

# Commission thématique Eau et Urbanisme

Rapporteur : à définir  
Animateur : g2m

01 octobre 2024

SAGE  
LOIRE  
#RÂ



**Loire**  
LE DÉPARTEMENT

[www.sage-rhone-alpes.fr](http://www.sage-rhone-alpes.fr)

# Ordre du jour

**Retour sur les priorisations issues de la Réu#1**

**Notions d'hydrologie régénérative**

**Présentation de l'outil AFAFE**

**Le guide « cheminements de l'eau » du SAGE Charente**

# Ordre du jour

**Retour sur les priorisations issues de la Réu#1**

**Notions d'hydrologie régénérative**

**Présentation de l'outil AFAFE**

**Le guide « cheminements de l'eau » du SAGE Charente**

# Réu#1 / rappel des priorisations

Action	Contenu	Echéance
<b>Dernière minute !</b> Analyse du projet de décret de modernisation des SAGE sur le volet eau et urba	<a href="#">Consultation du public du projet de décret relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux</a>	R2
Lister les thématiques « eau » destinées prioritairement aux SCoT et/ou aux PLU	Têtes de BV, ZH, EP, etc., quelle est la bonne échelle ? Le SCoT ou le PLU(i) ?	R2
Rédiger une proposition de préambule pour la future disposition regroupant les 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5	Priorité GEP à la source, cycle de l'eau et sols <sup>3</sup>	R2
Dresser un état des lieux des connaissances actuelles sur les ZEC	Echanges avec les services risque inondation de la DDT, des EPCI, EPL, etc.	R4



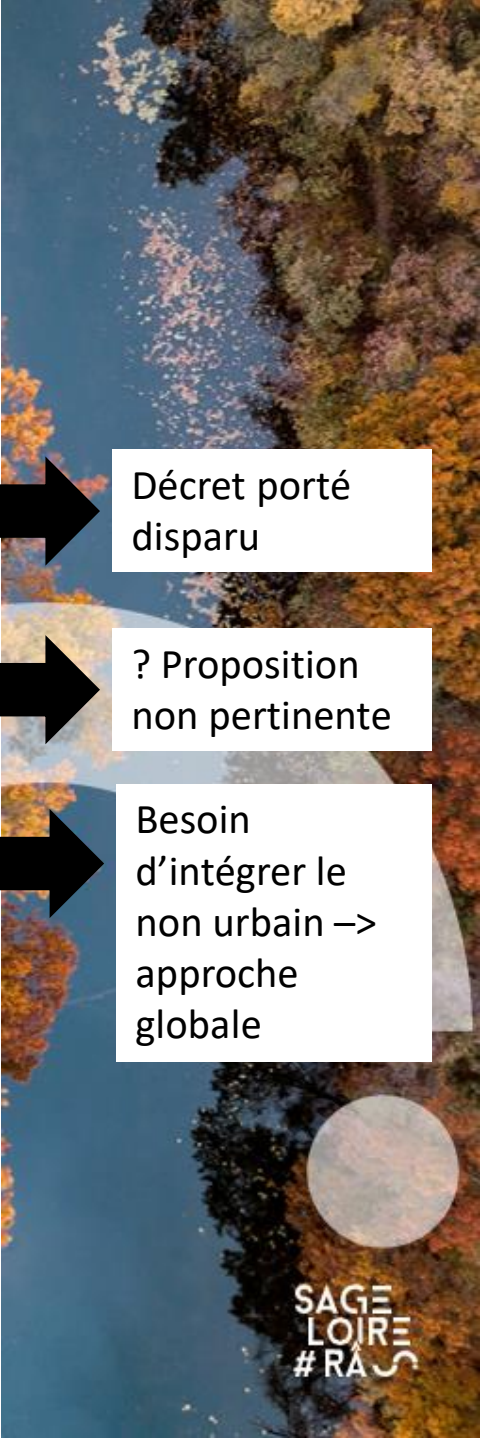
Décret porté disparu



? Proposition non pertinente



Besoin d'intégrer le non urbain → approche globale



# Réu#1 / rappel des priorisations

Dresser un bilan des zones en tension (citernage) sur l’approvisionnement AEP depuis 2015	Echanges avec l’ARS, le MAPEA, etc.	R3
Rédiger une proposition de disposition en vue de faire contribuer la CLE de manière systématique à l’élaboration des documents de planification (SCOT et PLU-I) même si le SAGE est en cours de révision	Regarder ce qui s’écrit dans les derniers SAGE approuvés sur le sujet	R2
Promouvoir l’observatoire de l’environnement porté par EPURES et partager la connaissance	Travaille sur l’ergonomie de l’outil avec EPURES	R3
Engager une réflexion sur le rôle du SAGE en matière de gestion des eaux pluviales à l’échelle des bassins versant (mise en cohérence des acteurs et actions, faciliter la retranscription des schémas eaux pluviales dans la planification, etc.)	Analyse des dernière évolutions réglementaires	R3

RI de la CLE

Besoin d’intégrer le non urbain





# Réu#1 / rappel des priorisations

Analyse de compatibilité avec le SDAGE de la disposition n°1.6.2 « préserver l’espace de mobilité du fleuve Loire entre le barrage de Grangent et le barrage de Villerest »	Echanges avec le STB, DREAL, carriers ligériens	R3	Cf. SRC Aura – ref. arrêté min 1994
Evaluer les possibles conséquences de la disposition n° 1.4.1 « conditionner les prélèvements et les nouvelles importations en eau potable cette disposition » au regard des résultats de l’étude HMUC dans les secteurs Monts du Lyonnais	A l’appui des résultats du diagnostic HMUC sur les UG Coise, Loise, Rhins	R3	Cf. CT quanti / diag. HMUC
Réévaluer la règle n°5 au regard de la disposition du SDAGE 2022 et des SDGEP présent sur le territoire (SEM, LFA et RdE)	Constitution d’un groupe de travail technique dédié ?	R4	
Engager une réflexion sur des critères de choix de sites « milieux aquatiques » pour la renaturation	Constitution d’un groupe de travail dédié et à intégrer dans les réflexions de la CT Milieux	R4	Cf. ZAN et approche globale

# Réu#1 / rappel des priorisations

## Remarques transversales :

- ✓ Rôle premier du SAGE sur la thématique = **accompagnateur, producteur d'informations & de méthodes** (la seule prescription ne suffit pas)
- ✓ Laisser les rédacteurs des documents d'urbanisme **libres du choix des outils juridiques** à mobiliser pour atteindre les objectifs du SAGE (souplesse et exercice des compétences)

# Ordre du jour

**Retour sur les priorisations issues de la Réu#1**

**Notions d'hydrologie régénérative**

**Présentation de l'outil AFAFE**

**Le guide « cheminements de l'eau » du SAGE Charente**



# Principes de l'hydrologie régénérative

**Quoi** : étendre les principes de la « ville éponge » aux espaces non urbains

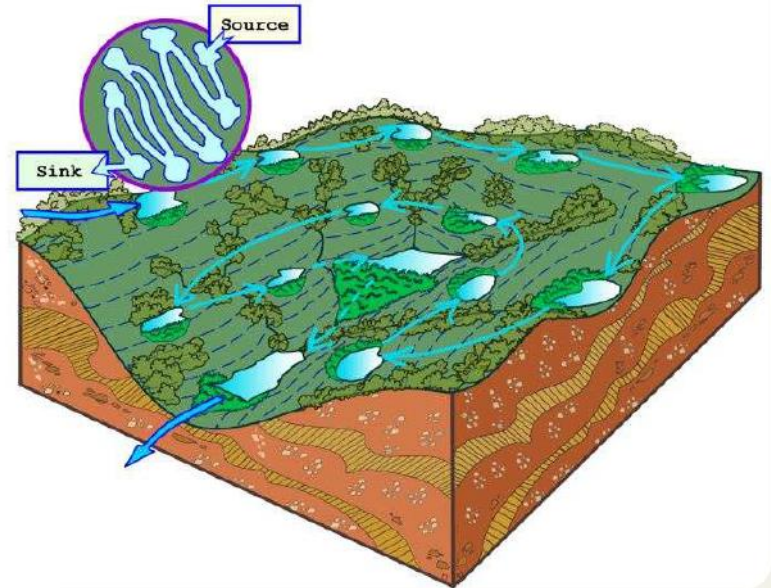
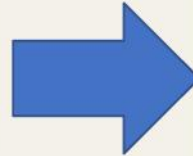
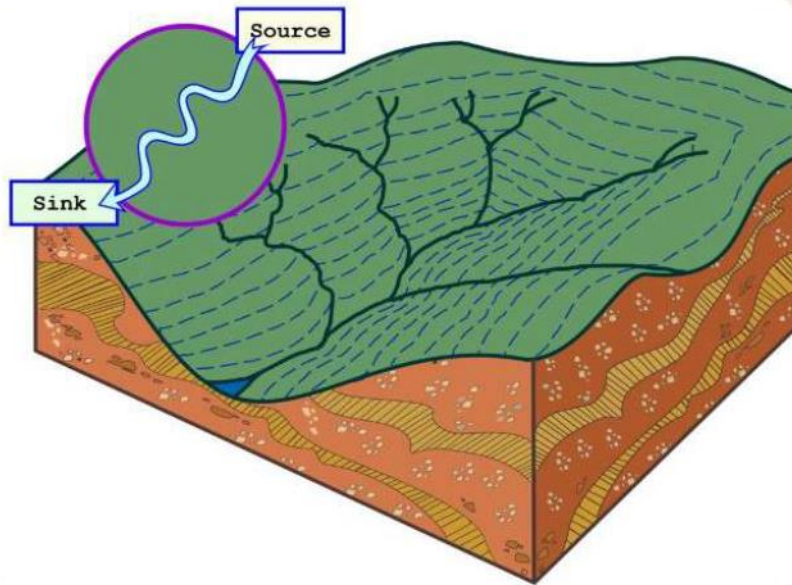
**Pourquoi** : augmenter les capacités de rétention du territoire et réduire sa « dépendance » aux précipitations (adaptation à la rareté ≠ recréer de la disponibilité)

**Comment** : retisser des liens entre paysages, climat et cycles locaux de l'eau, pour :

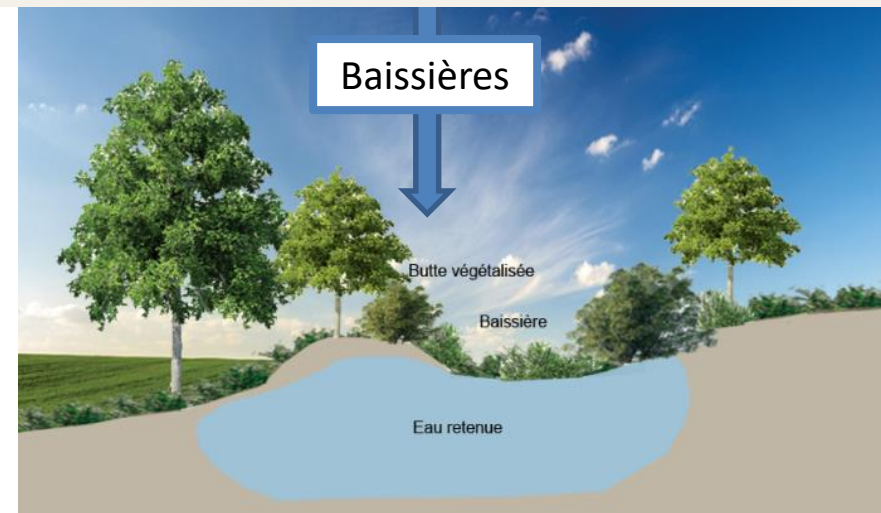
**RALENTIR, INFILTRER, STOCKER (DANS LES PAYSAGES) ET EVAPOTRANSPIRER**



# RALENTIR, INFILTRER, STOCKER



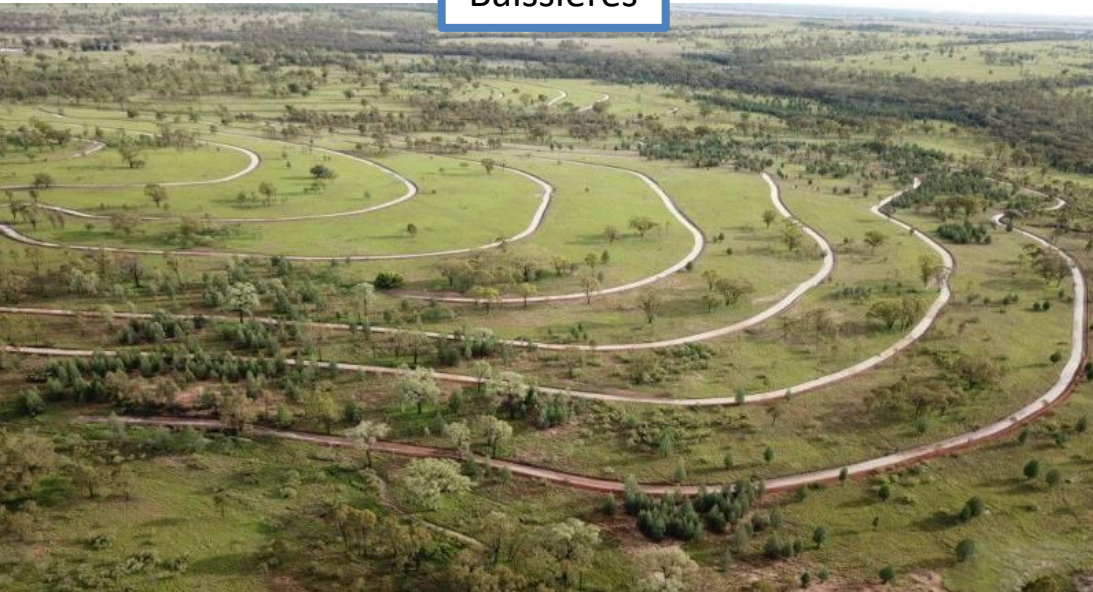
→ favoriser le travail du vivant (pompe végétale)







Baissières



Fossé à redent



# RALENTIR, INFILTRER, STOCKER

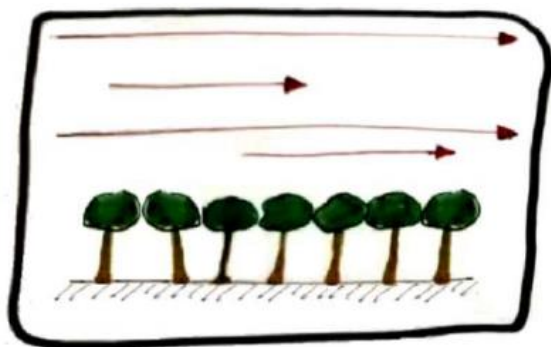


→ allonger les cheminement de l'eau  
(reméandrage)

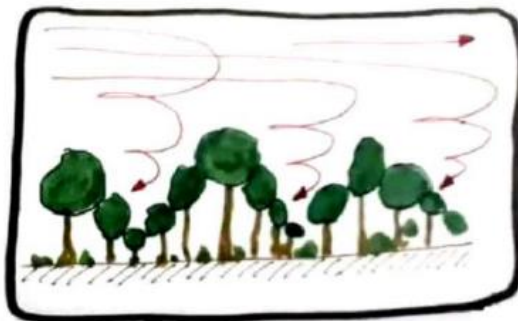




# RALENTIR, INFILTRER, STOCKER (DANS LES PAYSAGES) ET EVAPOTRANSPIRER



Motif fuyant centrifuge



Motif condensateur centripète

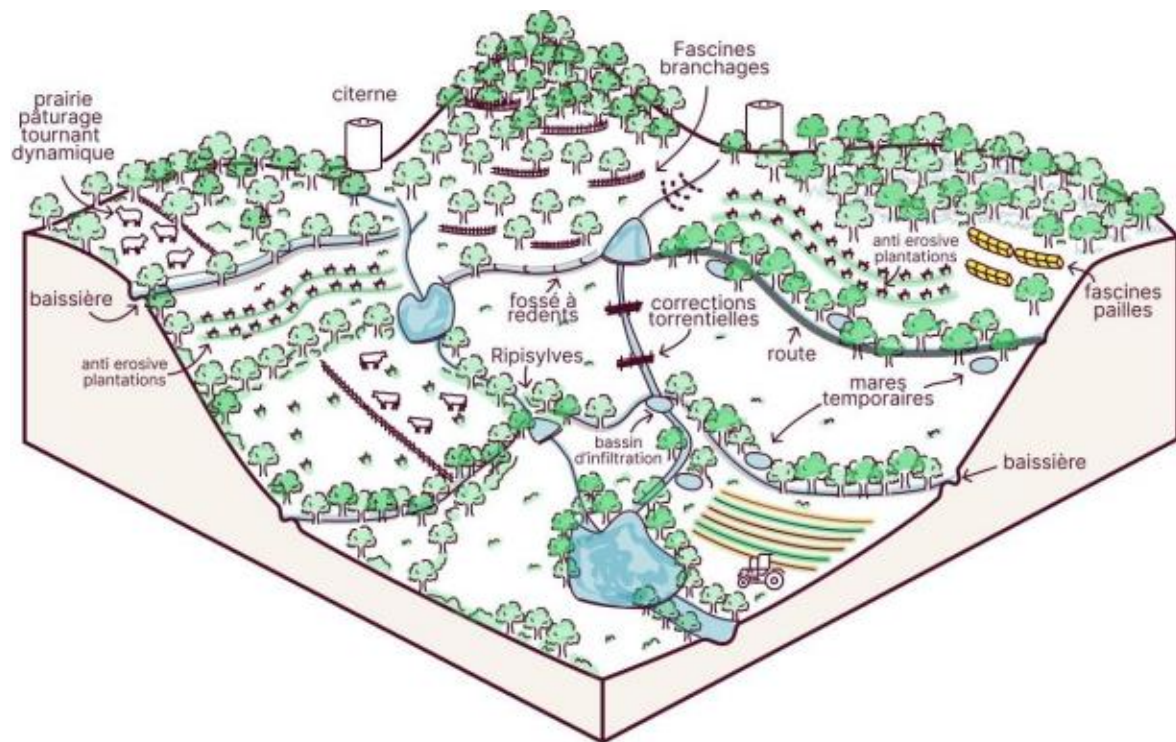


→ dans les systèmes végétaux diversifiés et multi-étagés (rugueux), l'activité de condensation peut permettre de « recycler » autant d'eau que l'ensemble des précipitations de l'année





# RALENTIR, INFILTRER, STOCKER (DANS LES PAYSAGES) ET EVAPOTRANSPIRER



→ ensemble de solutions pour ralentir l'eau bleue et « recycler » l'eau verte

→ 870 mm/an de précipitations moyennes sur 4 000 km<sup>2</sup> ...  
3 500 000 000 m<sup>3</sup> à ralentir, infiltrer, stocker et à évapotranspirer sur le périmètre du SAGE LRA



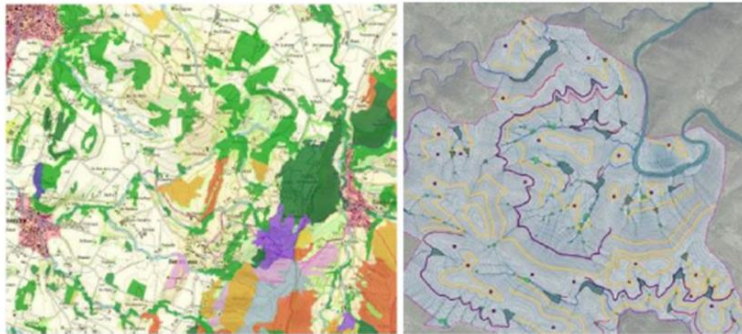
# Un prérequis : changer d'échelle



Département Cadre de vie  
Direction Assainissement Eaux pluviales Rivières  
Service Gestion des milieux aquatiques et prévention des Inondations – GEMAPI

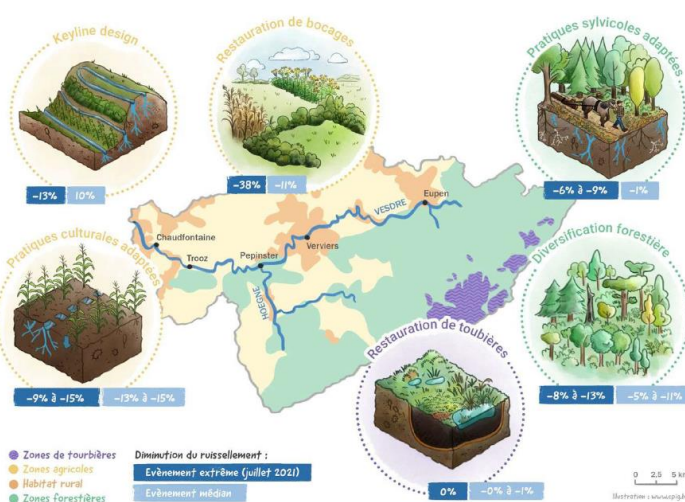
Marché de prestations intellectuelles n° 232172

Objet : Définition d'un Plan Territorial de Régénération des  
Cycles de l'Eau sur le bassin versant du Bost  
(Montvendre-Barcelonne-Chabeuil-26)





# Un prérequis : changer d'échelle



De nouveaux outils d'intervention ?



# Ordre du jour

**Retour sur les priorisations issues de la Réu#1**

**Notions d'hydrologie régénérative**

**Présentation de l'outil AFAFE**

**Le guide « cheminements de l'eau » du SAGE Charente**



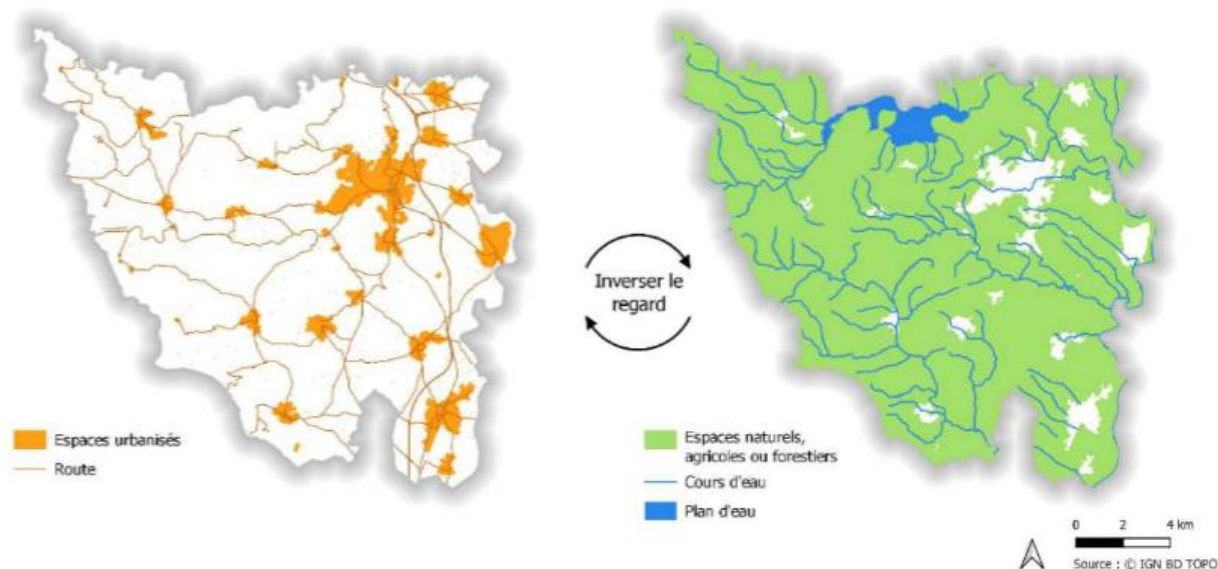
# Présentation de l'outil « Aménagement foncier, agricole, forestier et environnemental »

30/09/2024



## L'AFAFE, une opportunité d'« inverser le regard » pour une équipe municipale.

Un projet d'aménagement dédié aux espaces naturels, agricoles et forestiers.



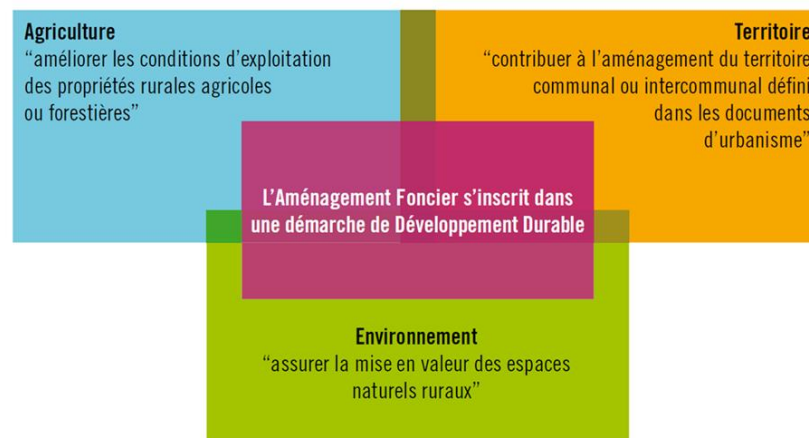
*Figure 2 : Méthode d'inversion du regard appliquée à la communauté de communes du Clermontois dans l'Hérault. © Cerema, 2021.*

# Du remembrement à l'AFAFE

Depuis les années 60' les objectifs et la méthode de l'aménagement foncier ont nettement évolué.

Une procédure réinventée :

- Compétence transférée de l'Etat aux Départements
- Des objectifs élargis
- L'Etat garant de la prise en compte de l'environnement : prescriptions environnementales par le Préfet, mesures conservatoires, études d'impact, autorisation des travaux



*« Aujourd'hui, l'AFAFE ce n'est plus seulement compenser et accompagner la construction d'ouvrages linéaires. Ni accompagner une politique agricole après-guerre d'intensification de la production »*

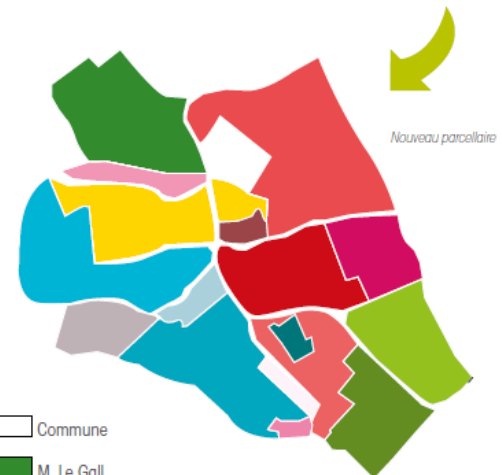
# Un outil puissant

- La procédure permet la constitution d'exploitations rurales d'un seul tenant ou à parcelles bien groupées.
- Elle se fait au moyen d'une nouvelle distribution des parcelles morcelées et dispersées.
- Elle est applicable aux propriétés rurales non bâties.
- Elle s'accompagne de travaux connexes

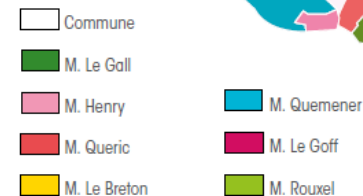
=> Nécessité d'un portage politique fort



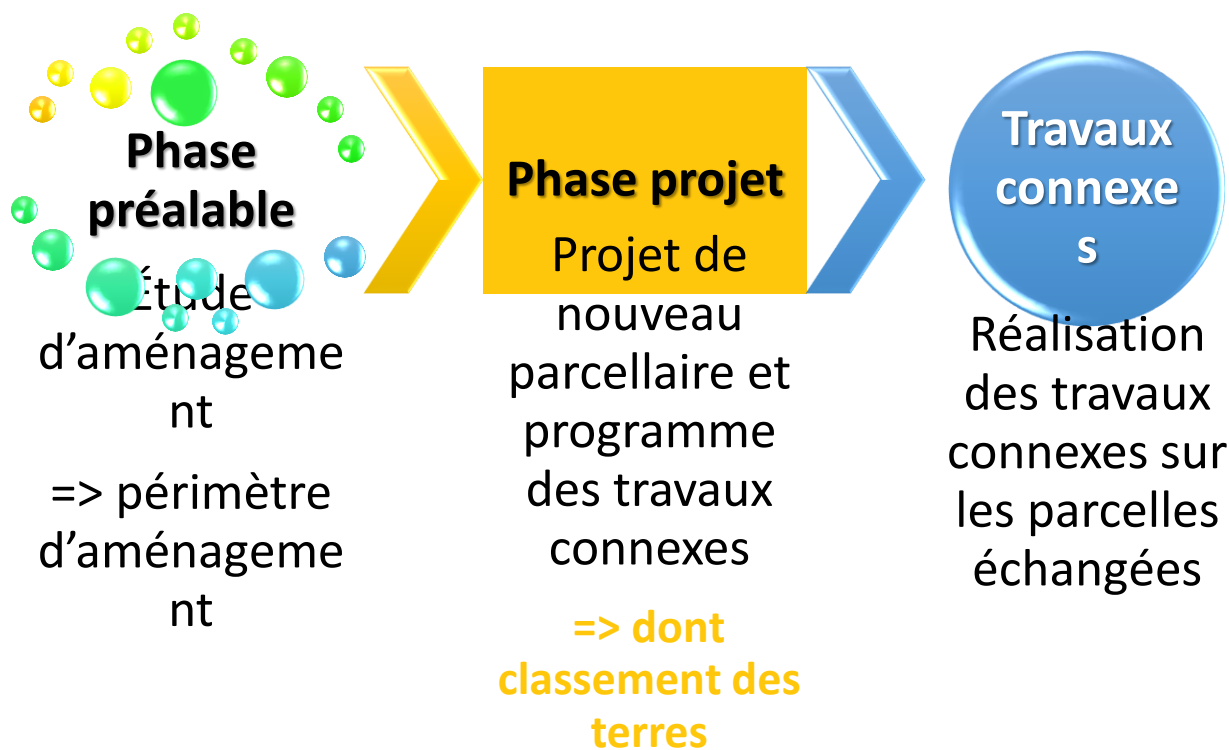
Ancien parcellaire



Nouveau parcellaire



# Procédure très cadrée, 3 grandes étapes



# Concertation et travail de terrain avec les acteurs locaux

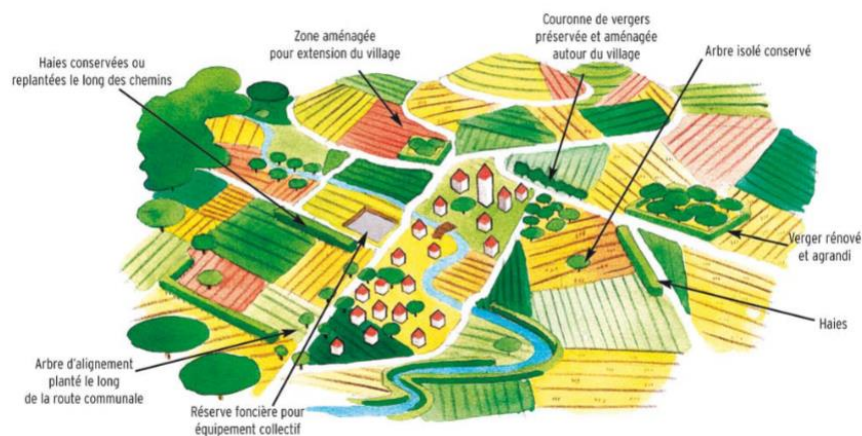
- Enquête publique sur l'opportunité de l'AFAFE et le périmètre
- Consultation pour le classement des terres
- Consultation avant-projet
- Enquête publique sur le projet (nouveau parcellaire et travaux connexes)
- Notification systématique des propriétaires
- Validation par la Commission communale d'aménagement foncier qui se réunit à chaque étape





# Enjeu eau et outil AFAFE

- Protection de la ressource en eau
- Gestion des inondations
- Restauration des écosystèmes aquatiques
- Prévention de l'érosion des sols



# Exemples de mise en œuvre d'un AFAFE à vocation environnementale

- Deux Sèvres : Un aménagement foncier sur 5000 Ha pour la qualité de l'eau (agglomération de Niort)
- Vienne : deux opérations AFAFE avec des objectifs de préservation de la qualité de l'eau dont une sur une aire d'alimentation de captage
- Mayenne : Aménagement foncier visant à la protection des ressources en eau : analyse spatiale multicritères d'identification des bassins versants prioritaires en Mayenne
- Marais poitevin ?
- Nord pas de calais : AFAFE biodiversité et lutte contre l'érosion

# Ordre du jour

**Retour sur les priorisations issues de la Réu#1**

**Notions d'hydrologie régénérative**

**Présentation de l'outil AFAFE**

**Le guide « cheminements de l'eau » du SAGE Charente**

# Guide « cheminements de l'eau »

INTÉGRER  
LE CHEMINEMENT DE L'EAU  
DANS L'AMÉNAGEMENT  
DU TERRITOIRE



GUIDE D'ACCOMPAGNEMENT



## OBJECTIFS DU GUIDE

Opérationnaliser les dispositions très générales du SAGE

Relier les problématiques de perméabilité urbaine et rurale (principe d'infiltration à la parcelle sur tous types de sols)

Relier les problématiques du trop peu et du trop plein

Donner à voir l'influence de l'eau sur le territoire (approche lecture des structures paysagères)

SAGE  
LOIRE  
#RÂS



# Identifier et qualifier les fonctionnalités des composantes paysagère du cycle de l'eau



Ruissellement



Maillage bocager



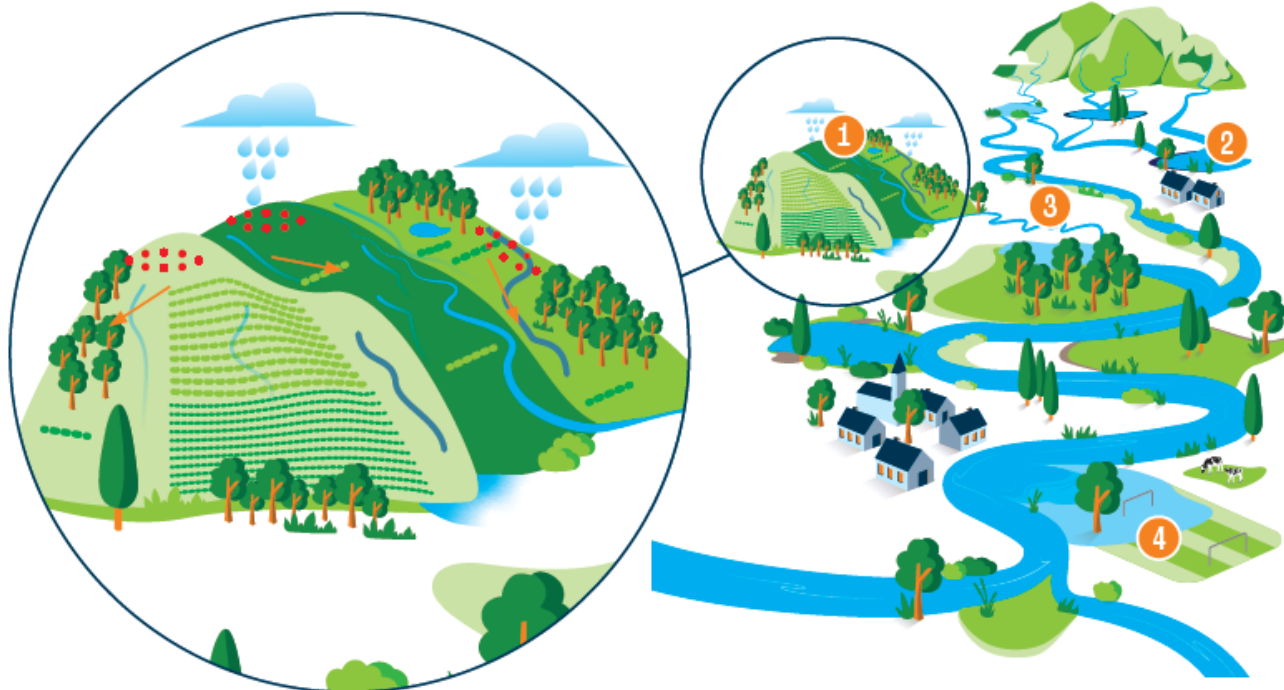
Zones humides



Réseau hydrographique



Zones d'expansion de crues





# Structure du guide

1. **Rappeler** quelles sont les composantes paysagères qui ralentissent le cycle local de l'eau (maillages bocagers, haies, zones humides, réseau hydrographique, ZEC, etc.)
2. Quels sont les services écosystémiques rendus ?
3. Quelles évolutions de ces composantes ?
4. Préciser ce que dit le SAGE sur ces composantes
5. Proposer des méthodes d'inventaires pour identifier ces structures, caractériser la dynamique des cheminements de l'eau sur le territoire et l'intégrer dans les documents d'urbanisme



# Accompagnement du SAGE pour la rédaction des documents d'urbanisme

## Identification des zones de ruissellement

- ✓ Prélocalisation de zones sensibles au ruissellement (production, transfert, accumulation, score de sensibilité moyen, cf. p.28)
- ✓ Prélocalisation des « talwegs secs » (lignes des points bas suivies par l'écoulement des eaux) pour localiser des aménagements hydrauliques doux (haie hydraulique brise-crue perpendiculaires au sens d'écoulement des eaux)

## Méthodologies d'inventaire pour chaque « composante »

- ✓ Maillage bocager
- ✓ Zones humides
- ✓ Zones d'expansion de crue (p.45)





# Accompagnement du SAGE pour la rédaction des documents d'urbanisme



- 1 | Linéaires de haies perpendiculaires aux axes d'écoulements théoriques (aire < 5 ha). Haie hydraulique potentielle à protéger



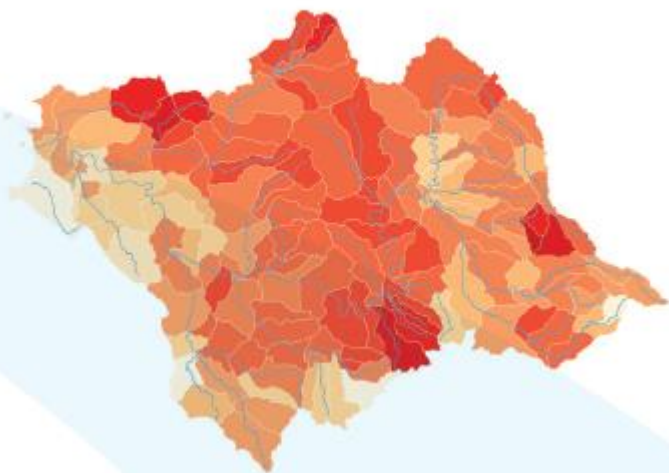
- 2 | Zoom sur un secteur sensible au ruissellement (production =4) où le positionnement de nouvelles haies (en tirets verts) ex nihilo ou en continuité de linéaire existant (trait vert) serait intéressant vis-à-vis du ruissellement



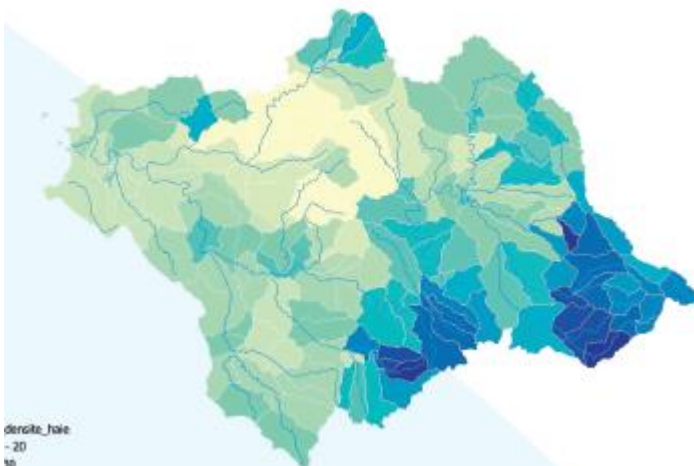


# Accompagnement du SAGE pour la rédaction des documents d'urbanisme

Score de sensibilité à la production du ruissellement - sous-bassin niveau 2

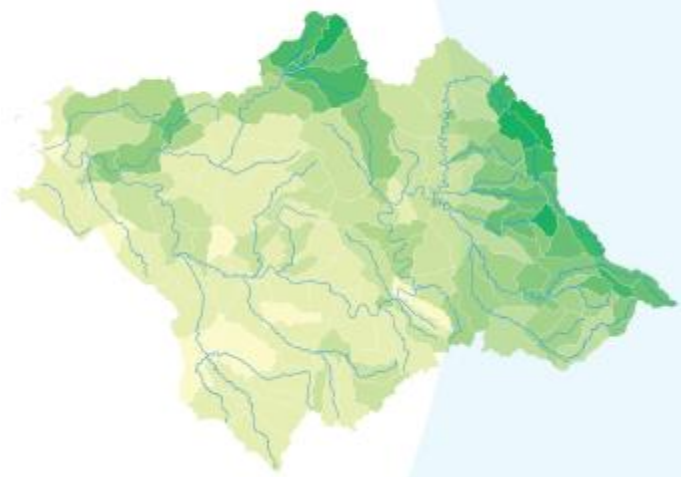


Score de sensibilité au transfert du ruissellement - sous-bassin niveau 2

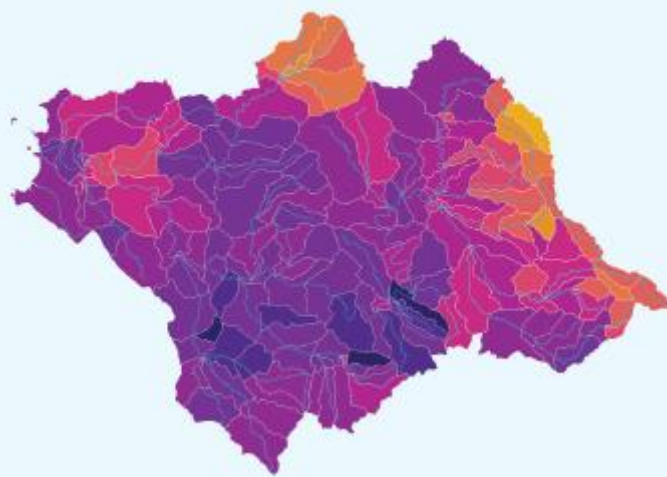


densite\_haie  
- 20  
30

Densité de haies dans les surfaces non boisées - sous-bassin niveau 2



Note "intérêt à agir" pour l'implantation de haies vis-à-vis du ruissellement - sous-bassin niveau 2



# Accompagnement du SAGE pour la rédaction des documents d'urbanisme

## Aide à la rédaction des documents d'urbanisme (p.55)

- ✓ Quoi intégrer dans ... le rapport de présentation ?
- ✓ PADD
- ✓ DOO et OAP
- ✓ Règlement

## Exemple d'outils de protection disponibles (p.57)

- ✓ Loi paysage, EBC, ER, Terrain cultivé à protéger, etc.





# Révision du SAGE LRA

## Propositions

- S'inspirer de ce guide pour répondre au décret (élaboration d'un cahier technique « eau et urba » annexé au SAGE) tout en ayant une approche globale eau et aménagement du territoire (urbain et non-urbain)

## Questionnements

- D'autres composantes paysagères à identifier, inventorier ? (ZH, EM, TBV, etc.)
- Imaginer une extension de la règle n°5 (débits de fuite max) à des espaces non-urbains dans le cadre de certains aménagements ruraux ? Contreparties ?

## De nouveaux à promouvoir ?

- AFAFE pour étendre l'échelle d'intervention, droit de préemption pour protection de la ressource en eau, autres outils de modélisation de type BV Vesdre, etc.







**Merci de votre attention**

# En savoir plus sur l'hydrologie régénérative

En savoir plus :

<https://jeparticipe.grandlyon.com/media/default/0001/01/1d23215a48389d3a1d23dbcd95a9eb38a42403f6.pdf>

<https://www.loire-layon-aubance.fr/wp-content/uploads/2024/09/PermaLab-Conference-Hydrologie-Regenerative-Loire-Layon-Aubance.pptx.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=mVWglyzZfYE>

<https://sdgs.un.org/partnerships/water-climate-healing-new-water-paradigm>