

commission thématique érosion, ruissellement et inondations

Président: Patrick CRESTOT

Réunion du 3 juin 2022

Ordre du jour



1. Introduction

- Rappel sur l'état d'avancement du SAGE de l'Authie
- Retour sur la réunion du 14 avril
- Retour sur la visite ADOPTA du mardi 24 mai

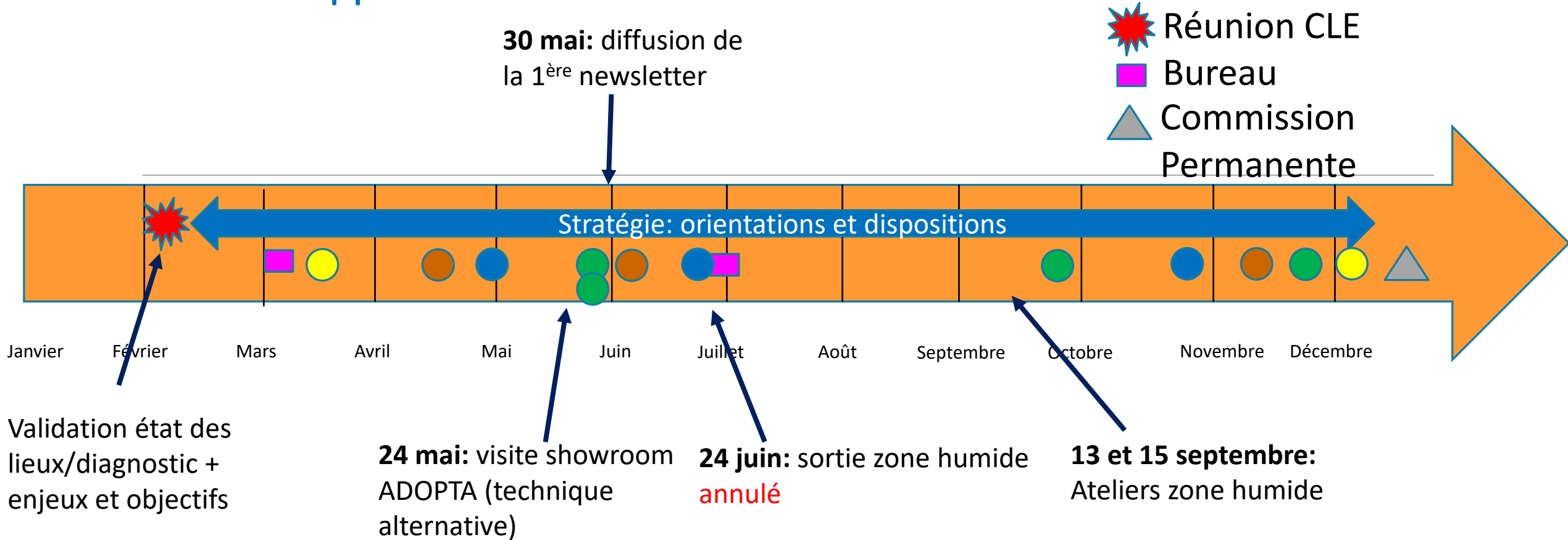
2. Objectif 2.3: Lutter contre l'érosion et le ruissellement sur les terres agricoles

- Présentation de l'objectif
- Compatibilité de l'objectif avec le SDAGE 2022-2027
- Explication et discussion autour des différents termes concernés

3. Travail et discussion autour d'orientations et de dispositions de l'objectif 2.3

Introduction

Rappel sur le SAGE de l'Authie et son état d'avancement



➤ Travail 2022 pour chaque commission thématique:

- Travail sur les orientations et des dispositions du PAGD
- Travail sur les éventuelles règles du règlement

- CT1: Gestion des milieux aquatiques
- CT2: Erosion, ruissellement et inondations
- CT3: Gestion de la ressource en eau
- CT4: Communication et développement du territoire

ENJEU 2: Prévenir et maîtriser les risques sur le bassin versant de l'Authie

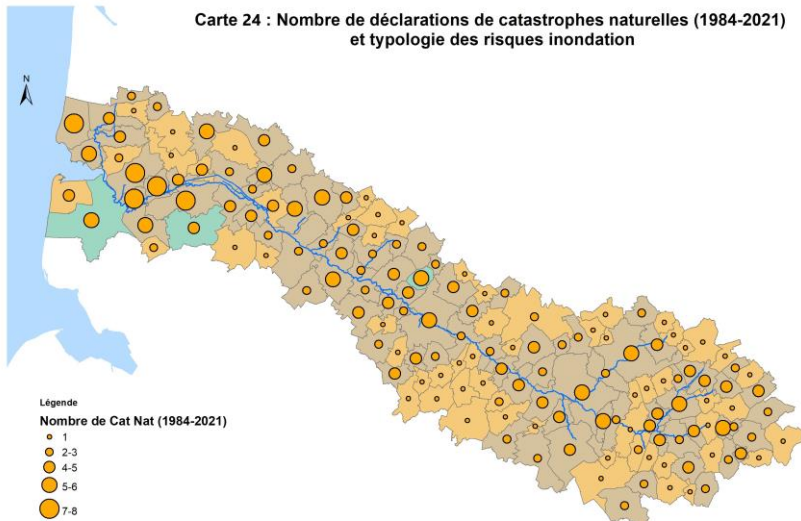
Objectif 2.1: Développer la connaissance du risque d'inondation sur le territoire *(réunion 3 au 2^{ème} semestre)*

Objectif 2.2: Lutter contre les inondations par les eaux pluviales et de ruissellement en milieu urbain *(réunion 1 du 14 avril 2022)*

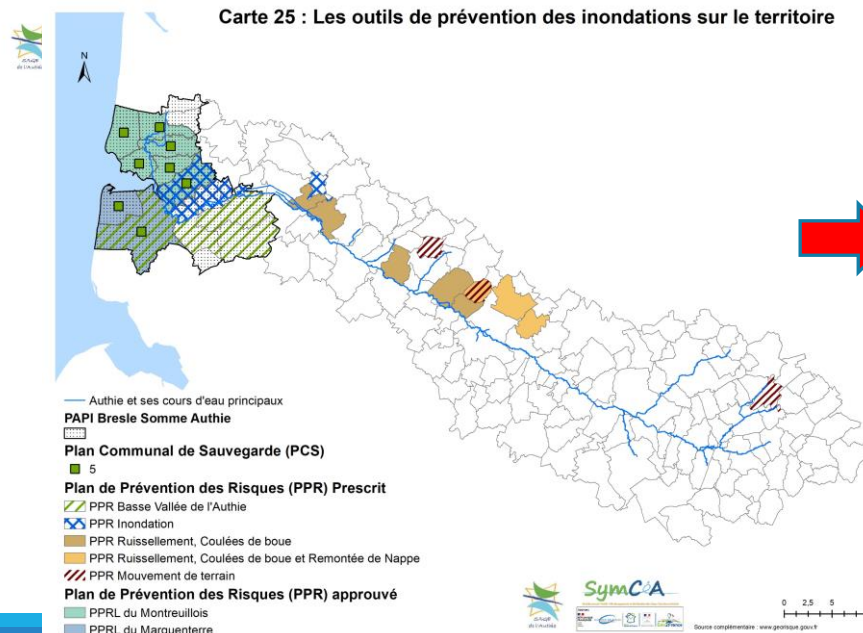
Objectif 2.3: Lutter contre l'érosion et le ruissellement sur les terres agricoles *(réunion 2 du 3 juin 2022)*

Retour sur la réunion du 14 avril

ENJEU 2: Prévenir et maîtriser les risques sur le bassin versant de l'Authie



- Totalité du territoire touchée par le risque d'inondation
- Majoritairement inondations par ruissellement rural



- **Mesures de prévention en place depuis 1995**
 - PPRL approuvés, PPR communaux prescrits, PPRI Basse Vallée de l'Authie prescrit
 - PAPI Bresle Somme Authie labélisé
- PPRI Vallée de l'Authie en étude



Faible connaissance du risque d'inondation à l'échelle du bassin versant et absence d'un programme commun de lutte contre les inondations

Objectif 2.1: développer la connaissance du risque d'inondation sur le territoire

Retour sur la réunion du 14 avril

Le risque d'inondation sur le bassin versant de l'Authie

Remontée de nappe

Ruissellement

Erosion

Débordement du
cours d'eau

Submersion marine

Milieu urbain: eaux de ruissellement (imperméabilisation du sol) eaux pluviales (problématique des réseaux)

Milieu rural: nature du sol, pratiques culturales

Compétences :

- Gestion des eaux pluviales urbaines (GEPU)
- Urbanisme
- Assainissement

Compétences:

- Lutte contre l'érosion et ruissellement
- Urbanisme:

Objectif 2.2: lutter contre les inondations par les eaux pluviales et de ruissellement en milieu urbain

Objectif 2.3: lutter contre l'érosion et le ruissellement sur les terres agricoles

Retour sur la réunion du 14 avril

Propositions d'orientations	Propositions des dispositions
Améliorer et homogénéiser la connaissance et la gestion des eaux pluviales urbaines sur le territoire	Mutualiser la compétence GEPU sur le territoire (prise de compétence par l'EPCI ou mise en place d'une coordination à l'échelle de l'EPCI)
	Réaliser les zonages pluviaux et les intégrer dans les documents d'urbanisme
	Communiquer lors de l'instruction des permis de construire sur les obligations des maîtres d'ouvrage et sur les orientations de la collectivité
Limitier le ruissellement et promouvoir la gestion de l'eau pluviale urbaine au plus près de son point de chute	Prioriser et orienter lors des travaux d'imperméabilisation publics ou privée, l'infiltration, la gestion végétalisée ou la récupération de pluie
	Déconnecter les eaux pluviales des systèmes de collecte et viser un objectif 0 rejet dans les réseaux unitaires
	Prendre en compte la gestion intégrée des eaux pluviales lors des projets de réparation ou de reconstruction de voiries

➤ Proposition d'une règle

Pour les travaux d'imperméabilisation publics ou privés et afin de ne pas aggraver les inondations, les collectivités compétentes en GEPU demandent l'infiltration et/ou la récupération des eaux pluviales à la parcelle pour obtenir un rejet « 0 » sauf en cas d'impossibilité technique prouvée par une étude des sols. Pour les opérations soumises à déclaration ou autorisation (IOTA) un tamponnement devra être mis en place conduisant à un débit de rejet superficiel (direct ou par l'intermédiaire de canalisations séparatifs ou unitaires) inférieur ou égal à 3 litres par seconde par hectare jusqu'à une pluie de période de retour de 20 ans.

Retour sur la sortie eau pluviale urbaine du mardi 24 mai

- Visite du showroom ADOPTA (Association pour le Développement Opérationnel et la Promotion des Techniques Alternatives)
- Visite et présentation de différentes techniques de gestion intégrée des eaux pluviales

Revêtements perméables



Dalle alvéolaire

Usage: parking, allée piétonne

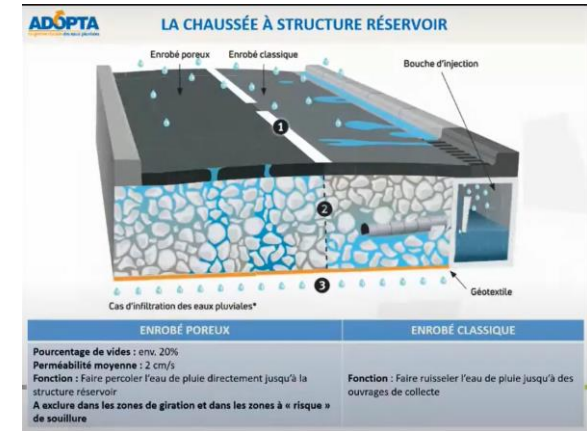
Solutions fondées sur la nature



Noue végétalisée

Usage: abord des voiries

Structures de stockage



Chaussée à structure réservoir

➡ **Techniques qui permettent à la fois de lutter contre les inondations, de recharger les nappes et d'améliorer le cadre de vie**

N'infiltrent pas toute l'eau mais qui s'insèrent dans une chaîne de solutions qui doit être adaptée au territoire

Retour sur la sortie eau pluviale urbaine du mardi 24 mai

➤ Retour d'expérience sur la commune d'Erchin avec un témoignage de l'actuel et de l'ancien Maire

- **Erchin = commune rurale de 700 habitants située en aval d'un bassin versant, touchée par des inondations dans les années 2000** → coulées de boues dû à un couvert végétal inexistant dans les champs et les pentes
- Mise en place d'une phase de concertation de 2ans entre les Elus des communes et EPCI, le département, la DDTM et les agriculteurs
- Mise en place d'une convention multipartite d'engagement moral + étude hydraulique menée par Douaisis Agglomération.
- **Solutions techniques apportées**
 - Augmentation de la capacité d'infiltration d'un bassin + création d'un nouveau bassin de rétention
 - Rehaussement des chemins agricoles
 - Plantation de haies le long des chemins agricoles + cloisonnement des fossés par des redents
 - Adaptation des pratiques agricoles → assolement concerté

 **Techniques qui ont permis le déracordement de 12000m² de réseaux d'assainissement (40% de la surface)**

Objectif 2.3: Lutter contre l'érosion et le ruissellement sur les terres agricoles

Présentation de l'objectif

Le risque d'inondation sur le bassin versant de l'Authie

Remontée de nappe

Ruissellement

Erosion

Débordement du
cours d'eau

Submersion marine

Milieu urbain: eaux de ruissellement (imperméabilisation du sol) eaux pluviales (problématique des réseaux)

Milieu rural: nature du sol, pratiques culturales

Compétences :

- Gestion des eaux pluviales urbaines (GEPU)
- Urbanisme
- Assainissement

Compétences:

- Lutte contre l'érosion et ruissellement
- Urbanisme:

Objectif 2.2: lutter contre les inondations par les eaux pluviales et de ruissellement en milieu urbain

Objectif 2.3: lutter contre l'érosion et le ruissellement sur les terres agricoles

Présentation de l'objectif

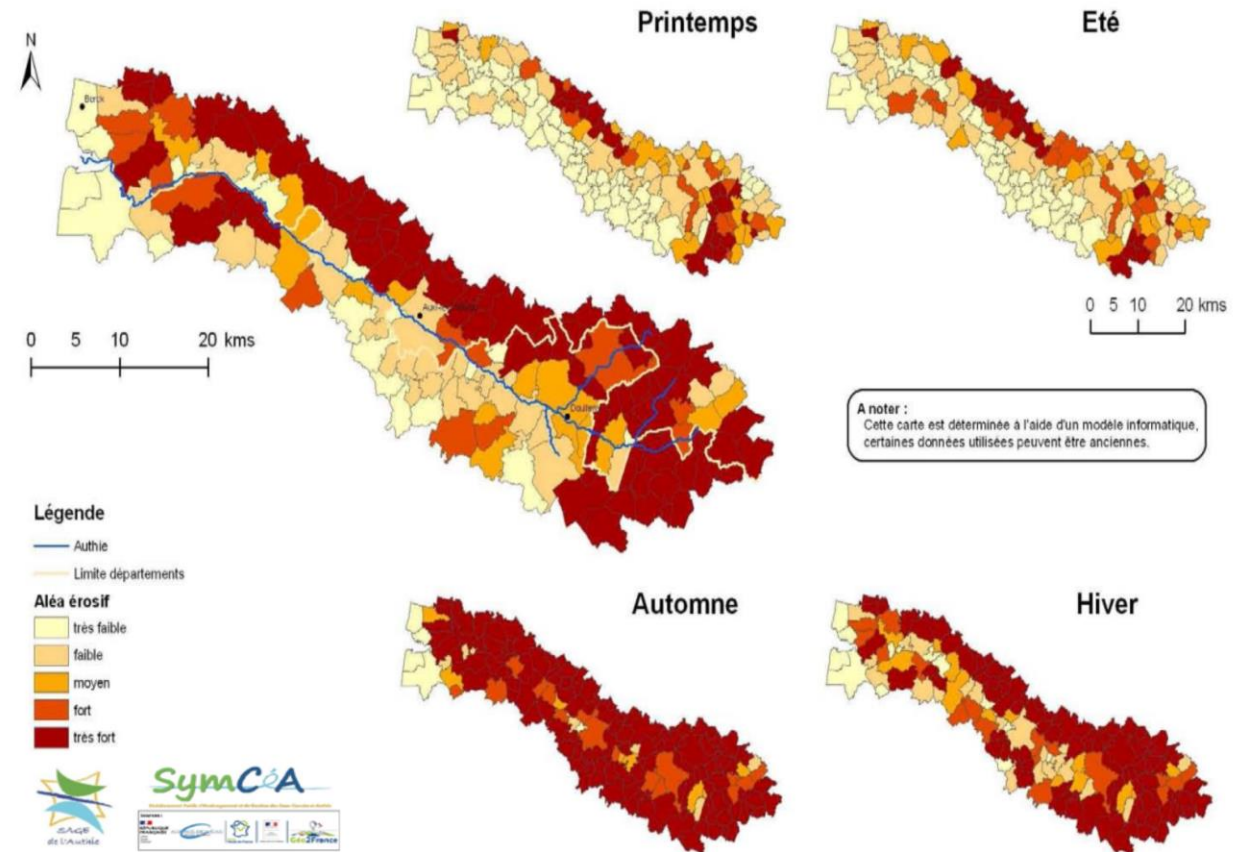
OBJECTIF 2.3 : Lutter contre l'érosion et le ruissellement sur les terres agricoles

➤ Des facteurs naturels favorables à l'érosion et au ruissellement

- **La pédologie** → sols naturellement battants (couche de limon) favorisant l'érosion et le ruissellement
- **Le relief** → pente > 15% sur les versants et des pentes faibles mais longues sur les plateaux
- **La pluie** → pluie fréquente automne/hiver et pluie orageuse au printemps

➔ **Impossible de modifier les facteurs naturels et phénomènes qui risquent de s'amplifier à l'avenir avec le changement climatique**

Carte 26: Aléa érosif annuel sur le SAGE de l'Authie

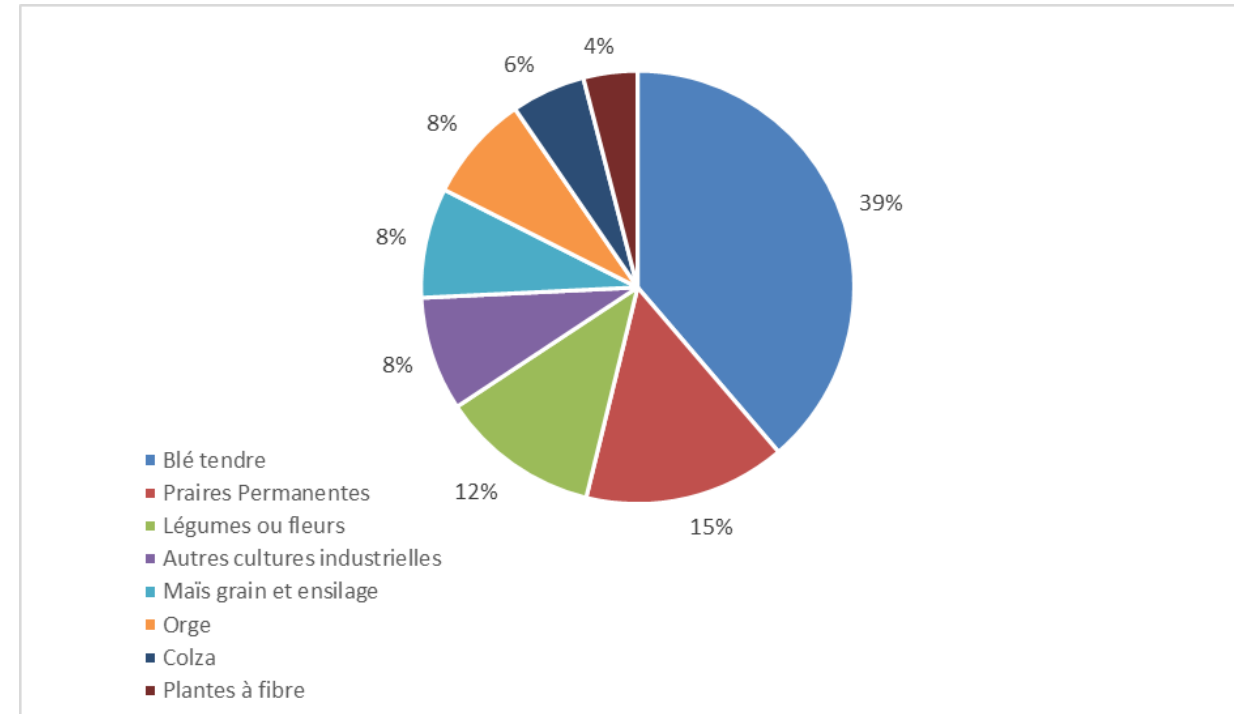


Présentation de l'objectif

OBJECTIF 2.3 : Lutter contre l'érosion et le ruissellement sur les terres agricoles

➤ Des facteurs humains qui amplifient ce phénomène

- **Imperméabilisation et la suppression des éléments paysagers**: urbanisation grandissante
- **L'augmentation de la Surface Agricole Utile (SAU)**: remembrement d'après guerre, modernisation agricoles
- **85%** du territoire en SAU avec de grandes cultures favorables au ruissellement (pomme de terre, betterave, maïs)
- **Diminution de la Surface Toujours en Herbe (STH)**: retournement de prairies
- **Pratiques culturales**: travail inter-rang, labour... → peuvent participer à une baisse de la matière organique dans le sol



➡ **L'agriculture est un secteur économique dont la stratégie est fortement dépendante de la Politique Agricole Commune (PAC) mise en place à l'échelle européenne**

Présentation de l'objectif

OBJECTIF 2.3 : Lutter contre l'érosion et le ruissellement sur les terres agricoles

➤ Les acteurs du territoire

• Les EPCI: structures compétentes

- Compétence communale transférée à tous les EPCI (prise de compétence en cours pour la CC du Ponthieu en Marquenterre)
- Projets/études différents dans chaque EPCI et pas au même stade d'avancement sur le territoire

• Les chambres d'Agriculture: rôle d'accompagnement des EPCI

- Collaboration EPCI Pas-de-Calais/Chambre d'Agriculture Nord-Pas-de-Calais et EPCI Somme/SOMEA

• Le Symcéa: animation territoriale en hydraulique douce

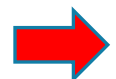
- Accompagnement des EPCI sur l'élaboration, le suivi et la mise en œuvre de leur programme
- Assure pour certains EPCI (7 vallées et Ternois) le Plan de Gestion d'hydraulique douce et peut intervenir de façon opérationnelle pour la création ou l'entretien d'ouvrage
- Mise en place de l'outil de Watersed pour affiner la connaissance du ruissellement sur le territoire

• Groupements d'Intérêt Economique et Environnemental (GIEE): groupe d'agriculteurs autour d'un projet commun de production plus écologique et plus performant économiquement afin de contribuer à la transition écologique.

 **Nécessité de rassembler tous les acteurs autour d'un travail commun pour mutualiser les connaissances et les objectifs à l'échelle du bassin versant**

Compatibilité de l'objectif avec le SDAGE 2022-2027

Enjeux	Objectifs	Orientations	Dispositions
Enjeu A : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologiques des milieux aquatiques et des zones humides	Objectif 1.2 : Améliorer la physico-chimie générale des milieux	Orientation A-4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer ➡ identifier les secteurs où l'érosion des sols et le ruissellement ont un impact sur la qualité des milieux aquatiques	Disposition A-4.2 : Gérer les fossés, les aménagements d'hydraulique douce et les ouvrages de régulations
			Disposition A-4.3 : Eviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage
			Disposition A-4.4 : Conserver les sols: inciter les agriculteurs à utiliser les pratiques les plus favorables à la conservation des sols et à l'infiltration des eaux pluviales, développer l'agroforesterie et l'agro-écologie
Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations	Objectif 3.1 : Prévenir et gérer les crues, inondations et submersions marines	Orientation C-2 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues	Disposition C-2.1 : Les documents d'urbanisme comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en facilitant au maintient des éléments de paysage (haies...)
	Objectif 3.2 : Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau	Orientation C-3 : Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants	Disposition C-3.1 : Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants

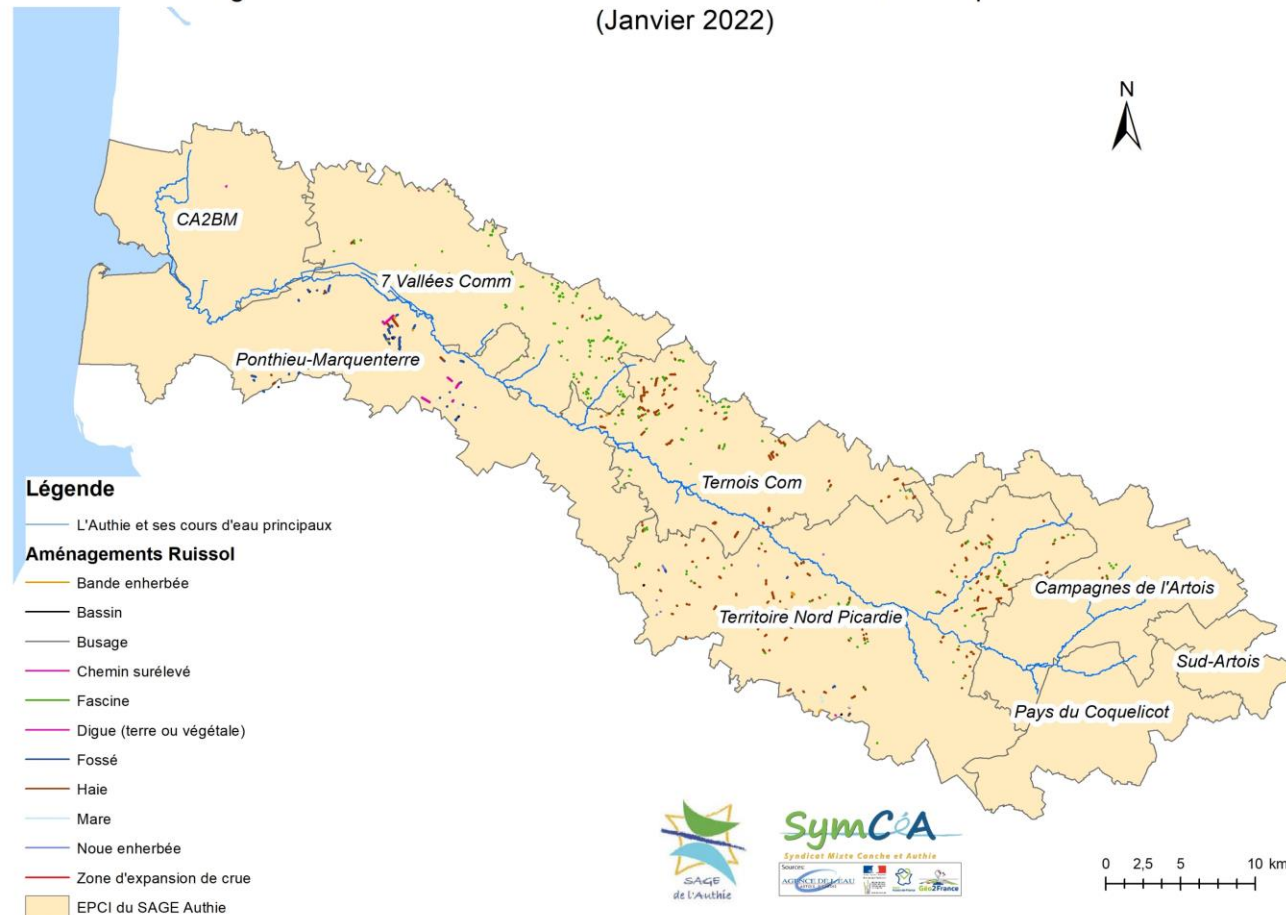


Le SAGE doit obligatoirement être compatible avec les mesures du SDAGE

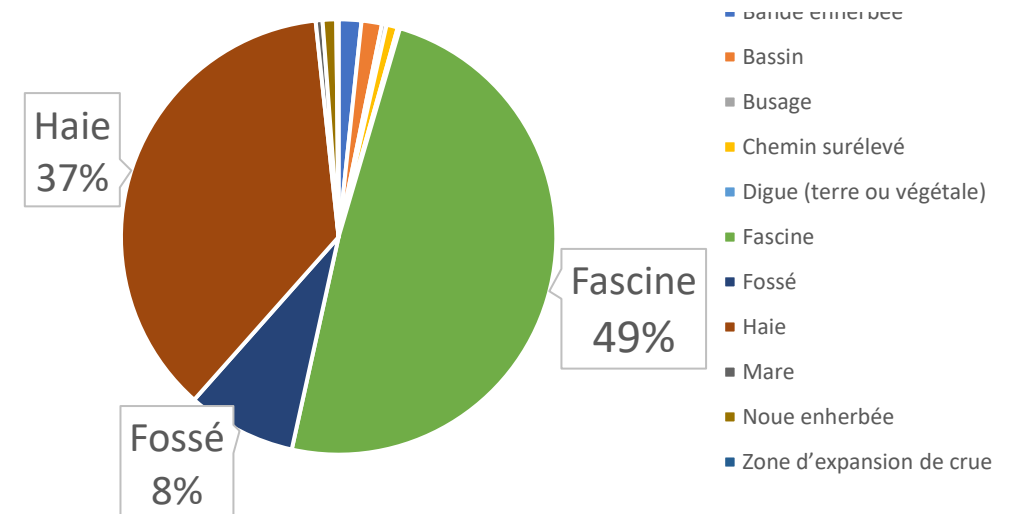
Explication et discussion autour des différents termes abordés

➤ Les aménagements d'hydraulique douce et aménagements lourds

Carte 28: Aménagements de lutte contre l'érosion et le ruissellement mis en place sur le SAGE de l'Authie
(Janvier 2022)



- **Les aménagements légers (hydraulique douce):** bande enherbée, fascine, haies
- **Les aménagements de régulation:** noue enherbée, fossé, digues
- **Les aménagements de stockage:** bassins, zone d'expansion de crues



➡ Ces ouvrages demandent un suivi régulier afin d'assurer leur efficacité et sont des moyens de lutte curatifs et non préventifs. De plus les ouvrages lourds peuvent parfois s'avérer coûteux.

Explication et discussion autour des différents termes abordés

➤ Le retournement de prairies

- Faible intérêt économique pour l'élevage → retournements de prairies permanentes
- Ce retournement est régi par:

Le Programme d'Actions Régional (PAR) nitrate: application de la Directive nitrates

→ Pour les zones vulnérables aux nitrates → retournement interdit sur une zone humide, une pente >7% et sur les périmètres de protection et AAC des captages

La Politique Agricole Commune (PAC)

$$\text{Ratio} = \frac{\text{surface en prairie permanente en 2012}}{\text{surface agricole totale en 2012}} - \frac{\text{surface en prairie permanente de l'année en cours}}{\text{surface agricole totale de l'année en cours}}$$

→ interdiction ou régime d'autorisation selon un ratio régional

- Si le ratio se dégrade de **plus de 5 %**, la région est placée en régime d'**interdiction** de retournement de prairies et d'obligation de **réimplantation** de surfaces.
- Si la dégradation est **comprise entre 2,5 % et 5 %**, la région est soumise à un régime d'**autorisation**. (cas cette année)
- Si le ratio se dégrade de **moins de 2,5 %**, le **régime d'autorisation préalable est levé**.

➡ **Impact important sur un petit territoire comme celui du bassin versant de l'Authie**

Explication et discussion autour des différents termes abordés

➤ Liste d'actions agronomiques permettant de lutter contre l'érosion et le ruissellement

- **Agriculture de Conservation du sol** qui permet maintenir la structure du sol
 - Techniques culturales sans labour (Techniques Culturales Simplifiées): semis direct (nu ou sous couvert végétal)
 - Couverture permanente du sol: maintien des résidus de culture en surface et l'implantation de couverts végétaux durant l'interculture
 - Rotation de culture
- **Assolement concertée** = alternance, de manière réfléchie et stratégique au sein d'un bassin versant, de cultures présentant un risque faible avec des cultures présentant un risque plus important concernant l'érosion et le ruissellement
 - Culture à risque faible = cultures d'hiver, prairie et cultures de printemps en « non-labour »
 - Culture avec risque plus important = cultures de printemps associées au labour (pommes de terre, betteraves, maïs)
- **Agroforesterie** = association des végétaux avec des cultures sur une parcelle agricole qui permet restaurer la fertilité du sol et donc de lutter contre l'érosion

 **Vision floue sur les actions agronomiques mises en place sur le territoire et absence d'une coordination des projets à l'échelle du bassin versant**

Explication et discussion autour des différents termes abordés

➤ Rôle des documents d'urbanisme

- **De manière générale:**

- Les documents d'urbanisme, SCoT, PLU, PLU(i), cartes communales, permettent aujourd'hui d'intégrer les objectifs du développement durable.
- La planification de l'aménagement territorial ne peut s'envisager sans prendre en compte les enjeux de la gestion de l'eau.

➡ Documents d'urbanisme = **relais du SAGE** pour l'application des dispositions et des règles communes sur le bassin versants, à l'échelle des communes ou des EPCI.

➡ Ils apportent une valeur juridique aux dispositions du SAGE, à travers leur règlement.

- **Spécifique à la lutte contre l'érosion et le ruissellement**

- Les documents d'urbanisme doivent recenser dans le cadre de leur élaboration ou de leur révision les éléments fixes du paysage qui favorisent l'infiltration des eaux de ruissellement: haies, talus, fossés, prairies, bassins, zones humides
- En les intégrant, ils doivent permettre leur maintien.

Travail et discussion autour des orientations et dispositions de l'objectif 2.3

Travail sur les nouvelles orientations et dispositions du SAGE

Propositions d'orientations	Propositions des dispositions
Développer la connaissance de l'aléa érosif sur le territoire et maîtriser son impact sur la qualité des milieux aquatiques par le maintien des éléments fixes du paysage	Améliorer et mutualiser la connaissance de l'aléa érosif sur le territoire Les EPCI, en collaboration avec le Symcéc, réalisent un inventaire précis de l'aléa érosif sur leur territoire et participent à une mutualisation en communiquant ces informations à la CLE afin d'avoir une connaissance partagée à l'échelle du bassin versant. La définition de l'aléa érosif permet d'identifier à la fois les axes de ruissellement qui sont représentés sur une carte, mais aussi les zones productrices, de transfert et d'accumulation des sédiments.
	Réaliser un inventaire des éléments stratégiques du paysage Les EPCI, en collaboration avec le Symcéc réalisent un inventaire et une cartographie des éléments stratégiques du paysage sur les secteurs où l'érosion des sols a un impact sur les milieux aquatiques identifiés en amont par la CLE: - Prairies - Zones humides - Autre éléments (haie, talus, fossé, bande enherbée...)
	Intégrer les éléments stratégiques dans les documents d'urbanisme: Les EPCI intègrent dans leurs documents d'urbanisme, afin de les préserver, les éléments stratégiques du paysage favorisant l'infiltration et/ou l'épuration des eaux. Les collectivités n'aggravent pas le phénomène de ruissellement en évitant tout aménagement sur les axes identifiés dans les documents d'urbanisme.

Travail sur les nouvelles orientations et dispositions du SAGE

Propositions d'orientations	Propositions des dispositions
Améliorer la lutte contre l'érosion et le ruissellement des sols par des actions préventives et curatives, en priorité sur les secteurs les plus impactés	Coordonner et suivre les actions agronomiques Une organisation et une coordination des actions agronomiques mises en place sur le territoire sont réalisées à l'échelle du bassin. Cette stratégie encourage et sensibilise les groupes d'agriculteurs à mettre en place des techniques agronomiques permettant de lutter contre l'érosion et le ruissellement notamment sur les secteurs producteurs: agriculture de conservation du sol, assolement concerté, agroforesterie.
	Mettre en place en priorité des solutions fondées sur la nature (génie végétal) L'infiltration et la retenue de l'eau le plus en amont possible des bassins versants sont prioritaires par la mise en place, la restauration ou l'entretien d'aménagements de génie végétal: - Hydraulique douce (fascine) - Replantation d'éléments végétales (haie, jachère...) Ces aménagements sont enregistrés dans la base de données RUISSOL mise à jour régulièrement.
	Mettre en place des aménagements lourds Des aménagement lourds sont mis en place, dans le cas où l'infiltration en amont n'est pas possible, pour éviter le ruissellement et les inondations sur les secteurs situés en aval des axes de ruissellement: - Ouvrages au fil de l'eau (mare tampon...) - Ouvrages de régulation (fossé, digue...) - Ouvrages de stockage (bassin, zone de rétention...) Ces aménagements sont enregistrés dans la base de données RUISSOL mise à jour régulièrement.

Travail sur les nouvelles orientations et dispositions du SAGE

Dispositions	Outils à disposition
Améliorer et mutualiser la connaissance de l'aléa érosif sur le territoire	Outil Watersed
Inventaire des éléments stratégiques du paysage	Cartographie des zones humides/outil Watersed
Intégration de ces éléments dans les documents d'urbanisme:	Documents d'urbanisme
Coordination et suivi des actions agronomiques	Poste d'agronome du Symcéa/Chambres d'agriculture/Groupe de Développement Agricole/GIEE/ CPIE
Mise en place de solutions fondées sur la nature (génie végétal)	Outil Watersed (modélisation)
Mise en place d'aménagements lourds	Outil Watersed (modélisation)

- **Exemple:**

1) Secteur identifié dont l'érosion et le ruissellement a un impact sur les milieux aquatiques

2) Inventaire des éléments fixes du paysage à préserver dans les documents d'urbanisme

3) Mise en place d'un programme d'action:

- Actions agronomiques sur la zone productrice: conservation du sol...
- Entretien, restauration des éléments déjà présents ou mise en place d'aménagements légers au niveau des zones de transfert: fascine, bande enherbée, haie...
- Mise en place d'aménagements lourds au niveau des zones d'accumulation: bassin de rétention, fossé...

- Bureau de CLE le mardi 28 juin
 - Bilan du 1^{er} cycle des réunions 2022
 - Préparation du 2^{ème} cycle du 2nd semestre 2022

- 3^{ème} réunion de la commission thématique « érosion, ruissellement et inondations »
 - A partir de septembre
 - Objectif 2.1: Développer la connaissance du risque d'inondation sur le territoire

Merci de votre attention