

POUR UNE VALLÉE DE LA CHEZINE VIVANTE ET PRESERVÉE





**La rivière est un bien commun
et une ressource en eau indispensable
dont nous devons prendre soin
par une gestion adaptée et durable.**

Certaines opérations pratiquées sur les berges ou dans les espaces à proximité du cours d'eau peuvent entraîner de graves conséquences pour le milieu aquatique, et par ricochet pour toutes les personnes fréquentant la vallée de la Chézine.

Vous êtes propriétaires riverains, agents de collectivités ou usagers - vous avez tous un rôle à jouer pour préserver les richesses de cette rivière – une eau de qualité et un milieu naturel accueillant pour les espèces animales et végétales locales.

Ce livret s'adresse à vous.

Il synthétise les différents enjeux de préservation de la vallée de la Chézine et vous donne les principales informations en termes de devoirs réglementaires. Vous y trouverez également une description des principales opérations d'entretien que vous pouvez réaliser de manière autonome.

Livret d'information
édité en 2019 par Écopôle.

Crédits photos : FPPMA44
(poissons p.10), Florian Roquinar'ch
(salamandre p.10), Fédération des
Amis de l'Erdre (triton palmé p.10),
CEN (renouée, crassule et jussie
p.13), David Stang (myriophylle p.13).

Création graphique et illustrations :
Studio Sinaé.

Reproduction interdite sans autorisation.
Ne pas jeter sur la voie publique.

SOMMAIRE

Les services rendus
par la Chézine et ses berges..... **4**

L'entretien du cours d'eau et ses berges..... **6**

Les trésors naturels de la Chézine..... **10**

Les espèces indésirables..... **12**

Comment réduire notre impact sur la rivière ?..... **14**

Stop aux idées reçues..... **15**

Et vous, où vous situez-vous
dans la vallée de la Chézine?
Carte de la Chézine..... **16-17**

Une question concernant la Chézine ?
Les acteurs ressources..... **18**



LES SERVICES RENDUS PAR LA CHÉZINE ET SES BERGES

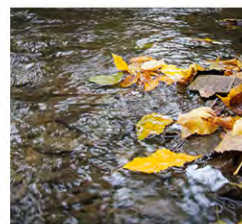
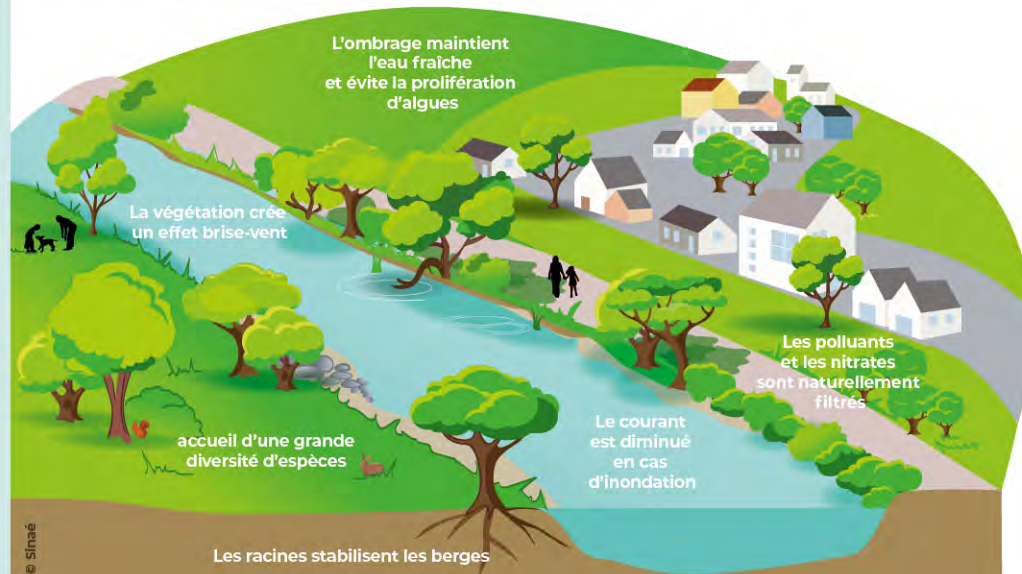
Afin de garantir l'équilibre des rivières, la végétation des berges joue un rôle primordial. Si celle-ci est diversifiée, adaptée au milieu naturel, et si nous lui accordons un petit peu d'attention et d'entretien, alors les berges joueront pleinement leurs rôles. Les cours d'eau « vivent », « bougent » afin d'atteindre un profil d'équilibre. Les phénomènes d'érosions et de dépôts sont entièrement naturels. On parle d'espace de liberté du cours d'eau.

Or, en milieu urbain, comme c'est le cas en aval à Nantes pour la Chézine, le lit des cours d'eau est contraint artificiellement. Conséquences : des berges fragilisées, des débordements et crues plus fréquentes.

Les travaux de Nantes Métropole conduits sur la Chézine en 2016 et 2017 visent à atténuer ce phénomène et à restaurer le cours d'eau et sa ripisylve*.

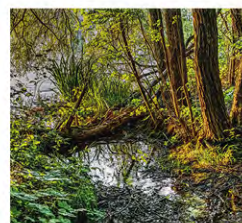
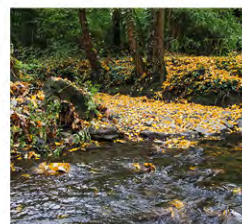
*Ripisylve : ensemble des formations boisées (arbres, arbustes, buissons) qui se trouvent aux abords d'un cours d'eau.

UNE RIPISYLVE EN BON ÉTAT ET DIVERSIFIÉE :



AMELIORER LA QUALITÉ DE L'EAU

Un bon aménagement et entretien des berges, couplés à de bonnes pratiques sur vos espaces verts (suppression des pesticides par exemple) participent à un milieu aquatique fonctionnel et influencent positivement la qualité de l'eau en diminuant les sources de pollution. C'est aussi important pour la faune et la flore locale, mais également pour nous : l'eau que nous buvons est prélevée dans nos rivières. Une meilleure qualité des eaux de nos cours d'eau, c'est moins de traitement à faire pour rendre l'eau potable.



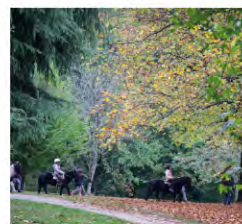
PRÉVENIR LES INONDATIONS

Les crues, phénomènes naturels et nécessaires à l'équilibre des cours d'eau, peuvent s'accompagner de phénomènes d'inondations, comme c'est le cas épisodiquement sur le secteur nantais de la Chézine. Ces phénomènes sont aggravés par l'urbanisation et l'imperméabilisation des terrains qui suppriment le pouvoir d'infiltration des sols, ainsi qu'en cas de grandes marées, dont l'effet peut se faire ressentir, en remontant de la Loire, jusqu'à la rue Bouchaud. Les zones humides situées à proximité des cours d'eau sont alors importantes car elles jouent un véritable rôle d'éponge en ralentissant la vitesse du courant lors des crues. Leur préservation est cruciale pour limiter les inondations. De même la végétation des rives permet de protéger les berges lors des crues.



ACCUEILLIR LA BIODIVERSITÉ

Les milieux aquatiques comme la Chézine accueillent une faune et une flore très diverses. De nombreuses espèces dépendent de ces milieux pour se déplacer, s'alimenter, et se reproduire. Ci-contre : un iris fétide.



SE DÉTENDRE ET S'AMUSER !

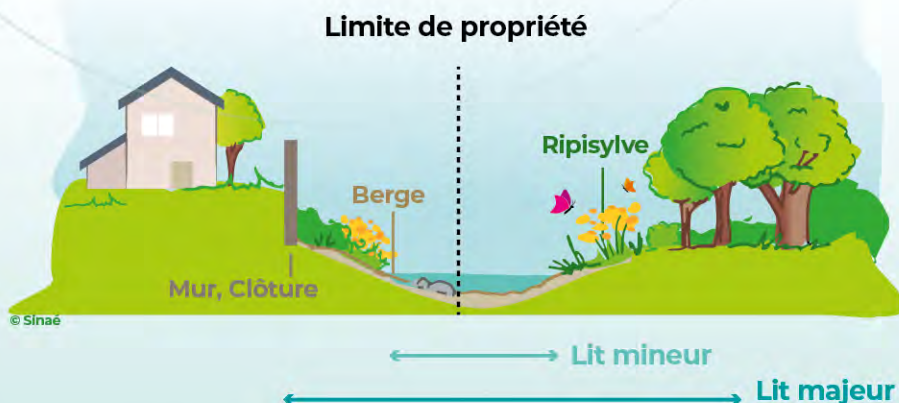
Support de transport doux (marche, vélo), la Chézine et ses berges structurent le paysage et participent à un cadre de vie agréable permettant des activités ludiques.

QUI ENTRETIENT LES BERGES D'UN COURS D'EAU ?

EN TANT QUE PROPRIÉTAIRE RIVERAIN VOUS ÊTES UN ACTEUR ESSENTIEL À LA SANTÉ DE LA CHÉZINE

Vous êtes propriétaire du lit du cours d'eau, à égalité avec le riverain de la rive opposée. Vous n'êtes cependant pas propriétaire de l'eau en soi, mais pouvez y exercer un droit d'usage.

Référence : code de l'environnement – article L215-2



L'entretien est un devoir
prévu par les textes de loi.
C'est le code de l'environnement
qui fait référence en la matière
(article L215-14).

QU'ENTEND-ON PAR « ENTRETIEN » ?

Il s'agit d'une action qui préserve à la fois la propriété du riverain, en tant que bien, mais également la rivière, en tant que bien commun. Le code de l'environnement indique que les propriétaires sont tenus de réaliser un entretien régulier du cours d'eau, c'est-à-dire de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique.

On entend par entretien « régulier »,
une période de temps de 1 à 3 ans.

POURQUOI ENTREtenir ?

POUR CONSERVER LE RÔLE ET LES QUALITÉS DES BERGES, ET DU COURS D'EAU.

Un développement
excessif de la végétation
a des conséquences
négatives sur la rivière :
perturbation de
l'écoulement de l'eau,
accès difficile, ombre
portée importante.

Résultat : des
éléments
conduisent à une
perte de biodiversité,
une dégradation de
la qualité de l'eau
et un risque accru
d'inondation.

Toutefois, la présence
de différents types
de végétation est
bénéfique pour le cours
d'eau. Il ne s'agit donc
pas de tout couper !

QUAND ENTREtenir ?

Afin de respecter le cycle de vie des animaux et des plantes dépendant de la rivière, il est fortement préconisé que vous réalisiez vos interventions à l'automne ou en hiver. En automne, les interventions sont facilitées par des niveaux d'eau encore bas (période d'étiage).

		Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Cycles du cours d'eau	Hydrologie	Hautes eaux							Étiage				
	Reproduction de la faune			Invertébrés - insectes aquatiques Nidification, reproduction des vertébrés									
Entretien du lit										Enlèvement dépôts et embâcles			
									Faucarde plantes aquatiques				
Entretien des berges		Taille des arbres et arbustes								Taille des arbres et arbustes			

Source : DDTM de la Loire-Atlantique - guide d'entretien des cours d'eau.



L'ENTRETIEN DE LA VÉGÉTATION



DÉBROUSSAILLAGE

Limiter l'envahissement par la végétation buissonnante et arbustive, en étant sélectif. Attention à ne pas tout couper !



RECÉPAGE

Éliminer une partie des rejets pour conserver les meilleurs. Procéder à cette opération tous les 3 à 5 ans.



ÉLAGAGE

Couper à la base les branches trop basses risquant de gêner fortement l'écoulement de l'eau ou celles qui déséquilibrent l'arbre.



ABATTAGE SÉLECTIF

Abattre les arbres pouvant tomber dans le cours d'eau et arrachant la berge. La souche est à conserver, elle contribue à maintenir la berge.

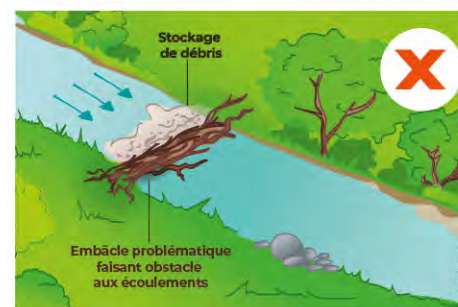
Une question concernant l'entretien de votre végétation et le lit du cours d'eau ? Contactez la Fédération des Amis de l'Erdre. Coordonnées en fin de livret.

Les déchets de coupe sont à évacuer sous peine d'être emportés lors des crues suivantes.

Pour limiter l'impact de l'intervention, les outils manuels sont recommandés. En cas d'utilisation de matériel à moteur, privilégier des produits consommables respectueux de l'environnement (ex : l'huile de chaîne de tronçonneuse).

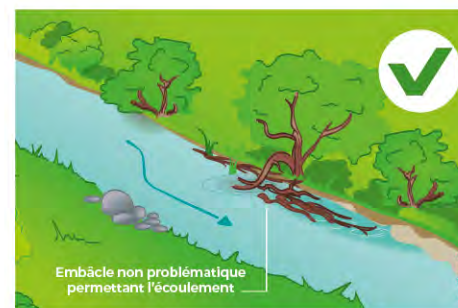
L'ENTRETIEN DU LIT DU COURS D'EAU

Les embâcles sont le plus souvent des arbres ou des branches tombées dans le lit du cours d'eau. Ils peuvent être favorables pour la faune et la vie de la rivière. Les sujets les plus volumineux et impactant fortement l'écoulement doivent être enlevés.



EMBÂCLES GÊNANTS :

gros arbres et forte obstruction du lit : déformation du tracé trop importante selon la situation



EMBÂCLES NON GÊNANTS :

embâcles parallèles au cours d'eau ou de petite taille, formation de méandres et d'abris pour la faune (insectes, poissons)

QUELS TRAVAUX SONT SOUMIS À DÉCLARATION OU AUTORISATION ?

L'entretien courant d'un cours d'eau n'est soumis ni à déclaration, ni à autorisation auprès de la DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer).

Les travaux de curage ou d'aménagement ayant un impact sur l'écoulement des eaux doivent obligatoirement faire l'objet d'une demande d'autorisation, car ils sont généralement néfastes à la santé de la rivière. Cet impact peut se matérialiser sous différentes formes :

- création d'obstacles à l'écoulement des eaux et à la libre circulation des espèces aquatiques et des sédiments : seuils, barrages, busage
- destruction de zones de reproduction ou d'alimentation des espèces aquatiques : remblais, empiérement.

En cas de doute, contactez la DDTM (contacts en fin de guide)

LES TRÉSORS NATURELS DE LA CHÉZINE



MAMMIFÈRES

Certains mammifères dépendent de la qualité des rivières et des berges :

- **le campagnol amphibie**, présent sur les prairies humides bordant la Chézine. Très discret, on ne remarque sa présence que grâce à leurs crottes caractéristiques.
- **plusieurs espèces de chauve-souris** gisent dans des vieux arbres situés sur les berges.

Si la loutre fait un retour remarqué dans les cours d'eau de la région, elle est toutefois toujours absente de la vallée de la Chézine. La raison ? Le usage de la partie aval du cours d'eau empêche toute connexion avec la Loire et ses affluents.



Campagnol amphibie

AMPHIBIENS ET REPTILES

Grenouilles, crapauds, tritons et salamandres ont besoin des milieux aquatiques pour se reproduire. Ils font le bonheur de la couleuvre à collier, prédateur naturel, qui vit près des cours d'eau, et notamment dans la vallée de la Chézine. Non venimeuse, elle est inoffensive pour l'Homme.



Vous observez un amphibien ou un reptile ? Signalez-le, votre observation permettra d'enrichir l'Atlas Herpétologique des Pays de la Loire.
contact@ecopole.com
www.groupeherpetopdl.org

Attention, toutes les espèces d'amphibiens sont protégées et ne peuvent être manipulées



Salamandre



Triton palmé



Crapaud

POISSONS

Les populations piscicoles du bassin versant de la Chézine sont fragilisées par la pression urbaine (pollutions via le ruissellement, déconnexion du cours d'eau avec la Loire en aval,...), de sorte que plusieurs espèces sensibles ne trouvent plus leur place dans le cours d'eau comme la perche et le brochet. On y retrouve toutefois quelques espèces d'eau vive comme **la chevaine, le goujon, le vairon ou la loche franche**. Des populations d'anguilles ont été repérées en aval de la Chézine, mais elles peinent à remonter le bassin versant jusqu'aux sources pour se reproduire.

Ces espèces ont besoin d'une diversité de milieux pour leur survie (alternance de fosses profondes et peu profondes, présence de végétation aquatique, rives ombragées). Si l'on retrouve ces conditions en aval de la Chézine, l'artificialisation des terres à proximité du cours d'eau conduit, en cas d'orage, à des à-coups pluvieux qui « arrachent » les populations piscicoles de leur milieu de vie.



Goujon



Loche franche

FLORE

On retrouve dans la vallée de la Chézine des espèces communes des rives, essentielles pour la conservation des berges et l'épuration de l'eau :

- **la menthe aquatique, la consoude officinale**, et de nombreuses autres espèces peuvent se consommer et ont longtemps fait partie de la pharmacopée familiale (plantes à usage thérapeutique) ;
- **les joncs et les laïches** (Carex) servent d'abris ou de nourriture pour de nombreuses espèces d'oiseaux, de mammifères et de poissons ;
- **Certaines espèces de saules** (Salix alba notamment) stockent les métaux lourds et éliminent certains agents pathogènes (en plus de stocker les nitrates et phosphates), et **les massettes** ou quenouilles (Typha latifolia) peuvent dégrader les hydrocarbures.

Dans la vallée, on retrouve également des prairies humides, mares et étangs, des lieux d'une grande richesse floristique où l'on retrouve des espèces inféodées à ces milieux comme **l'oeillet des prés** (oeil de perdrix) qui tendent à disparaître à mesure que les zones humides reculent.



Consoude officinale



Oeillet des prés

LES ESPÈCES INDÉSIRABLES

Certaines espèces de végétaux et d'animaux peuvent poser des problèmes en terme de gestion, de qualité de l'eau ou d'usage. Ce sont généralement des espèces importées pour agrémenter les bassins et les jardins particuliers ou pour l'élevage.

Si vous constatez pour la première fois une espèce exotique à caractère potentiellement envahissant, nous vous encourageons à signaler votre observation. Celle-ci déclenchera un processus qui permettra d'évaluer les risques de prolifération.

- Pour la flore :
le CEN Pays de la Loire ;
- Pour la faune : l'ONCFS
- Pour les espèces piscicoles :
la Fédération de Pêche 44

(contacts en fin de guide)

LES ANIMAUX

Plusieurs espèces animales introduites, n'ayant pas de prédateur naturel dans notre zone géographique, dérèglent aujourd'hui le fonctionnement de nos cours d'eau. Certaines dégradent les berges et leur flore, d'autres consomment toutes les ressources, ou peuvent être porteuses de maladies transmissibles à l'homme ou à la faune sauvage.

Ainsi on soupçonne le goujon asiatique d'être vecteur d'une maladie affectant les cyprinidés européens (plus grande famille de poissons d'eau douce).



Ragondin



Écrevisse américaine



Goujon asiatique

Ne pas nourrir les ragondins !

LES VÉGÉTAUX

SUR LES BERGES

Plusieurs espèces envahissent l'espace très rapidement et font concurrence avec les espèces locales « utiles » :



Le bambou et la renouée du Japon forment des foyers très denses et leurs rhizomes occupent tout le sol, ne laissant aucune place aux espèces locales.



Le robinier et le laurier palme sont des arbres formant des boisements denses empêchant la lumière de passer et modifiant le sol. La flore locale disparaît peu à peu.

DANS LE LIT DU COURS D'EAU

Plusieurs espèces issues de l'aquariophilie peuvent envahir le cours d'eau, en altérer sa qualité et gêner les usages (pêche). Elles peuvent former comme la jussie, des herbiers si denses, et profond (enracinement jusqu'à 3 mètres de profondeur), qu'elles peuvent réduire l'écoulement de la rivière. Une détection précoce de ses plantes est indispensable pour les contrôler.



Jussie



Myriophille



Crassule de Hems

Une fois ces espèces en place, il est extrêmement complexe de s'en débarrasser. Le plus simple est de ne pas les implanter ! Les essences adaptées aux milieux humides et aquatiques (comme les saules, les aulnes, frênes, sureaux...) sont à préférer.

RÉDUIRE NOTRE IMPACT SUR LA CHÉZINE, C'EST POSSIBLE !

POUR UNE MEILLEURE QUALITÉ DE L'EAU :

La rivière commence dès le toit de votre maison, dès votre terrasse ou encore dès votre place de parking ! En effet, en temps de pluie, les eaux ruissellent sur les surfaces imperméables de votre propriété et finissent rapidement dans la Chézine. Comment faire alors pour contribuer à la diminution de la pollution de la Chézine ?

Vous pouvez choisir des produits et détergents non nocifs. Les écolabels vous guideront dans vos achats.

Pensez aussi à rapporter à la déchetterie les résidus de polluants toxiques comme les peintures, les huiles de vidange, ainsi que les détergents.

Laver sa voiture sur la voie publique est interdit car les eaux de lavage et de rinçage chargées en détergeant, particules et hydrocarbures seront relarguées dans le milieu naturel. Pour éviter cela, **privilégiez une station de lavage.**

Quant à vos eaux de lavage de votre intérieur, évitez de les jeter sur le trottoir ou dans le jardin, car c'est vers la Chézine qu'elles se dirigent !

En France, la loi interdit depuis le 1^{er} janvier 2019 l'achat, la détention et l'usage de produits phytosanitaires (pesticides, herbicides...) pour les particuliers.

Si votre copropriété fait appel à un prestataire, celui-ci doit être agréé pour « l'application en prestation de services de produits phytopharmaceutiques ». La liste des structures agréées est consultable sur : e-agre.agriculture.gouv.fr

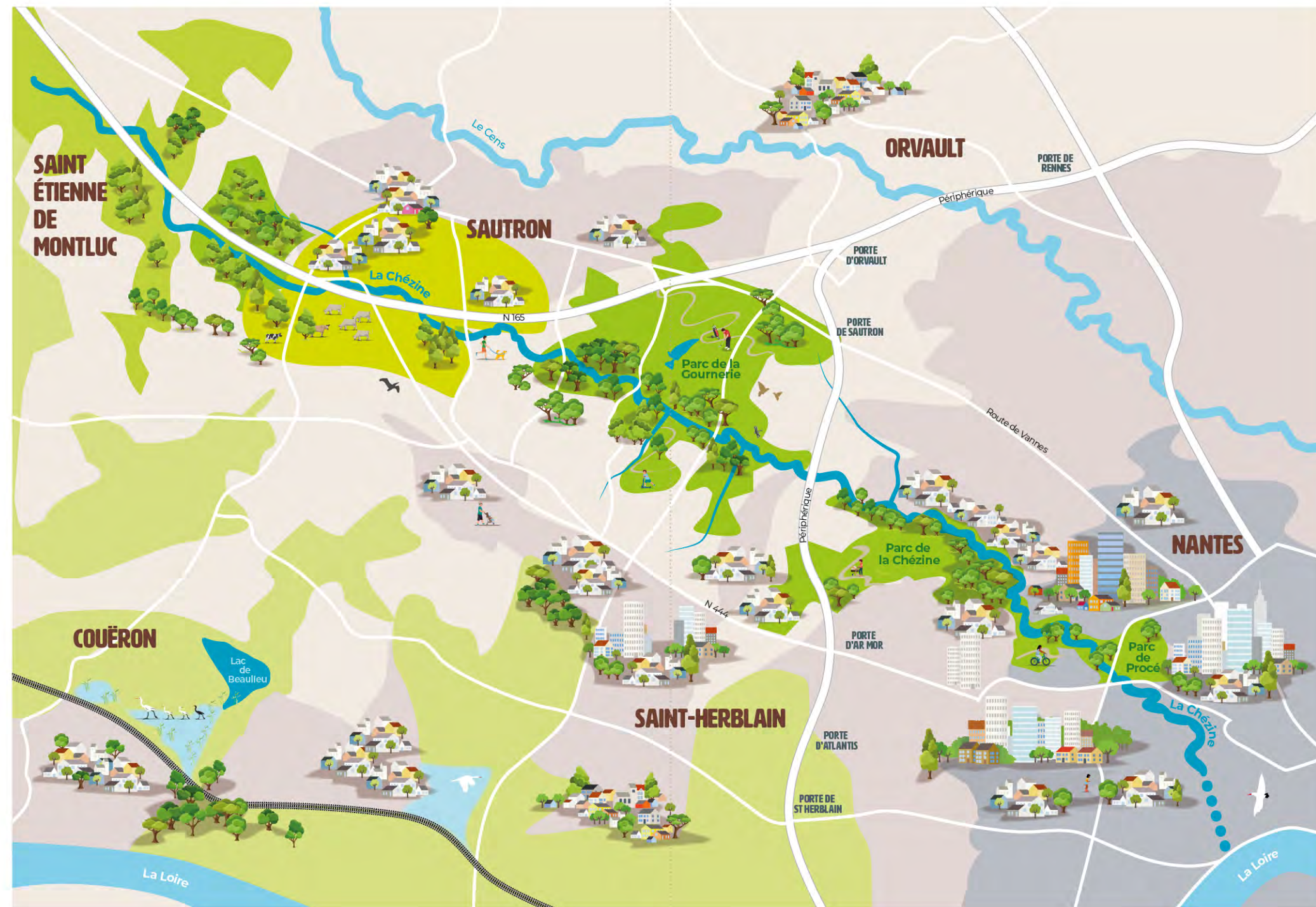
L'aménagement et l'entretien de fossés végétalisés, larges et peu profonds (que l'on appelle des noues), dans votre jardin, permet d'infiltrer les eaux de pluie dans le sol. Sachez que les végétaux absorbent l'eau : en les laissant pousser naturellement, vous favoriserez l'infiltration de l'eau sur tout le terrain.

Pour plus d'informations sur la gestion intégrée des eaux pluviales :
www.eau-loire-bretagne.fr

JARDINER AU NATUREL

Les produits phytosanitaires (herbicides, fongicides et insecticides) ruissellent facilement jusqu'à la rivière. Au jardin, de nombreuses solutions alternatives existent aujourd'hui (paillage, plantes associées, purins...). En plus de ne pas impacter la qualité de l'eau, vos récoltes n'en seront que plus saines !

Ecopole propose un programme gratuit de formation sur le jardinage au naturel « Jardin naturel & Biodiversité ». Contacts en fin de guide.



STOP AUX IDÉES REÇUES !

« Les déchets verts sont biodégradables. Je peux les laisser sans risque sur la berge ou les jeter directement dans le cours d'eau »



Ces déchets risquent de provoquer des embâcles, et de « boucher » la rivière. Leur dégradation peut modifier les propriétés du sol sur les berges, mais aussi nuire à la qualité de l'eau. Tontes de pelouses, branches d'arbres et tailles de haies doivent être déposés loin des berges, idéalement en composteur ou en déchetterie.

« J'utilise du fumier biologique, ça ne peut pas nuire à la rivière ! »



Comme les engrais de synthèse, un fertilisant organique possède une teneur élevée en éléments minéraux (nitrate, potasse ou phosphate). S'il n'est pas correctement dosé, son utilisation peut nuire à la qualité

de l'eau. Les éléments nutritifs non utilisés par la plante sont facilement lessivés et se retrouvent ensuite dans l'eau.

Évitez des apports d'engrais trop précoces à la sortie de l'hiver, les pluies entraînant leur lessivage. Fractionnez votre utilisation pour limiter les apports à la période où vos plantes en ont le plus besoin.

« Il faut que le jardin soit "propre", il ne faut pas laisser la végétation s'installer, cela favorise les insectes nuisibles. »



Au contraire ! Elles ont l'avantage d'héberger une quantité d'insectes auxiliaires, utiles au jardinier comme les pollinisateurs ou les prédateurs de pucerons (coccinelles, chrysopes...). Autre qualité, la présence de bandes enherbées en bas des pentes, au plus proche des cours d'eau, limitent les transferts de produits chimiques vers la rivière. Elles sont capables de retenir une grande partie des substances polluantes véhiculées par l'eau de ruissellement.

UNE QUESTION CONCERNANT LA CHÉZINE ?

LES STRUCTURES RESSOURCES :



AllôNantes
02 40 41 9000



**Direction de l'espace
public et de
l'environnement**
02 28 25 24 70



**Mission proximité,
espace public**
02 40 38 51 00



Services techniques,
02 51 77 86 94



Pôle Loire Chézine
02 28 03 41 50
Pôle Nantes Ouest
02 28 03 47 00



**Délégation interrégionale
Bretagne Pays de Loire**
8 Boulevard Albert Einstein
44 323 NANTES cedex 3
sd44@oncfs.gouv.fr



Emmanuel Leheurtoux
02 28 20 58 66



Pour information sur les procédures loi sur l'eau,
**Service Eau et Environnement unité « eau et
milieux aquatiques »**
ddtm-see-ema@loire-atlantique.gouv.fr
02 40 67 23 05



**Chargée de mission
Eau & Biodiversité**
02 40 48 54 54
contact@ecopole.com



Médiateur de rivière
06 78 00 16 11
contact@fdamiserdre.fr



PÊCHE
**Fédération de Loire-Atlantique
pour la pêche et la protection
du milieu aquatique**
02 40 73 62 42

Vous constatez une pollution accidentelle ?

Comme une odeur, une coloration anormale, ou une irisation arc-en-ciel à la surface du ruisseau, signe d'hydrocarbures - prenez contact avec la Cellule Opérationnelle de Prévention des Risques (COPR) qui mettra en œuvre les dispositions pour circonscrire la pollution - 02 51 86 09 50. Ce service porté par Nantes Métropole, la ville de Nantes et l'Etat travaille en partenariat avec les structures compétentes, et mène une enquête sur la nature et la source de la pollution.



Avec le
concours
financier de



CE PROJET EST COFINANCÉ PAR
LE FOND EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL