

Senne - nature : la salamandre tachetée

Senne - environnement : sécheresse : quels effets sur nos cours d'eau ?

Senne - coordination : changements dans la cellule de coordination : qui fait quoi ?



La salamandre tachetée

Souvent associée à une créature de mythes et de légendes, la salamandre tachetée appartient au groupe restreint des animaux qui depuis plusieurs siècles forcent la fascination et stimulent l'imaginaire. La constellation d'images et de superstitions suscitées par cet amphibien tient sans doute à son caractère nocturne, ses couleurs de feu (on l'appelle Fire salamander en anglais) et son écologie particulière. Mais au fond, que savons-nous de cet animal enveloppé de mystères ? Dans cet article, nous tâcherons d'apporter quelques éclairages sur le petit dragon de nos cours d'eau.

Salamandre, qui es-tu ?

Salamandra salamandra est un amphibien de l'ordre des urodèles (du grec *oura*, «la queue», et *delos*, «visible»), au même titre que les quatre espèces de tritons qui peuplent nos contrées. Les représentants de ce groupe se caractérisent par un corps allongé, une queue encore présente au stade adulte (contrairement aux anoures tels que les grenouilles et crapauds) et deux paires de courtes pattes.

Avec sa robe noire tachetée de jaune, sa peau luisante, sa silhouette « boudinée » jusqu'au bout de la queue, et les bourrelets (appelés glandes parotoïdes) bien visibles derrière ses yeux noir de jais, il est impossible de confondre la salamandre avec ses cousins tritons. Par contre, nous vous défions de repérer l'animal lors de vos sorties nocturnes, car sa discrétion dans la litière du sol et sa coloration dissimulent parfaitement la salamandre dans son environnement. Soit dit en passant, la couleur jaune sur fond noir (coloration dite aposématique) fait office d'avertissement, car l'espèce produit des substances toxiques (les samandarines) qui peuvent être létales pour ses prédateurs. Ces toxines défensives lui permettent d'atteindre des âges très honorables pour un amphibien : jusqu'à 20-25 ans !

La salamandre étant un animal aux gestes lents et parcimonieux, l'essentiel de ses proies sont représentées par des invertébrés terrestres pas vraiment plus rapides, tels que des vers de terre ou des limaces.

Salamandre, où vis-tu ?

Comme pour tous les amphibiens, la



©Aurélié Robise et Simon Aucremanne

On observe sur la photo les glandes parotoïdes à l'arrière des yeux de la salamandre

salamandre fréquente deux habitats : le terrestre et l'aquatique. La majeure partie de l'année, elle vit dans les sous-bois, généralement proche d'un point d'eau de type source ou ruisseau. C'est dans la litière humide, souvent à demi-cachée, que nous serions le plus susceptible de la croiser. En journée, elle a pour habitude de se terrer dans une cavité faisant office de gîte terrestre (entre les racines d'un arbre, dans une galerie de mammifère, sous une souche ou un tas de bois, ...). Bien que l'espèce soit assez résistante aux températures fraîches (6 à 7°C), elle « s'enterrera » tout de même plus profondément en hiver pour éviter les rigueurs de la saison.

L'habitat aquatique n'est côtoyé par les salamandres adultes qu'au moment de la parturition (mise bas) : à cette occasion, la femelle plonge son cloaque¹ dans l'eau pour libérer des larves qui poursuivront leur développement dans le milieu aquatique. Une fois métamorphosée, la salamandre mérite bien son deuxième nom vernaculaire : «salamandre terrestre». En effet, cet amphibien est particulièrement maladroît dans l'eau, aussi ne faut-il jamais remettre une salamandre dans une rivière, une mare ou un étang

en pensant lui sauver la vie... elle risquerait de se noyer ! Si vous croisez cet animal dans votre jardin, mieux vaut le laisser tranquille, il retrouvera son chemin de lui-même.

Le Kâma-Sûtra des salamandres...

La rencontre des partenaires sexuels s'opère au printemps (en mai-juin) ou en fin de saison estivale (août-septembre). Durant la parade, qui a lieu à terre (et non dans l'eau comme chez les tritons), le mâle tente de se glisser sous la femelle en lui agrippant les pattes avant. Cette "prise de catch" s'accompagne tout de même de caresses entre les deux protagonistes. Pour conclure cette chorégraphie intime, le mâle dépose au sol son spermatophore² qui devra ensuite être absorbé par la femelle via son cloaque. Celle-ci conservera la substance séminale dans une spermathèque³, la fécondation des œufs étant différée.

Après une période de gestation de plusieurs mois, la femelle libérera sa portée dans une eau, en général, bien oxygénée, non poissonneuse et thermiquement stable, préférentiellement une zone de source ou un ruisseau frais et

La salamandre tachetée

peu profond. L'espèce n'est donc pas ovipare⁴ comme la majorité des amphibiens, mais ovovivipare⁵. Au moment de la naissance, les larves quittent l'enveloppe souple et transparente dans laquelle elles se sont développées. Entre janvier et juillet, parfois même en automne, une femelle pourra mettre bas entre 8 et 60 larves déjà grandes de 2-3 cm. Ces dernières passeront encore quelques mois dans l'eau – de 2 à 7 mois en fonction des conditions environnementales – avant de quitter définitivement le milieu aquatique.

Salamandre, comment vas-tu ?

La Wallonie constitue la bordure nord-ouest de l'aire de répartition de la salamandre, espèce intégralement protégée. Les populations y sont relativement nombreuses, surtout dans les vallées boisées du sud du sillon Sambre-Meuse. Dans le bassin de la Senne, les populations sont essentiellement concentrées dans les vallées humides du centre du territoire (Braine-le-Comte) et au nord-est (Ittre, Braine-le-Château, Braine-l'Alleud). N'hésitez pas à renseigner nos populations locales via observations.be ou en nous contactant directement, car toute donnée est bonne à prendre ! Il n'y a que grâce à la participation citoyenne que nous parviendrons à mieux suivre l'état de nos populations et connaître leur tendance (à l'augmentation ou au déclin). Si par endroit on signale encore des

densités remarquables d'individus (certains sites comptent encore actuellement plusieurs centaines d'adultes reproducteurs), il est important d'être attentif au déclin déjà avéré de l'espèce. En effet, plusieurs menaces pèsent sur nos populations wallonnes. Citons entre autres l'urbanisation croissante de nos territoires qui entraîne trop souvent des pollutions (généralement par les égouts) dans nos cours d'eau, le comblement de mares forestières ou le captage de sources, le drainage et l'assèchement de zones humides, l'intensification des pratiques sylvicoles, l'aménagement d'étangs densément réempoisonnés dans les vallons ou encore la circulation routière sur certains tronçons de routes forestières.

Un autre fléau s'est malheureusement abattu sur cette espèce. Il porte le nom de *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal), un champignon venu d'Asie (via le commerce d'espèces exotiques) qui dévore littéralement son hôte en provoquant de graves ulcérations de la peau, des troubles nerveux et ensuite... la mort de l'individu. En l'espace de quelques années seulement, les Pays-Bas ont vu 99,9% de leurs populations de salamandre disparaître. Depuis 2013, Bsal est également détecté en Belgique. Aujourd'hui, quelques sites semblent atteints, principalement près de la frontière allemande. C'est pourquoi nous vous invitons à la plus grande

prudence lorsque vous fréquentez des milieux riches en salamandres, surtout si vous participez à des actions de sauvetage des amphibiens : désinfectez soigneusement vos bottes ou vos chaussures de marche, ainsi que le matériel susceptible d'être en contact avec les animaux (p. ex. les seaux, gants). Le désinfectant utilisé est soit de l'éthanol à 70 degrés, soit du Virkon. Par ailleurs, si vous découvrez un cadavre de salamandre suspect (sans blessures apparentes), veillez à le conserver dans un sac plastifié au congélateur et appeler le service SOS Environnement Nature au 1718.

En somme, en protégeant nos cours d'eau et en veillant à la bonne qualité de notre environnement naturel, nous freinerons le déclin de cette espèce sensible. La salamandre n'a pas fini d'alimenter notre curiosité, tâchons dès lors de préserver cette source d'émerveillement pour nos générations futures !

Lexique

- Organe situé sous la queue qui permet la sortie des œufs ainsi que l'évacuation de l'urine et des fèces. Il fait également office d'orifice génitale permettant la reproduction.
- Capsule produite par le mâle et renfermant les spermatozoïdes.
- Organe féminin de stockage des spermatozoïdes.
- Les espèces ovipares se reproduisent par des œufs.
- Chez les espèces ovovivipares, les œufs éclosent à l'intérieur du corps maternel.

Sources

- Salamandre, la revue des curieux de nature, « La forêt des salamandre », n°248 (2018).
- Sandrine Liégeois, « Plan de lutte contre le pathogène de la salamandre », dans Forêt Nature, n°143 (2017).
- Duguet, R. et Melki, F. (dir.). (2003). Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Mèze (France) : édition Biotope.
- Jacob, J-P., et al. (2007). Amphibiens et Reptiles de Wallonie. Namur : Aves – Rainne et CRNFB (MRW – DGRNE), Série « Faune – Flore – Habitat » n°2.



©Aurélié Robise et Simon Aucremanne

Une femelle de salamandre en train de pondre

Sécheresse : quels effets sur nos cours d'eau ?

Cela n'aura échappé à personne, cet été fut sec, très sec ! D'année en année, les effets du dérèglement climatique se font sentir, notamment à travers le régime des précipitations. A certaines périodes de l'année, notamment en été, celles-ci ont et auront tendance à se raréfier, bien qu'il ne faille pas exclure des périodes d'exception comme on l'a vécu l'année passée.

Les effets de la sécheresse sur les activités humaines sont facilement appréhendables, par exemple sur l'agriculture ou sur l'industrie (qui utilise l'eau pour des raisons de refroidissement). Mais qu'en est-il des effets sur nos masses d'eau ?

Baisse du niveau des cours d'eau et pollution

L'effet le plus visible est bien entendu la **diminution du débit** de nos cours d'eau et donc de leur niveau. On le constate un peu partout : des débits d'eau faibles parfois dès le printemps, avec des tronçons pouvant même entièrement s'assécher en été. Autre conséquence de la modification du régime des précipitations, le **niveau des nappes phréatiques baisse**, et les sources peuvent alors finir par se tarir.

La **qualité des eaux** de nos rivières et ruisseaux suit malheureusement les courbes de débit et de niveau. En effet, les **polluants** qui s'y trouvent sont bien **moins dilués**, et ces fortes concentrations auront, bien entendu, de graves conséquences sur la **survie de la faune et de la flore aquatique**. Le cas particulier des **phosphates** et **nitrate**s augmente quant à lui

les risques d'**eutrophisation**. Ces polluants induisent la prolifération des algues, qui, lors de leur dégradation, provoquent une **diminution du niveau d'oxygène** dissout dans l'eau pouvant être critique pour les autres organismes aquatiques. Cet effet est à ajouter à la plus faible oxygénation naturelle de l'eau en cas de fortes chaleurs ou de faible débit. Notre sous-bassin, étant donné sa situation (forte densité de population) et des activités agronomiques et industrielles qu'il abrite, est bel et bien touché par ces polluants.

Mortalité de la faune et la flore

Les impacts sur la faune et la flore vont cependant plus loin. En effet, une diminution du niveau de l'eau peut totalement **modifier le parcours de certaines espèces**, en faisant par exemple apparaître de nouveaux obstacles ou en restreignant l'accès à d'autres milieux. Ce problème peut alors nous faire penser à ce qu'il se passe sur la terre ferme depuis de nombreuses années et qui est une des causes les plus importantes de la chute de la biodiversité : **la fragmentation des milieux**. Dans nos cours d'eau, cette fragmentation va par exemple empêcher des poissons



Cours d'eau asséché en juillet 2022 (Braine-l'Alleud)

d'atteindre leurs lieux de frai. Dans le cas d'assèchement complet de tronçons de cours d'eau, les espèces moins mobiles seront quant à elles incapables de survivre.

Les périodes d'étiage entraînent également des conséquences sur les **végétaux aquatiques** ou de nos **ripisylves**, surtout en cas de sécheresses répétées. Ces végétaux adaptés aux zones humides peuvent finir par périr et les écosystèmes liés à ces milieux disparaîtront à leur tour.

Les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)

Les périodes de sécheresse pourraient également avoir des **effets** sur les **espèces exotiques envahissantes** en modifiant leur **mode de reproduction**.

La **jussie à grande fleur** (*Ludwigia grandiflora*) ainsi que sa cousine la **jussie rampante** (*Ludwigia peploides*), sont toutes deux présentes en Wallonie et sont ainsi concernées. Ces EEE se reproduisent chez nous par clonage et



La jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*), une espèce exotique envahissante

Sécheresse : quels effets sur nos cours d'eau ?

donc par dissémination de fragments des tiges, des racines et même des feuilles. Jusqu'à présent, les graines de ces plantes n'étaient pas viables en climat océanique. Cependant, selon différentes études, des températures plus élevées permettent à ces plantes de se reproduire de façon sexuée. Ces plantes sont de plus particulièrement **résistantes à la sécheresse**, ce qui n'est pas le cas de nos espèces aquatiques indigènes. Cela impliquerait une modification de la gestion de celles-ci en planifiant les actions sur cette biomasse avant la période de germination. Les équipes du LIFE RIPARIAS et du CR Senne, accompagnées d'experts, suivent actuellement certaines stations afin de vérifier cette piste.

Mise en place de solutions en cas de sécheresse

Le **Centre régional de crise de Wallonie** (CRC-W) pilote depuis 2017 une **cellule sécheresse**. Celle-ci suit l'évolution des niveaux des nappes souterraines, des débits des cours d'eau, des niveaux des réserves en eau, Le cas échéant, elle propose aux autorités des **mesures de gestion**, qui touchent tout autant les usages domestiques (arrosage, remplissage de piscine, lavage de voiture) que les usages de loisirs (interdiction de pêche ou de navigation en kayak) ou professionnels (interdiction d'exploitation hydroélectrique). Concernant les **riverains** des cours d'eau, ceux-ci peuvent se servir de l'eau des rivières qui bordent directement leur terre mais sans nuire ni au cours d'eau, ni aux autres usagers de celui-ci. De plus, le gestionnaire du cours d'eau peut **conditionner ou interdire certains prélèvements**. C'est pourquoi il est toujours conseillé de contacter celui-ci préalablement à une utilisation de ce **droit de riveraineté**.

Que faire à titre individuel ?

La pression des **usages domestiques** pèse un certain poids dans l'utilisation quotidienne de l'eau. Outre les

La mare en cas de sécheresse

Cet été, votre mare s'est vidée jour après jour et vous ne saviez pas comment faire pour sauver ses multiples habitants ? Voici quelques conseils !

Sachez tout d'abord qu'il est assez naturel d'avoir de courtes périodes de sécheresse et donc des niveaux parfois plus faibles dans nos mares et zones humides. C'est lorsque le problème est récurrent ou dure trop longtemps qu'il faut commencer à s'inquiéter.

Si votre mare est **bien dimensionnée**, elle ne s'asséchera pas complètement en été et son alimentation en eaux de pluie et/ou de ruissellement suffira. Par contre, si vous souhaitez intervenir, il est utile de suivre ces quelques recommandations :

- Si vous utilisez de l'**eau de ville** pour **remplir** votre mare, veillez à laisser l'eau **reposer 24h** pour laisser le chlore s'évaporer, ou à remplir la mare avec un **jet d'eau diffus** (l'eau sera ainsi moins chargée en chlore).
- Si vous utilisez une **eau de pluie** récupérée, veillez à ce qu'il ne s'agisse pas d'une eau croupie et/ou eutrophiée. L'eau doit être **la plus claire** possible.
- Il est également nécessaire de faire attention au **débit** avec lequel vous remplissez votre mare. Préférez l'arrosoir au seau, ou alors, laissez **couler doucement** l'eau du seau sur les bords de la mare. Si vous utilisez un tuyau d'arrosage, mettez-le directement dans l'eau, mais donnez au jet un faible débit.



Mare asséchée à la carrière du Clypot (Soignies)

Sécheresse : quels effets sur nos cours d'eau ?

restrictions données par la cellule de crise, d'autres gestes peuvent faire la différence. Nos collègues du Contrat de Rivière Lesse ont mené l'enquête. Vous constaterez que ces gestes, en plus d'enlever une pression sur la nature, sont également bons pour le portefeuille (voir tableau comparatif ci-dessous) !

Convaincu ? Ensemble, nous pouvons (un peu) diminuer la pression sur nos cours d'eau, même en dehors des cas de sécheresse.

Sources

- Cahier de prospective de l'IWEPS, Risque de raréfaction des ressources en eau sous l'effet des changements climatiques : quelques enjeux prospectifs, septembre 2020, Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique, SPW Environnement, DEMNA – Direction de l'état environnemental.



Cours d'eau complètement à sec en juillet 2022 (Braine-le-Château)

- Germination and seedling growth of Water Primroses : a cross experiment between two invaded ranges with contrasting climates, Gillard et al., 2017
- Meuse-info et affluents n°42, Bulletin de liaison du Contrat de Rivière Meuse aval et affluents

POSTES ET USAGES	Famille FOULIGASPI	Famille GAFFATOUT
WC 3 à 4 fois/pers/jour	Réservoir de 9L 47 m ³ soit 256 €	Toilettes sèche Quelques L pour le nettoyage : 1 m ³ soit 5,45 €
Lave-linge 4 X semaine	Modèle ancien 100 L par lavage / 20 m ³ soit 109 €	Modèle très économe 40 L par lavage / 8 m ³ soit 44 €
Baignoire, douche et lavabo	Douche : 20 L / minute Bain : 150 L Lavabo : 20 L par jour 132 m ³ soit 719 €	Douche économe : 10 L / minute Lavabo : 10 L par jour 20 m ³ soit 109 €
Cuisine et lave-vaisselle	Lave-vaisselle d'un modèle ancien 80 L / cycle / jour 25 m ³ soit 136 €	Lave-vaisselle très économe 11 L / cycle / jour 8 m ³ soit 44 €
Jardin	100 m ² de pelouse Arrosage à l'eau potable 20 m ³ soit 109 €	Optimisation de l'arrosage et récupérateur eau de pluie 0 m ³ d'eau potable
Fuites	Fuite non réparée un robinet qui goutte 35 m ³ / an soit 190 €	Pas de fuite 0 € (suivi du compteur et réparation des fuites)
Total annuel	279 m³ / an soit 1519 €	35 m³ / an soit 202 €

Tableau comparatif des dépenses annuelles en eau pour deux familles, l'une très économe (la famille GAFFATOUT), l'autre très dépensière (la famille FOULIGASPI) ©CRLesse

Changements dans la cellule de coordination : qui fait quoi ?

En deux ans, la cellule de coordination du Contrat de rivière Senne a bien changé. Petit tour d'horizon des missions de chacun et présentation des derniers arrivés.

Caroline est la **coordinatrice**. Elle travaille au CR Senne depuis 2006. Elle gère l'équipe et les missions de l'ASBL au quotidien en suivant tous les projets. Entre autres, elle coordonne l'élaboration du programme d'actions trisannuel avec les acteurs compétents.

Pauline est **co-coordinatrice** avec Caroline. Elle travaille au CR depuis presque 11 ans. Elle gère également les aspects administratifs et financiers de l'ASBL.

Philippe est **éco-cantonnier** au CR Senne depuis 6 ans. **Jonathan**, également **éco-cantonnier**, l'a rejoint en juillet 2021. Ils sont principalement sur le terrain et leurs missions sont diverses : mener l'inventaire trisannuel des points noirs des cours d'eau, participer à des chantiers de gestion avec les communes, gérer les plantes exotiques envahissantes durant l'été, aider à la réalisation de mares, organiser des nettoyages de cours d'eau, etc.

Mahaut est **animatrice** depuis 3 ans. Elle se rend dans les écoles primaires du bassin tout au long de l'année scolaire pour proposer une dizaine d'animations différentes sur le thème de l'eau et sensibiliser les enfants à la préservation de nos ressources en eau.

Simon est à la fois **animateur** et **chargé de mission polyvalent**. Il a rejoint l'équipe en janvier 2022. Tout comme Mahaut, il se rend dans les écoles toute l'année et participe à la sensibilisation du grand public. Il est également investi dans une grande diversité de missions : site web, aide aux éco-cantonniers, soutien à la réalisation de projets, etc.

Sophie est **chargée de mission pour le projet LIFE Belini** (2017-2026) depuis 2 ans. Le projet consiste, pour sa partie wallonne, à créer une dizaine de zones d'immersion temporaire dans le



L'équipe au grand complet en septembre 2022

bassin de la Senne et d'y apporter des aménagements pour la biodiversité (mare, haie, etc.).

Dido, quant à elle, est **chargée de mission pour le projet LIFE RIPARIAS** (2021-2026). Le projet a pour objectif de gérer les espèces exotiques envahissantes liées au milieu

aquatique dulcicole dans les bassins de la Senne, de la Dyle et de la Marcq.

Christine a récemment été engagée en tant qu'**assistante pour le projet LIFE RIPARIAS**. Elle aide Dido dans ses missions, aussi bien sur le terrain (inventaire, gestion) qu'au bureau (administratif, réunions, etc.).

Simon a d'abord fait des études d'histoire et a obtenu son agrégation. En découvrant les formations naturalistes dispensées par les CNB et Natagora, il décide de se réorienter et obtient un master complémentaire en gestion de l'environnement à l'ULB. Voici les propos de Simon sur sa première année passée au sein du CR Senne : « Je suis ravi de m'investir dans une association qui permet d'agir très concrètement pour la préservation de nos milieux naturels, que ce soit via la sensibilisation du public, par l'action de terrain ou par le dialogue, l'échange d'expériences et le travail collectif. Je prends beaucoup de plaisir à travailler au sein d'une équipe aussi généreuse et engagée que celle du CR Senne. J'estime avoir énormément de chance pour ce premier emploi ! »

Christine est la dernière arrivée au sein de l'équipe en juillet 2022 suite à une reconversion professionnelle. Comptable de formation, elle s'est beaucoup impliquée dans l'environnement ces dernières années (bénévole CR Senne, Natagora, formation guide-nature CNB ...) et a décidé d'en faire son métier. Voici comment elle envisage sa nouvelle fonction : « Utiliser ses compétences acquises tout au long de sa carrière au service d'un objectif qui a du sens, est une opportunité que peu de personnes ont la chance d'avoir. Le CR Senne via le projet LIFE RIPARIAS me permet de m'investir dans un travail très varié et enrichissant grâce au travail de terrain et réunions avec des collègues de la Belgique entière mais, aussi et surtout d'apporter ma contribution à un projet tellement d'actualité qu'est la lutte contre les espèces exotiques envahissantes. »



PARTENAIRES DU CRSENNE

Province du Brabant wallon - Province de Hainaut - Braine-l'Alleud - Braine-le-Château - Braine-le-Comte - Chapelle-lez-Herlaimont - Courcelles - Ecaussinnes - Enghien - Ittre - La Louvière - Le Roeulx - Manage - Morlanwelz - Nivelles - Pont-à-Celles - Rebecq - Seneffe - Silly - Soignies - Tubize - Waterloo - SPW Mobilité et Infrastructures - Commission Consultative de l'Eau - SPW Agriculture, Ressources Naturelles et Environnement - Société Publique de Gestion de l'Eau (SPGE) - Société Wallonne des Eaux (SWDE) - Hainaut Ingénierie Technique (HIT) - Wateringue de la Senne - ADESA - Amis du Bonhomme de Fer - APNE - Bois du Drape (Comité de quartier) - Centre Culturel de Tubize - Centre de Loisirs et d'Information - Centre Santé Environnement - Cercles des Naturalistes de Belgique, sections locales de «La Niverolle El Mouquet», «Entre Dendre et Senne» et «La Verdinie» - CIE d'Enghien - CRIE de Mariemont - Comice agricole du canton d'Enghien - Corps Royal des Cadets de la Marine - Enghien environnement Nature & Transition - Circuits Brabant-Hainaut - Coordination Senne - Fondation Rurale de Wallonie (FRW) - Fédération Wallonne de l'Agriculture (FWA) - Fédération halieutique et piscicole du sous bassin de la Senne - Guides-nature des Collines - Hainaut Développement - Le chant des Possibles - Les Culots - Maison du Tourisme au pays du Centre - Maison du Tourisme du Brabant wallon - Maisons Fluviales - Mieux-vivre à Thieusies-Casteau - Natagora Brabant wallon - Natagora Haute-Senne - Nature Évasion - Noctua - PLP - Royal Pêcheurs Réunis de Tubize - Royal Syndicat d'Initiative de Braine-le-Château - Sauvègardons Notre Environnement (SNE) asbl - SOS Inondations Tubize - Syndicat d'initiative et du tourisme d'Ittre - Voies d'eau du Hainaut - CCAT de Soignies - Commission environnement et sécurité du zoning de Feluy - Office du Tourisme de Braine-le-Comte - Office du Tourisme et du Patrimoine de Tubize (OTP) - Port Autonome du Centre et de l'Ouest (PACO) - PROTECT'Eau - Votre partenaire économique et environnemental en Brabant wallon (in BW) - Intercommunale de Développement Économique et d'Aménagement du Territoire (IDEA) - Intercommunale pour la gestion et la réalisation d'études techniques et économique (IGRETEC) - Intercommunale de Propreté Publique du Hainaut Occidental (IPALLE) - Interyacht (Royal Yachting Club Ittre) - Vivaqua

Editeur responsable: Christian Fayt - Siège Social Contrat de Rivière Senne asbl Place Josse Goffin 1, 1480 Clabecq - N° entreprise: 0872.191.039 - RPM Nivelles - Belfius: BE10 7785 9678 7404

Avec le soutien de

Soutenu par

Ce bulletin trimestriel est réalisé avec le soutien du Service Public de Wallonie, des Provinces du Brabant wallon et de Hainaut ainsi que des 20 Communes partenaires du Contrat de Rivière Senne : Braine-l'Alleud, Braine-le-Château, Braine-le-Comte, Chapelle-lez-Herlaimont, Courcelles, Ecaussinnes, Enghien, Ittre, La Louvière, Le Roeulx, Manage, Morlanwelz, Nivelles, Pont-à-Celles, Rebecq, Seneffe, Silly, Soignies, Tubize et Waterloo.



Contrat de Rivière Senne asbl
 Place Josse Goffin, 1 - 1480 Clabecq
 02/355.02.15
 info@crsenne.be
 www.crsenne.be



Publication réalisée par la Cellule de Coordination du Contrat de Rivière Senne asbl
 Vous voulez vous abonner ou désabonner ? Envoyez nous un mail à info@crsenne.be !