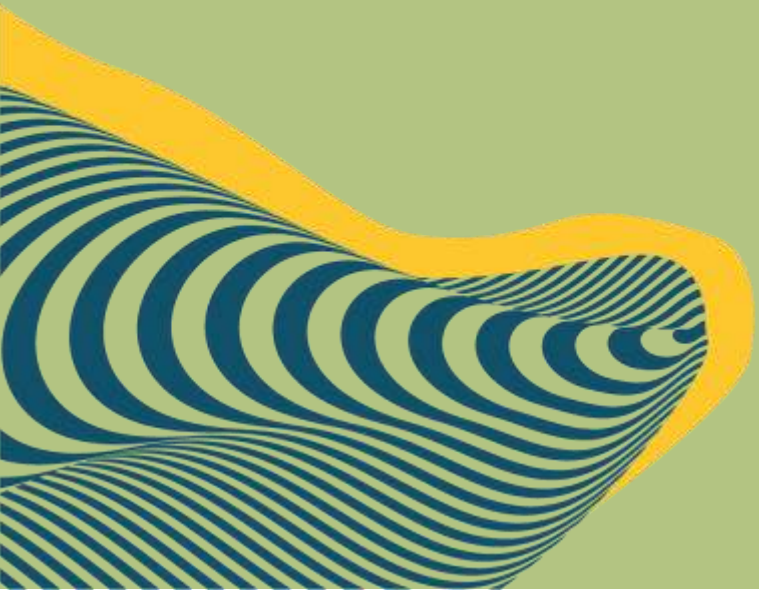




FORUM DES ACTEURS DE L'EAU VALLEES D'OISE

Lundi 27 juin 2022



Raoul LETURCQ
Vice-Président de la Commission territoriale
des Vallées d'Oise
Membre du comité de bassin

Pascale MERCIER

Directrice territoriale des Vallées d'Oise
Agence de l'eau Seine-Normandie



FORUM DES ACTEURS DE L'EAU VALLEES D'OISE

Lundi 27 juin 2022

N'hésitez pas à utiliser le
06 09 56 16 75
pour toutes vos questions

Les solutions fondées sur la nature dans le SDAGE

Sarah FEUILLETTE

Cheffe du service Planification & Prospective
Agence de l'eau Seine-Normandie





Les solutions fondées sur la nature dans le SDAGE

Sarah FEUILLETTE

Cheffe du service Planification & Prospective
Agence de l'eau Seine-Normandie



- La feuille de route du bassin pour les 6 ans à venir
- Des **objectifs ambitieux** pour les milieux aquatiques
- Des **orientations structurantes** pour la politique de l'eau
- Des orientations à **décliner localement** dans la concertation :



- Dans les travaux, opérations et activités menés sur le terrain
- A travers les outils des collectivités et de l'Etat

- Des **mesures déclinées par cours d'eau, nappe...**
pour atteindre les objectifs

Geo.eau-seine-normandie.fr



Le SDAGE s'inscrit dans un rapport de compatibilité et ne crée pas de droit

Des **leviers** : les SAGE, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau, les documents d'urbanisme
et une condition de réussite : la **concertation locale**

Le SDAGE **fixe des objectifs** et expose les meilleurs moyens de les atteindre, en laissant **toute latitude aux acteurs visés** pour identifier les plus adaptés à mettre en œuvre

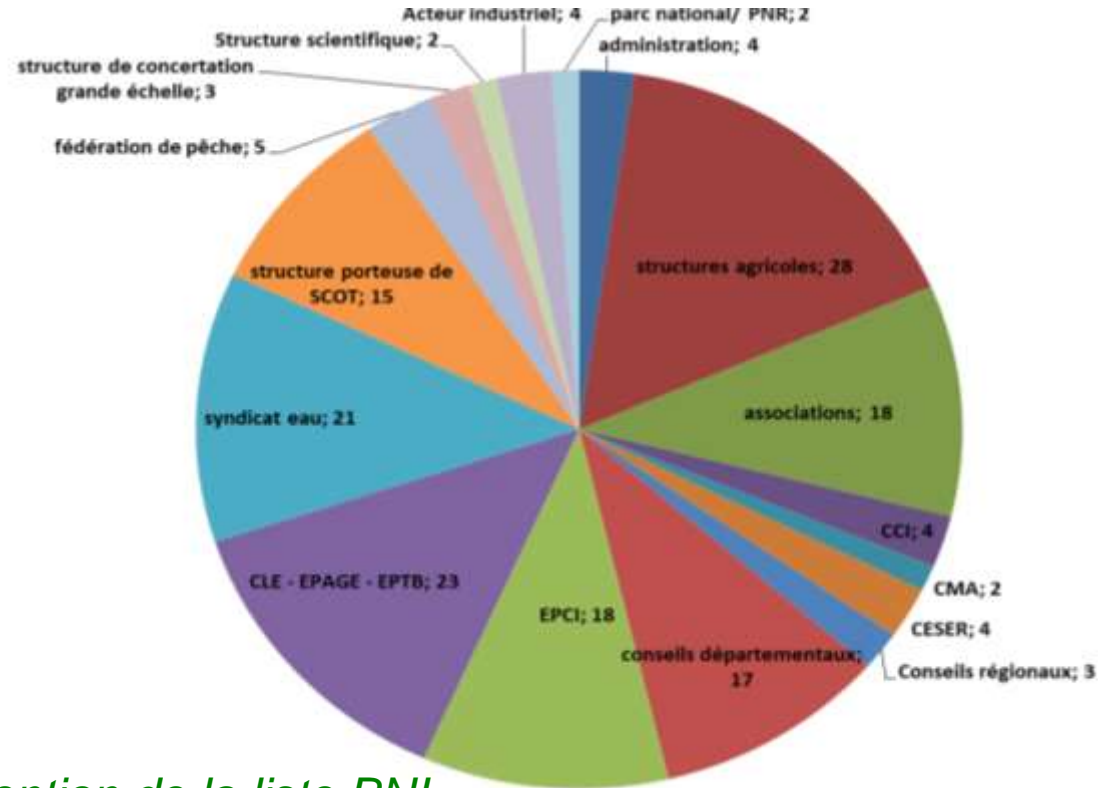
Participation aux consultations

Plateforme de présentation du SDAGE/mise en ligne d'un questionnaire pour le public, sollicitation des assemblées

Plus de 900 réponses du public

Questions fermées & plus de 1300 commentaires libres

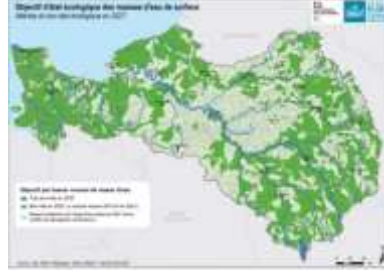
173 retours des assemblées et acteurs de l'eau avec
~1600 observations précises



Un exemple : suppression de la mention de la liste BNI

Le défi à relever

Favoriser la résilience des territoires
en généralisant les
solutions fondées sur la nature



REPÈRES CLIMATIQUES BASÉS SUR LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR L'EAU EN SEINE-NORMANDIE D'ICI LA MOITIÉ DU XX^{ÈME} SIÈCLE¹⁷ :

- une baisse des débits de 10 à 30 % en 2030-2060 ;
- un niveau moyen des nappes correspondant à celui des 10 % d'années les plus sèches connues à ce jour ;
- une multiplication par 3 du nombre de jours en sécheresse agricole dans la période 2030-2060 ;
- une multiplication par 10 du nombre de jours en sécheresse hydrologique ;
- une montée du niveau de la mer de 1m d'ici 2050, compte tenu des événements extrêmes ;
- une augmentation de la température de surface et une acidification des océans ;
- une augmentation de l'évapotranspiration de 20 % d'ici à 2060 ;
- une fréquence accrue des pluies fortes et des tempêtes.

Par exemple, des rivières restaurées participent à la résilience du territoire tout en remplissant l'objectif de bon état !

- **52%** de masses d'eau cours d'eau en bon état écologique à 2027
- **Inverser durablement la tendance sur les pollutions diffuses dues aux nitrates et aux pesticides** : eau potable, eutrophisation marine
- **Restaurer la continuité écologique** des cours d'eau du bassin
- **Rétablir l'équilibre quantitatif** dans les secteurs déficitaires

REDUIRE L'IMPERMEABILISATION DES SOLS ET INFILTRER LES EAUX PLUVIALES A LA SOURCE

EVITER

Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols par une réflexion le plus en amont possible

Etude de densification des zones déjà urbanisées avant toute ouverture d'un secteur à l'urbanisation

Privilégier l'utilisation de **terrains en zone urbanisée, déjà ouverte à l'urbanisation et desservie par les réseaux**

REDUIRE L'IMPERMEABILISATION DES SOLS ET INFILTRER LES EAUX PLUVIALES A LA SOURCE

Pour les documents d'urbanisme et les projets et
aménagement

EVITER

Limiter l'imperméabilisation nouvelle
des sols par une réflexion le plus en
amont possible

**Etude de densification des zones déjà
urbanisées** avant toute ouverture d'un
secteur à l'urbanisation

Privilégier l'utilisation de **terrains en
zone urbanisée, déjà ouverte à
l'urbanisation et desservie par les
réseaux**

REDUIRE

Encadrer et réaliser l'urbanisation pour
favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la
source

Viser le **zéro rejet d'eau pluviale** dans les
réseaux a minima pour les pluies courantes

Noues pluviales, matériaux perméables...

Ex règles: Part minimale de **surface non
imperméable**
Coefficient de **pleine terre**
Réduire au maximum l'imperméabilisation
non indispensable (parkings, abords des
bâtiments...)...

S'appuyer sur le **schéma directeur de
gestion des eaux pluviales**, sur le **zonage
pluvial, ...**

REDUIRE L'IMPERMEABILISATION DES SOLS ET INFILTRER LES EAUX PLUVIALES A LA SOURCE

Pour les documents d'urbanisme et les projets et aménagements

EVITER

Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols par une réflexion le plus en amont possible

Etude de densification des zones déjà urbanisées avant toute ouverture d'un secteur à l'urbanisation

Privilégier l'utilisation de **terrains en zone urbanisée, déjà ouverte à l'urbanisation et desservie par les réseaux**

REDUIRE

Encadrer et réaliser l'urbanisation pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la source

Viser le **zéro rejet d'eau pluviale** dans les réseaux a minima pour les pluies courantes

Noues pluviales, matériaux perméables...

Ex règles: Part minimale de **surface non imperméable**
Coefficient de **pleine terre**
Réduire au maximum l'imperméabilisation non indispensable (parkings, abords des bâtiments...)

S'appuyer sur le **schéma directeur de gestion des eaux pluviales**, sur le **zonage pluvial**, ...

Pour les documents d'urbanisme

COMPENSER

Par la désimperméabilisation de l'existant, en visant 100% en milieu rural et 150% en milieu urbain

Identifier et estimer les surfaces imperméabilisées actuelles pouvant faire l'objet de désimperméabilisation

Changement de recouvrement du sol imperméable par un matériau plus perméable
Déconnection des eaux pluviales d'un réseau de collecte

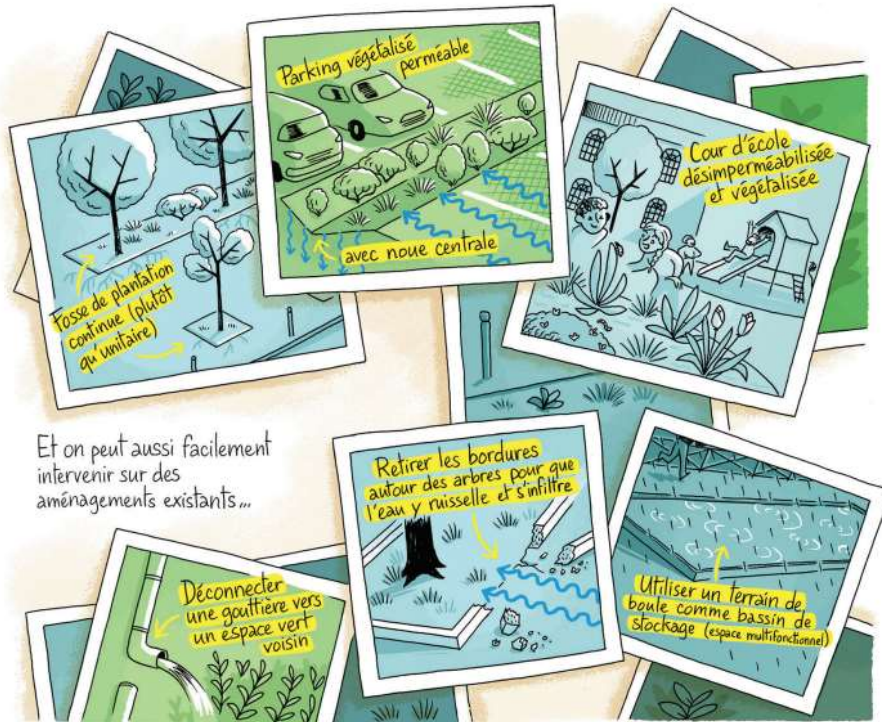
Saisir les différents projets de la collectivité (renouvellement urbain, voirie, cours d'école...)



REDUIRE L'IMPERMEABILISATION DES SOLS ET INFILTRER LES EAUX PLUVIALES A LA SOURCE

DE NOMBREUSES SOLUTIONS POUR RENATURER LES SOLS

Cette prise en compte des sols peut sembler lourde à mettre en place et ne concerner que de gros projets. Mais en pratique, on peut réaliser des choses simples et à petite échelle...



Et on peut aussi facilement intervenir sur des aménagements existants...

**Dans les aménagements
(urbanisation, renouvellement
urbain, projets, aménagements
existants)**

**En amont dès la planification
urbaine**

Développer les zones d'expansion des crues et Restaurer rivières & zones humides

Quels bénéfices ?

- Favoriser l'autoépuration, limiter le réchauffement de l'eau
- Laisser déborder l'eau dans des zones naturelles pour préserver des zones plus vulnérables des inondations
- Améliorer la recharge des nappes, maintenir les berges (végétalisées)
- Améliorer le cadre de vie et la santé des habitants
- Soutenir la biodiversité



DEVELOPPER LES ZONES D'EXPANSION DE CRUES RESTAURER LES RIVIERES ET LES ZONES HUMIDES



- Les SAGE, les documents d'urbanisme, les décisions GEMAPI, les décisions IOTA... doivent être compatibles avec :
 - l'objectif de **préservation du lit majeur et de ses fonctionnalités**
 - le principe de non dégradation et de restauration des **connexions naturelles entre lit mineur et lit majeur**
- **Identifier et cartographier les ZEC** si possible dans PLU (règles de protection), **définir l'espace de mobilité** (réf. de dimensionnement), **stratégie foncière**
- **Inventorier, cartographier les zones humides** si possible dans PLU (règles de protection), **Eviter, réduire sinon compenser à fonctionnalités équivalentes, majorations surfaciques**
- Elaborer des **plans de restauration** ambitieux, en **priorité aux cours d'eau à l'hydromorphologie dégradée** (cf. géo-SN)
- **Restauration de la continuité** : liste de 800 ouvrages prioritaires, accessible dans Géo-SN

Développer l'agroécologie, les haies et l'agroforesterie



Quels bénéfices ?

- Diversifier cultures, variétés, adapter localement : résilience économique & écologique, limiter pollutions diffuses
- Haies, arbres : fonctionnement du sol, coupe-vent anti-desséchant, favoriser l'infiltration/recharge nappe/limiter érosion & coulées de boues, préserver ressource
- Améliorer le cadre de vie et la santé des agriculteurs et des habitants
- Soutenir la biodiversité

Qu'en dit le SDAGE ?

- Viser 50% de la surface des captages en cultures à bas niveau d'intrants, structurer filières, PAT « eau »
- Réduire le ruissellement et l'érosion en couvrant les sols, en adaptant les assolements, et le travail des parcelles et en préservant les éléments fixes du paysage (haies, bosquet)
- Sobriété en eau, privilégier le recours aux réservoirs naturels





MERCI DE VOTRE ATTENTION

N'hésitez pas à utiliser le
06 09 56 16 75
pour toutes vos questions

Regards croisés L'appropriation par l'expérience

Jean-Marc VINCENTI - Adjoint au Maire de Vineuil-Saint-Firmin

Clara MORVAN – Directrice technique et animatrice SAGE
Syndicat interdépartemental de la Nonette (SISN)

06 09 56 16 75



**Questions aux intervenants
Echanges avec la salle**

SFN et gestion de la qualité des milieux et du risque inondation

Denis COLLINET - Directeur du Syndicat des Intercommunalités de la Vallée du Thérain

Didier LHOMME - Adjoint au chef de service Eau et Nature
DREAL Hauts de France

Bernard BLAIMONT - Président de la Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises

Benoit HARBOUX - Conseiller technique à l'Union départementale des Associations syndicales autorisées (UDASA)

VIDEO

SFN et gestion de la qualité des milieux et du risque inondation

Denis COLLINET - Directeur du Syndicat des Intercommunalités de la Vallée du Thérain

Didier LHOMME - Adjoint au chef de service Eau et Nature
DREAL Hauts de France

Bernard BLAIMONT - Président de la Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises

Benoit HARBOUX - Conseiller technique à l'Union départementale des Associations syndicales autorisées (UDASA)



Forum des acteurs de l'eau

Les solutions fondées sur la nature :
Reconnexion des zones d'expansion
des crues (ZEC)

Le 27 juin 2022

COLLINET Denis - Directeur



SYNDICAT des INTERCOMMUNALITES
DE LA VALLEE DU THERAIN



Contexte :

Création du SIVT en 1963 sur 22 communes
Objectif : Se protéger des crues et assainir le lit majeur

Organisation des EPCI



Depuis le 1^{er} janvier 2020 :

- Structuration de bassin 1200Km²
- 9 EPCI membres (175 communes)
- 550 km de cours d'eau
- Bassin de population de 175 000 habitants
- Compétences GEMAPI et ruissellement sur l'amont du bassin



Prévention des inondations dans la vallée du Thérain

Entre les années 1970 et 2000, les services de l'état étaient maître d'œuvre pour la collectivité afin de faire réaliser les travaux :



Curage
Recalibrage de cours
d'eau
Mise à blanc de la
ripisylve



*Crues importantes en 1995,
1999 et 2001 (plus grande crue
connue)*



>> Elaboration du PPRI Thérain

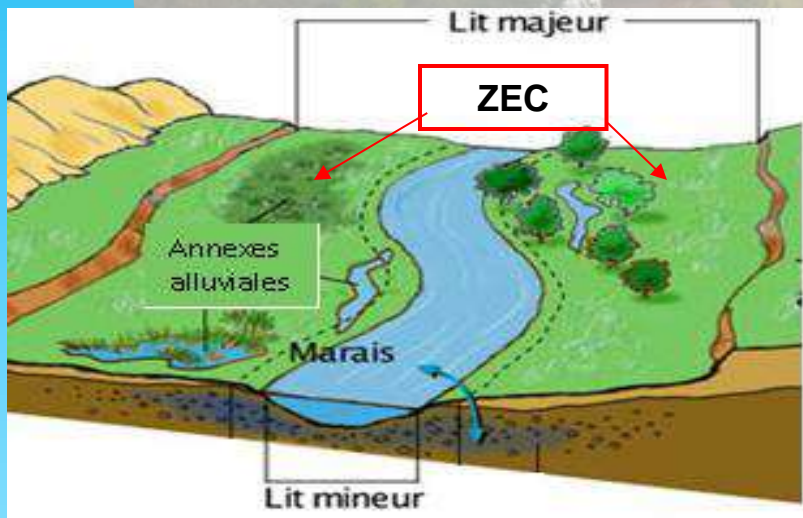
+

**>> Changement des pratiques
attendu par les élus du syndicat**



Qu'est ce qu'une Zones d'Expansion des Crues

Les Zones d'Expansion des Crues (ZEC) sont des zones naturelles, inondables, non urbanisées, situées dans le lit majeur du cours d'eau regroupant l'ensemble des annexes alluviales".



Le lit majeur d'un cours d'eau désigne la partie qui est inondée en cas de crue.
= ZEC

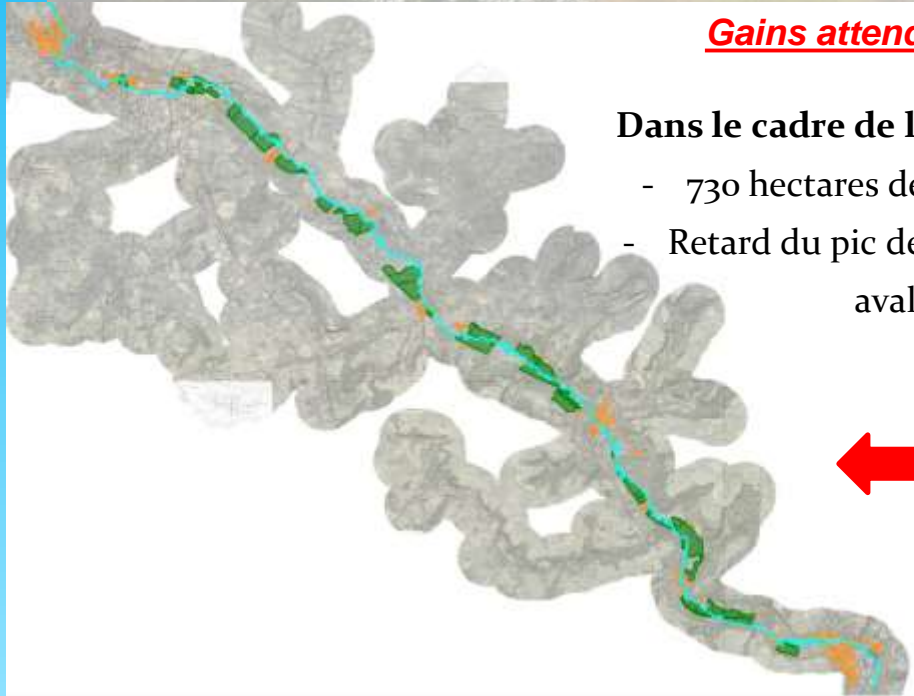


Les Zones d'Expansion des Crues de la vallée du Thérain :



2011 - 2016 :

Etude afin d'améliorer la gestion des crues en améliorant le fonctionnement des zones humides en Beauvais et Montataire.



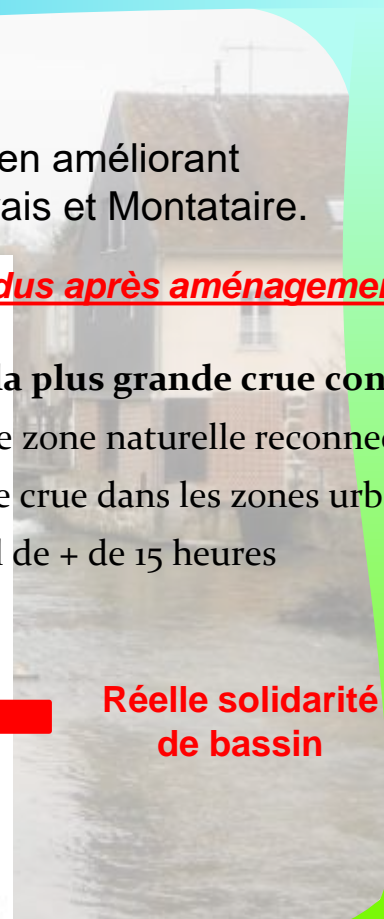
Gains attendus après aménagements :

Dans le cadre de la plus grande crue connue :

- 730 hectares de zone naturelle reconnectée
- Retard du pic de crue dans les zones urbaines aval de + de 15 heures



**Réelle solidarité
de bassin**



Actions de reconnexion des ZEC



7 créations ou reprise
de busage



95 arasements de
merlons de curage



Reprise de 8.5km
d'entretien de fossés
+ 6 Km par la SNCF

Cout étude et travaux :
197 000€

Financement :
AESN 80%
SIVT : 20%



Actions de reconnexion des ZEC



**Hivers 2021 :
Stockage dans les ZEC de 1,1 Millions de m³**

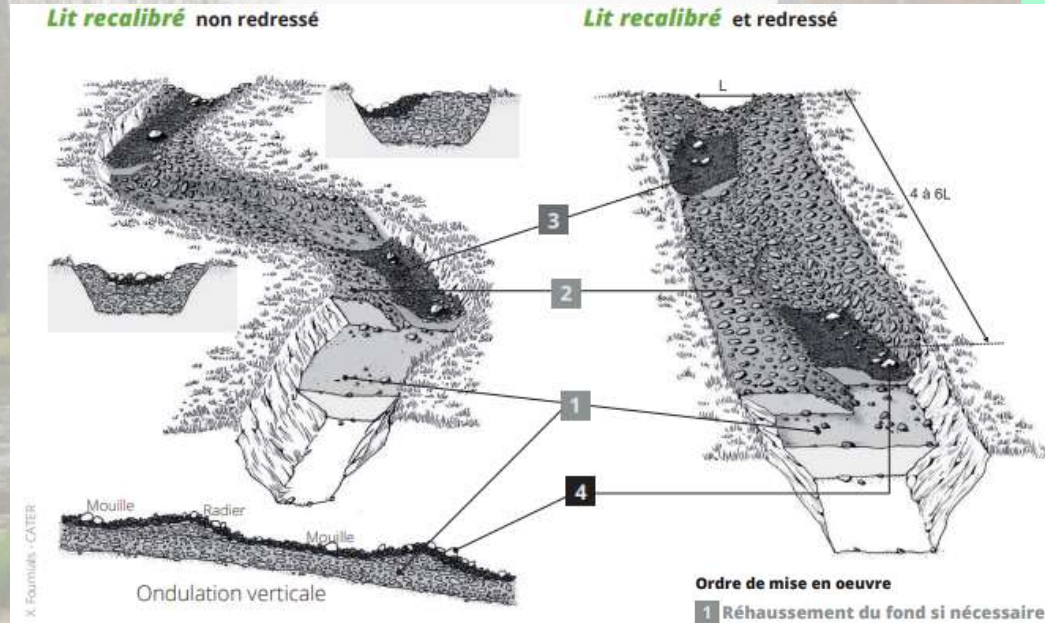
au



Actions de reconnexion des ZEC à venir



Solution :
Réhausse du
fond du lit



Ordre de mise en oeuvre

- 1** Réhaussement du fond si nécessaire (matériau de comblement)
- 2** Remblaiement latéral pour reconstituer la berge si nécessaire (matériau de comblement)
- 3** Reconstitution du matelas alluvial et des radiers (matériau de recharge)
- 4** Apport de quelques blocs

Les SAFN dans un contexte de changement climatique

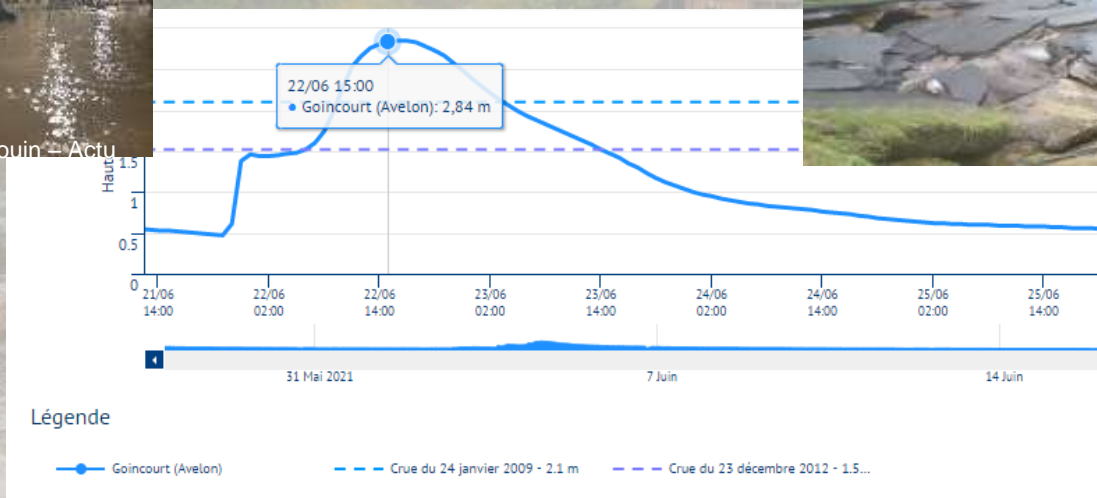


Dans un contexte de changement climatique, les SAFN permettent d'améliorer le fonctionnement du lit majeur des cours d'eau et de sensibiliser les usagers au **risque naturel inondation car les débordements sont visibles.**



©Nicolas Aubouin - Actu Oise

Jun 2021



Cependant, l'effort enclenché va devoir s'accélérer pour rendre les territoires plus résilients aux phénomènes extrêmes.

Pour aller plus loin :



Ouvrage :

Les solutions fondées sur la nature pour
les risques liés à l'eau en France

<https://uicn.fr/wp-content/uploads/2020/01/sfn-light-ok.pdf>

Site net :

www.sivt-therain.fr

- Vidéos en ligne sur les travaux réalisés par le SIVT :

https://www.youtube.com/watch?v=Eq7-ljn5Kvw&feature=emb_imp_woyt

<https://www.youtube.com/watch?v=0uGYfutyOzA&list=PLXLK6fmcHeeMMMrAwXYqTTCy3nAKdDorV&index=4>



SFN et gestion de la qualité des milieux et du risque inondation

Denis COLLINET - Directeur du Syndicat des Intercommunalités de la Vallée du Thérain

Didier LHOMME - Adjoint au chef de service Eau et Nature
DREAL Hauts de France

Bernard BLAIMONT - Président de la Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises

Benoit HARBOUX - Conseiller technique à l'Union départementale des Associations syndicales autorisées (UDASA)



PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Innovia, 27 juin 2022

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

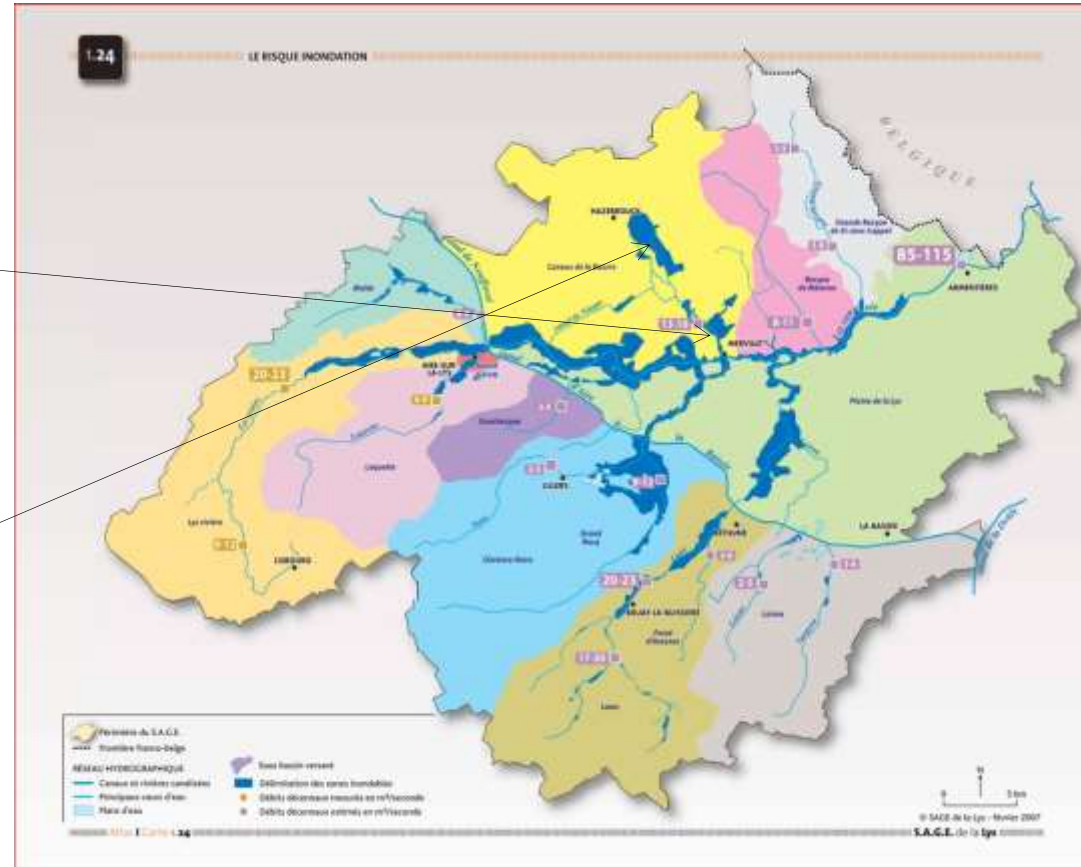
Historique

La Borre Becque (amont de la Bourre) est l'un des affluents de la Lys les plus importants en rive, soumis à des inondations récurrentes sur l'aval du bassin de la Bourre notamment à Merville.

Le SYMSAGEL a lancé en 2002, un « plan de gestion globale et équilibrée des écoulements et des crues de la Bourre. »

Au terme de cette étude, le scénario retenu préconise la réalisation de zones d'expansion de crue sur l'amont dans le secteur d'Hazebrouck.

En 2004, l'USAN s'est porté maître d'ouvrage pour la réalisation d'une zone d'expansion de crue d'environ 5,5 ha dans le champ d'inondation naturel des crues ... qui a été urbanisé



.Effets

Service hydraulique rendu : rétention d'eau (environ 550.000 m³) naturelle et provoquée (sur-inondation) => ralentissement du pic de crue de la Bourre avant Merville ...

écosystèmes restaurés : re-crédation d'un espace naturel humide (prairies, roselières, boisement ...), restauration du cours d'eau, 2,1 ha de frayères à brochets fonctionnelles ...

Convention de gestion : fauche tardive

Convention avec un éleveur bio : pâturage d'une race rustique locale ...

Grand prix national du génie écologique remis le 21 octobre 2014 à l'occasion des 50 ans de la loi sur l'eau.



Est-ce suffisant ?

.Le 30 janvier 2021, la limite de capacité de cette zone d'expansion de crue a été atteinte ...

.**Une** maison de Merville a été entourée par l'eau ...

.Quelques routes ont été coupées 48 heures





PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Merci de votre attention ...

... sont les actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité”.

<https://uicn.fr/solutions-fondees-sur-la-nature/>

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

SFN et gestion de la qualité des milieux et du risque inondation

Denis COLLINET - Directeur du Syndicat des Intercommunalités de la Vallée du Thérain

Didier LHOMME - Adjoint au chef de service Eau et Nature
DREAL Hauts de France

Bernard BLAIMONT - Président de la Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises

Benoit HARBOUX - Conseiller technique à l'Union départementale des Associations syndicales autorisées (UDASA)

Réduction des coulées de boue : protéger les habitants et préserver les milieux aquatiques

Exemple du Projet de Alland'huy et Sausseuil



TERRALTO

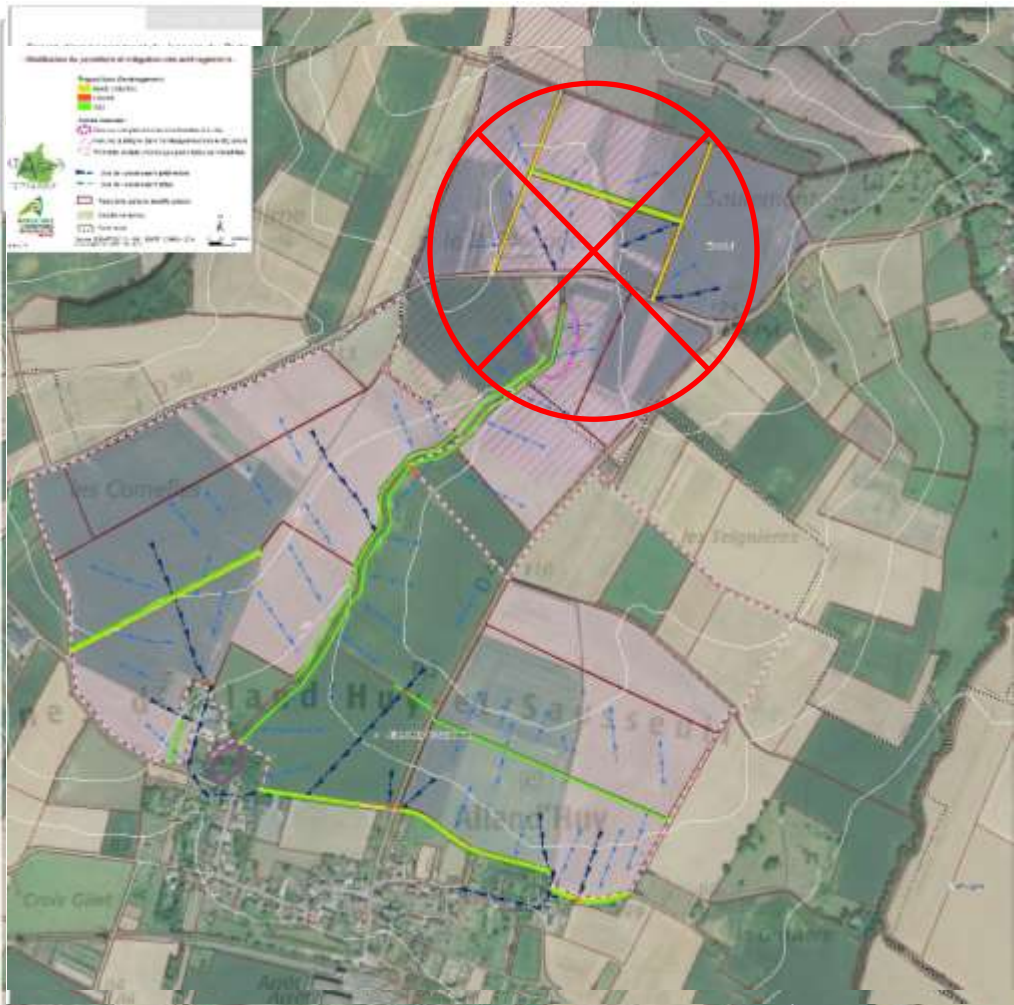
Coulées de boue de plus en plus fréquentes

Dernièrement 4 coulées en 3 ans :

-Mai 2016 : 35 mm en 30 min

-Avril / mai et juin 2018 : 25 mm / 15 mm / 40 mm





Première Etape : Partager la Problématique et les mesures correctives à mettre en œuvre.

Deuxième Etape : Proposer les mesures, analyser l'efficacité et optimiser le positionnement.

Constats : Positionnement pas satisfaisant, plusieurs parcelles ne peuvent être aménagées, accès parcelles difficiles et les chemins sont toujours vecteurs du ruissellement vers le village.

Troisième Etape : Intégrer les mesures dans un ECIR afin d'optimiser leur positionnement, Modifier sens de travail dans les parcelles Permettre un assolement concerté ,plus efficace Supprimer des chemins vecteurs du ruissellement au profit des haies et bandes herbeuses,

Modélisation BV Ouest



Aménagement du bassin du Rutz en amont de Alland'Huy-et-Sausseuil

Version finale - mai 2021



- Propositions d'aménagement
- BANDE HERBE
 - FASCINE
 - HAIE
 - Cassure
 - Parcelle agricole modifiée (simulation)

- BV étude Rutz (modélisation CRASS)
- Extérieur du BV (point pour modélisation)
 - Cassure

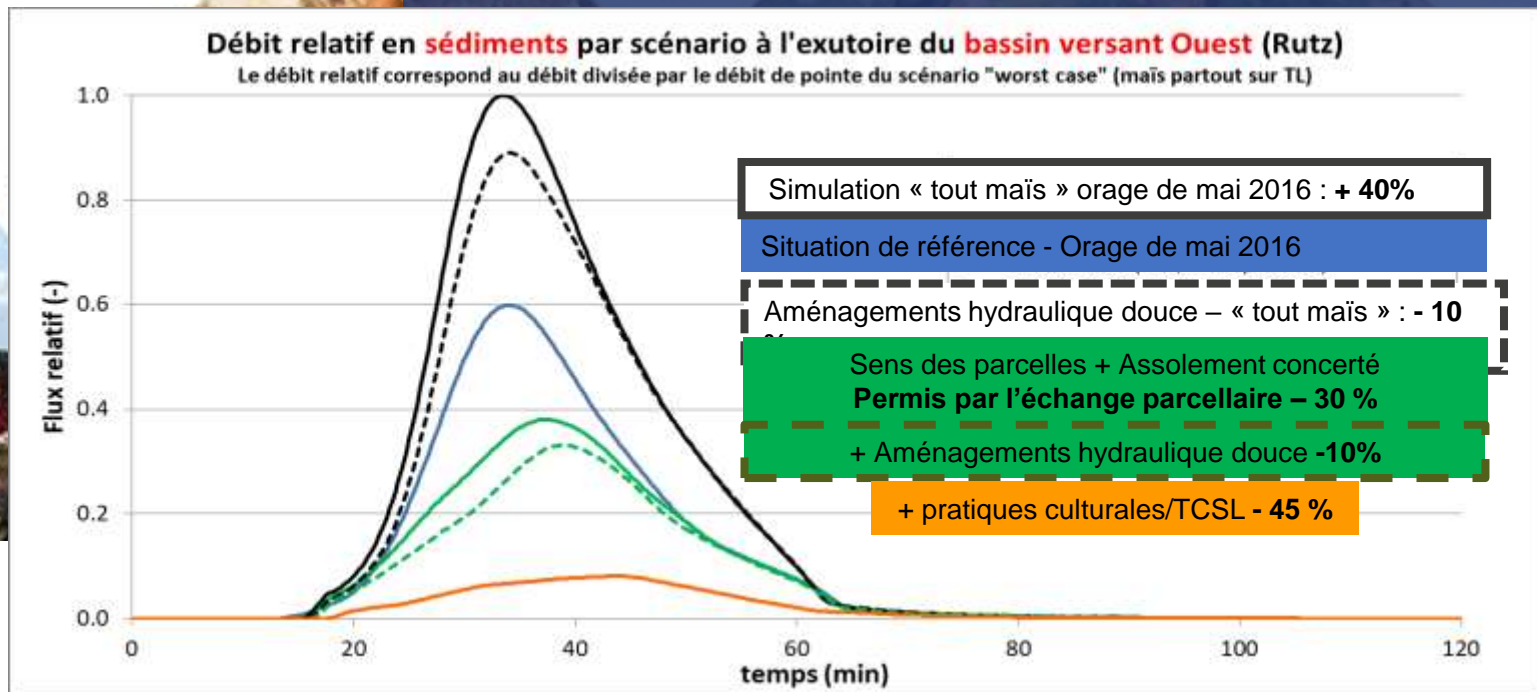
Source IGN - ACQUÉTIFF - IGN
IGNITE - ANCIENNAI - IGN

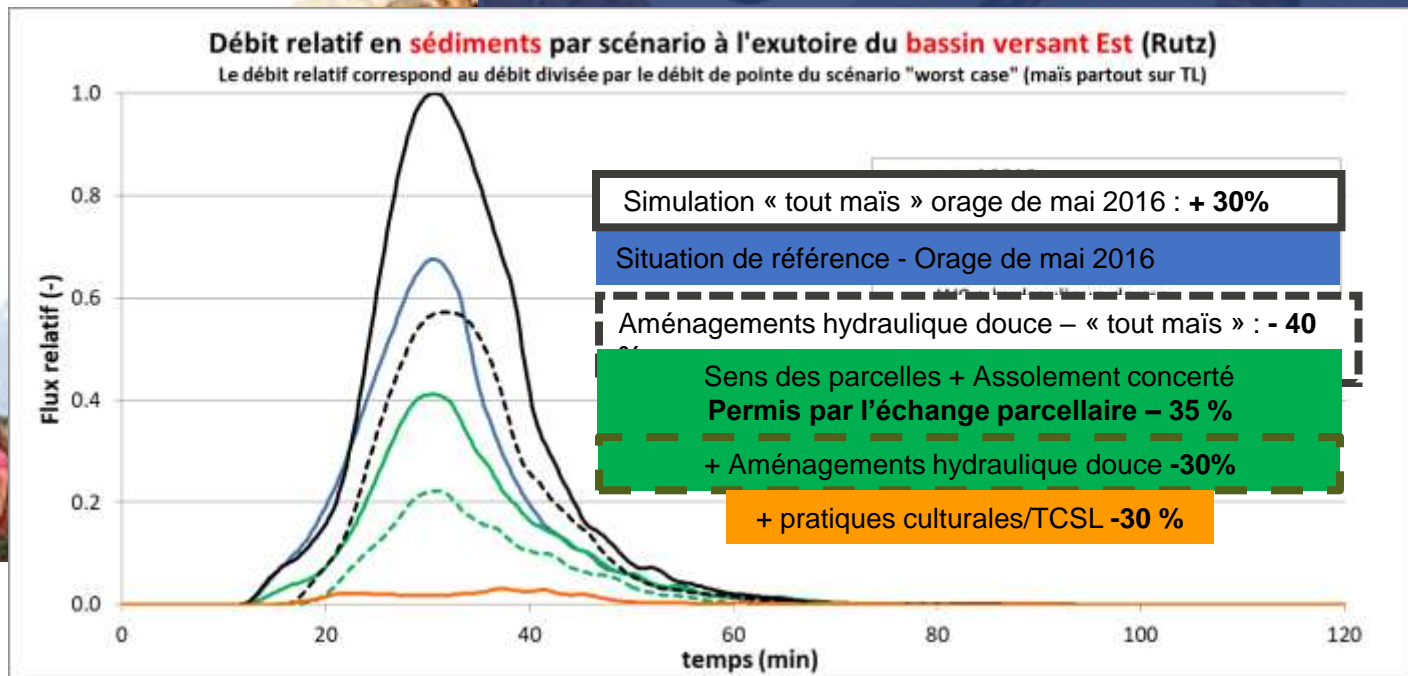


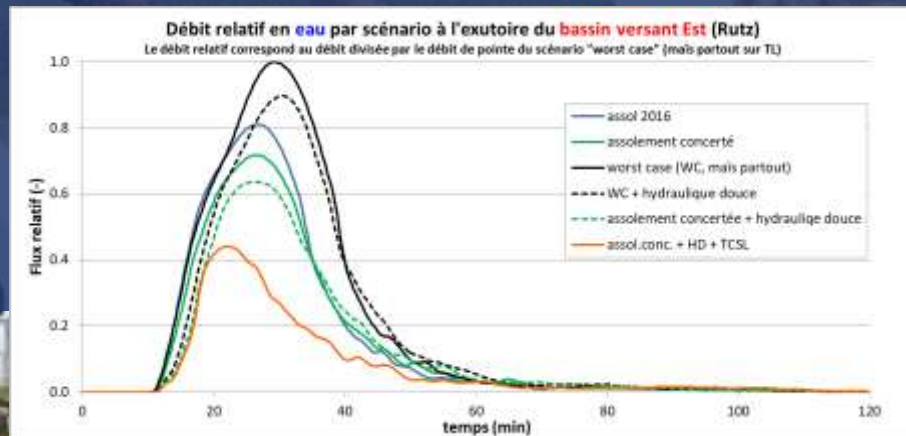
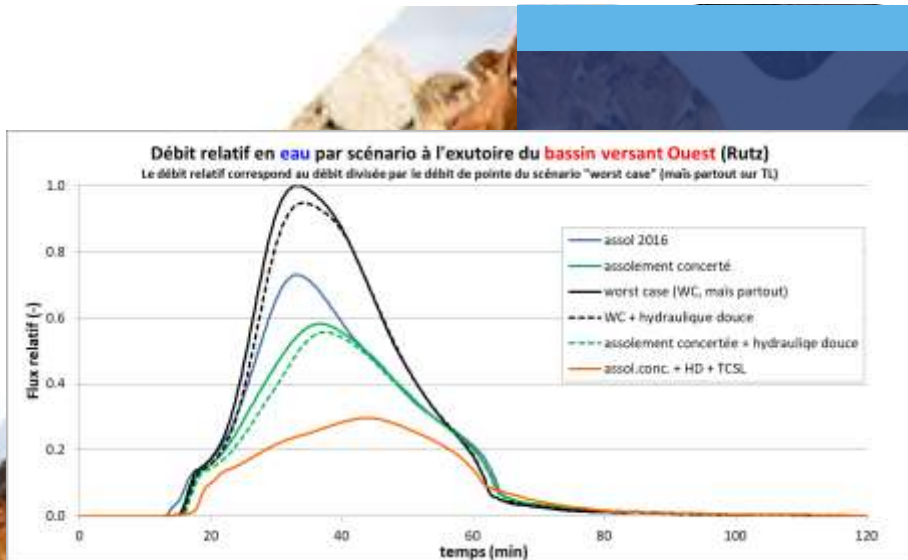
2340 ml de Bande Herbeuse = 1,5ha
5140 ml de haie et ripisylve
100 ml de fascines

Modélisation BV Est









2/3 Réduction des débits « eau » est liée aux pratiques agronomiques

:

RESTAURER LA POROSITE DES SOLS

Erosion et Ruissellement : Influence des pratiques agricoles



16/02/2022 09:59:51 AM 49.63111 4.576423

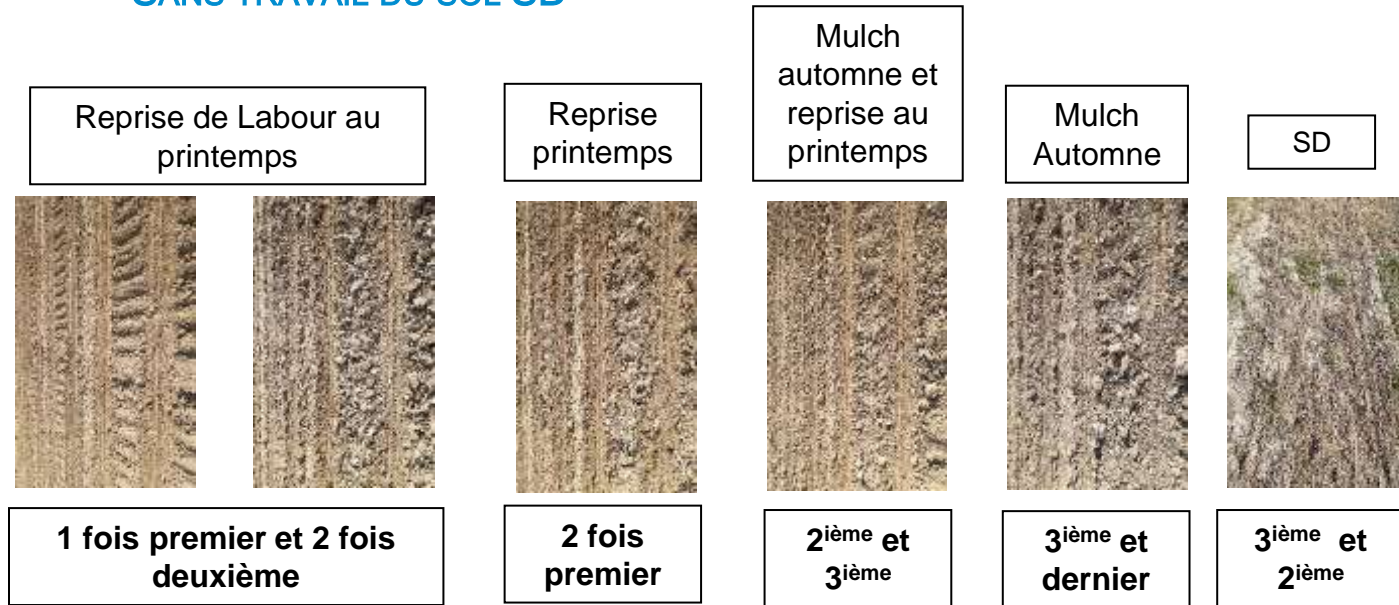


Conduite d'essais agronomiques

Plusieurs modalités d'implantations du Maïs sur 3 ans
2018/2019/2020,

TECHNIQUE « TRADITIONNELLE »

RÉDUCTION TRAVAIL SOIT AUTOMNE SOIT PRINTEMPS OU LES 2
SANS TRAVAIL DU SOL SD



- Susciter de l'engouement pour changer les pratiques,
- Soutenir fortement et ouvertement l'élevage à l'Herbe,
- Accompagnement Technique : individuel et collectif,
- Adaptation réglementaire,
- Aides incitatives pour accompagner la transition (MAE Semis directs),

SFN et gestion de la qualité des milieux et du risque inondation

Denis COLLINET - Directeur du Syndicat des Intercommunalités de la Vallée du Thérain

Didier LHOMME - Adjoint au chef de service Eau et Nature
DREAL Hauts de France

Bernard BLAIMONT - Président de la Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises

Benoit HARBOUX - Conseiller technique à l'Union départementale des Associations syndicales autorisées (UDASA)

06 09 56 16 75



**Questions aux intervenants
Echanges avec la salle**

Valorisation des haies exemple de la filière bois-énergie en Thiérache

Françoise GION - Directrice animatrice de l'atelier
Agriculture Avesnois Thiérache

06 09 56 16 75



**Questions à l'intervenante
Echanges avec la salle**

Conclusion du Forum

Raoul LETURCQ

Vice-Président de la Commission territoriale des Vallées d'Oise
Membre du comité de bassin

Pascale MERCIER

Directrice territoriale des Vallées d'Oise
Agence de l'eau Seine-Normandie



Merci de votre participation