

4 JUILLET 2024

# BUREAU DE LA CLE DU SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE



## ORDRE DU JOUR

### 1. Validation du compte-rendu du Bureau de la CLE du 23 mai 2024

### 2. Mise en œuvre du nouveau SAGE

- Guide pour la prise en compte du SAGE dans les documents d'urbanisme (*La boîte de l'espace*)
- Précisions apportées au cahier des charges type pour l'inventaire des éléments structurants du paysage et la caractérisation de leurs fonctionnalités
- Guide du SAGE simplifié : validation des ambitions par enjeu

### 3. Questions diverses



## 2. Mise en œuvre du nouveau SAGE :

### *Guide pour la prise en compte du SAGE dans les documents d'urbanisme*





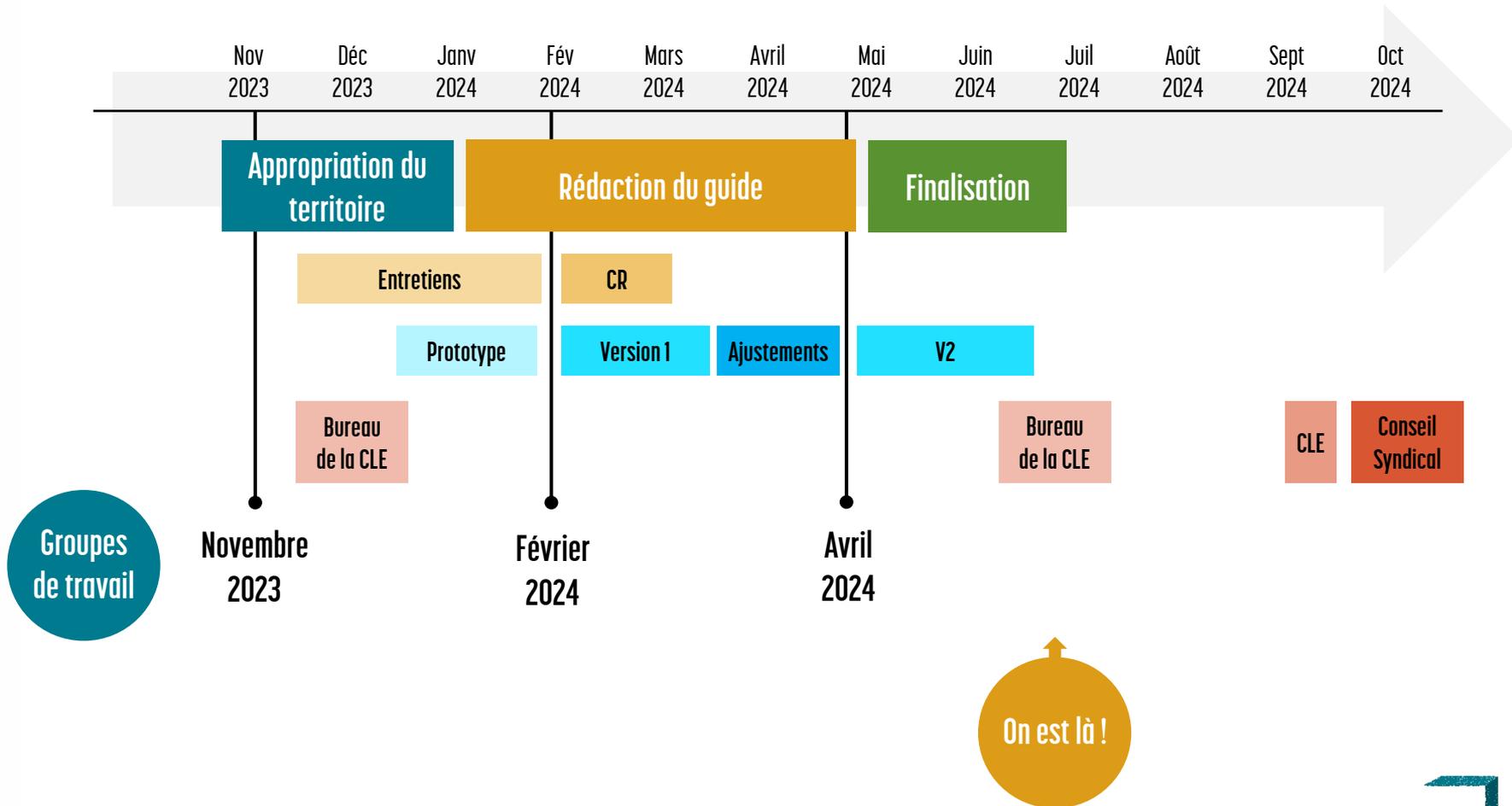
# ÉLABORATION D'UN GUIDE

POUR LA PRISE EN COMPTE DES DISPOSITIONS  
DU SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE DANS LES  
DOCUMENTS D'URBANISME

Bureau de la CLE  
4 juillet 2024



# Calendrier



Groupes de travail

On est là !

# Récapitulatif de la démarche

## 3 groupes de travail

- 28 novembre 2023 Lancement de l'élaboration du guide
- 19 février 2024 Travaux sur le fond et la forme du guide (+ partage d'exemples)
- 15 avril 2024 Présentation du guide et travaux sur la version finalisée avant validation

## Une série d'entretiens

Avec les membres du groupe de travail : questions, attentes, retours d'expériences...

## Des échanges techniques

Avec l'équipe du SYLOA

Un guide rédigé



# Sommaire du guide

## Sommaire

Introduction.....	5
Décliner le SAGE dans les documents d'urbanisme .....	6
Rôle intégrateur.....	7
Rôle stratégique.....	9
Rôle d'accompagnement.....	10
<b>Le guide par objet.....</b>	<b>12</b>
Cours d'eau & corridors riverains .....	14
Zones humides.....	19
Éléments structurants du paysage .....	28
Espaces de mobilité de l'estuaire.....	34
Eau potable.....	38
Eaux usées.....	42
Eaux pluviales.....	47
Risques d'inondation et d'érosion du trait de côte .....	52
Grille d'évaluation de la compatibilité avec le SAGE.....	57
Vos interlocuteurs .....	59
Table des sigles .....	60
Glossaire .....	61



Une présentation de  
l'articulation entre  
SAGE, SCoT et PLU



Une approche  
thématique

# Grille de lecture des fiches par objet

## LANCEMENT

Les démarches avant de lancer la procédure

## DIAGNOSTIC

La compilation des données et des analyses

## PROJET

Les réflexions et les choix stratégiques

## OUTILS

La traduction sous forme d'objectifs et d'outils

## ET APRÈS ?

Le suivi et l'application des documents d'urbanisme

## Une organisation par phase

## Un rappel du SAGE



### Objectifs généraux du SAGE

Les **objectifs généraux du SAGE** ont été fixés par la CLE pour chacun des enjeux. L'analyse du rapport de compatibilité repose principalement sur ces objectifs ; ils peuvent utilement nourrir les réflexions sur les objectifs à intégrer au sein d'un PAS ou d'un PADD.



### Orientations

Les **orientations** expriment les réponses à apporter aux objectifs généraux du SAGE, en organisant les différentes actions identifiées dans les dispositions.



### Dispositions du PAGD

Les **dispositions du PAGD** détaillent les modalités de réalisation des orientations. Elles précisent les maîtrises d'ouvrages identifiées et les délais fixés pour cette mise en œuvre. Les dispositions reprises dans ce guide sont celles qui visent spécifiquement les documents d'urbanisme.



### Règlement

Le **règlement du SAGE** peut également contenir des règles en relation avec l'objet considéré. Elles visent les projets d'aménagement et non les documents d'urbanisme, mais apportent donc un cadrage précis dont les porteurs de document d'urbanisme doivent être conscients lors de l'écriture de leurs propres règles.

## Des encarts spécifiques

Les **objectifs** du SAGE avec lesquels les SCoT, ou le cas échéant, les PLU/PLUi, doivent être **compatibles**

- des **focus techniques** sur des dispositions qui nécessitent une explication, des éléments de méthode...

- des **exemples** de documents, de démarches, de projets etc. avec le territoire concerné, et le contact permettant d'en savoir plus.



*des données et ressources, disponibles auprès du SYLOA ou d'autres acteurs.*



# Cours d'eau

Exemple

Un rappel des objectifs, orientations et dispositions du PAGD

 <p><b>Objectifs généraux du SAGE</b></p>  <p>Le Herbe - Oubon</p> <p>Guide de prise en compte du SAGE Estuaire de la</p>	<h3>Qualité des milieux aquatiques</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver et restaurer le patrimoine biologique et les fonctionnalités des cours d'eau, des espaces estuariens, littoraux et des zones humides</li> <li>- Restaurer l'hydromorphologie, les habitats et la continuité écologique des cours d'eau</li> <li>- Préserver les corridors riverains des cours d'eau</li> <li>- Préserver les marais en lien avec le bassin versant</li> <li>- Préserver et restaurer les fonctionnalités des têtes de bassin versant</li> </ul>	<p><b>COURS D'EAU &amp; CORRIDORS RIVERAINS</b></p> <p><b>PROJET</b></p> <p><b>S'assurer du bon fonctionnement des cours d'eau</b></p> <p>La disposition M1-2 du SAGE vise la conservation du bon état des cours d'eau et la préservation de leur patrimoine biologique. Les SCOT et les plans locaux d'urbanisme doivent être compatibles avec cet objectif.</p> <p>Avant tout, au-delà des objectifs réglementaires, il est primordial de garantir la préservation paysagère et le maintien de bandes riveraines préservées des constructions et aménagements de part et d'autre des cours d'eau. Cela permet la préservation de la végétation riveraine, le maintien d'un espace de mobilité fluide des cours d'eau, la préservation de l'accessibilité de l'équipement des eaux et la façade d'habitation, etc.</p> <p><b>Configurer la continuité des trames bleues</b></p> <p>L'impédance des cours d'eau représente une composante essentielle de la trame bleue. Ils constituent des corridors qui sont supports de nombreuses fonctionnalités écologiques, au-delà de leur fonction hydraulique.</p> <p>Les documents d'urbanisme peuvent s'appuyer sur l'analyse de la trame verte et bleue pour identifier, à leur échelle, les secteurs qui doivent faire l'objet d'une protection accrue. Certains cours d'eau ne sont pas seulement des corridors, mais s'inscrivent davantage dans une logique de « bassin versant », notamment lorsqu'ils présentent un « cheuval » entre deux zones humides. L'intégration des cours d'eau et de leurs corridors, identifiés dans le cadre de la disposition M1-2, est réalisée en cohérence avec celle des zones humides, visée par la disposition M1-1.</p> <p>Plus spécifiquement, la disposition M1-2 du SAGE fixe un objectif de préservation des fonctionnalités des têtes de bassin versant avec lequel les SCOT et les plans locaux d'urbanisme doivent être compatibles. L'intégration au sein du document d'urbanisme des cours d'eau et de leurs corridors riverains a eu en tête de bassin versant doit ainsi faire l'objet d'une attention particulière.</p> <p><b>Tête de bassin versant du SAGE Estuaire de la Loire</b></p> <p>Données disponibles sur <a href="#">data.gispubliee.fr</a></p>
 <p><b>Orientations</b></p> <p><b>OUTILS</b></p> <p>Préserver les cours d'eau et leurs corridors riverains et la préservation des cours d'eau dans les PLU, les documents d'urbanisme et les plans locaux d'urbanisme.</p> <p>Concrètement, l'identification des cours d'eau dans les documents d'urbanisme doit être associée à une cartographie qui la rendra d'une part, plus précise et d'autre part, plus lisible. Cette cartographie doit être associée à une cartographie réglementaire des zones humides (au sein des documents d'urbanisme).</p> <p>En cohérence avec la disposition M1-2 du SAGE, les documents d'urbanisme doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La distance à partir de laquelle s'applique la réglementation doit être recommandée une bande riveraine de part et d'autre de la berge du cours d'eau ;</li> <li>- Les zones concernées et les exceptions pour les bandes riveraines déjà existantes ;</li> <li>- Les dispositions applicables au sein du bassin versant, la préservation des têtes de bassin versant, la construction ou aménagement, le couloir des exceptions définies dans le PAGD, notamment des constructions défilées à l'aval, notamment la proximité immédiate.</li> </ul>	<p><b>M1</b> – Préserver et restaurer l'hydromorphologie et la continuité écologique des cours d'eau</p> <p><b>M4</b> – Préserver et restaurer les fonctionnalités des têtes de bassin versant</p>	<p>16</p>
 <p><b>Dispositions du PAGD</b></p>	<p><b>M1-2</b> – Intégrer les cours d'eau et leurs corridors riverains dans les documents d'urbanisme</p> <p><b>M4-1</b> – Prendre en compte les têtes de bassin versant dans les documents d'urbanisme</p>	

# Exemple Cours d'eau

## Une organisation par phase



Le Hertz - Ouhon

### CORRIDORS RIVERAINS

La protection des cours d'eau et de leurs bandes riveraines vise à préserver leur bon fonctionnement pour assurer le maintien de leur fonctionnalité. Pour ce faire, les masses d'eau (réseaux de biodiversité, épuration de l'eau, stockage de crues, des basses versantes en leur, régulation des inondations, etc.).

Ces milieux sont d'abord plus à protéger au sein des sites de bassin versant. Ils sont à l'entour des réseaux hydrographiques, les sites de bassin versant correspondent aux basses versantes d'alimentation des petits cours d'eau. Ceux jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement de bassin versant de son réseau hydrographique et de son hydrologie. Ils constituent par ailleurs des habitats de grande diversité pour la faune et la flore, et hébergent de nombreuses espèces humides. Elles sont particulièrement vulnérables et sont soumises à de nombreuses pressions anthropiques.



### COURS D'EAU & CORRIDORS RIVERAINS

#### CE QUE DIT LE SAGE



**Qualité des milieux aquatiques**

- Préserver et restaurer la paléontologie biologique et les fonctionnalités des cours d'eau, des réseaux souterrains, littoraux et des zones humides
- Restaurer l'hydromorphologie, les habitats et la continuité écologique des cours d'eau
- Préserver les corridors riverains des cours d'eau
- Préserver les rivières en lien avec le bassin versant
- Préserver et restaurer les fonctionnalités des sites de bassin versant



**M1 - Préserver et restaurer l'hydromorphologie et la continuité écologique des cours d'eau**



**M2 - Préserver et restaurer les fonctionnalités des sites de bassin versant**



**M3 - Intégrer les cours d'eau et leurs corridors riverains dans les documents d'urbanisme**



**M4 - Prendre en compte les sites de bassin versant dans les documents d'urbanisme**

Guide de prise en compte du SAGE Eau de la Loire dans les documents d'urbanisme



### COURS D'EAU & CORRIDORS RIVERAINS

#### DIAGNOSTIC

##### Analyser les corridors riverains

Le diagnostic doit permettre de dégager des enjeux qui concernent la fois le document d'urbanisme et/ou des cours d'eau, au-delà de la simple cartographie :

- l'articulation de ce cours d'eau avec le milieu « aménagé » : les caractéristiques physiques du cours d'eau (bâchés, rives aménagées ou naturelles), la présence de cours d'eau en zone urbaine, les éventuels risques liés, les pressions exercées sur le milieu aquatique par les aménagements, de part et d'autre des cours d'eau. Cela permet la préservation de la végétation riveraine, la maintien d'un espace de mobilité de 30 m du cours d'eau, la préservation de l'accessibilité de l'écoulement des eaux et la ripaie d'inondation, etc.
- l'insertion de ces cours d'eau dans une trame plus large, leur fonctionnement à l'échelle des bassins versants et les éventuels impacts à la continuité écologique.

Le SAGE a pré-construit la nature des données des cours d'eau. Cette donnée permet au premier chef qu'il soit être complète à l'échelle locale

**Banques des cours d'eau du SAGE Eau de la Loire**

Données disponibles sur [data.paysdelaloire.fr](#)

**D'assurer de l'état des masses d'eau**

Un état mesuré de l'évaluation des documents d'urbanisme plus ou moins complètes par des données à jour sur l'état écologique et chimique des masses d'eau. Bien que les outils de planification ne soient pas adaptés à ces éléments, cette information (et son croisement avec d'autres) permet d'analyser des enjeux globaux et de comprendre les facteurs qui impactent les masses d'eau et leur état afin de limiter les incidences en plan projet.

**État des eaux de bassin Loire-Bretagne**

Données disponibles sur le site de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne

Sur l'ensemble de ces aspects les Opérateurs Territoriaux Eau (CT Eau) sont également une source d'informations qui peut servir de diagnostic, notamment les programmations plurimunicipales de restauration des cours d'eau

Guide de prise en compte du SAGE Eau de la Loire dans les documents d'urbanisme

#### PROJET

##### S'assurer du bon fonctionnement des cours d'eau

La disposition M1-2 du SAGE vise la conservation du bon état des cours d'eau et la préservation de leur patrimoine biologique. Les SAGE et les schémas des PAPI/PLU doivent être compatibles avec cet objectif.

Avant d'être des réservoirs d'habitat, les masses d'eau de la zone verte et bleue, les documents d'urbanisme doivent viser la préservation du fonctionnement et de la qualité des milieux aquatiques. Cette préservation passe par la maîtrise de bandes riveraines préventives des constructions et aménagements, de part et d'autre des cours d'eau. Cela permet la préservation de la végétation riveraine, la maintien d'un espace de mobilité de 30 m du cours d'eau, la préservation de l'accessibilité de l'écoulement des eaux et la ripaie d'inondation, etc.

**Configurer la continuité des trames bleues**

L'implication des cours d'eau représente une composante essentielle de la trame bleue. Ils constituent des corridors qui sont supports de nombreuses fonctionnalités écologiques, au-delà de leur fonction hydrologique.

Les documents d'urbanisme peuvent s'appuyer sur l'analyse de la trame verte et bleue pour identifier, à leur échelle, les secteurs qui doivent être l'objet d'une protection accrue. Certains cours d'eau ne sont pas forcément des corridors, mais ils peuvent devenir dans une logique de « réservoir », notamment lorsqu'ils présentent un cheuvis dense, accompagné de zones humides. L'écoulement des cours d'eau et de leurs corridors, identifiés dans le cadre de la disposition M1-2, est traité en cohérence avec celle des zones humides, visées par la disposition M1-1.

Plus spécifiquement, la disposition M4-1 du SAGE fixe un objectif de préservation des fonctionnalités des sites de bassin versant avec lequel les SAGE et les schémas des PAPI/PLU doivent être compatibles. L'intégration au sein du document d'urbanisme des cours d'eau et de leurs corridors riverains au sein de sites de bassin versant doit être l'objet d'une attention particulière.

**Tout de bassin versant du SAGE Eau de la Loire**

Données disponibles sur [data.paysdelaloire.fr](#)

Guide de prise en compte du SAGE Eau de la Loire dans les documents d'urbanisme



### COURS D'EAU & CORRIDORS RIVERAINS

#### OUTILS

##### Préserver les cours d'eau et leurs corridors riverains

Le SAGE doit prendre en compte les dispositions réglementaires et la préservation des cours d'eau dans les PAPI/PLU. Il peut choisir de préciser l'état réglementaire que les PAPI/PLU respectent, et ses modalités d'application.

Concrètement, l'identification des cours d'eau dans le PAPI/PLU peut se faire au titre de l'article L112-23 du code de l'urbanisme, inscrit au document graphique dans la forme d'une prescription bleue. Cette identification géographique doit être associée à une mention réglementaire au sein du règlement écrit. Elle est remplie au sein des dispositions applicables à l'évaluation des zones.

En cohérence avec la disposition M1-2 du SAGE, cette lecture réglementaire doit préciser :

- la distance à partir de laquelle s'applique la disposition. Le SAGE recommande une bande minimale de 30 mètres comptée à partir du haut de la berge du cours d'eau ;
- les zones concernées et les exceptions éventuelles, par exemple pour les bandes riveraines déjà constructives ;
- Les dispositions applicables au sein du périmètre ainsi défini. Par exemple, la préservation des bandes riveraines de toute construction ou aménagement. Il convient de veiller à l'intégration des exceptions définies dans le RCE (Loire-Bretagne), via des notamment des constructions dédiées à certains usages, comme celles nécessitant la présence immédiate d'accès d'eau.

Certains cours d'eau présentent des caractéristiques spécifiques :

- **La rivière territoriale de mer** (son intégration au milieu titre que les cours d'eau est encadrée par le SAGE. Le caractère territorial est renvoyé au sein du la donnée SAGE des services de l'Etat (topographie des cours d'eau).
- Les cours d'eau bleus peuvent être exclus de la prescription SYLVA à pré-construite les bandes de cours d'eau au sein d'un jeu de données qui contient l'information du caractère bleu ou non de l'écoulement.

**PLU de Touraine - 2022 - Règlement**

Sur avis de consultation, ne remplissant pas les critères pour être classées comme cours d'eau mais jouant un rôle dans la trame bleue, font l'objet d'une prescription au titre de l'article L112-23 du code de l'urbanisme, au même titre que les cours d'eau.

Pour en savoir plus : [data.paysdelaloire.fr](#)

**Accroître la protection des axes majeurs de la trame verte et bleue**

Les corridors principaux nécessitent une protection accrue, du fait de leur rôle essentiel au sein de la trame bleue. Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Guide de prise en compte du SAGE Eau de la Loire dans les documents d'urbanisme



### COURS D'EAU & CORRIDORS RIVERAINS

#### ET APRÈS ?

##### Compléter le document d'urbanisme par des actions complémentaires

Les dispositions réglementaires du PAPI/PLU ont une portée limitée, elles visent principalement la régulation du fonctionnement des cours d'eau, sans pour autant pouvoir agir sur des actions ayant un impact positif sur les milieux.

La démarche d'évaluation ou de révision d'un document d'urbanisme peut avoir fait émerger des enjeux pour lesquels, si le document n'appare pas de lignes directrices, des actions complémentaires peuvent être réalisées par la collectivité.

Les éventuels déficiences constatées à la continuité, milieu et intégrité, et à identifier dans le diagnostic peuvent donner à des actions de restauration des milieux, pouvant concerner les outils de l'urbanisme.

**Comment définir la berge d'un cours d'eau ?**

Le SAGE demande que la distance à partir de laquelle s'applique la prescription soit calculée à compter du haut de la berge des cours d'eau. Celui-ci est défini comme le bord permanent d'un cours d'eau formé par les terrains situés de part et d'autre du lit mineur.

La détermination de ce principe dans une prescription réglementaire au sein d'un PAPI/PLU peut prendre plusieurs formes :

- La mise en place d'une prescription surfacique, qui vient tracer précisément le haut de la berge des cours d'eau. Ce tracé est complété par la donnée initiale des cours d'eau est modélisée par une géométrie linéaire, impliquant un travail de terrain supplémentaire ;
- Une approche au cas par cas, impliquant une analyse terrain au moment de l'inscription des projets. Ce choix nécessite de disposer des moyens nécessaires à ce cas ;
- La définition d'une distance plus importante à compter du sommet du cours d'eau, de manière que le haut de la berge soit segmenté moins au sein de la prescription.

**SAGE de Cap Atlantique - 2018 - Document d'urbanisme et d'habitat**

Le SAGE a effectué un travail de pré-qualification des zones de sources de cours d'eau. Il recommande au PLU la protection de ces zones de sources, avec pour objectif ultime la préservation de l'alimentation des cours d'eau. À noter que ces zones de sources peuvent être définies par le SAGE, ou être définies par le document d'urbanisme, avec les zones humides, de sources et cours d'eau, mentionnées dans le règlement.

Pour en savoir plus : [data.paysdelaloire.fr](#)

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Le SAGE recommande que la bande non constructible le long des cours d'eau soit portée à 35 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SRAQDEI.

Guide de prise en compte du SAGE Eau de la Loire dans les documents d'urbanisme

## LANCLEMENT

## DIAGNOSTIC

## PROJET

## OUTILS

## ET APRÈS ?

Les démarches avant de lancer la procédure

La compilation des données et des analyses

Les réflexions et les choix stratégiques

La traduction sous forme d'objectifs et d'outils

Le suivi et l'application des documents d'urbanisme

# Cours d'eau

Exemple

## Des liens vers des sources de données



**COURS D'EAU & CORRIDORS RIVERAINS**

La protection des cours d'eau et de leurs bandes riveraines vise à préserver leur bon fonctionnement pour assurer le maintien de leurs fonctionnalités, jouant sur l'état des masses d'eau : régime de biodiversité, épuration de l'eau, soutien de crues, des apports sédimentaires en leur, régulation des inondations, etc.

Ces milieux ont d'abord plus à protéger au sein des sites de bassin versant : Objets à l'ouest des réseaux hydrographiques, les sites de bassin versant sont prioritaires.

**CE QUE DIT LE SAGE**

**Objectif général du SAGE**

**Qualité des milieux aquatiques**

- Préserver et restaurer le patrimoine biologique et les fonctionnalités des cours d'eau, des rivières estuariennes, littorales et des zones humides
- Restaurer l'hydromorphologie, les habitats et la continuité écologique des cours d'eau
- Préserver les corridors riverains des cours d'eau

**COURS D'EAU & CORRIDORS RIVERAINS**

**DIAGNOSTIC**

**Analyser les corridors bleus**

Le diagnostic doit permettre de dégager des enjeux qui concernent le site du document d'urbanisme et/ou des cours d'eau, au-delà de la simple cartographie :

- l'articulation de ces cours d'eau avec le milieu « aménagé » : les caractéristiques physiques des cours d'eau (barrages, rivières aménagées ou naturalisées) ; la présence de cours d'eau en zone urbaine, les éventuels risques liés, les problèmes rencontrés sur le milieu aquatique par les aménagements ;
- l'insertion de ces cours d'eau dans une trame plus large, leur rôle

**PROJET**

**Suivre du bon fonctionnement des cours d'eau**

La disposition M1-2 du SAGE vise la conservation du bon état des cours d'eau et la préservation de leur patrimoine biologique. Les SCOT et les plans d'urbanisme doivent être compatibles avec cet objectif.

Autres objectifs des riverains : régulation majeure de la lame verte et bleue, les documents d'urbanisme doivent viser la préservation du fonctionnement et l'entretien de ces milieux. Cette préservation passe par le maintien de bandes riveraines préventives des constructions et aménagements de part et d'autre des cours d'eau. Cela permet la préservation de la végétation riveraine, le maintien d'un espace de mobilité, de la flore et de la faune des cours d'eau, la préservation de l'articulation des eaux et la rippe d'inondation, etc.

**« Configurer la continuité des trames bleues »**

L'impédance des cours d'eau représente une composante essentielle de la trame bleue. Ils constituent des corridors qui sont supports de nombreuses fonctionnalités écologiques, au-delà de leur fonction hydraulique.

Les documents d'urbanisme peuvent s'appuyer sur l'analyse de la trame verte et bleue pour identifier, à leur échelle, les secteurs qui doivent faire l'objet d'une protection accrue. Certains cours d'eau ne sont pas seulement des corridors, mais ils jouent davantage dans une logique de « réservoir », notamment lorsqu'ils présentent un « chevelu » dense, accompagné de zones humides. L'intégration des cours d'eau et de leurs corridors, identifiés dans le cadre de la disposition M1-2, est réalisée en cohérence avec celle des zones humides, visées par la disposition M1-2.

Plus spécifiquement, la disposition M1-2 du SAGE fixe un objectif de préservation des fonctionnalités des sites de bassin versant avec lequel les SCOT et les plans d'urbanisme doivent être compatibles. L'intégration au sein du document d'urbanisme des cours d'eau et de leurs corridors riverains a eu lieu de façon concertée, afin d'être l'objet d'une attention particulière.

Tout de bon support du SAGE Estuaire de la Loire

Données disponibles sur [data.paysdelaloire.fr](http://data.paysdelaloire.fr)

**i** Loire-Atlantique : référentiel unique des cours d'eau (RUCE) – DDTM 44

Maine-et-Loire : cartographie des cours d'eau – DDT 49

Morbihan : cartographie des cours d'eau – DDTM 56

**OUTILS**

Préserver les cours d'eau et leurs corridors riverains

Le SCOT doit prendre en compte les dispositions des règlements de trame verte et bleue et la préservation des cours d'eau dans les PLU/PLU. Il peut être précisé l'outil réglementaire que les PLU/PLU emploieront, les modalités d'application.

Coincidence, l'identification des cours d'eau dans le PLU/PLU pour le site de l'annexe 1.1.1.2 du code de l'urbanisme, corrélation des données géographiques dans la forme d'une protection bleue. Cette identification doit être associée à une formule réglementaire ou à un règlement de site qui remplit au sein des dispositions applicables (variables des zones).

En cohérence avec la disposition M1-2 du SAGE, cette réglementation doit prévoir :

- La distance à partir de laquelle s'applique la disposition, la recommander une bande minimale de 10 mètres compte à du haut de la berge du cours d'eau ;
- Les zones concernées et les exceptions éventuelles, par exemple pour les bandes riveraines déjà existantes ;
- Les dispositions applicables au sein du périmètre ainsi défini. Par exemple, la préservation des bandes riveraines par une construction ou aménagement. Il convient de veiller à l'articulation des exceptions définies dans le RCEI (Loire-Bretagne) vis-à-vis notamment des constructions dédiées à certains activités, comme celles nécessitant la présence immédiate de cours d'eau.

**Accroître la protection des axes majeurs de la trame verte et bleue**

Les corridors principaux nécessitent une protection accrue, du fait de leur rôle essentiel au sein de la trame bleue. Le SAGE recommande que la bande non-construite le long des cours d'eau soit portée à 33 mètres sur les axes majeurs identifiés notamment par le SAGE/DEI.

**SCOT de Cap Atlantique – 2018 – Document d'orientation et d'objectifs**

Le SCOT a effectué un travail de pré-identification des zones de sources de cours d'eau. Il recommande aux PLU la protection de ces zones de sources, ainsi pour renforcer encore la préservation de l'alimentation des cours d'eau. À noter que ces zones de sources doivent être définies par le SCOT/DEI et ne doivent pas être confondues avec les zones humides de l'annexe 1.1.1.2 du code de l'urbanisme dans le nouveau SAGE.

Pour en savoir plus : [cap-atlantique.fr](http://cap-atlantique.fr)

**Bordures des cours d'eau du SAGE Estuaire de la Loire**

Données disponibles sur [data.paysdelaloire.fr](http://data.paysdelaloire.fr)

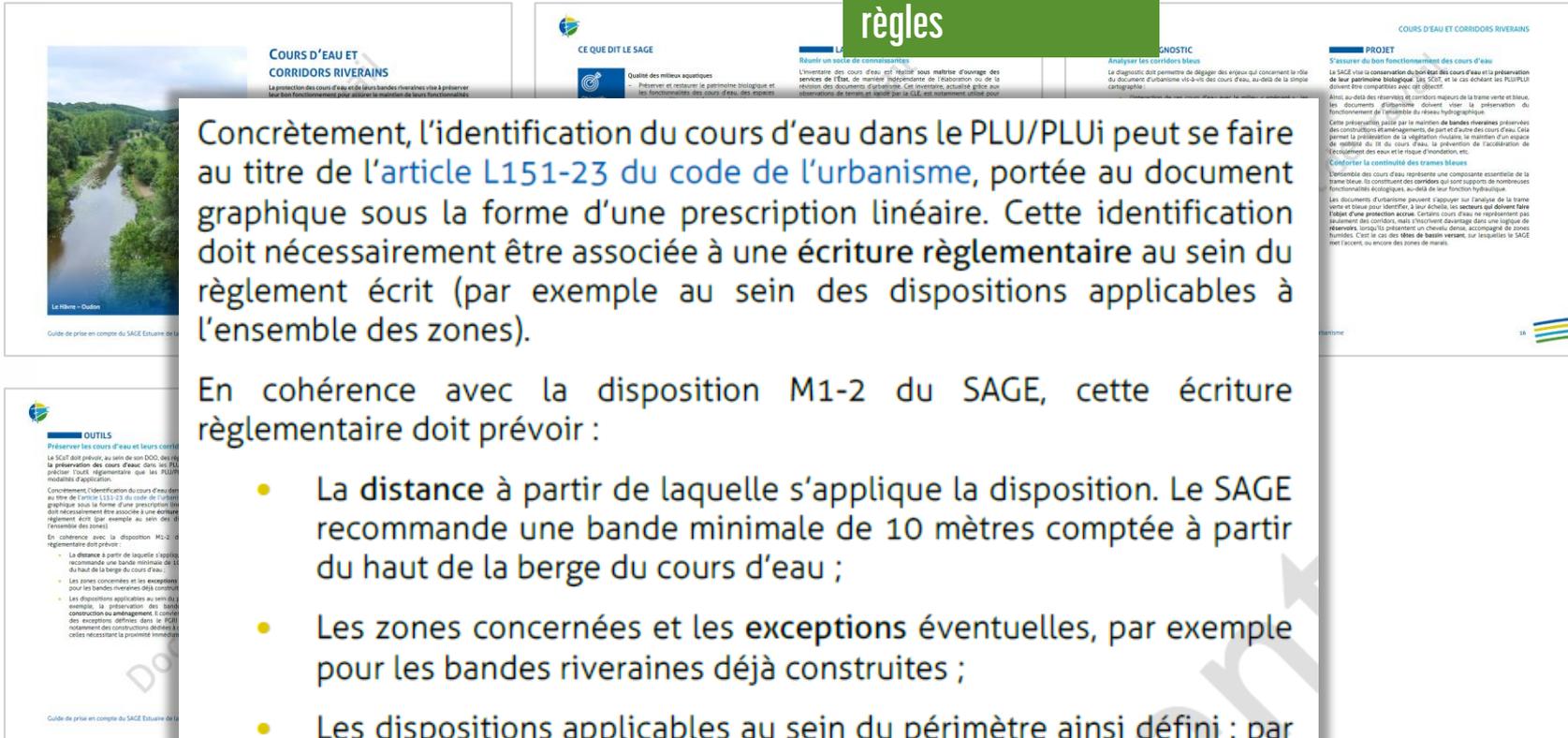


### Des méthodes pour la rédaction des règles

Concrètement, l'identification du cours d'eau dans le PLU/PLUi peut se faire au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, portée au document graphique sous la forme d'une prescription linéaire. Cette identification doit nécessairement être associée à une écriture réglementaire au sein du règlement écrit (par exemple au sein des dispositions applicables à l'ensemble des zones).

En cohérence avec la disposition M1-2 du SAGE, cette écriture réglementaire doit prévoir :

- La distance à partir de laquelle s'applique la disposition. Le SAGE recommande une bande minimale de 10 mètres comptée à partir du haut de la berge du cours d'eau ;
- Les zones concernées et les exceptions éventuelles, par exemple pour les bandes riveraines déjà construites ;
- Les dispositions applicables au sein du périmètre ainsi défini : par exemple, la préservation des bandes riveraines de toute construction ou aménagement. Il convient de veiller à l'intégration des exceptions définies dans le PGRI Loire-Bretagne, vis-à-vis notamment des constructions dédiées à certaines activités, comme celles nécessitant la proximité immédiate du cours d'eau.



# Éléments structurants du paysage

## Du diagnostic...

Les inventaires menés dans le cadre de la disposition QE3-8 du SAGE sont basés sur une méthodologie validée par la [CLE\\*](#), qui permet une donnée exhaustive, qualitative et homogène sur l'ensemble du territoire.

Ces inventaires s'appuient sur une analyse cartographique, complétée par une vérification sur le terrain et en s'appuyant sur l'expertise communale. Ainsi, il ne s'agit pas de pré-localisations (comme pour les zones humides, par exemple), mais d'un inventaire qui correspond à une réalité de terrain (la présence d'une haie étant plus facilement discernable).



*Inventaires des éléments structurants du paysage et caractérisation de leurs fonctionnalités*

*Données SIG disponibles [auprès des structures pilotes](#)*

## ...au projet

### Protéger les éléments structurants du paysage

La disposition QE3-10 du SAGE fixe des objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau, de réduction des flux de nutriments, et de réduction de la contamination des eaux par les pesticides. Les SCoT, et le cas échéant, les PLU/PLUi, doivent être compatibles avec ces objectifs.

La limitation du ruissellement, de l'érosion et du transfert de polluants vers les milieux aquatiques passe par la protection de l'ensemble des éléments (haies, talus, ripisylves, [zones tampons\\*](#)) qui contribuent à cette limitation. Les documents d'urbanisme veillent ainsi à inscrire au sein de leur projet ([PAS\\*/PADD\\*](#)) la protection des éléments structurants du paysage au titre de leur rôle dans la qualité des eaux.

# Éléments structurants du paysage

## ...jusqu'aux outils !

La disposition QE3-10 du SAGE demande l'intégration de l'ensemble des éléments qui participent à la maîtrise des ruissellements et de l'érosion des sols au sein des documents graphiques et la mise en place d'un outil assurant leur protection :

- espaces boisés classés (article L113-1 du code de l'urbanisme)
- éléments identifiés au titre de leur intérêt écologique (article L151-23 du code de l'urbanisme).

	Espace boisé classé (L113-1)	L151-23
Travaux soumis à déclaration préalable	Les coupes et abattages d'arbres	Les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément
Règle applicable	Interdiction de tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.  Rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement.  <i>sauf plan de gestion durable</i>	Libre écriture du document d'urbanisme

### Espace boisé classé

Le dispositif de l'espace boisé classé est entièrement régi par le code de l'urbanisme ; le classement au sein du PLU/PLUi entraîne application des dispositions concernées du code de l'urbanisme (articles L113-1 et L113-2 notamment).

### L151-23 du code de l'urbanisme

L'identification au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme est plus souple car elle laisse au document d'urbanisme la liberté de l'écriture de la règle, permettant ainsi une règle adaptée aux enjeux de protection demandés par le SAGE, et au suivi par la collectivité.

La rédaction des dispositions applicables est tout aussi importante que leur identification au sein du règlement graphique :

- Les travaux qui sont soumis à déclaration préalable sont régis directement par le code de l'urbanisme ; le règlement ne peut pas exempter certains travaux, ou au contraire en soumettre d'autres à déclaration.
- La simple identification n'a aucune portée de protection des éléments mais soumet simplement leur destruction à déclaration préalable. Le règlement doit donc fixer les conditions qui autorisent ou non les travaux en question. Ces règles, dans leur rédaction, peuvent reprendre la logique de la séquence ERC\*, en priorisant l'évitement et la réduction des impacts, puis en rendant éventuellement possible la compensation selon des principes (ratio, évaluation des fonctionnalités) fixés par le document.

Le SAGE demande que l'impact sur les fonctionnalités des éléments structurants du paysage en matière de réduction des transferts de polluants vers les milieux aquatiques soit pris en compte dans la rédaction d'éventuelles exceptions.

L'identification d'éléments différents (arbres isolés, linéaires de haies, surfaces boisées) au titre du même article L151-23 n'empêche pas l'écriture de règles différentes, adaptées à chaque type d'éléments. Le règlement peut également effectuer une différenciation pour un même type d'élément (par exemple entre une haie d'intérêt majeur, et une autre haie à protéger).

## Du diagnostic...

### Identifier et affiner les enveloppes

Le PAGD du SAGE cartographie des **enveloppes** d'espaces de mobilités (carte 70 et 71). L'échelle de ces pré-identifications est adaptée à leur retranscription au sein d'un SCoT.



*Enveloppes d'espaces de mobilité*

*Données SIG disponibles auprès du SYLOA*

En parallèle, la disposition E2-3 prévoit que le SYLOA vienne préciser ces enveloppes par la réalisation d'une étude sous sa maîtrise d'ouvrage. Cette étude permettra une délimitation plus précise de ces espaces de mobilités, ainsi que la caractérisation de leurs fonctionnalités. Son degré de précision permettra son intégration au sein des PLU/PLUi.

## ...au projet

La disposition E2-4 du SAGE vise la « **zéro** » **artificialisation des espaces de mobilité fonctionnels**, voire la restauration de ces derniers. Les SCoT concernés, et le cas échéant les PLU/PLUi, doivent être compatibles avec cet objectif.

À ce titre, la disposition E2-4 demande que le SCoT adopte des orientations permettant de **laisser la Loire évoluer** dans certains espaces.

L'identification de ces espaces repose sur une concertation de l'ensemble des acteurs concernés, pour aboutir conjointement à la localisation de secteurs dont la **préservation** apparaît plus facile au regard des opportunités.

# Espaces de mobilité de l'estuaire

Exemple

## Des outils

### OUTILS

#### Assurer la protection des espaces identifiés

Le SCoT doit inclure dans son DOO\* des orientations assurant la préservation des espaces de mobilité identifiés. Il peut préciser les outils que les PLU/PLUi concernés devront inclure pour répondre à cette orientation. Cette protection peut se matérialiser par :

- un zonage spécifique, sous-secteur d'une zone N ;
- une prescription surfacique sur les espaces concernés.

Dans tous les cas, la règle qui en découle doit garantir la libre évolution de la Loire. Les règles doivent donc viser les travaux ou ouvrages susceptibles de faire obstacle au déplacement naturel du cours d'eau : remblais, affouillements, endiguements...

Le SAGE demande également que ces orientations et règles permettent néanmoins une proximité immédiate de la Loire aux activités dont les équipements sont liés à la navigation, en incitant en premier lieu à réaménager ou à restaurer les structures existantes et surfaces déjà artificialisées.

## Et des possibilités pour aller plus loin

### ET APRÈS ?

#### Proposer l'instauration de servitudes d'utilité publique

L'article L. 211-12 du code de l'environnement prévoit la possibilité d'instaurer des **servitudes d'utilité publique** notamment pour « créer ou restaurer des zones de mobilité du lit mineur d'un cours d'eau en amont des zones urbanisées dans des zones dites "de mobilité d'un cours d'eau", afin de préserver ou de restaurer ses caractères hydrologiques et géomorphologiques essentiels ».

Ces servitudes sont instituées par **arrêté préfectoral**, à l'initiative de l'État ou des collectivités concernés. Elles permettent principalement de **soumettre à déclaration préalable** les travaux et ouvrages susceptibles de faire obstacle au déplacement naturel du cours d'eau, mais qui n'entrent pas dans le champ d'application des autorisations ou déclarations instituées par le code de l'urbanisme.

Dans un premier temps, ces servitudes peuvent être testées sur des sites pilotes, choisis en fonction des espaces de mobilité inventoriés, caractérisés et concertés.

### Quelles particularités des zones stratégiques pour la gestion de l'eau ?

Le SAGE identifie dans sa disposition M2-2 des zones dites **zones stratégiques pour la gestion de l'eau\*** (ZSGE). Celles-ci sont représentées sur la carte 62 du PAGD et correspondent aux zones humides comprises dans :

- les aires d'alimentation ou périmètres de protection de captages ;
- les **têtes de bassin versant\*** ;
- les corridors de cours d'eau ;
- les marais aménagés.

Au titre de l'article R212-47 du code de l'environnement, le règlement du SAGE impose dans sa règle 2 une **protection renforcée** de ces zones stratégiques pour la gestion de l'eau. Cette règle précise les exceptions qui permettent la destruction de certaines zones, dans des conditions très précises et avec des principes de compensation ambitieux après mise en œuvre de la démarche ERC\*.

Ces ZSGE sont identifiées par le SAGE du fait de leur importance pour la gestion de l'eau; la protection qui y est appliquée encadre fortement les possibilités de projets dans ces zones. Les documents d'urbanisme peuvent les identifier en amont comme des composantes majeures de la trame bleue et y affirmer un **principe d'évitement**.

Cette protection renforcée des ZSGE ne fait pas obstacle à la protection de toutes les zones humides, même non-comprises dans ces ZSGE, et à l'application systématique de la séquence ERC\*, en application de la réglementation et des dispositions M2-2 et M2-4 (voir tableau p.27).

### Comment définir la berge d'un cours d'eau ?

Le SAGE demande que la distance à partir de laquelle s'applique la prescription soit calculée à compter du **haut de la berge du cours d'eau**. Celle-ci s'entend comme le bord permanent d'un cours d'eau formé par les terrains situés de part et d'autre du lit mineur.

La déclinaison de ce principe dans une prescription réglementaire au sein d'un PLU/PLUi peut prendre plusieurs formes :

- La mise en place d'une **prescription surfacique**, qui vient tracer précisément le haut de la berge des cours d'eau. Ce tracé est complexe car la donnée initiale des cours d'eau est modélisée par une géométrie linéaire, impliquant un travail de terrain supplémentaire ;
- Une approche au **cas par cas**, impliquant une analyse terrain au moment de l'instruction des projets. Ce choix nécessite de disposer des moyens nécessaires à ce suivi ;
- La définition d'une **distance plus importante** à compter du linéaire du cours d'eau, afin de s'assurer que le haut de la berge soit largement inclus au sein de la prescription.

# Et des exemples

## **PLU de Pornic – 2023 – Règlement et suivi**

Les différentes prescriptions (EBC\*, haies à protéger...) sont présentées au sein des dispositions générales du règlement sous forme de fiches. La commune dispose également d'un technicien paysagiste qui assure le suivi de l'application du règlement (évaluation de la compensation, etc.).

Pour en savoir plus : [pornic.fr](http://pornic.fr)

## **PLUi de la CC Erdre et Gesvres – 2019 – Zonage d'assainissement des eaux pluviales**

Afin de faciliter l'élaboration des projets par les pétitionnaires, ainsi que l'instruction par les services, la communauté de communes met à disposition des notices de calcul qui permettent d'aider à la définition des mesures de gestion des eaux pluviales.

Pour en savoir plus : [plui.cceg.fr](http://plui.cceg.fr)

## **PLUi de Saint-Nazaire Agglomération – 2020 – Règlement**

Le règlement emploie une écriture claire qui rappelle distinctement ce qui relève du PLU et ce qui relève du SAGE et de la loi sur l'eau. La règle adoptée est simple : « le projet ne doit pas porter atteinte aux fonctionnalités de la zone humide ». La collectivité propose une assistance à maîtrise d'ouvrage pour la réalisation de cet objectif.

Pour en savoir plus : [saintnazaireagglo.fr](http://saintnazaireagglo.fr)

# Les prochaines étapes

---

**24 septembre 2024 : Validation par la CLE**

**Octobre 2024 : Validation par le comité syndical du SYLOA**

## Une plateforme en ligne

**Pour consulter les présentations, les comptes-rendus et le guide**

**[laboitedelespace.fr/guidesage](http://laboitedelespace.fr/guidesage)**