

RECENSEMENT DES COURS D'EAU

GUIDE À L'USAGE DES ACTEURS LOCAUX



Remerciements

UNE LARGE PARTICIPATION !

Ce guide entend promouvoir le recensement participatif des cours d'eau. Il est lui-même le fruit d'un travail conduit pas à pas grâce à l'implication d'un ensemble large et diversifié d'acteurs.

LE GROUPE D'EXPERTS

Composé de scientifiques et de techniciens spécialistes des cours d'eau, ce groupe a élaboré la méthodologie de recensement des cours d'eau. Après avoir construit collectivement une définition d'un cours d'eau, claire et facile d'utilisation, il s'est attaché à éclaircir les enjeux et les conditions de réussite du recensement des cours d'eau à l'échelle d'une commune. Il a également participé activement à l'élaboration de la méthode de recensement. Enfin, les connaissances du contexte régional et les illustrations qu'il a su mobiliser ont été précieuses pour finaliser ce document. Le groupe d'experts était composé de :

- Xavier BOURRAIN, Agence de l'Eau Loire-Bretagne.
- Alain CRAVE, CNRS, IFR CAREN.
- Claude DUBOS, Cellule d'Assistance et de Suivi Technique à l'Entretien des Rivières, Conseil Général des Côtes d'Armor.
- Chantal GASCUEL, INRA, IFR CAREN.
- Jacques HAURY, École Nationale Supérieure Agronomique de Rennes, INRA.
- Jean-Claude LE CLAINCHE, Fédération du Morbihan pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques.
- Wilfrid MESSIEZ, Association Départementale d'Aménagement des Structures d'Exploitations Agricoles des Côtes d'Armor.
- Eric RAVENET, Direction de l'agriculture et de l'environnement, Conseil Général des Côtes d'Armor.
- Emmanuel THÉRIN, Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques des Côtes d'Armor.
- Sylvie TICO, Chambre d'Agriculture du Morbihan.
- Thibault VIGNERON, Conseil Supérieur de la Pêche.



Réunion à Saint-Thuriau le 9 juillet 2003

L'ÉCHANGE AVEC DES ACTEURS LOCAUX

Très rapidement il est apparu souhaitable de confronter l'approche des experts sur le cours d'eau avec celle de riverains et d'habitants du bassin versant. Marie-José Petit, Secrétaire de la Chambre d'Agriculture du Morbihan, ainsi que des élus et des agriculteurs de Noyal-Pontivy se sont prêtés sans détour à cette rencontre lors de la journée de terrain destinée à mettre au point la définition des cours d'eau.

UNE MÉTHODE TESTÉE ET VALIDÉE

Enfin, grâce à la complicité de Jean-Paul Le Duc, maire de Saint-Thuriau et membre de la CLE, l'engagement de toute l'équipe municipale et la motivation des habitants de la commune, la démarche proposée dans ce guide a pu être expérimentée « en vraie grandeur » et mise au point au cours de l'été 2003.

Le SAGE Blavet tient à exprimer sa plus chaleureuse gratitude à toutes ces personnes pour leur disponibilité et leur motivation ainsi que pour leurs précieuses compétences.

L'ensemble de la démarche a été accompagné par le comité de pilotage "Cours d'eau & zones humides" du SAGE Blavet, composé de :

- Annie LE LURON, SAGE Blavet.
- Jean-Yves ALLAINMAT, DDAF du Morbihan.
- Ronan CAIGNEC & Joël LE COUSTOMER, Eaux et rivières de Bretagne.
- Marie-Claude GARRIN, Bretagne vivante - SEPNB.
- Freddy HERVOCHON, Agence de l'eau Loire Bretagne.
- Marie-Odile HUBAUD, ODEM.
- Jean-Claude LE CLAINCHE, FDPPMA Morbihan.
- Karine PESSIOT, Chambre d'agriculture du Morbihan.
- Jean-Claude ROUILLÉ, DDAF des Côtes d'Armor.
- Agnès STEPHAN, FCBE.

ÉDITORIAL



Jean-Pierre BAGEOT,
Président de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Blavet.

Le saviez-vous? Entre 20 et 40 % de nos cours d'eau ne sont pas aujourd'hui répertoriés. Pourtant, nul ne peut prétendre protéger cette ressource avec une connaissance si imparfaite. Ce sont les têtes de bassin, c'est-à-dire les multiples points de départ de nos rivières qui sont ainsi ignorées.

De la bonne gestion de ces têtes de bassin dépend, en partie, la qualité de l'eau à l'aval, et c'est pourquoi la commission locale de l'eau souhaite qu'un recensement des cours d'eau soit mis en œuvre sur l'ensemble du bassin versant.

Pour le réaliser, et dans l'objectif d'une efficacité accrue, elle préconise qu'il soit effectué par des bénévoles, rassemblés en jury au sein de chaque commune. La composition de ce jury doit refléter l'esprit du SAGE Blavet. Il doit donc regrouper, de façon équilibrée, les différents usagers de la rivière dont les intérêts sont parfois contradictoires.

Une des questions à laquelle le jury aura à répondre est qu'est-ce qu'un cours d'eau, et à partir de quels critères peut-on le distinguer d'un fossé ? Pour l'aider, le SAGE a élaboré un outil crédible, vérifié par l'expérience et le contrôle de scientifiques, et validé par un test réalisé avec les acteurs locaux à l'échelle d'une commune. Cet outil, vous l'avez entre les mains : c'est ce guide qui doit vous aider dans votre démarche de recensement des cours d'eau.

Cette démarche peut être passionnante car pour un élu, un professionnel, un militant associatif ou un simple citoyen, bien connaître son territoire, c'est le meilleur moyen de le mettre en valeur.

SOMMAIRE

| | | | |
|---|-------------|---|------------------------|
| Remerciements et éditorial | pages 2 & 3 | Un cours d'eau, c'est quoi ? | pages 10 & 11 |
| Le SAGE Blavet | page 4 | Pour mieux comprendre les critères | pages 12, 13, 14, & 15 |
| Pourquoi recenser les cours d'eau ? | page 5 | Comment recenser ? | pages 16 & 17 |
| Pourquoi une démarche participative ? | page 6 | Comment organiser le recensement sur la commune ? | pages 18, 19 & 20 |
| Les cours d'eau dans le droit et les règlements | page 7 | Après le recensement, quelles suites ? | page 21 |
| Le contexte régional | page 8 | Pratique : le recensement dans notre commune | page 22 |
| De quoi parle-t-on lorsqu'on dit... | page 9 | Notes | page 23 |

POURQUOI UN GUIDE ?



Ce guide propose un cadre méthodologique pour recenser de façon participative les cours d'eau du bassin versant du Blavet. Il comporte aussi bien des informations sur les objectifs et les enjeux de ce recensement, que les éléments de définition et d'illustration sur « ce qu'est un cours d'eau » et sur la façon d'organiser et de réaliser cet inventaire. Il est conçu pour permettre à des « non spécialistes » de participer à cette démarche.

Il s'adresse en premier lieu aux communes du bassin versant du Blavet : leurs équipes municipales et toutes les personnes qui se porteront volontaires pour participer au recensement.

Avec des relations de proximité et d'interconnaissance entre les personnes mais aussi l'existence d'une organisation administrative, la commune apparaît en effet comme l'échelon géographique le plus adapté pour effectuer ce recensement et inciter le plus largement possible à la participation de ses habitants. Ce recensement peut également s'organiser à l'échelle intercommunale.

Une vidéo et un diaporama complètent ce guide (ces outils sont réunis dans un CD Rom) et pourront constituer des supports pour animer des réunions de sensibilisation et de mobilisation au sein de la commune.



LE SAGE BLAVET



Le SAGE, ou Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, du Blavet est un document de planification qui vise une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant. Il est élaboré par l'ensemble des acteurs concernés (usagers, professionnels, élus des collectivités territoriales et représentants des administrations).

UN CADRE NATIONAL

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a prescrit de définir, pour chaque grand bassin hydrographique du territoire métropolitain, un SDAGE ou Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux. Ce document fixe les orientations générales de gestion et de protection des ressources en eau et des milieux aquatiques. Le SDAGE Loire-Bretagne est entré en vigueur le 1^{er} décembre 1996.

Le SAGE met en œuvre concrètement et localement les orientations du SDAGE. Sur un territoire donné, ce sont les acteurs locaux qui prennent l'initiative d'élaborer un SAGE mais c'est le préfet qui lance officiellement la démarche. Elaborer un SAGE s'avère une démarche particulièrement intéressante en cas de conflits d'usages liés à la ressource en eau.

L'HISTOIRE DU SAGE BLAVET

Le Blavet constitue une ressource en eau potable primordiale pour les départements des Côtes-d'Armor et du Morbihan. De ce fait, le SAGE Blavet a été désigné parmi d'autres comme prioritaire dans le SDAGE Loire-Bretagne. Il a démarré grâce à la volonté affirmée des élus locaux confrontés :

- aux problèmes de pollution qui affectaient la ressource en eau potable,
- à l'échéance du renouvellement de la concession du barrage de Guerlédan en 2005.



Le bassin versant du Blavet, quelques chiffres...

- un territoire de 2 090 km² sur les départements des Côtes d'Armor et du Morbihan,
- 109 communes,
- plus de 200 000 habitants.

Le préfet a arrêté le périmètre du SAGE Blavet le 11 mai 1998. La CLE, ou Commission Locale de l'Eau, a été constituée fin 1999. Composée pour moitié d'élus, pour un quart de représentants des usagers et professionnels et pour un autre quart de représentants des services de l'Etat et d'Etablissements Publics, c'est l'instance décisionnelle. Elle rassemble 48 personnes.

DES PRÉCONISATIONS DE GESTION

L'élaboration du SAGE s'est effectuée en différentes étapes - diagnostic, élaboration de propositions, consultations - qui ont abouti à un ensemble de préconisations. Ces préconisations sont opposables à l'administration et aux collectivités publiques : toutes les décisions prises dans le domaine de l'eau par ces organismes doivent donc être compatibles avec le SAGE.

Plusieurs préconisations du SAGE ont trait à la restauration de la qualité de l'eau et à la protection des milieux aquatiques. La réalisation de l'inventaire des cours d'eau est l'une d'entre elles.

POURQUOI RECENSER LES COURS D'EAU ?

En Bretagne, la reconnaissance des cours d'eau est un enjeu important, particulièrement en têtes de bassin. Le SAGE Blavet prévoit d'améliorer la connaissance des cours d'eau, afin que ceux-ci puissent être mieux pris en considération dans les modes de gestion qu'il préconise.

CONNAÎTRE...

La connaissance des cours d'eau est partielle : le tracé de la carte IGN au 25 000^{ème} ne les prend pas en compte dans leur intégralité. Ce sont notamment les têtes de bassin, c'est-à-dire les zones de démarrage des cours d'eau, qui ne sont pas cartographiées. Or ces têtes de bassin ont un impact important sur le fonctionnement des cours d'eau :

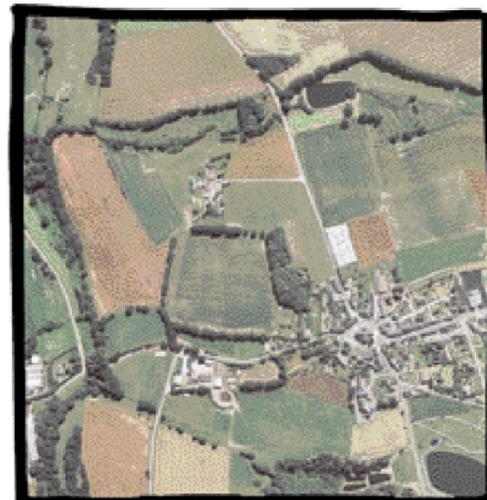
- d'un point de vue hydraulique : le reprofilage ou recalibrage peuvent amplifier le phénomène d'inondation ;
- d'un point de vue écologique : ce sont des milieux riches ;
- du point de vue de la qualité de la ressource : ces têtes de bassin déterminent fortement la qualité de l'eau en aval.

Il y a donc un intérêt à la fois quantitatif et qualitatif à ce que ces têtes de bassin soient mieux connues pour être mieux gérées et préservées.

...POUR MIEUX GÉRER

Les cours d'eau constituent, avec les drains et les fossés, ce qu'on appelle le réseau hydrographique fonctionnel. Bien que le rôle des drains et fossés sur la qualité de l'eau et le fonctionnement des cours d'eau soit également important, le SAGE se limite à l'inventaire des cours d'eau. Le recensement des cours d'eau représente en effet à lui seul un travail important.

Réalisé à l'échelle communale par les habitants eux-mêmes, ce travail permettra une application plus transparente de la réglementation : le tracé des cours d'eau, résultat de l'opération de recensement, figurera sur les documents d'urbanisme locaux (Plan Local d'Urbanisme, Plan d'Occupation des Sols...) et servira de référence à l'administration et aux collectivités publiques. Il est important de savoir que le recensement ne modifie en rien la réglementation, qui s'appliquera après comme avant : il permet par contre à chacun de mieux comprendre où et comment elle intervient. En ce sens, le résultat du travail de recensement doit être perçu comme un outil d'aide à la décision.



Jean-Claude Le Clainche
Fédération du Morbihan pour la pêche
et la protection des milieux aquatiques

UNE PREMIÈRE MARCHÉ

A mes yeux, ce recensement est le premier pilier d'un édifice qui amènera l'individu comme la collectivité à mieux considérer le cours d'eau dans sa globalité. Ce premier acte qui consiste à porter à la connaissance de tous l'existence du cours d'eau là où tout un chacun n'y voyait qu'un simple écoulement, est déjà en soi un acte de gestion et d'aménagement tel que peut le viser le SAGE. Je suis certain que cette connaissance partagée aura un impact profond sur les comportements individuels et collectifs avant même de brandir le bâton de la réglementation. C'est aussi en ce sens que le recensement sera un formidable outil de gestion accessible aussi bien à l'exploitant de la parcelle riveraine du cours d'eau qu'à la collectivité territoriale ou encore à l'association préoccupée de protection de l'environnement. Passer de la vision du petit écoulement sans importance à la reconnaissance du cours d'eau va faciliter progressivement la prise en compte des multiples fonctionnalités du réseau hydrographique : approche qualitative et quantitative de la ressource, existence d'une vie aquatique et équilibre d'un milieu naturel, attractivité des sites pour la pêche, la promenade, etc.

Cette première marche de la connaissance va nous permettre d'enclencher un processus de reconquête de l'eau et des milieux !

POURQUOI UNE DÉMARCHE PARTICIPATIVE ?

L'intérêt d'un inventaire à l'échelon local est la possibilité de mettre plus facilement en place une démarche participative regroupant les acteurs du territoire. Celle-ci est en effet une condition essentielle pour que la prise en compte des cours d'eau à partir de la méthode d'inventaire proposée soit effective.



EFFICACITÉ

Il est établi que la cartographie des cours d'eau – la référence communément retenue étant la carte IGN au 25 000^{ème} – est incomplète de l'ordre de 25 à 40 % selon les secteurs. Or, reconnaître un cours d'eau n'est pas qu'une affaire d'expert dès lors que des critères et une méthode simples permettent de répondre aux principales questions qui se posent sur le terrain pour des non-spécialistes. Les habitants de la commune et les riverains des cours d'eau sont bien souvent les personnes les plus averties de la configuration de leur territoire et de sa transformation au fil du temps. La Commission Locale de l'Eau du Blavet a fait le pari qu'il sera bien plus efficace, rapide et économique de faire appel à cette participation locale que de mobiliser une intervention extérieure pour réaliser ce recensement.

TRANSPARENCE

Enfin, il y a aussi un enjeu important pour que ce recensement se fasse dans la plus grande transparence et qu'il soit accessible à tous. La fragilité des milieux naturels et la pression exercée sur eux par les activités humaines ont progressivement conduit le législateur à renforcer les dispositifs réglementaires et de contrôle (voir page 7). Il est certain qu'une connaissance accrue des cours d'eau permettra de rendre plus efficace l'application de ces dispositifs, mais ceux-ci seront d'autant plus supportables que tout un chacun aura eu la possibilité d'être "producteur" de cette connaissance et qu'elle sera le fruit d'une action concertée locale. L'infraction étant autant affaire d'ignorance ou de méconnaissance que de malveillance, la participation constituera ici comme ailleurs la prévention la plus efficace.

DEMAIN, GÉRER ET ENTREtenir LES COURS D'EAU

"Le cours d'eau, c'est comme une chapelle. Il nous fait remonter le temps et nous raconter l'histoire de notre terroir, il fait partie de notre patrimoine. En expérimentant le recensement sur la commune, beaucoup d'entre nous ont été surpris par une présence aussi étendue des chemins de l'eau. Nous avons eu l'impression de redécouvrir un territoire que nous croyions pourtant bien connaître ! On a pu aussi relever l'état des berges, les bandes enherbées, le boisement... Mais parfois aussi malheureusement les rangs de maïs quasiment dans le lit du ruisseau ! Ça donne l'envie d'aller plus loin dans la démarche ; organiser des parcours avec des scolaires pour mieux les sensibiliser sur les enjeux de l'eau et de l'environnement ; travailler au sein de la commune et avec les habitants sur l'aménagement des ruisseaux, leur mise en valeur."

6

Jean-Paul LE DUC, maire de Saint-Thuriau

IMPLICATION

La finalité du SAGE est la mise en œuvre de modes de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Sa réussite tient essentiellement dans l'implication effective des acteurs locaux du bassin versant, qu'ils soient élus, utilisateurs de l'espace à titres divers ou simplement habitants du territoire. Le recensement des cours d'eau constitue une excellente porte d'entrée pour enclencher cette participation. En parcourant le bassin versant au fil de l'eau, il permettra au plus grand nombre de (re)découvrir et s'appropriier les cours d'eau et ainsi donner l'envie à chacun de s'impliquer dans les actions à venir visant à aménager et restaurer la qualité de ces espaces.



LES COURS D'EAU DANS LE DROIT ET LES RÈGLEMENTS

COMMENT EST DÉFINI LE COURS D'EAU ?

La protection de l'eau ne date pas d'hier : son cadre législatif s'est étendu au cours du temps. Le cours d'eau fait l'objet d'un très grand nombre de dispositions réglementaires mais paradoxalement, il n'a jamais été défini juridiquement- hormis les cours d'eau domaniaux classés dans le Domaine Public Fluvial. Ceci résulte de la grande diversité de situations et de climats à l'échelle du territoire national. L'approche de la définition est par conséquent plutôt fondée sur une succession de décisions judiciaires.

Certains textes, notamment des arrêtés préfectoraux, prennent comme référence pour les cours d'eau le tracé figurant sur la carte IGN, mais ceci ne constitue pas un élément de définition suffisant : en cas de contrôle, c'est l'expertise effectuée sur le terrain par les services en charge de la police de l'eau et de la pêche (État et Conseil Supérieur de la Pêche) qui fera foi. Il faut noter que ces services se sont dotés de grilles de critères scientifiques leur permettant de qualifier sur le terrain la présence ou non d'un cours d'eau ; on retrouvera dans le guide l'essentiel de ces critères (pages 10 à 15).

LE RECENSEMENT : UNE ÉTAPE POUR RENDRE L'APPLICATION PLUS TRANSPARENTE

L'identification du cours d'eau a de nombreuses conséquences pour l'application de la loi et des textes réglementaires (voir encadré). S'il ne vient pas renforcer l'arsenal juridique et réglementaire existant, le recensement des cours d'eau engagé par le SAGE Blavet permettra certainement une application plus efficace et transparente des obligations légales attachées au cours d'eau. Tout en sachant que dans la grande majorité des cas, la présence de cours d'eau est déjà prise en compte (dans les plans d'épandage, les plans de parcelles à risques...).

Le SAGE est opposable aux administrations et aux collectivités publiques. Cela signifie que certaines autorisations sollicitées par les tiers auprès des administrations doivent prendre en compte les objectifs du SAGE. La connaissance des cours d'eau constitue par conséquent une étape importante dans la mise en œuvre de ce nouveau cadre de gestion. Pour autant, le recensement communal ne mettra pas les aménageurs à l'abri d'un contrôle de la police de l'eau pour laquelle c'est la réalité de terrain qui compte. Ce n'est pas parce qu'un écoulement n'aura pas été cartographié qu'il n'est pas un cours d'eau.

RÉGLEMENTATION ET PARTICIPATION SONT COMPATIBLES

La Directive-cadre européenne sur l'eau (DCE) de 2000 renforce les dispositifs existants en obligeant, pour la première fois, les États à adopter une politique pour la qualité de l'eau fondée sur une logique de résultats et non plus simplement de moyens. Il faut relever que ce nouveau cadre réglementaire pris au niveau européen met l'accent sur la participation des acteurs locaux comme condition de réussite pour sa mise en œuvre.



LA RÉGLEMENTATION DU COURS D'EAU : DEUX GRANDS DOMAINES

L'ENTRETIEN ET LA PRÉSERVATION

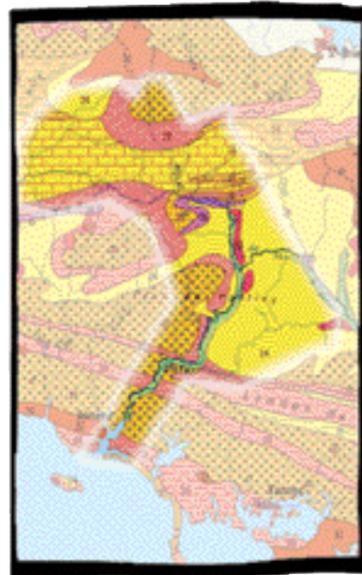
Le Code de l'environnement rassemble plusieurs textes relatifs au cours d'eau, à commencer par l'article L. 215-14 qui stipule que "le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et des débris flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques". Il en découle que toute intervention sur le cours d'eau est soumise, selon l'importance des travaux envisagés (prélèvement d'eau, busage, modification du profil, etc.), à des procédures administratives de déclaration ou d'autorisation. Le défaut de respect de ces procédures est passible de poursuites.

LA PRÉVENTION DES POLLUTIONS

En ce qui concerne la prévention des pollutions, notre région est principalement concernée par les dispositions relatives à la prévention des pollutions d'origine agricole, particulièrement la pollution par les nitrates. Le programme d'action établi par arrêté préfectoral⁽¹⁾ stipule un certain nombre de règles liées à l'épandage des fertilisants azotés et au drainage aux abords des cours d'eau, ainsi que l'obligation d'enherbement des berges et de maintien du boisement pour certains secteurs «d'action complémentaire». Par ailleurs, d'autres arrêtés portent sur l'utilisation des produits phytosanitaires et la protection des cours d'eau.

(1) Arrêtés préfectoraux de juillet 2001 portant sur le 2ème programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

LE CONTEXTE RÉGIONAL



Carte géologique du bassin versant du Blavet

DES DIFFÉRENCES MARQUÉES

Le bassin versant du Blavet est représentatif de la diversité de situations entre l'est et l'ouest de la Bretagne. Le Haut-Blavet (partie du bassin-versant située dans les Côtes d'Armor) ainsi que la rive ouest de la partie morbihannaise du fleuve présentent des caractéristiques de l'ouest. La rive est du Blavet, et notamment le sous-bassin de l'Evel, s'apparente plutôt à l'est de la Bretagne.

A l'ouest

En raison d'un relief plus marqué, les cours d'eau présentent des pentes relativement importantes. La pluviométrie est plus forte. La nature géologique du sous-sol, granitique, permet un stockage d'eau dans la roche altérée, avec restitution en période estivale. En période humide, les débits sont plus importants qu'à l'est ; en période d'étiage, ils sont soutenus par des sources (roche granitique altérée). Les cours d'eau de l'ouest hébergent des peuplements végétaux et animaux appréciant le courant, et une eau de température fraîche et bien oxygénée (truite fario, chabot, vairon, loche franche).



A l'est

Le relief est moins accentué. La pluviométrie est plus faible. Le sous-sol de nature schisteuse ne permet pas d'avoir des stockages naturels. Les cours d'eau ont des débits d'étiage très faibles. Dans les cours d'eau de l'est, les espèces rencontrées sont caractéristiques de milieux plus calmes avec une eau plus chaude (chevesne, goujon, gardon, perche).

DISPOSER DE CRITÈRES

Cette diversité de situation rend l'identification des cours d'eau moins aisée qu'on ne pourrait le penser a priori. Quant le cours d'eau est rectifié, lorsqu'il ne coule pas d'eau, il est difficile d'établir un jugement du premier coup d'œil et le recours à plusieurs éléments de définition s'avère indispensable.



DES COURS D'EAU ARTIFICIALISÉS

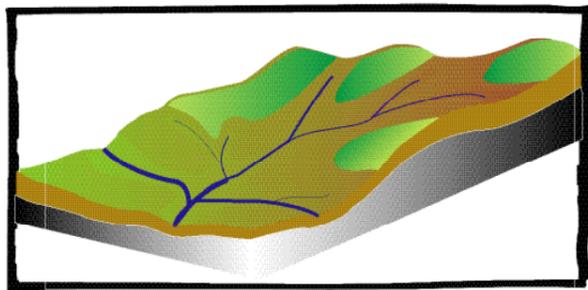
Entre l'après-guerre et les années 70, les politiques d'intensification de l'agriculture ont conduit à des modifications importantes de la qualité de l'eau et des écoulements. La modification de l'occupation des sols, la suppression du système bocager, les travaux de recalibrage et de rectification des réseaux hydrographiques sont à l'origine de cette évolution. On parle d'artificialisation des cours d'eau, lorsque des travaux de déplacement, rectification, recusement, curage, busage ou pompage ont été réalisés.

Du fait des caractéristiques naturelles du territoire, les cours d'eau de l'ouest ont un habitat un peu mieux conservé et des fonds de vallée relativement intègres, tandis que ceux de l'est ont été considérablement modifiés. De même, la qualité de l'eau est plus fortement dégradée à l'Est qu'à l'Ouest.

DE QUOI PARLE-T-ON LORSQU'ON DIT...

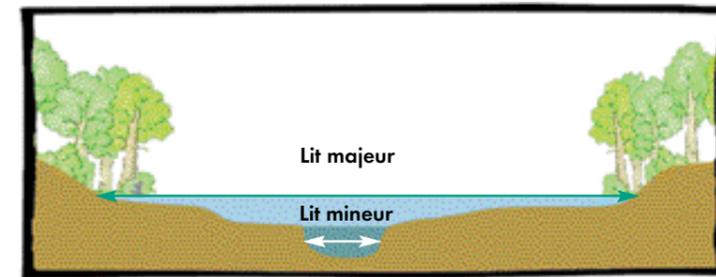
BASSIN VERSANT

Le bassin versant d'un cours d'eau correspond à sa surface d'alimentation : à l'intérieur de cette aire de collecte, les eaux de pluie se rassemblent et s'écoulent en surface ou en souterrain vers un exutoire. Le bassin versant qui présente une forme de baignoire, est donc la surface drainée par un cours d'eau et ses affluents.



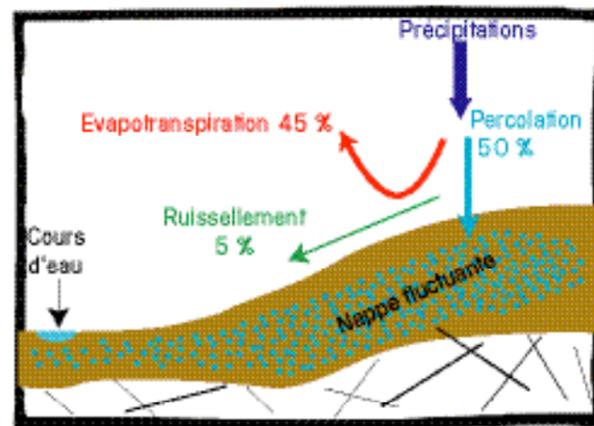
LIT DU COURS D'EAU

Le lit mineur est la partie du lit occupée en temps ordinaire par le cours d'eau : l'intégralité de l'écoulement s'effectue entre les berges. Un lit mineur normalement entretenu a la capacité d'évacuer sans débordement la crue annuelle. Le lit majeur est la zone plate formée par les alluvions de la rivière et qui permet la fluctuation du cours d'eau. Occupé par la rivière au moment des hautes eaux, il fait partie du cours d'eau. On parle aussi de plaine inondable.



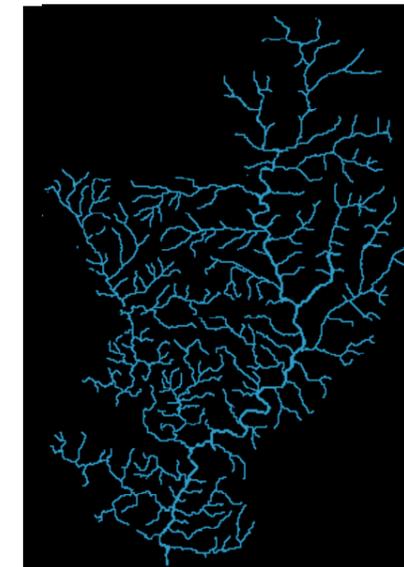
NAPPE

Le sol et les couches altérées de la roche-mère (schistes ou granites) constituent en quelque sorte une « éponge » qui stocke une masse importante d'eau. Cette eau, qui circule latéralement sous la surface du sol, constitue la nappe. C'est la nappe qui permet l'existence des cours d'eau en les alimentant de manière durable, en-dehors des périodes de pluie. En hiver, la nappe affleure parfois à la surface du sol, constituant de petites zones humides, interfaces entre versants cultivés et cours d'eau



CHEVELU

L'ensemble des drains, des fossés et des cours d'eau d'un bassin versant forme ce que l'on appelle couramment un chevelu, c'est-à-dire une arborescence : les petits ruisseaux sont reliés à des cours d'eau plus importants qui eux-mêmes se jettent dans des rivières puis des fleuves. Les fossés et l'exutoire des drains sont également connectés à ce chevelu. On parle aussi de réseau hydrographique fonctionnel. Il y a donc une réelle continuité longitudinale du chemin de l'eau : toute action à l'amont aura ainsi une conséquence à l'aval.



UN COURS D'EAU, C'EST QUOI ?

Tout le monde s'accorde à voir un cours d'eau là où serpente un ruisseau bordé d'arbustes, coule une rivière tranquille ou dévale un torrent tumultueux. C'est bien connu, ce sont les petits ruisseaux qui font les grandes rivières, mais où commencent les cours d'eau ? La question est délicate. Pour y répondre, plusieurs critères de définition sont nécessaires.

TROIS CLÉS D'ENTRÉE VOUS SONT ICI PROPOSÉES POUR ACCÉDER À CES CRITÈRES.

Ce qui relève du constat immédiat

Ce qui s'évalue dans le temps

Ce qui relève de la mémoire



TALWEG

Le talweg, ou fond de vallée, est une zone basse souvent humide, qui collecte les eaux du versant et permet leur écoulement.



BERGE

La berge est le dénivelé qui existe entre le fond du cours d'eau et la surface du sol environnant. Il doit être de 10 cm au minimum. La berge délimite le lit mineur du cours d'eau.



SUBSTRAT

Le substrat, ou particules situées en fond de lit, se distingue du sol environnant par sa couleur, liée à sa composition minérale ou organique, et par sa granulométrie (taille des particules).



VIE AQUATIQUE

De nombreux organismes végétaux et animaux vivent dans les cours d'eau : mousses, algues rouges, poissons, insectes, crustacés...

Ce qui relève du constat immédiat





Ce qui
relève du
constat
médiat



Ce qui
s'évalue
dans le
temps

Ce qui
relève de
la mémoire

SOURCE

Un cours d'eau résulte toujours d'une zone de source. Elle peut être clairement définie (plan d'eau, source, zone humide...) ou plus diffuse (champ inondé, zone d'affleurement de la nappe).



ÉCOULEMENT

Pour qualifier un cours d'eau, il faut que l'eau y circule en dehors des seules périodes pluvieuses, au même endroit, de manière répétée au cours de l'année. La période la plus pertinente pour observer l'écoulement est l'hiver (décembre-avril), après une semaine sans pluie.



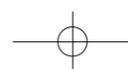
LA MÉMOIRE DES ANCIENS

Les cours d'eau ont parfois été recalibrés, voire déplacés, dans les 50 dernières années. La mémoire des anciens propriétaires ou exploitants peut être précieuse pour signaler qu'un écoulement ayant l'apparence d'un fossé est en réalité un cours d'eau.



LA MÉMOIRE DES DOCUMENTS

Le tracé des cours d'eau peut figurer sur des cadastres antérieurs au remembrement, et être dénommé.



POUR MIEUX COMPRENDRE LES CRITÈRES

CE QUI RELÈVE DU CONSTAT IMMÉDIAT

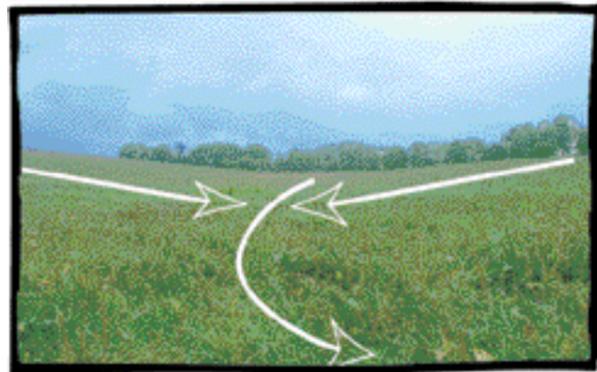
TALWEG

Le talweg est défini comme une zone qui joint les points les plus bas du relief et permet l'écoulement des eaux, quels que soient le débit et la périodicité de cet écoulement.

Le talweg se repère facilement à l'aval du versant lorsque les crêtes sont bien marquées, plus difficilement sur les zones planes, notamment sur les plateaux.

Sans talweg, il n'y a pas de cours d'eau naturel.

Mais attention, dans un certain nombre de cas, assez fréquents en Bretagne, et suite à des aménagements réalisés par l'homme, le cours d'eau n'emprunte plus le talweg. C'est notamment le cas des biefs de moulins, ou de cours d'eau retracés au moment du remembrement.



On peut donc observer des cours d'eau fortement modifiés qui ne coulent plus dans le talweg, mais qui n'en restent pas moins des cours d'eau. Et si on laissait le temps faire son travail sans intervention humaine, le cours d'eau ainsi déplacé finirait par retrouver son lit d'origine, dans le talweg.

Par ailleurs, assez souvent, alors que le talweg est normalement plus ou moins sinueux, les travaux d'hydraulique agricole ont rectifié les écoulements, ce qui génère une confusion entre "fossé" et "cours d'eau". On parle alors de cours d'eau artificialisé.

SUBSTRAT



Le substrat, ou particules situées en fond de lit, se distingue du sol environnant par sa couleur, liée à sa composition minérale ou organique, et par sa granulométrie (taille des particules).

Dans le fond d'un cours d'eau, on observe des particules de tailles différentes, qui vont des blocs aux éléments vaseux, en passant par les cailloux, les graviers et les sables. Ces matériaux, distincts de ce que l'on observe dans les sols environnants, doivent être présents sur une longueur significative de quelques mètres. Ils constituent le support sur lequel va se développer la vie aquatique.

Le substrat témoigne de l'écoulement qui érode les sols et entraîne des matériaux de tailles diverses, différents du sol. Mais ce critère est difficile à apprécier en cas de fort développement végétal.

BERGE

La berge est le dénivelé qui existe entre le fond du cours d'eau et la surface du sol environnant. Il doit être de 10 cm au minimum. La berge délimite le lit mineur du cours d'eau.

La berge naturelle est façonnée grâce au pouvoir érosif de l'écoulement. Sa présence atteste donc d'un écoulement suffisamment long et important pour entraîner cette érosion. La ligne de berge peut évoluer d'une année sur l'autre avec la colonisation de la végétation et les phénomènes d'érosion et de sédimentation, mais il y a constance sur l'existence d'une berge.

Attention, le recalibrage et le reprofilage peuvent rendre difficile l'utilisation de cet élément de définition, et entraîner la confusion entre fossés et cours d'eau. Des berges façonnées mécaniquement ne sont pas forcément synonymes de fossés. D'ailleurs, la présence de sous-berges stabilisées permet parfois de clarifier la distinction entre fossés et cours d'eau.



Attention, un écoulement érosif peut créer des rigoles ou des ravines dans un champ. L'incision créée n'est pas une berge, car elle n'est pas là tous les ans au même endroit.

VIE AQUATIQUE

De nombreux organismes végétaux et animaux vivent dans les cours d'eau : mousses, algues rouges, poissons, insectes, crustacés...

Les mousses aquatiques et les algues rouges ne se développent que s'il y a une présence significative d'eau courante. Elles correspondent à des substrats stables. Leur présence atteste avec certitude que l'on est dans un cours d'eau, mais la réciproque n'est pas vraie : leur absence ne signifie pas qu'il ne s'agit pas d'un cours d'eau.

La présence de larves immergées vivantes et a fortiori de crevettes d'eau douce sont caractéristiques d'un milieu aquatique ; sa qualification en cours d'eau devra cependant être confrontée à l'observation ou non d'un écoulement. Un « marqueur » incontestable du cours d'eau est la truite qui remonte très haut dans les plus petits écoulements durant la période de reproduction (entre la ponte et l'éclosion, elle est observable de fin octobre à mai). Plusieurs autres espèces de poissons telles que le chabot, la loche franche ou le vairon sont également caractéristiques des eaux courantes. Le goujon et le chevesne, moins exigeants pour la qualité de leur habitat, pourront s'observer dans des cours d'eau ayant subi des modifications importantes.



Larve d'Ephémère



Fontinelle antipyrétique, *Fontinalis antipyretica*

POUR MIEUX COMPRENDRE LES CRITÈRES

C E QUI S'ÉVALUE DANS LE TEMPS

ÉCOULEMENT

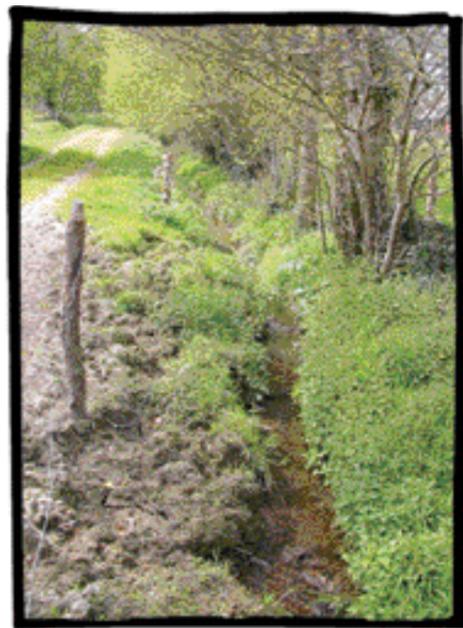
Pour qualifier un cours d'eau, il faut que l'eau y circule en dehors des seules périodes pluvieuses, au même endroit, de manière répétée au cours de l'année. La période la plus pertinente pour observer l'écoulement est l'hiver (décembre-avril), après une semaine sans pluie.

Un cours d'eau peut couler de manière permanente ou temporaire. En Bretagne, région tempérée humide, le cours d'eau est alimenté majoritairement par les nappes superficielles des sols (et non par le ruissellement à la surface des sols). C'est pourquoi l'écoulement perdure en hiver entre deux averses.

C'est en hiver, après huit jours sans pluie (pour éviter que l'on ait une "vision maximaliste" du cours d'eau), que l'écoulement s'observe le mieux. En effet à cette période, le cours d'eau draine efficacement les versants et son rôle se manifeste clairement, sans être masqué par la végétation.

Attention, l'écoulement est un critère nécessaire mais non suffisant. Certains fossés en biais sur le versant, les « fossés circulants » et les drains ouverts peuvent présenter un écoulement sans être réellement des cours d'eau. Il faut, dans ces cas, croiser plusieurs critères de définition.

C'est donc un élément de définition difficile à appréhender, qui dépend fortement de la période à laquelle on l'observe.



SOURCE

Un cours d'eau résulte toujours d'une zone de source. Elle peut être clairement délimitée (source, zone humide, plan d'eau...) ou plus diffuse (champ inondé, zone d'affleurement de la nappe).

En Bretagne, où les formations géologiques sont peu perméables, on a le plus souvent affaire à une zone-source dont la dimension peut varier en fonction des saisons et des années. Cette zone-source est le réceptacle des eaux qui circulent dans les sols et les formations géologiques altérées, et alimentent la nappe. Le versant doit être d'une taille suffisante pour drainer une quantité d'eau susceptible de former un cours d'eau.

ALIMENTATION AMONT ET CONTINUITÉ

A partir du moment où on a défini une zone-source connectée à un cours d'eau ou une portion de cours d'eau en amont, tout ce qui est en aval est un cours d'eau.

POUR MIEUX COMPRENDRE LES CRITÈRES

CE QUI RELÈVE DE LA MÉMOIRE

LA MÉMOIRE DES ANCIENS

Durant la période d'intensification de l'agriculture, et notamment dans les 50 dernières années, les cours d'eau ont fait l'objet de nombreuses modifications : recalibrage, rectification, déplacement etc. Ces modifications physiques se sont accompagnées d'un changement dans le vocabulaire utilisé chez les exploitants et les propriétaires, mais aussi dans les services de l'Etat. On a appelé fossés des écoulements qui sont aujourd'hui à nouveau qualifiés de cours d'eau. La mémoire des personnes qui ont connu le remembrement est d'un grand secours pour rappeler la réalité antérieure. Un cours d'eau transformé reste un cours d'eau, quel que soit le degré de l'altération qu'il a connue.



LA MÉMOIRE DES DOCUMENTS

Le tracé des cours d'eau peut figurer sur des cadastres antérieurs au remembrement, et être dénommé. Assez peu de cours d'eau figurent aujourd'hui sur les plans cadastraux. La recherche et l'étude des versions anciennes de ces documents peuvent permettre de réduire le temps passé sur le terrain et aussi trancher des cas litigieux.

Les préétudes de remembrement ou de drainage, les photos aériennes, sont par ailleurs très utiles, dans la mesure où beaucoup de zones humides, de cours d'eau et fossés préexistants aux travaux d'hydraulique y sont cartographiés.

D'autres documents, tels que des monographies historiques des bourgs, communes et pays, illustrés de photos et cartes anciennes peuvent également permettre de mettre en perspective le paysage actuel avec sa physionomie passée et de retrouver la trace et la dénomination des ruisseaux, rigoles et cours d'eau.



COMMENT RECENSER ?



QUI VA RECENSER ?

Ce sont des jurys constitués d'habitants de la commune qui feront le recensement. Ces jurys seront formés d'un minimum de 5 personnes volontaires et bénévoles, mais devront, pour leur composition, respecter les points suivants :

- au moins un élu non-agriculteur,
- au moins un agriculteur,
- au moins un ancien, ayant la mémoire de "l'avant-remembrement",
- au moins un représentant d'une association naturaliste ou d'une association de pêche.

Chaque jury pourra faire appel, en fonction des problèmes rencontrés sur le terrain, aux exploitants et aux propriétaires anciens ou actuels des parcelles concernées. En fonction de la taille de la commune et de la disponibilité des personnes, un ou plusieurs jurys pourront être créés.

AVEC QUELS SUPPORTS ?

Plusieurs supports seront fournis aux jurys par la commune : la carte IGN agrandie au 10 000^{ème}, un tracé du cadastre à la même échelle et une copie de l'orthophotoplan (photo aérienne corrigée des déformations et utilisable comme une carte).

- La carte IGN servira à se repérer dans l'espace et à localiser les cours d'eau déjà cartographiés : les cours d'eau permanents y figurent en trait bleu plein et les cours d'eau temporaires y sont représentés par un trait bleu pointillé - les uns et les autres étant considérés comme des cours d'eau.
- L'orthophotoplan est essentiellement un outil de repérage ; l'original est à demander à l'équipe technique du SAGE.
- Le plan cadastral sera utilisé pour tracer le résultat du travail de terrain, à savoir la position des cours d'eau recensés.
- Une fiche de terrain devra aussi être complétée pour chaque portion de cours d'eau identifiée.

DE QUELLE MANIÈRE ?

Sur son secteur, chaque jury devra parcourir, en partant de l'aval, les cours d'eau permanents ou temporaires existants sur la carte IGN. A partir de ces cours d'eau déjà répertoriés, le jury devra repérer et parcourir les nouveaux affluents qualifiés en cours d'eau grâce aux critères présentés dans le guide.

Les cours d'eau identifiés seront représentés par un trait plein et reportés sur le plan cadastral et numérotés (voir exemple page 17). En cas de doute sur la caractérisation de la partie amont d'un cours d'eau, la zone d'incertitude (par exemple la zone de transition entre un cours d'eau et un fossé), devra également être relevée : la lettre I sera alors utilisée pour positionner le début de cette zone d'incertitude.

Il est important pour ce travail de recensement de s'astreindre à dépasser toujours de quelques mètres le point où disparaissent les critères de définition d'un cours d'eau : il peut arriver que le cours d'eau réapparaisse plus clairement plus en amont.

TÉMOIGNAGE

"Tout le monde n'était pas motivé par les mêmes choses. Les connaisseurs des ruisseaux étaient contents de les revoir, d'autres de voir comment ils étaient entretenus... Les agriculteurs avaient un peu peur des remarques sur la manière dont ils s'occupent des terres... Tout le monde avait une raison différente de participer."

Jackie Allanic, élu de Saint-Thuriau.

COMMENT ORGANISER LE RECENSEMENT SUR LA COMMUNE ?



Il n'y a pas de recette miracle et surtout pas de directives imposées pour organiser le recensement. L'initiative locale et l'imagination seront de rigueur, mais néanmoins les repères proposés ci-après vous aideront à baliser votre démarche et devraient vous faire gagner du temps et de l'efficacité.

Compte tenu du caractère réglementaire de l'opération il convient de convier l'administration (service police de l'eau) à la réunion de lancement de l'opération d'inventaire.

UN GROUPE-PILOTE POUR ANIMER L'ENSEMBLE DE LA DÉMARCHE

L'équipe municipale sera à l'initiative d'un "groupe-pilote" composé d'un nombre limité de personnes. Il doit permettre d'impulser puis d'accompagner tout le déroulement de l'opération. Le groupe pilote pourra avoir une configuration diversifiée selon les caractéristiques de votre commune. Il doit être ouvert pour permettre la prise en compte de cette diversité mais la présence d'élus municipaux sera le garant de l'impartialité et de l'intérêt public de la démarche.

L'opération de recensement peut à présent être lancée ; elle comportera trois grandes étapes : la préparation du recensement et l'information des habitants ; la mobilisation, l'organisation des jurys et la réalisation du recensement ; la retranscription du tracé des cours d'eau recensés.

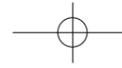
Pratique : n'oubliez pas vos bottes !

Par définition, un cours d'eau est humide (!) et vous serez amené à progresser le long de ses rives boueuses. La paire de bottes, voire les cuisardes de pêcheurs seront par conséquent indispensables !

En terrain difficile et embroussaillé, batons et faucilles seront également précieux pour dégager votre chemin.

Enfin, n'oubliez pas vos appareils photos. Les images rapportées de votre expédition seront un support utile pour garder la mémoire de votre mission et préparer les actions de sensibilisation qui pourront être organisées ultérieurement à l'échelle de la commune.





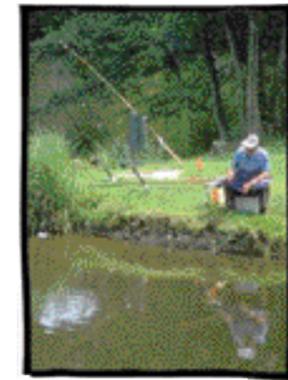
ETAPE 1

PRÉPARER LE RECENSEMENT ; INFORMER

Le groupe-pilote s'attachera tout d'abord à découper le territoire communal en plusieurs secteurs auxquels seront affectés les jurys chargés du recensement.

Ces secteurs seront délimités en partant des ruisseaux et cours d'eau déjà connus et répertoriés. Chaque secteur devra pouvoir être inventorié en une journée, soit un parcours de 5 à 6 km le long des cours d'eau (en comptant les allers et retours) ; au delà, la disponibilité des membres du jury deviendrait problématique. Une donnée chiffrée pourra faciliter ce découpage en secteur. Il s'agit de la densité du réseau hydrographique ; autrement dit la longueur de cours d'eau rapportée à la surface. Sur le bassin versant du Blavet, cette densité est en moyenne de 1 km de cours d'eau/km². Mais attention, ce découpage devra également prendre en compte les conditions de progression sur le terrain qui seront très variables selon la saison où sera effectué le recensement et selon les caractéristiques des terrains traversés (topographie, embroussaillage, clôtures, talus et fossés, etc.).

Il s'agit à présent d'informer les habitants de la commune de la mise en place du recensement des cours d'eau et de susciter à priori la plus large participation. Pour cela aucun vecteur d'information ne doit être négligé : le contact direct avec les personnes, un courrier aux associations locales, un article dans le bulletin municipal, un autre dans la presse locale, etc. Outre la présentation générale de l'opération, ces différents contacts et articles appelleront toutes les personnes intéressées à participer à une première réunion organisée à l'échelle de la commune.



TÉMOIGNAGE

"Sur la définition du cours d'eau en elle-même, il n'y a pas eu beaucoup de conflits. C'est plutôt que sur le terrain, ce n'est pas toujours évident : des fois, dans des zones humides embroussaillées, on perd le cours d'eau. C'est plus facile avec l'agriculteur qui connaît le terrain ! Il faut savoir faire appel ponctuellement à une personne-ressource quand il y a un désaccord ou qu'on est perdu."

Michel Hillion habitant de Saint Thuriau, pêcheur.



Objectifs : Préparer le recensement et informer les habitants

- 1) Découpage de la commune en secteurs
- 2) Information des habitants en vue d'une 1^{ère} réunion



Objectifs Mobiliser les jurys et réaliser le recensement

- 1) Organisation d'un large débat à l'échelle de la commune sur le "pourquoi" du recensement
- 2) Constitution des jurys
- 3) Organisation logistique du recensement et réalisation

Le recensement sur le terrain

ilider

1) cadastral de la commune
et lors d'une réunion de l'ensemble des jurys.

COMMENT ORGANISER LE RECENSEMENT SUR LA COMMUNE ?

ETAPE 2

MOBILISER LES JURYS ET RÉALISER LE RECENSEMENT

Durant cette réunion il importera, avant même d'entrer dans l'organisation pratique du recensement, d'aborder toutes les questions de fond posées par cette opération : le "pourquoi" d'une telle démarche, les enjeux de la préservation de l'eau et des milieux naturels, etc. Les motivations pour s'impliquer dans cette action peuvent en effet être très diverses et toutes ont leur légitimité. Les outils tels que le guide mais également des vidéos et un diaporama proposés par le SAGE vous aideront à préparer et animer ce type de réunions.

Au final, chacun sera invité à participer au recensement et à rejoindre un "jury de secteur". Lors de la constitution de ces jurys, le groupe-pilote sera attentif à l'équilibre de leur composition en s'assurant de la diversité des origines, des compétences et des motivations (voir p 16 "Qui va recenser ?"). Il conviendra si possible de constituer autant de jurys que de secteurs préalablement délimités sur la commune.

A l'issue de cette première réunion ou si nécessaire lors d'une seconde rencontre, l'organisation pratique du recensement sur chaque secteur sera mise en place. Il faudra veiller à l'organisation logistique de chaque équipe pour éviter de perdre du temps, notamment en prévoyant les navettes auto entre les points aval et amont des cours d'eau.

Muni des différents supports cartographiques et des fiches de terrain, le jury pourra alors effectuer sa mission selon les indications présentées en pages 16 et 17 de ce guide ("Comment recenser ?").



ETAPE 3

RETRANSCRIRE ET VALIDER

A l'issue du travail de terrain, le groupe pilote devra rassembler l'ensemble des documents établis par les jurys de secteurs (relevés cartographiques et fiches de renseignement). Il aura alors pour tâche d'effectuer la retranscription des tracés de cours d'eau sur le plan cadastral de la commune, en vérifiant, le cas échéant, les jonctions avec les communes voisines.

A partir de cette retranscription, toutes les personnes ayant participé au recensement seront conviées à une nouvelle réunion. Celle-ci permettra de dresser le bilan de l'opération et d'effectuer la validation du tracé des cours d'eau sur le territoire de la commune. Le caractère collectif de cette validation sera considéré comme la garantie de qualité du recensement.

LA RETRANSCRIPTION DES COURS D'EAU : UN TRAVAIL CLAIREMENT ACCESSIBLE À DES «NON-PROFESSIONNELS»

Retranscrire les cours d'eau sur un plan cadastral en vue d'une consultation publique et d'un transfert au SAGE, peut susciter à juste titre les scrupules des personnes chargées au sein du groupe-pilote communal d'effectuer cette opération.

Il faut ici rappeler que la démarche proposée s'appuie sur le volontariat et la participation et non sur le recours à des cartographes professionnels ou des spécialistes des systèmes d'information géographique. Naturellement un grand soin sera apporté à cette retranscription, mais ce n'est pas l'exactitude millimétrique du résultat qui est attendue. Le droit à l'erreur est inévitable compte tenu de cette approche participative et d'une retranscription ne faisant pas appel aux outils informatiques et numérisés (l'épaisseur du trait de crayon sur la carte représente plus ou moins 10 mètres de part et d'autre de ce tracé !). Ce droit à l'erreur sera compensé par une exigence en revanche très élevée quant à la méthode proposée dans le présent guide : sa mise en œuvre rigoureuse (observation des critères, parcours de l'ensemble des secteurs de la commune, composition des jurys, etc.) constituera le meilleur garant de la qualité finale du résultat.

APRÈS LE RECENSEMENT, QUELLES SUITES ?

A L'ÉCHELLE DE LA COMMUNE

L'information sur les cours d'eau recueillie de façon aussi large par les habitants de la commune, ne doit pas rester confidentielle une fois le travail de recensement terminé. La première démarche sera de la restituer publiquement à l'échelle de la commune. L'étonnement que suscitera probablement la "visualisation" des chemins de l'eau et leur étendue, peut être un excellent tremplin pour amorcer une démarche à plus long terme sur ce qui peut être fait localement pour la qualité de l'eau et la préservation des milieux aquatiques. A nouveau, la participation de tous dans des actions de sensibilisation et d'implication locale pourra être envisagée !

A L'ÉCHELLE DU SAGE ET DU BASSIN VERSANT

Une copie papier de la retranscription sur le plan cadastral communal, un compte rendu du recensement (composition des jurys, nombre...) ainsi que les fiches terrain devront être transmis au SAGE par la commune après validation par le conseil municipal. L'information pourra ainsi être compilée sur l'ensemble du territoire du bassin versant et permettra aux maîtres d'ouvrage et aux maîtres d'œuvre de disposer ainsi d'un outil fiable et opérationnel en vue des programmes de gestion et d'aménagement. Les services de l'Etat seront informés des résultats de ce recensement.

Cette première démarche de recensement des cours d'eau conduite à l'échelle du bassin versant pourra également être une étape pour répondre à un autre objectif du SAGE qui est de répertorier les zones humides. Du fait de leur diversité et de leur étendue, les zones humides jouent en effet un rôle très important pour l'équilibre des milieux aquatiques.



DEMAIN, POURSUIVRE LE TRAVAIL

"Apprendre à connaître le cours d'eau et à mieux le protéger, c'est dès l'école qu'il faut en parler aux enfants. Avec tout le travail que l'on vient de faire, les cartes, les photos prises sur le terrain, on a la matière pour préparer une animation scolaire. On peut commencer par une exposition et ensuite organiser des parcours de visite avec les classes et plus tard, pourquoi pas élargir à d'autres publics !"

Patricia Bronsard, habitante de Saint-Thuriau

Ce guide a été réalisé avec les concours de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (DIREN Bretagne), du Conseil Régional Bretagne, du Conseil Général des Côtes d'Armor et du Conseil Général du Morbihan.

Conception et rédaction : CEDAG
Marie BEHRA & Hervé COGNÉ
Réalisation graphique : Yvon GARROS

Crédits photo :
CSP, Armard RICHARD.
INRA de Rennes.
Jean-Claude LE CLAINCHE.
Yvon GARROS.
Jean-Pierre LECOMTE.

Pratique : le recensement dans notre commune

| Nom | Adresse | Téléphone |
|-----|---------|-----------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

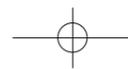
| | Jury |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Secteur de : | | | | | | | | |
| Responsable du jury : | | | | | | | | |
| Dates du recensement : | | | | | | | | |
| Composition du jury : | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |



Notes



Area with horizontal dashed lines for writing notes.





Centre d'Exploitation de la Niel
56920 Noyal-Pontivy
Téléphone : 02 97 25 97 80 Fax : 02 97 25 97 81
E.Mail : sage.blavet@wanadoo.fr