Syndicat bassin versant Couesnon

Lettre d'information du Couesnon n°20

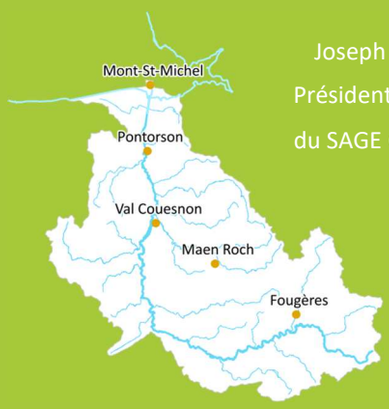
L'eau de mon robinet

Editorial

En cette période de crise sanitaire, où la santé est particulièrement au cœur des préoccupations de chacun, nous pouvons au moins nous réjouir de savoir que le virus de la COVID19 ne semble pas résister à un séjour prolongé dans l'eau des rivières. En tout état de cause il est détruit par le traitement de potabilisation de l'eau.

Prélèvement, traitement, distribution, protection…, la production d'eau potable (et derrière elle le nettoyage des eaux usées) couvre un champ d'actions important lors desquelles interviennent des techniciens, des ingénieurs, des conseillers aux compétences propres à chaque étape de la chaine de production. Nous vous proposons dans ce nouveau numéro de mieux connaitre ces étapes ainsi que le prix de l'eau qui en résulte.

Cet édito est le dernier que je vous adresse sous ce mandat. La Commission Locale de l'Eau que je préside est en effet en cours de renouvellement suite aux élections municipales. Après 7 ans de mise œuvre, la nouvelle CLE aura la tâche de poursuivre la coordination des efforts sur la protection de la ressource en eau et la restauration des milieux aquatiques et sans doute aussi de renforcer les dispositions concernant la gestion quantitative de l'eau dans un contexte de changement climatique.

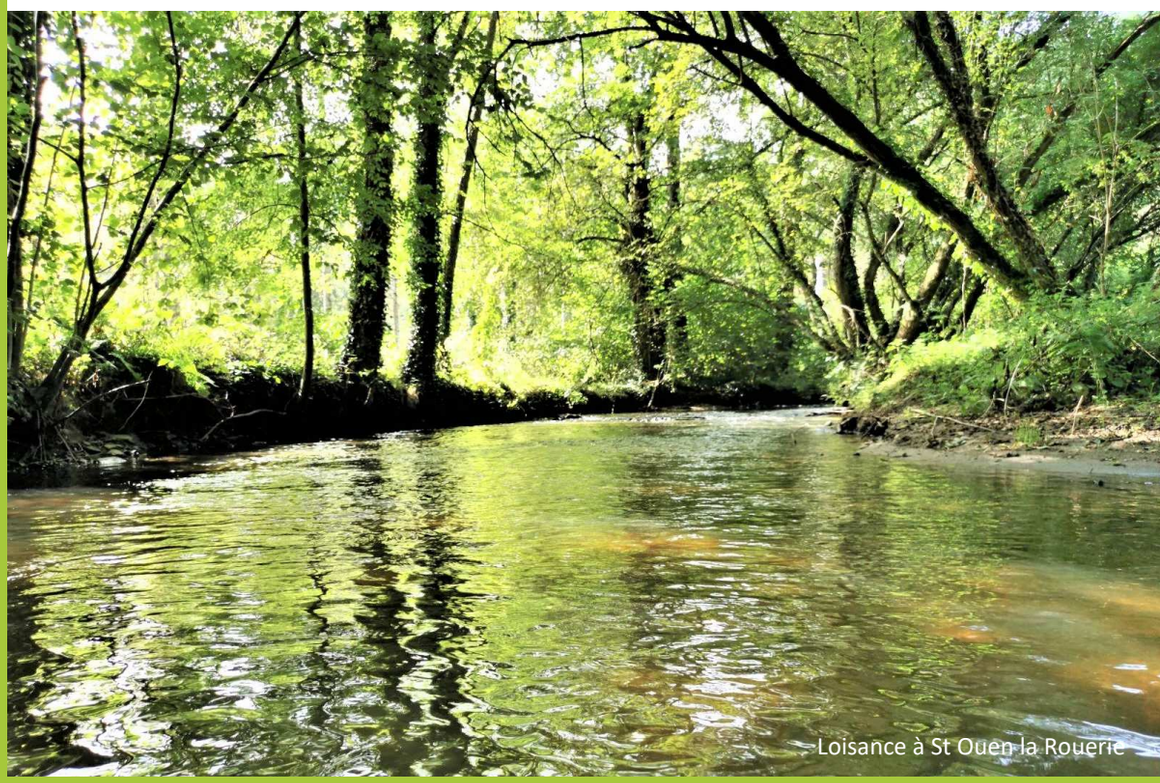


Joseph BOIVENT,
Président de la CLE
du SAGE Couesnon

© P. Tankilevitch

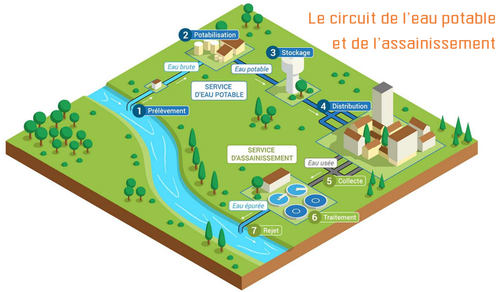
Prélèvement, traitement, distribution, protection …

L'alimentation en eau potable sur le bassin versant du Couesnon


Loisance à St Ouen la Rouerie

LE DOSSIER
-> L'eau de mon robinet

Décembre 2020



Quel est son circuit ?

L'eau est pompée dans les nappes souterraines ou les rivières. Elle est ensuite traitée dans une usine de potabilisation.

L'eau est ensuite stockée dans un château d'eau, avant d'être acheminée jusqu'aux habitations, les exploitations agricoles ou les sites industriels via les canalisations d'eau potable.

Après utilisation, l'eau est acheminée jusqu'à la station d'épuration, via les canalisations d'eau usée, pour y être nettoyée avant d'être rejetée dans la rivière. Pour les habitats isolés, l'eau est traitée sur place par des systèmes d'assainissement autonomes.

Qui s'en occupe ?

Qu'ils soient exercés par les communes, les EPCI ou des syndicats, l'alimentation en eau potable ou le traitement des eaux usées sont des services publics dont la responsabilité incombe aux collectivités territoriales locales. Certaines d'entre elles réalisent ces missions en régie, d'autres font appel à des prestataires privés.

Quel est son prix ?

Les services d'eau potable et d'assainissement se rémunèrent en répercutant leurs dépenses (investissement et fonctionnement) sur les abonnés. C'est le principe « l'eau paye l'eau ». Le prix de l'eau comprend :

- La fourniture de l'eau potable : prélèvement, traitement, transport, stockage, distribution, contrôles et actions de protection des ressources ; Montant défini en fonction du volume d'eau potable consommé.

- L'assainissement collectif (uniquement pour les abonnés raccordés au réseau d'assainissement collectif) : collecte, transport, traitement des eaux usées et des boues ; montant également défini en fonction du volume d'eau potable consommé.

- La redevance « lutte contre la pollution » de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne. A noter que la redevance « prélèvement » est payée directement par le service d'eau potable.

- La TVA (5.5%).

Compris entre 2 et 3 euros TTC le m3 (hors assainissement), le prix de l'eau est significativement plus élevé dans les collectivités rurales. Ceci s'explique par un linéaire de canalisation à entretenir plus important par abonné. La qualité de l'eau prélevée et par conséquent, les efforts qu'il faut faire pour la traiter et mettre en place des actions de limitation des pollutions à la source constituent également un facteur qui influence le prix de l'eau.

D'où vient elle ?

Sur le bassin versant du Couesnon, les prélèvements pour l'alimentation en eau potable sont réalisés soit par pompage direct dans les rivières du Couesnon, de la Loisance et du Nançon, soit par pompage indirect via des drains souterrains peu profonds qui drainent les affluents de la Minette et de la Loisance (Coglais) et les affluents du Nançon (forêt de Fougères), ou encore par pompage d'eau souterraine via des forages ou des puits.

Les points de prélèvements d'eau sont plutôt concentrés sur la partie amont du bassin. Les habitations sont en général desservies par des prélèvements réalisés à proximité. Cependant l'eau prélevée peut aussi parcourir plusieurs km afin de renforcer certains secteurs déficitaires.

Sur la carte ci-contre, vous pouvez connaitre la provenance de votre eau du robinet en fonction du secteur où vous habitez.

La majorité des habitations situées sur le bassin versant du Couesnon sont alimentés par de l'eau issue de ce même bassin versant. Quelques secteurs sont alimentés par de l'eau provenant de l'extérieur (cas de la majorité des communes de la Manche et du secteur de Pleine Fougères).

Inversement, d'important volumes d'eau sont prélevés sur le Couesnon (E) et dans les drains du Coglais (F) par la Collectivité Eau du Bassin Rennais (CEBR), pour alimenter l'agglomération Rennaise. Ces prélèvements, qui représentent environ les 2/3 des volumes prélevés sur le bassin, doivent néanmoins être interrompus lorsque le niveau des rivières est bas et que cela vient notamment compromettre les prélèvements réalisés par le Syndicat Mixte de Production du Bassin du Couesnon (SMPBC) pour les besoins locaux.

La sécurisation de l'alimentation en eau potable est également raisonnée aux échelles départementales. Ainsi, le SMG35 et le SDEau50 définissent les travaux nécessaires pour transporter l'eau sur des dizaines de km à travers, respectivement, l'Ille et Vilaine et la Manche.

Volumes annuels prélevés pour l'eau potable sur le bassin versant du Couesnon (moyenne 2015-2016-2017-2018)

	m3/an	%
Forages et puits	702 300	6%
Drains	4 510 700	37%
Rivières	7 041 200	57%
Total	12 254 200	

Chaque secteur de distribution (numéros en bleu) est alimenté par un ou plusieurs lieux de prélèvement (Lettres en rouge, orange ou violet) :

1	T + U + ext	Forages et puits (Bazouges la Pérouse) + Extérieur au bassin du Couesnon : Forage (Ducey), Sélune et Beuvron (St Aubin de Terregate)
2	ext	Extérieur au bassin du Couesnon : Forage (Ducey) et Sélune et Beuvron (St Aubin de Terregate)
3	ext	Extérieur au bassin du Couesnon : Retenue (Landal)
4	A	Couesnon à Antrain
5	ext	Hors du bassin du Couesnon : Captages à Montreuil sur Ille
7	S	Forage à Marcillé Raoul
8	ext + (E + F)	Extérieur au bassin du Couesnon : Forages à Gahard + (en complément : Couesnon à Mézières sur Couesnon et drains du Coglais)
9	B + (A + C)	Loisance à St Brice en Cogles + (en complément : Couesnon à Antrain et Nançon à Fougères)
10	B + (A + C)	Loisance à St Brice en Cogles + (en complément : Couesnon à Antrain et Nançon à Fougères)
11	H	Forage à St Etienne en Cogles
12	B	Loisance à St Brice en Cogles
13	C	Nançon à Fougères
14	M + N + (P + Q)	Forages à Parcé + (en complément : forage et puits à St Georges de Chesné)
15	C	Nançon à Fougères
16	O	Forages à Dompierre du Chemin
17	C + G + K	Nançon à Fougères, drains de la forêt de Fougères et forage à Laignelet
18	C + G + K	Nançon à Fougères, drains de la forêt de Fougères et forage à Laignelet
19	J	Puits et forage à Parigné
20	L + (C + G + K)	Puits à Lecousse + (en complément : Nançon à Fougères, drains de la forêt de Fougères et forage à Laignelet)
21	C + G + K	Nançon à Fougères, drains de la forêt de Fougères et forage à Laignelet
23	ext	Extérieur au bassin du Couesnon : Forage à Villamée
24	R + (P + Q)	Forage à St Jean sur Couesnon + (en complément : forage et puits à St Georges de Chesné)
25	ext	Extérieur au bassin du Couesnon : Retenue et forages à Vitré, drains à Pertre et Landes à Bréal sous Vitré
26	ext	Extérieur au bassin du Couesnon : Ernée

Remarques :
Les prélèvements D sur le ruisseau des Echelles sont arrêtés depuis 2008 pour des raisons de pollution aux nitrates.

Les prélèvements E sur le Couesnon et F via les drains du Coglais desservent l'agglomération rennaise.

Comment est elle traitée ?

Le traitement de l'eau avant distribution dans les robinets, est constitué de plusieurs étapes.

Le dégrillage, la décantation et les filtres à sable vont permettre d'éliminer les plus grosses matières.

Pour enlever les pesticides, les médicaments ou la matière organique dissoute, on utilise du charbon actif.

L'élimination des bactéries, des virus et des parasites est réalisée par ultrafiltration ou ozonation.

L'eau prélevée dans les forages ne nécessite pas autant de traitement, seul un traitement du fer et du manganèse est nécessaire.

Enfin, la dernière étape consiste à ajouter du chlore dans l'eau afin d'empêcher tout développement bactérien pendant son transport jusqu'aux robinets.

La mise en place et l'entretien des différentes filières de traitement représentent des coûts importants pour les collectivités. La qualité de l'eau prélevée conditionne donc fortement le prix de l'eau du robinet.

Quelle est sa qualité ?

La distribution de l'eau potable fait l'objet d'un contrôle par l'Agence Régionale de Santé (ARS) et par le maître d'ouvrage (ou son délégataire). Des analyses sont réalisées sur l'eau brute, sur l'eau en sortie d'usine et sur l'eau en sortie de robinets. La moindre anomalie fait l'objet d'alerte permettant d'ajuster le pilotage de la production d'eau potable. En 2019, aucune non-conformité réglementaire de l'eau du robinet sur le bassin versant du Couesnon n'a été relevée.

Tous les résultats des analyses réalisées par les ARS dans le cadre du contrôle sanitaire sont disponibles sur internet :

www.solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau

www.normandie.ars.sante.fr/la-qualite-de-leau-dans-votre-commune

www.bretagne.ars.sante.fr/leau-destinee-la-consommation-humaine

www.pays-de-la-loire.ars.sante.fr/eau-destinee-la-consommation-humaine

Nouvelle usine de traitement du SMPBC à Montours

Comment est elle protégée ?

Si la pollution de l'eau engendre la mise en place de traitements, elle peut aussi rendre inexploitable certaines ressources comme c'est le cas sur l'ancienne prise d'eau de Quincampoix sur le ruisseau des Echelles fermée depuis 2008 en raison de concentrations en nitrates trop élevées. Il est donc nécessaire d'envisager des dispositifs réglementaires et des actions de sensibilisation pour protéger la ressource en eau.

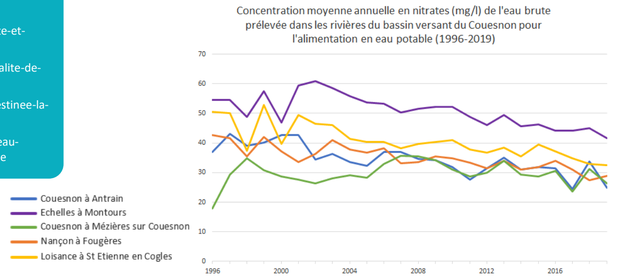
La première protection d'un site de prélèvement consiste en la mise en place d'un périmètre de protection de captage (PPC) au sein duquel des règles s'appliquent aux propriétaires et exploitants des parcelles concernées (respect des dates de pâturage, dépôt de fumier, déboisement, produits phytosanitaires, dépôts de déchets interdits …).

En ce qui concerne les pollutions plus éloignées et diffuses sur l'ensemble du territoire, les actions de protection doivent être raisonnées à l'échelle du bassin versant. Portées par les collectivités locales et des maitres d'ouvrages agricoles associés, les actions mises en place concernent notamment l'amélioration des pratiques agricoles, la favorisation des systèmes herbagers et/ou biologiques, la reconstitution d'un bocage fonctionnel ou encore la restauration des cours d'eau. Ces actions, financées par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, les Régions et les Départements, sont toutes basées sur la volonté des acteurs locaux à agir.

Les efforts réalisés depuis des années par les agriculteurs et les collectivités pour limiter la pollution en nitrates ont permis à la CEBR et au SMPBC d'envisager les nouvelles usines de Mézières sur Couesnon et de Montours sans filière de traitement spécifique nitrates.

Si les concentrations en nitrates tendent à baisser depuis quelques années sur les rivières où l'eau est prélevée (ce qui n'est pas le cas dans toutes les rivières du bassin), la pollution des cours d'eau par les pesticides est quant à elle encore très préoccupante. En 2019, 90 % des analyses réalisées après une forte pluie (les pesticides étant majoritairement transférés dans les eaux par ruissellement) présentaient des concentrations en pesticides au dessus de l'objectif du SAGE Couesnon (0,5 µg/L). En moyenne, plus de 10 molécules différentes sont quantifiées à chaque analyse. Les substances les plus fréquemment retrouvées correspondent à des usages agricoles liés notamment aux désherbages du maïs, des céréales et des légumes dans les polders. A noter que l'usage des pesticides par les particuliers et les collectivités est dorénavant interdit (sauf pour l'entretien des cimetières et des terrains de foot).

Sur le bassin versant du Couesnon, territoire très rural, les agriculteurs ont donc un rôle majeur à jouer pour limiter la pollution de l'eau. Tout comme les collectivités et les habitants ont un rôle à jouer pour limiter l'impact sur les milieux aquatiques de l'urbanisation et des rejets de polluants via l'assainissement.



LES ACTUALITES

-> Démarche collective pour limiter les inondations et coulées de boues à la Chapelle Janson

La commune de la Chapelle Janson a subi ces dernières années des épisodes très intenses d'inondations et de coulées de boues. Les dégâts ont été importants : route départementale détruite, habitations inondées, jardins dévastés, parcelles abimées … Du jamais vu !

Michel Peudenier, adjoint voirie, environnement et bocage, explique que les élus de la commune ont voulu prendre les devants pour identifier les problèmes et trouver des solutions !

Une commission « Environnement » composée d'agriculteurs, de chasseurs et d'élus a été mise en place. Par petit groupe, elle s'est rendue sur l'ensemble des lieux impactés en présence des agriculteurs qui exploitent les parcelles situées en amont.

Tous les acteurs ont pu ainsi se rendre compte des conséquences dramatiques de ces coulées de boues. « On a refait le procès du passé, humainement, c'était très fort ».

Une prise de conscience collective est apparue et pratiquement tous les acteurs rencontrés sont motivés pour mettre en place des solutions.

Avec l'aide du programme Breizh Bocage de Fougères Agglomération, près de 5700 mètres linéaires de haies et talus vont être créés ou restaurés dès cet hiver par 22 agriculteurs ou propriétaires. Environ 2000 mètres linéaires sont déjà envisagés pour l'hiver 2021/2022 (voir l'exemple de Montfié ci-dessous).

Plusieurs agriculteurs se sont aussi engagés à mettre en place des bandes enherbées, à adapter leur assolement afin d'obtenir une alternance de parcelles en blé et en maïs, à réaliser leur labour de façon perpendiculaire à la pente voire même à tester le semis sans labour. Tout ceci permettra de limiter les ruissellements, ralentir les flux d'eau et les coulées de boues lors d'orages violents.

Par ailleurs, d'autres travaux sont envisagés par la commune : relever le pont sur la départementale, des travaux dans le bourg et un entretien soutenu des fossés et buses pour éviter les débordements.

Michel Peudenier - adjoint au maire de la Chapelle Janson - 02 99 95 20 92

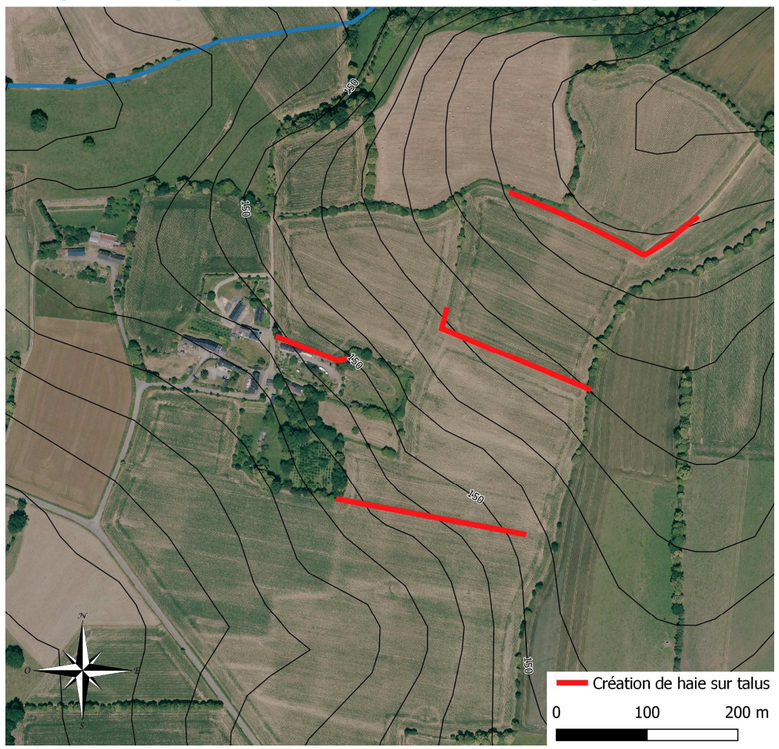
Maëla Hardouin - Technicienne bocage - Fougères Agglomération - 02 57 06 03 68

5 juin 2018 - Route emportée - Rue du Bas Bourg - La Chapelle Janson

20 juillet 2018 - Ravine dans un champ de maïs - Le Gué - La Chapelle Janson

12 décembre 2019 - Erosion de sol dans un champ de blé - Haut Marchand - La Chapelle Janson

Projet Bocager 2020/21 à Montfié - La Chapelle-Janson



Deux agriculteurs se sont engagés à créer près de 700 mètres linéaires de haies sur talus au lieu dit Montfié (voir carte). Ils se sont également engagés à se coordonner pour réaliser une alternance de parcelles en blé et en maïs. L'un des deux va également expérimenter le semis direct (sans labour) de maïs au printemps prochain.

-> Loisance : Rétablissement de la continuité écologique au moulin de la Motte

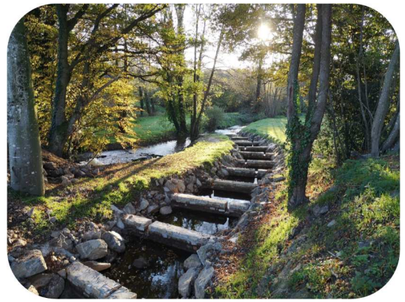
La Loisance fait partie des rivières sur lesquelles la restauration de la continuité écologique est prioritaire. Les poissons doivent pouvoir circuler librement et le transport des sédiments doit être suffisant tout du long du cours d'eau.

Après le seuil de la distillerie, le lavoir d'Antrain, la pisciculture du Vivier, le moulin Briand, le moulin Neuf et l'ouvrage de la laiterie de St Brice, le seuil du Pont à St Etienne, c'était au tour du moulin de la Motte d'être aménagé.

Situé sur la Loisance à Maen Roch, le busage et les chutes successives de ce moulin provoquaient plus de 4,70 m de chute. L'ouvrage était donc quasi infranchissable pour l'ensemble des poissons présents naturellement sur la Loisance.

Les résultats de la pêche de sauvegarde, réalisée avant les travaux, ont permis de démontrer l'impact de cet ouvrage. Plus de 200 civelles (jeunes anguilles) ont été retrouvées au pied de l'ouvrage. Elles ne pouvaient pas aller plus loin dans leur montaison (remontée de la rivière).

Plusieurs solutions techniques et économiques ont été étudiées au cours de l'étude. La solution retenue et mise en œuvre à l'automne 2020 constitue un bras de contournement de 25 pré-seuils, sorte d'escalier permettant de diviser la grande chute en plusieurs petites chutes. Chaque pré-seuil a une hauteur de 20 cm, ce qui permet à l'ensemble des espèces piscicoles de pouvoir les franchir une à une. Ces travaux ont été financés par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne (70%), la Région Bretagne, le Département d'Ille et Vilaine (10%) et le Syndicat Loisance Minette (20%).



Les prés-seuils avant mise en eau

Les prés-seuils mis en eau

Désormais, les poissons, notamment migrateurs (anguille, saumon …) peuvent circuler plus facilement toute l'année et quels que soient les niveaux d'eau. Les poissons retrouvent des zones de reproduction et de croissance indispensables pour l'accomplissement de leur cycle de vie.

Cependant, il reste encore 2 obstacles très problématiques sur la Loisance : Le moulin de la Chattière et le moulin de Champ Pinel.

Nicolas Sourdin - Syndicat Loisance Minette - 02 99 18 57 85

-> Mont-Saint-Michel Normandie : Recomposition bocagère

Le programme bocager est reconduit pour cet hiver 2020/2021 sur les communes de Saint James, Villiers Le pré, La Croix Avranchin, Carnet, Argouges, Montanel, Sacey, Aucey La Plaine et Vessey.

Aidé par l'AELB et la Région Normandie, l'Agglomération Mont-St-Michel Normandie prend en charge la totalité du coût des travaux liés à la mise en place de haies sur talus, de haies à plat et de bosquets. Ces éléments doivent permettre de limiter les ruissellements et l'érosion des sols.

Sont donc financés : la réalisation des talus et des plantations, la pose des protections gibier, le paillage avec du copeau de bois issu de l'entretien de haies bocagères et le dégagement des jeunes plants durant les trois premières années.

Romain Piette - Communauté d'Agglomération Mont-Saint-Michel Normandie - 06 40 92 25 79

-> Muez, Couesnon amont : d'où viennent les nitrates ?

Une étude de compréhension des transferts des nitrates vers les eaux va être menée courant janvier, sur le secteur compris entre Fleurigné, Billé, et Luitré-Dompierre.

Jean Causse et son laboratoire portatif « Transcender »

Comment ? En remontant les cours d'eau, à pieds, à l'aide d'un laboratoire portatif (Transcender), ce qui va nous permettre d'analyser les nitrates en période de hautes eaux, et voir si les concentrations sont réparties de manière homogène ou hétérogène.

Ensuite, si certains secteurs sont plus impactés, les agriculteurs concernés seront contactés dans le but d'améliorer les pratiques de fertilisation et de pâturage.

Jérémie Lacour - Collectivité Eau du Bassin Rennais - 02 23 62 11 35

Enquête auprès des habitants du bassin du Couesnon

Une enquête portant sur les attentes des habitants du bassin versant du Couesnon vis-à-vis d'actions en faveur de la biodiversité est réalisée par l'Université de Bretagne Occidentale, dans le cadre du projet européen ALICE visant à promouvoir le développement de la Trame Verte et Bleue. En raison de la situation sanitaire, cette enquête se fera en ligne. (environ 15 min).

Voici le lien pour y accéder : **https://questions.huma-num.fr/SurveyServer/s/ALICEBVC/EnqueteAMURE/questionnaire.htm**

Merci d'avance pour votre participation !

ALICE

Crédits photos : FX Duponcheel, R. Decensé, N. Sourdin, J. Causse, P. Tankilevitch (robinet en couverture)

Syndicat du bassin versant du Couesnon

Directeur de publication : Joseph Boivent

www.sage-couesnon.fr

Syndicat du bassin versant du Couesnon

Siège social : 1 rue Louis Lumière

Parc d'activités de l'Aumaillerie 35133 La Selle-en-Luitré

Téléphone : 02 99 99 22 51

Courriel : cellule.animation@sage-couesnon.fr