

CONCILIER LA GEMAPI ET L'AMÉLIORATION DU CADRE DE VIE EN S'APPUYANT SUR LES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE

Comité de pilotage n°2

18/03/2025



SOMMAIRE

1. Rappel du contexte et des objectifs
2. Avancement
3. Retour sur les ateliers prospectifs et le questionnaire sur les acteurs et la gouvernance de l'eau
4. Résultats de l'étude ruissellement
5. Prochaines étapes



1. Rappel du contexte et des objectifs

Photographie communiquée par le SMDMCA



CONTEXTE ET OBJECTIF DU PARTENARIAT

S'inscrit dans un appel national :

« Exercer la GEMAPI dans le cadre d'une gestion globale de l'eau pour une plus grande résilience des territoires »

Comité de pilotage



INTERCOMMUNALITÉS
DE FRANCE



Comité d'orientation

DGALN
DGPR
DREAL Nouvelle Aquitaine
ANCT
OFB
Agence de l'eau Seine-Normandie

AMF
FNCCR
France Dignes
OIEau
Cepri

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

APPEL À PARTENARIAT

Exercer la GEMAPI dans le cadre d'une gestion globale de l'eau pour une plus grande résilience des territoires

LA COMPÉTENCE GEMAPI EST MISE EN PLACE SUR DE NOMBREUX TERRITOIRES. ELLE DEMEURE UNE COMPÉTENCE COMPLEXE AVEC DE NOMBREUX DÉFIS À RELEVÉR POUR EXPLOITER LES OPPORTUNITÉS QU'ELLE OFFRE AFIN D'AUGMENTER LA RÉSILIENCE DES TERRITOIRES DANS LE CADRE D'UNE GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU.

Initiée par le Cerema et INRAE en partenariat avec l'AdCF et l'ANEB, cette démarche de recherche et développement s'adresse aux territoires qui souhaitent s'engager dans une dynamique nationale afin d'apporter des solutions concrètes au niveau local aux enjeux de gestion de la compétence GEMAPI, en y intégrant la gestion globale de l'eau, mais aussi en favorisant les synergies avec les autres compétences des collectivités et en développant des solutions fondées sur la nature.

OBJECTIF DU PARTENARIAT

AdCF INTERCOMMUNALITÉS DE FRANCE
ANEB ASSOCIATION NATIONALE DES ÉLUS DES BASSINS
Cerema CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN
INRAE

LE PARTENARIAT CEREMA – INRAE - SMDMCA

Un objectif principal

- Concilier la GEMAPI et l'amélioration du cadre de vie en s'appuyant sur les solutions fondées sur la nature

Un territoire cible

- Le bassin de vie de Saint-Céré, et par extension le bassin versant amont pour les problématiques liées à la qualité et quantité des eaux.

Plusieurs instances de suivi

Comité technique

CEREMA - INRAE
SMDMCA (Service GEMAPI)
CAUVALDOR (DST)
Saint-Céré(DST)
DDT – OFB
AEAG
REGION Occitanie
Partenaires thématiques occasionnels

+ Comité de pilotage élargi



ENJEUX, THÉMATIQUES ET RÉSULTATS ATTENDUS DU PARTENARIAT

Des approches ensemblières sur le bassin de vie

- Historique et gouvernance,
- Impact du changement climatique,
- Services écosystémiques rendus par la rivière et les zones humides

Trois secteurs particuliers ciblés

- La restauration hydromorphologique de la Bave à Saint-Céré,
- Le devenir de l'ancienne digue (non classée) et la potentielle remobilisation volontaire d'un champs d'expansion de crues en aval du bourg,
- La restauration des capacités de ralentissement dynamique des sous bassins sensibles en ruissellement.

Des réponses basées sur les solutions fondées sur la nature, pour des co-bénéfices sur la qualité des milieux naturels et du cadre de vie

Le programme d'études 2023-2025 : 3 volets

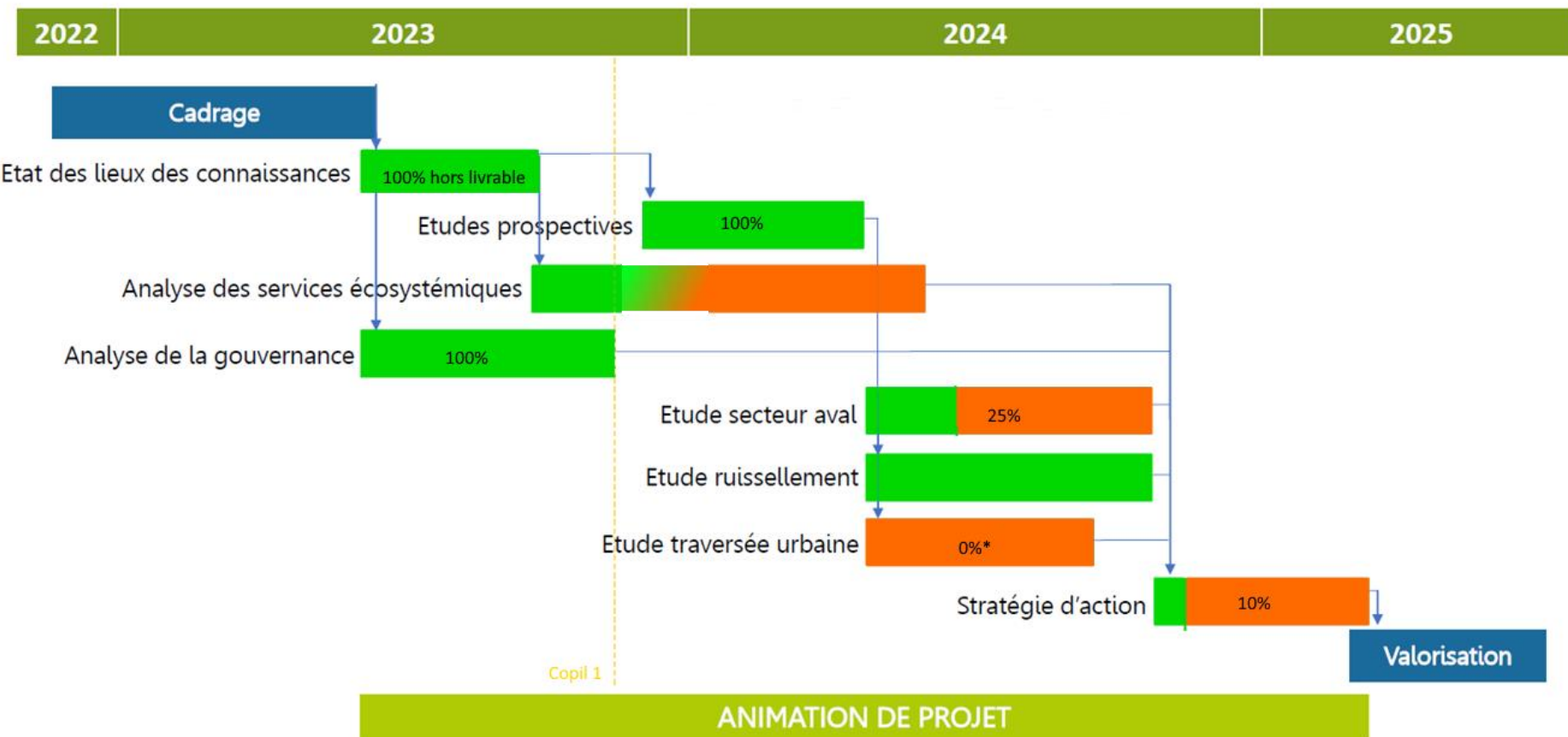
Animation de projet	Etude prospective	Etudes techniques
Adaptation d'une méthodologie participative pour la concertation Application de la méthode – ateliers Actions de sensibilisation Actions de communication Pilotage et animation copil/cotech et restitution finale	Etude prospective de l'impact du changement climatique sur le bassin versant de la Bave comprenant : - Construction d'hypothèses de l'impact du changement climatique - Ateliers prospectifs : application au développement économique et territorial actuel et futur et au cadre de vie	1/ Etat des lieux des connaissances, problématiques et enjeux, analyse de la gouvernance, des acteurs et des outils et analyse critique des études antérieures et des propositions d'actions en découlant menées sur le bassin-versant urbain 2/ Etudes techniques sectorielles : - Traversée urbaine - Secteur aval - Sous- bassins versant sensibles au ruissellement et au débordement de cours d'eau 3/ Analyse des services écosystémiques 4/ Définition d'une stratégie d'actions fondées sur la nature, non aggravantes pour les enjeux soumis au risque inondation
57 jours	23 jours	185 jours

2. Avancement

Photographie communiquée par le
SMDMCA



CALENDRIER GLOBAL



Quelques messages-clés sur l'avancement :

- Un décalage de 6 mois sur le calendrier initial,
- dont la cause principale est le décalage de la date de démarrage,
- des résultats désormais mobilisables des autres partenariats (en particulier Bordeaux Métropole),
- la mise à profit de la période de valorisation pour bien achever la stratégie d'action dans la durée de partenariat prévue à la convention initiale,
- la clôture et la valorisation du programme national est repoussée après la période électorale (2^e semestre 2026)

3. Retour sur les ateliers prospectifs et le questionnaire sur les acteurs et la gouvernance de l'eau

Photo. SIAVB N. Poulate

ATELIERS PROSPECTIFS SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Deux ateliers organisés

- Une participation remarquable,
- Des acteurs variés,
- Quelques manques identifiés, certainement liés aux contraintes d'organisation et de participation,
- Des résultats riches,
- Des propositions opérationnelles, d'autres à faire mûrir.

1^{ER} ATELIER

Un premier atelier pour connaître les scénarios d'évolution climatique du bassin de Saint-Céré, les impacts et les chaînes d'impact

L'identification des (inter)dépendances autour de 4 sujets :

*Milieus naturels et aquatiques,
ressource en eau*

Agriculture, alimentation

*Aménagement, risque ruissellement et
inondation*

Cadre de vie et développement local

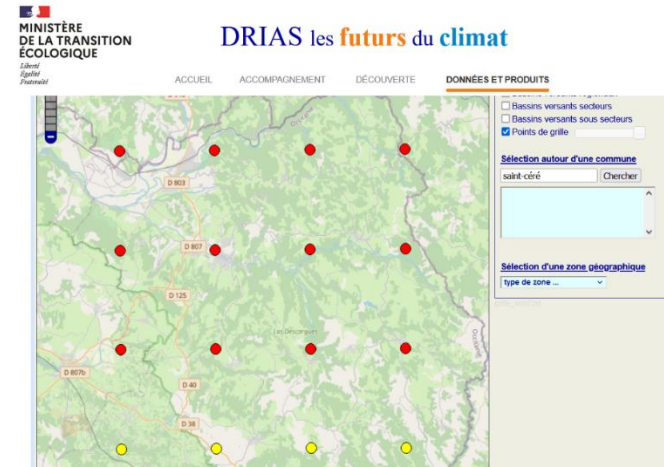


INDICATEURS, IMPACTS ET CHAÎNES D'IMPACT

- Exploitation de DRIAS sur une douzaine d'indicateurs particulièrement pertinents
- Présentation des tendances climatiques locales et travail en intelligence collective sur les impacts et chaînes d'impacts

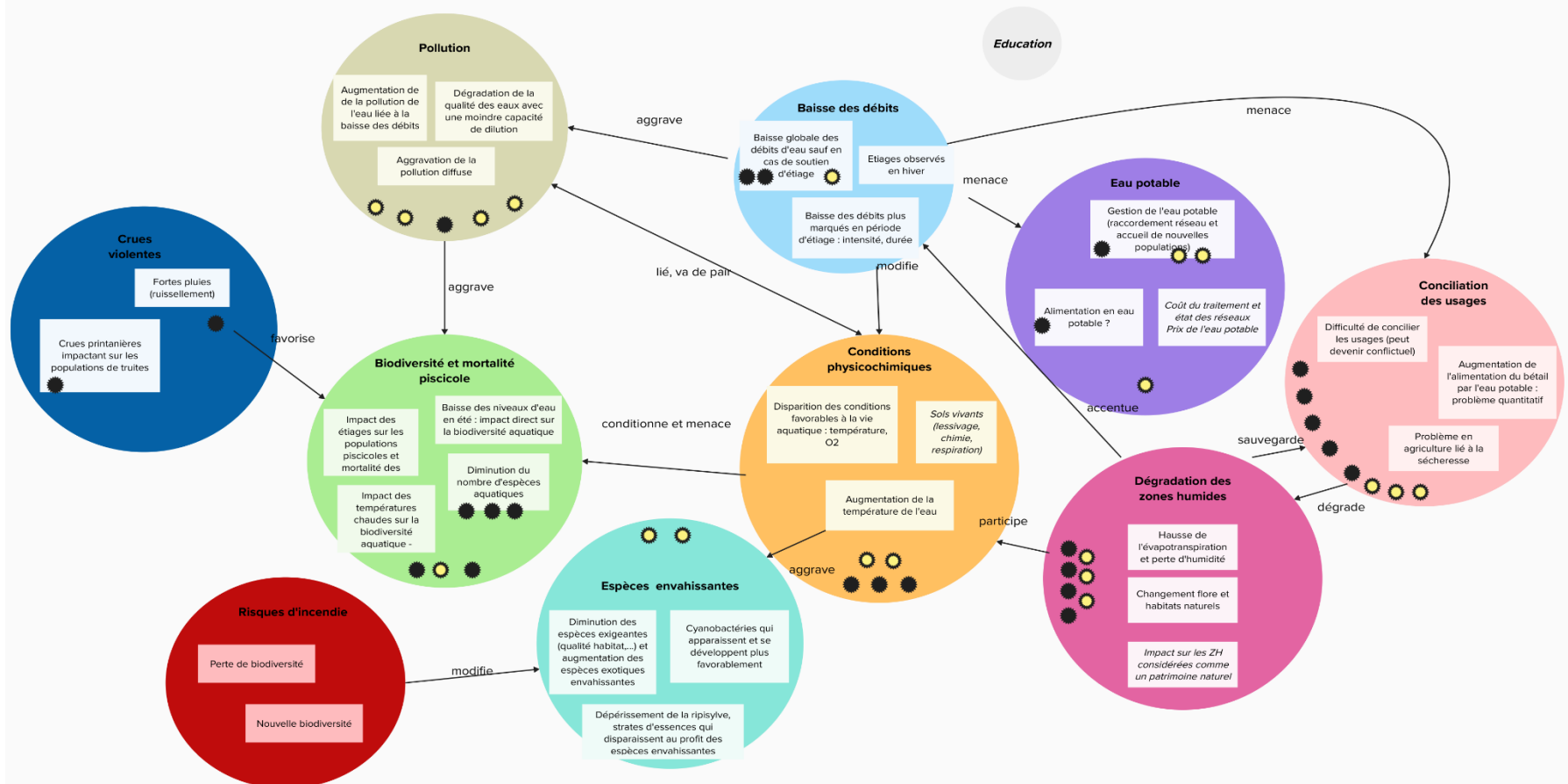


L'objectif principal : Co-construire le constat d'impact local du changement climatique durant le 1^{er} atelier



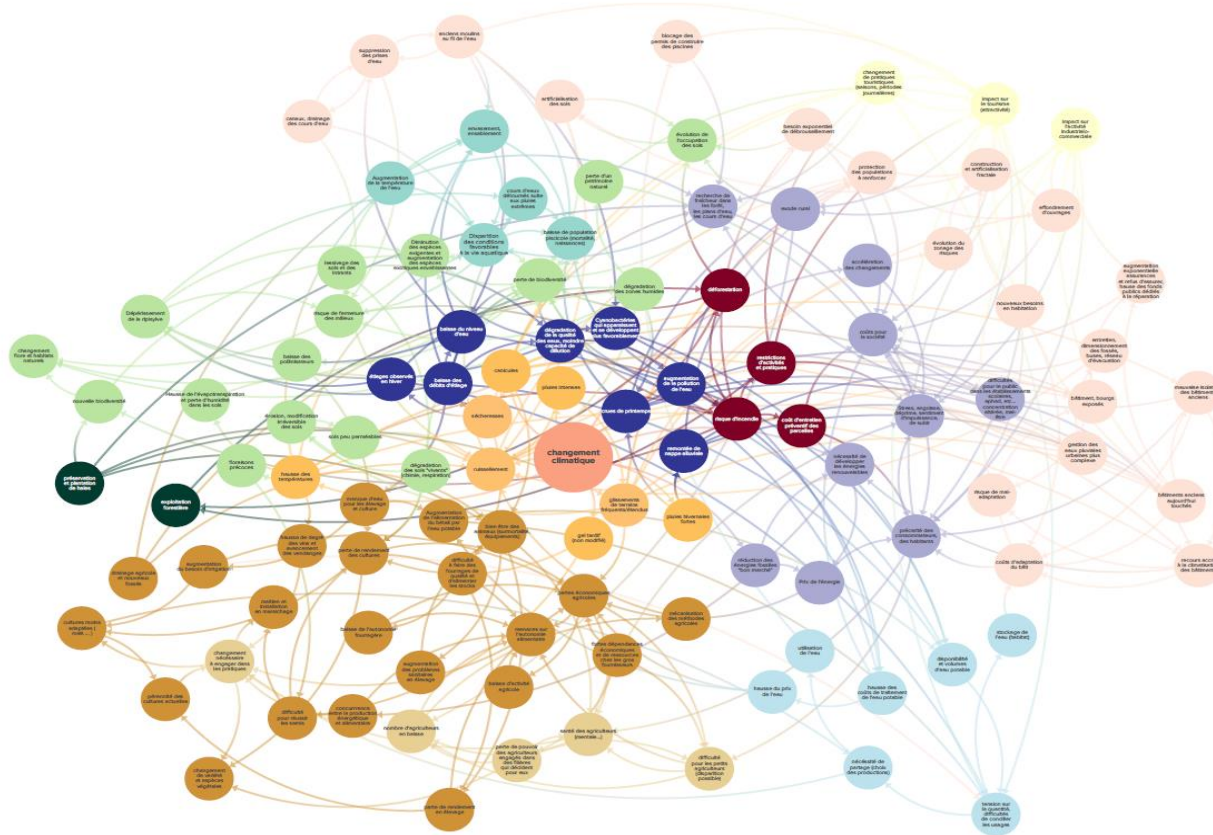
INDICATEURS, IMPACTS ET CHAÎNES D'IMPACT

Milieux aquatiques, milieux naturels et ressource en eau



4 cartes mentales des impacts et chaîne d'impact, permettant d'identifier par vote les thèmes prioritaires et leurs interdépendances

INDICATEURS, IMPACTS ET CHAÎNES D'IMPACT



<https://embed.kumu.io/58cbf7fada380a85f53a7165518c0678>

Des problématiques connectées, une illustration du caractère complexe et ensemblier du domaine de l'eau

ATELIER 2 CO-CONSTRUCTION DE RÉPONSES

- Dans le cadre de la **GEMAPI**, en s'appuyant sur les **SFN**, un atelier pour esquisser les réponses du territoire aux impacts et enjeux prioritaires,
- En 2 temps :
 - La création, où un libre-cours est laissé aux idées et au degré de réalisme,
 - la concrétisation, où l'on souhaite préciser les idées exprimées en regroupant les acteurs les portant et en précisant lieux, calendrier, porteurs, moyens, budgets, forces, faiblesses...

ATELIER 2 CO-CONSTRUCTION DE RÉPONSES

Une quarantaine d'idées a émergé en atelier, pour, à ce stade, 10 propositions d'actions concrètes et précises, ou à mûrir (méthode, moyens, acteurs calendrier...)

Retrouver le bon fonctionnement de la Bave (et de l'Ayguevieille) à l'aval de Saint-Céré

Contexte des critères des SFN

Acteurs concernés par l'action

Préserver la perte de Biodiversité
Résoudre les conflits de la ressource en eau
Protéger et restaurer les populations
Préserver et restaurer les milieux humides

A un impact à plusieurs échelles
Est résolument positive sur la biodiversité et les écosystèmes
Repose sur une gouvernance inclusive et élargie
Est économiquement viable
Répond à plusieurs avantages
S'adapte en fonction des changements
Est inspirante pour d'autres territoires
Répond à un ou plusieurs défis :



État actuel du projet de solution

La solution : renaturation sur les anciens méandres à Prudhomat

Principe de l'action ou des réalisations

Restaurer à l'état naturels des méandres qui ont été historiquement coupés. Remobiliser ces anciens méandres pour améliorer la biodiversité du site, ralentir les écoulements, protéger la station d'épuration de Prudhomat.

Principales actions, durées, étapes

Action rapide mais une étape majeure : la maîtrise de l'eau (par une structure conventionnée). Cette étape conditionne l'échéance.

Localisation

Prudhomat RD, Loubressac RG



Option complémentaire : suppression d'un merlon de rive Saint-Laurent-les-Tours

Acteurs, méthode, portages possibles

Hierarchiser les priorités
Eviter la destruction des habitats existants
Poser les différentes options à arbitrage politique

Acteurs potentiels identifiés

✓ non renseigné

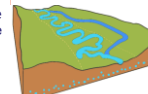
La solution est bien connue, les enjeux sur site sont bien connus

Faiblesses

Faisabilité financière
Foncier
Portage politique à construire

Comment renforcer le potentiel SFN

Prévoir une solution ambitieuse de renaturation sur le site ne pas se contenter de mettre en œuvre une reconnexion



ETUDE SUR LA GOUVERNANCE

Fondée sur une enquête par questionnaire

Objectif d'avoir une vision plus fine des acteurs en présence sur le bassin versant de la BAVE :

- quelle connaissance ont-ils du bassin versant et des chemins de l'eau au sens large ?
- Quelle est leur action, leur impact perçu sur l'eau ?
- De quelle manière perçoivent-ils (ou pas) les autres acteurs de l'eau ?

Confrontation à l'inexistence d'un schéma standard/type d'organisation territoriale des politiques de l'eau

ETUDE SUR LA GOUVERNANCE

- Une centaine d'invitation envoyées,
- un très bon taux de retour, un taux de remplissage variable mais suffisant pour une exploitation

Enquête GEMAPI sur la Bave et le bassin de vie de Saint-Céré

Ce questionnaire vise à mieux connaître les acteurs (au sens large) de l'eau et leurs liens sur le bassin versant de la Bave, dans le cadre du partenariat entre SMDMCA, Cerema et Inrae pour la conciliation entre la GEMAPI et l'amélioration du cadre de vie.

Bonjour,

Comme vous en avez peut-être eu connaissance, le Cerema, Inrae et le SMDMCA sont partenaires pour 3 ans afin d'améliorer la mise en œuvre de la GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), d'accroître les synergies entre les acteurs autour de l'eau et de mettre en œuvre des solutions fondées sur la nature pour répondre aux problématiques croissantes sur l'eau.

Le jeu d'acteurs concernés de près ou de loin sur le bassin versant est complexe : chacun d'eux n'a pas forcément une vision claire du « qui fait quoi sur quel sujet ».

De ce constat, le SMDMCA pense utile via ce volet gouvernance, d'avoir une vision plus fine des acteurs en présence sur le bassin versant de la BAVE : quelle connaissance ont-ils du bassin versant et des chemins de l'eau au sens large ? quelle est leur action, leur impact perçu sur l'eau ? de quelle manière perçoivent-ils (ou pas) les autres acteurs de l'eau ?

Pour répondre à cet objectif, le Cerema a proposé cette enquête par questionnaire à l'attention des acteurs du bassin versant de la BAVE : acteurs institutionnels, associations, entreprises locales, habitants, sur la base d'une liste établie avec le SMDMCA qui diffuse le questionnaire.

Vos réponses permettront au Cerema de mieux connaître, de mieux connaître votre lien à l'eau sur le territoire et vos liens et attentes vers les autres acteurs de l'eau sur le territoire.

Le temps estimé total est de 30 à 40 min. Plusieurs questions vous seront posées : certaines peuvent s'avérer ardues, en cas de doute ou de souhait de ne pas répondre, n'hésitez pas à les passer.

Ce questionnaire est anonymisé par défaut, des espaces de réponses optionnels sont mis à votre disposition si vous souhaitez laisser vos coordonnées.

CONCILIER LA GEMAPI ET L'AMÉLIORATION DU CADRE DE VIE EN S'APPUYANT SUR LES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE




Il y a 15 questions dans ce questionnaire.

Ce questionnaire est anonyme.

ETUDE SUR LA GOUVERNANCE

Des enseignements clés :

- Le besoin sous estimé de renforcer la pédagogie, en particulier via des cartes adaptées, sur la connaissance du bassin versant et ses concepts associés,
- Des données sur l'eau potable peu diffusées et en conséquence peu connues,
- Des zones humides très mal connues, souvent assimilées aux milieux naturels type ZNIEFF ou avec une vision trop optimiste de la réalité (pertes de fonctionnalité),
- Des difficultés à concrétiser le lien entre ressource en eau et qualité des milieux,
- Une très bonne acculturation dans les problématiques ruissellement et risque inondation,
- Un manque de vision globale sur la qualité des eaux,

ETUDE SUR LA GOUVERNANCE

Des enseignements clés (suite) :

- Une bonne connaissance de l'eau consommée, mais pas de l'eau rejetée,
- Des impacts largement méconnus sur l'eau souterraine,
- Un impact de l'activité humaine sur les écoulements perçu mais difficilement qualifié.

JEUX D'ACTEURS : LIENS ET RENFORCEMENTS

Acteurs cités (du plus cité au moins cité)	L'acteur cité est majoritairement jugé comme prioritaire (priorités 1 à 3)	Ses missions sont majoritairement bien connues	Majoritairement, il y a un souhait de mieux travailler ou mieux échanger avec cet acteur
SMDMCA, Mairies (services eau et assainissement)	✓	Bien connus pour moitié seulement	✓
DDT, CD 46 et Syded	✓	✓	-
EPCI, EPIDOR, CAUVALADOR	✓	Pas bien connus	✓
ARS et Chambre d'agriculture	✓	Pas bien connus	-
Agence de l'eau Adour Garonne	✓	Bien connus pour moitié seulement	-
SMAEP	-	Pas bien connus	✓
Associations de riverains	-	Pas bien connus	✓

PRIORITÉS EXPRIMÉES POUR LA GESTION DE L'EAU SUR LE BV DE LA BAVE

Priorité	Action proposée	Acteurs prioritairement impliqués	Comment agir ?
Priorité 1	restaurer la ripissylve		
	Restaurer les fonctionnalités des zones humides drainées	chambre d'agriculture, agence de l'eau, SMDMCA, ADASEA, Etat	Cartographier ces anciennes zones humides, identifier les propriétaires/exploitants, intervenir auprès d'eaux via la chambre d'agriculture, disposer de financements....
	Evacuation des embâcles	riverains et SMDMCA	Si les riverains ne sont pas en capacité de réaliser cette opération, le SMDMCA doit missionner des entreprises afin de réaliser ces actions.
	Déboisement	Forestiers	Mieux les encadrer, les former et les sensibiliser
	limiter le ruissellement	professions agricoles, mairies	évolution des pratiques
	prévention des inondations	divers : GEMAPI, CAUVALDOR, communes, financeurs..., agriculteurs + communication et riverains	ralentir l'écoulement des eaux
	Faciliter l'écoulement des eaux	particuliers propriétaires des berges	informer, suggérer ...
	gestion crue/sècheresse	SMAEP	
	Connaitre toutes les activités impactant qualité et quantité Eau jusqu'en amont du bassin versant	Agriculture/élevage, tourisme, habitats	compléter études
	Sécuriser l'alimentation en eau potable	Mairie de Saint Céré	
Priorité 1	nettoyage des abords des cours d'eau		Surveillance plus fréquente

PRIORITÉS EXPRIMÉES POUR LA GESTION DE L'EAU SUR LE BV DE LA BAVE

	Recréer un maillage bocager dans les secteurs soumis à des problématiques d'érosion	chambre d'agriculture, agence de l'eau, SMDMCA, ADASEA, Etat	
	Retirer les surplus de limons et bancs de sable qui ont perturbent le cours et le lit de la rivière et des ruisseaux	SMDMCA et police de l'eau	
	Agriculture	Agriculteurs	Cartographier des haies/talus à reconstituer, intervenir auprès des exploitants agricoles avec la chambre d'agriculture et le SMDMCA
	favoriser le débordement en zones naturelles	propriétaires riverains	Intervention ponctuelle et ciblée en fonction de l'encombrement provoqué par ces limons et bancs de sable
	qualité des eaux	divers : assainissement, agriculture, ...	étude topographique
	Eviter l'érosion des berges	particuliers et collectivités	
	gestion de la ripisylve, des berges	SMDMCA	
	communiquer, sensibiliser	tous	
Priorité 2	Risque inondation	SMDMCA	
	Restaurer des petits cours d'eau de têtes de bassins versants (débusage, reméandrage...)	chambre d'agriculture, agence de l'eau, SMDMCA, ADASEA, Etat	Identifier les cours d'eau busés, rectifiés/recalibrés et agir avec les mêmes acteurs (chambre agriculture, Etat, syndicat...)
	Entretien et réfection des berges	SMDMCA et police de l'eau	Entretenir et prévenir efficacement
	quantité et changement climatique	divers : gouvernance sur l'eau potable + milieux aquatiques	répartition des usages : milieux aquatiques, eau potable, ...
	contrôler les pollutions	OFB, syndicats	verbaliser les abus
		SMDMCA, monde agricole, collectivités	
Priorité 3	Le partage de l'eau		
Priorité 4	paysager		traversée de St Céré
	anticiper, prévoir, planifier	municipalités, CC, syndicats	travaux aménagements

4. Résultats de l'étude ruissellement

Photographie communiquée par la
mairie de St-Laurent-les-Tours

ACTION DE MODÉLISATION DU RUISSELLEMENT INTENSE ET DE L'ÉROSION ASSOCIÉE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA BAVE À L'AMONT DE SAINT CÉRÉ

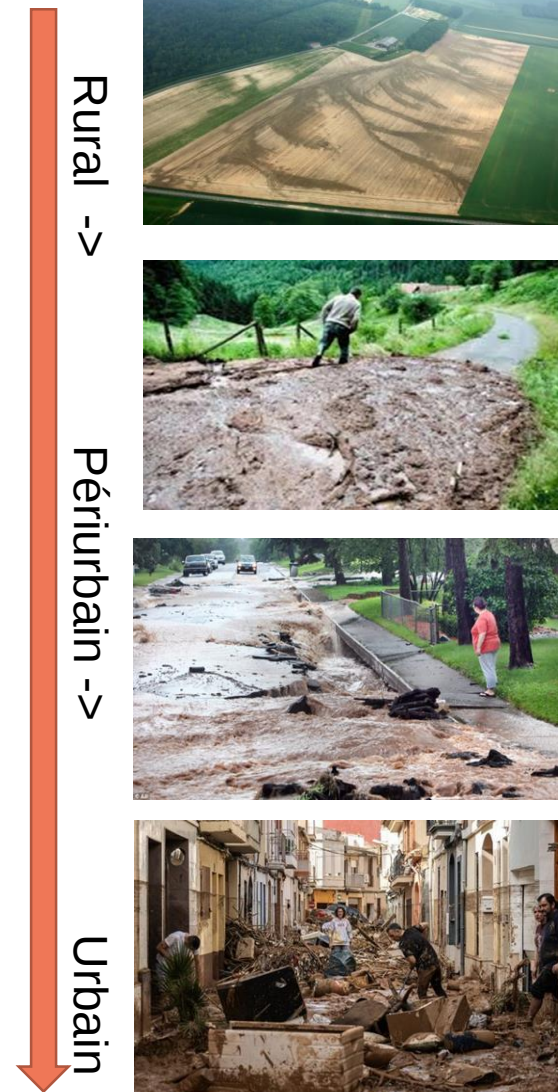
Une définition:

Le ruissellement intense se manifeste par des désordres et des dommages dans des zones habituellement peu concernées par le passage de l'eau. C'est la raison pour laquelle il érode souvent les sols sur son passage et peut évoluer en coulée boueuse potentiellement dévastatrice.

Objectif 1 : Comprendre le cheminement du ruissellement intense en lien avec l'occupation du sol, les types de sol et le relief.

Objectif 2: Identifier les opportunités de réguler le ruissellement intense et de conserver l'eau dans le bassin pour s'adapter au changement climatique marqué par des sécheresses prolongées et des pluies moins régulières mais plus intenses.

Pascal Breil et Christine Poulard



GENÈSE DU RUISSELLEMENT INTENSE ET DE SES EFFETS

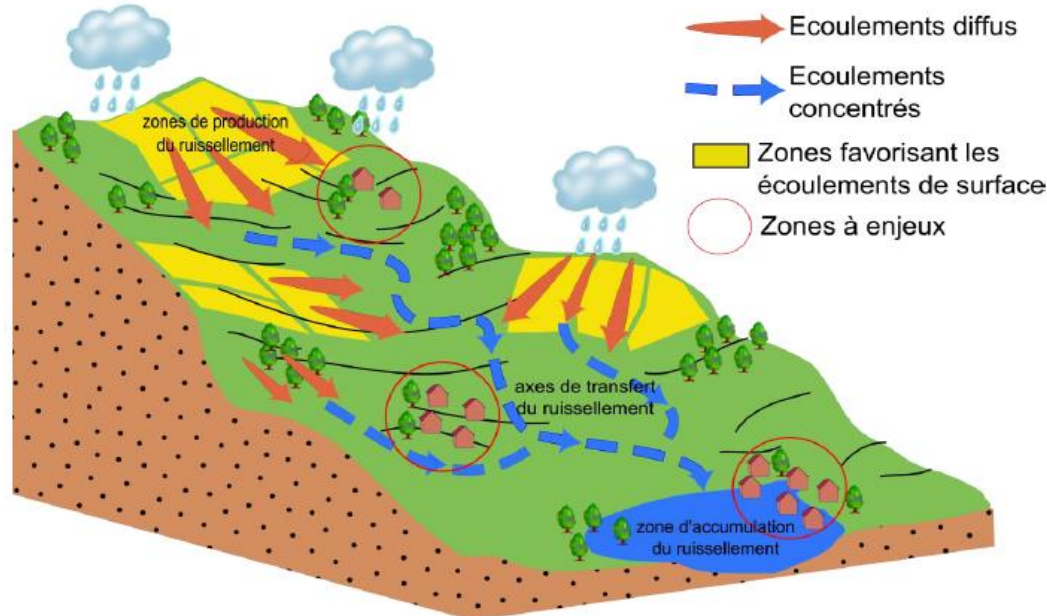


Figure 6 : Illustration des zones de production, de transfert et d'accumulation du ruissellement à l'échelle d'un bassin versant.

Le ruissellement intense se constitue en lame d'eau de quelques millimètres à quelques centimètres qui circule selon la pente. Une érosion hydrique de particules fines se produit sur les sols nus.

Le ruissellement accélère dans les ruptures de pente convexes et peut éroder le sol et arracher des matériaux.

Le ruissellement peut s'accumuler temporairement ou durablement dans les ruptures de pente concaves. La perte d'énergie s'accompagne du dépôt des matières transportées. Cette étape dessine le réseau des talwegs qui sont sec la majorité du temps.

Une fois concentré dans un lit de ruisseau le ruissellement est une accumulation.

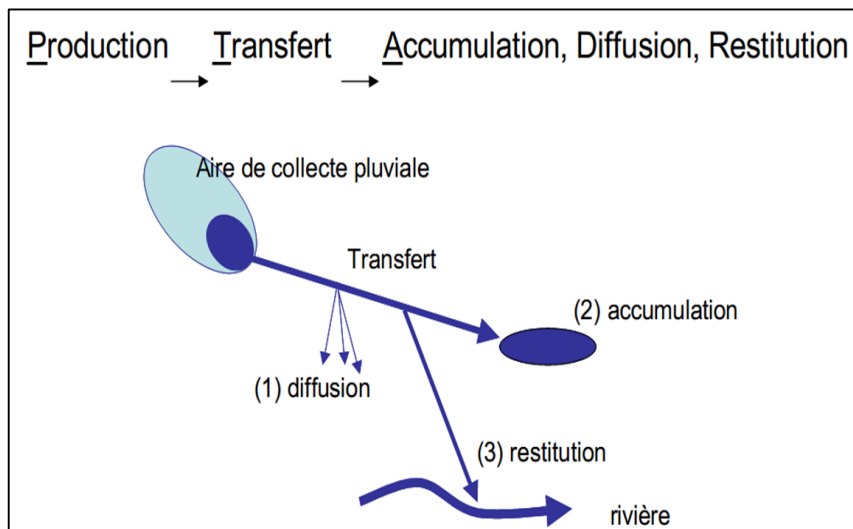
<https://hal.inrae.fr/hal-02599053>

UN MODÈLE DE REPRÉSENTATION DU RUISSELLEMENT INTENSE

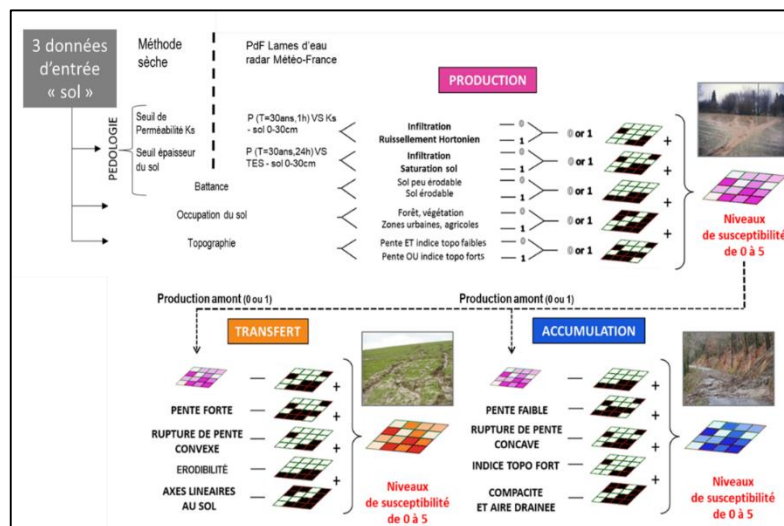
Le modèle IRIP « Indicateurs du Ruissellement Intense Pluvial » permet de représenter la distribution spatiale du potentiel ruissellement intense dans bassin versant.

Il est distingué les espaces de :

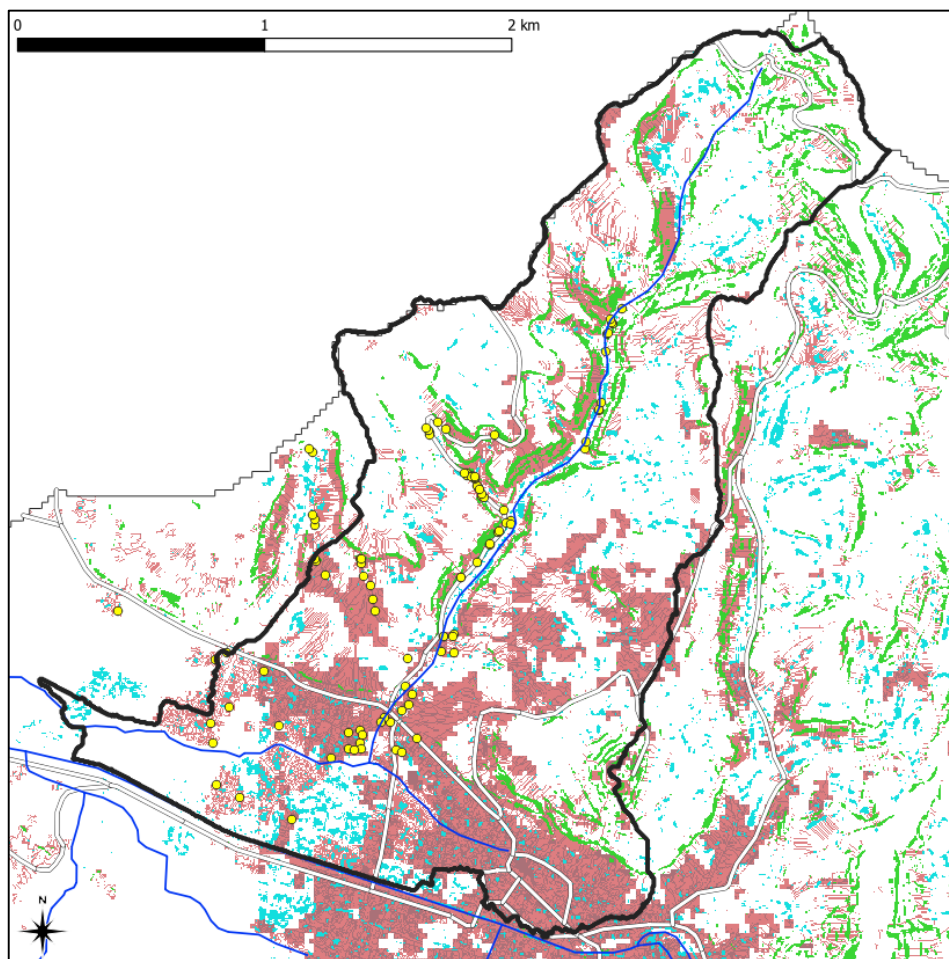
- PRODUCTION
- TRANSFERT érosif
- ACCUMULATION liquide et (ou) solide.



Architecture du modèle géomatique IRIP



UNE FOIS CONSTRUIT SUR LE BASSIN VERSANT DE LA BAVE, LE MODÈLE IRIP EST ÉVALUÉ, ICI AVEC LES DOMMAGES LIÉS À L'ORAGE DU 14/08/2023



Mailles raster de 5m X 5m

99 désordres géolocalisés (points jaunes) dans bassin versant du ruisseau de Font Vielle

87% des désordres sont détectés par le modèle IRIP avec 16% d'aléas forts en moyenne (vert et bleu) dans des tampons circulaire de 25m de rayon autour des désordres (cercles jaunes).

Les aléas forts en transfert (vert) et en accumulation (bleu) représentent 6.5% du bassin versant.

Le modèle IRIP est donc bien prédictif pour ce bassin.

L'érosion accompagne le transfert (vert) quand elle est associée à des zones de production (rouge). Cela existe par endroits le long de la route et du cours d'eau.

- 50% des points jaunes contiennent de l'aléa de transfert-érosion.
- 80% des points jaunes contiennent de l'aléas d'accumulation liquide-solide.

QUELLES SOLUTIONS POUR LIMITER LES INONDATIONS À SAINT CÉRÉ?

Limitier le ruissellement intense vers les cours d'eau

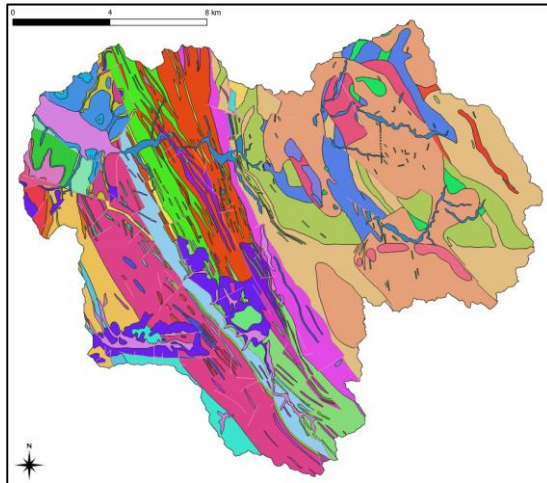
- L'action de ralentissement, combinée pour partie à l'infiltration en amont, réduit les inondations en aval et conserve la ressource en eau.
- Il faut cependant estimer assez globalement l'efficacité potentielle de cette stratégie sur la réduction des volumes et des pics de crue.
- Cette estimation utilise un modèle régional des quantiles de débit qui est calé sur les données de débit de deux stations : La Bave à Freyssinhes et La Rance à Maurs.
- Le modèle Q(débit)-D(durées)-F(fréquences) est utilisé ici pour représenter les volumes et les débits statistiques

Limitier les concomitance des crues dans les affluents

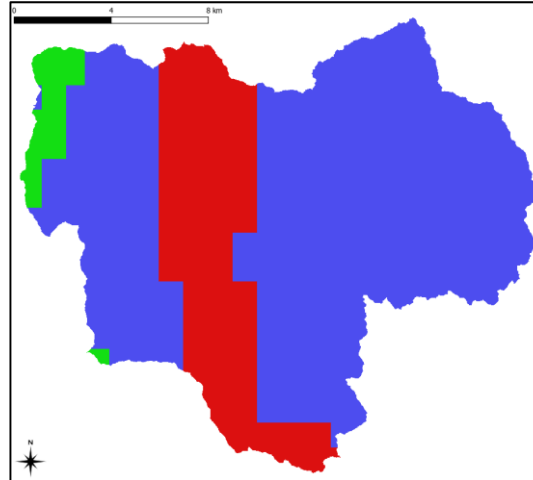
- Une action complémentaire consiste à réduire les concomitances possibles entre les pics de crue des sous-bassins versants de l'amont afin d'éviter leur addition.
- Le bassin de la Bave est de par sa géomorphologie propice à produire des pics de crue concomitants.

DEUX CARACTÉRISTIQUES NOTABLES DU BASSIN VERSANT DE LA BAVE

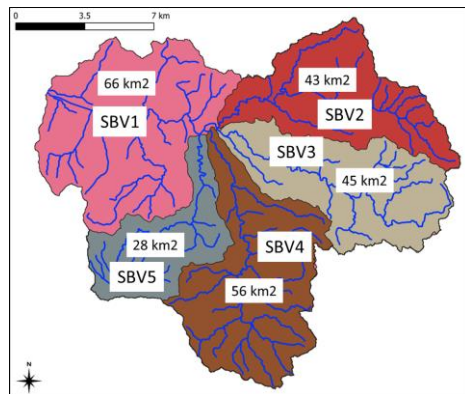
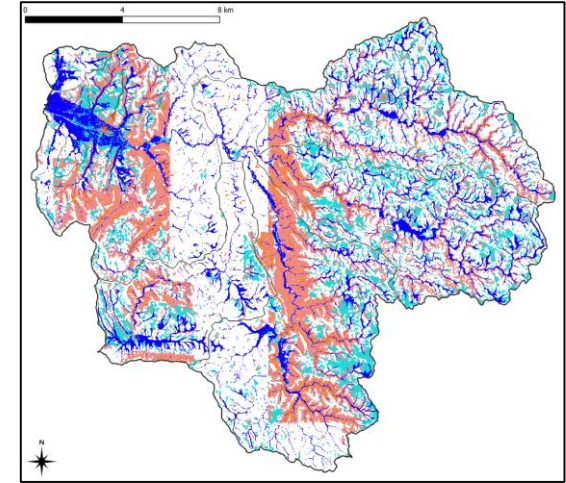
Géologie



Hydrodynamiques du sol supérieur

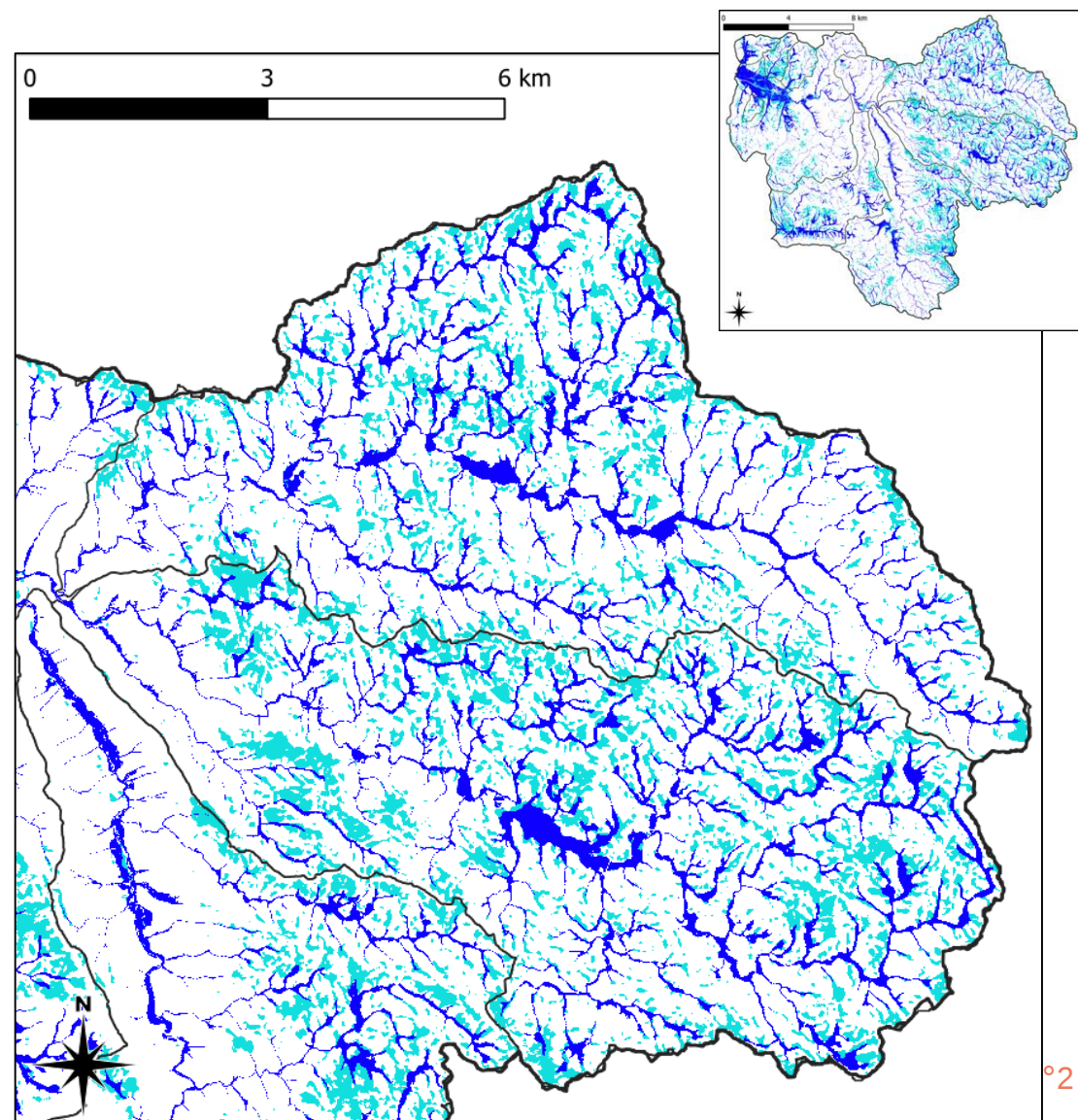


Zone d'infiltration préférentielle dans le modèle IRIP



4 bassins amont avec configuration favorable à la concomitance des pics de crue

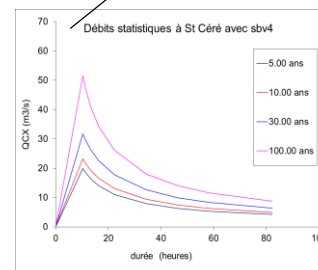
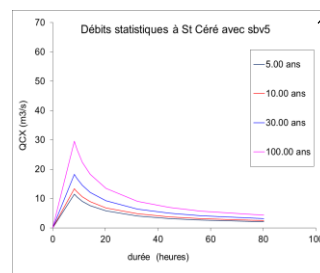
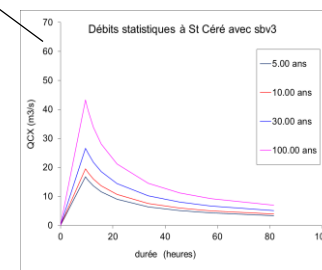
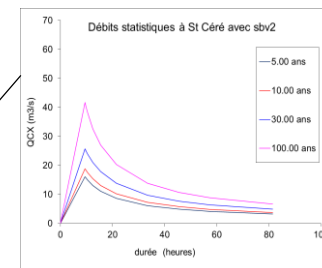
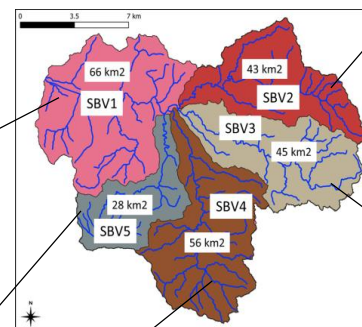
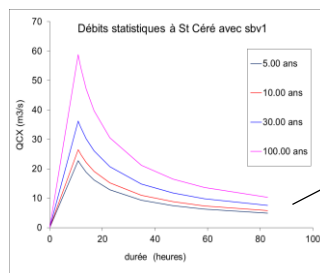
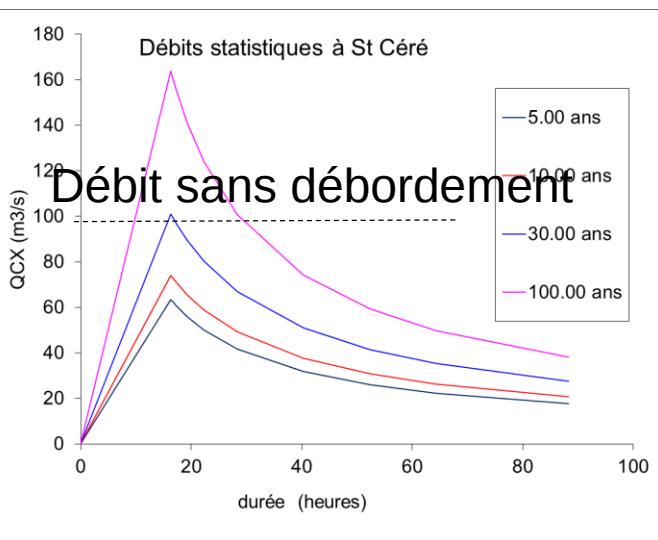
QUELLES SONT LES SURFACES MOBILISABLES POUR RALENTIR LE RUISSELLEMENT AMONT EN AMONT?



Nous distinguons deux types de surfaces mobilisables :

- Le stockage transitoire en versant. Il correspond aux zones d'accumulation produites par le modèle de ruissellement en dehors des cours d'eau (**bleu clair**).
- Le stockage transitoire le long des cours d'eau (**CASIER**). Il est estimé par opération géomatique à partir de la topographie (**bleu foncé**).
- *Le potentiel de diffusion du ruissellement depuis les cours d'eau vers les versants par des fossés latéraux n'est pas pris en compte à ce stade. Il pourrait être vu comme des casiers en fonction du linéaire mobilisable en versant.*

LES CONTRIBUTIONS DES 5 SOUS BASSINS AMONT À SAINT CÉRÉ ET LE PRINCIPE DU DÉPHASAGE

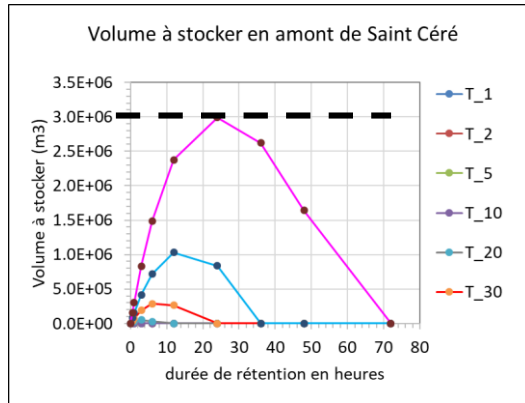


Si tous les pics de crues 100ans étaient en déphasage complet, le débit centennal à saint Céré serait de 60 m³/s.

Si tous les pics s'additionnaient, le pic centennal serait de 230 m³/s, mais sbv1 passe avant 2, 3, 4 et 5.

La somme des pics des sous bassins 2, 3, 4 et 5 atteint 160 m³/s, et c'est ce que donne le modèle QdF à Saint-Céré. **Cela va dans le sens de la concomitance.**

QUEL EST LE BESOIN DE STOCKAGE TRANSITOIRE EN AMONT DE SAINT CÉRÉ POUR RÉDUIRE LA CRUE CENTENNALE À 100 M3/S?



Le modèle statistique nous indique que avec un débit sans débordement de 100 m3/s à saint Céré, il faut retenir 3000 Mm3 en amont.

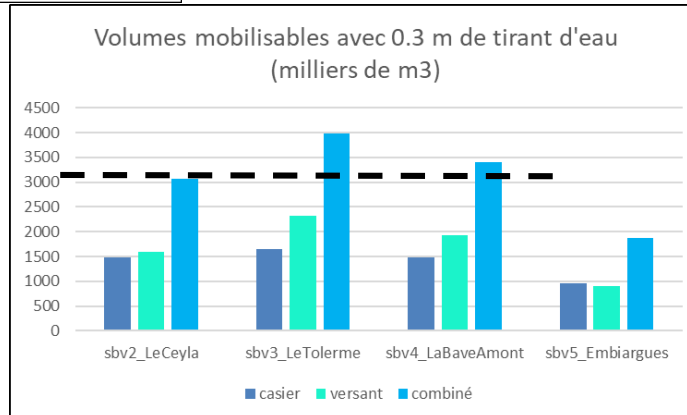
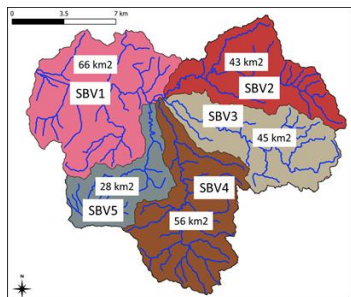
Nous observons qu'avec un tirant d'eau de 0.3m il est possible de stocker le volume requis :

- soit en zone d'accumulation du ruissellement en versant et- ou
- en zone de débordement de cours d'eau

Cette capacité est disponible en combinant les 4 sous bassins mais l'objectif est de ralentir 2 bassins sur 4 pour « diviser par 2 » le pic de crue à la sortie de la confluence des 4 sous bassins.

Cela est possible en combinant des actions sur deux sous bassins parmi sbv2, sbv3 et sbv4.

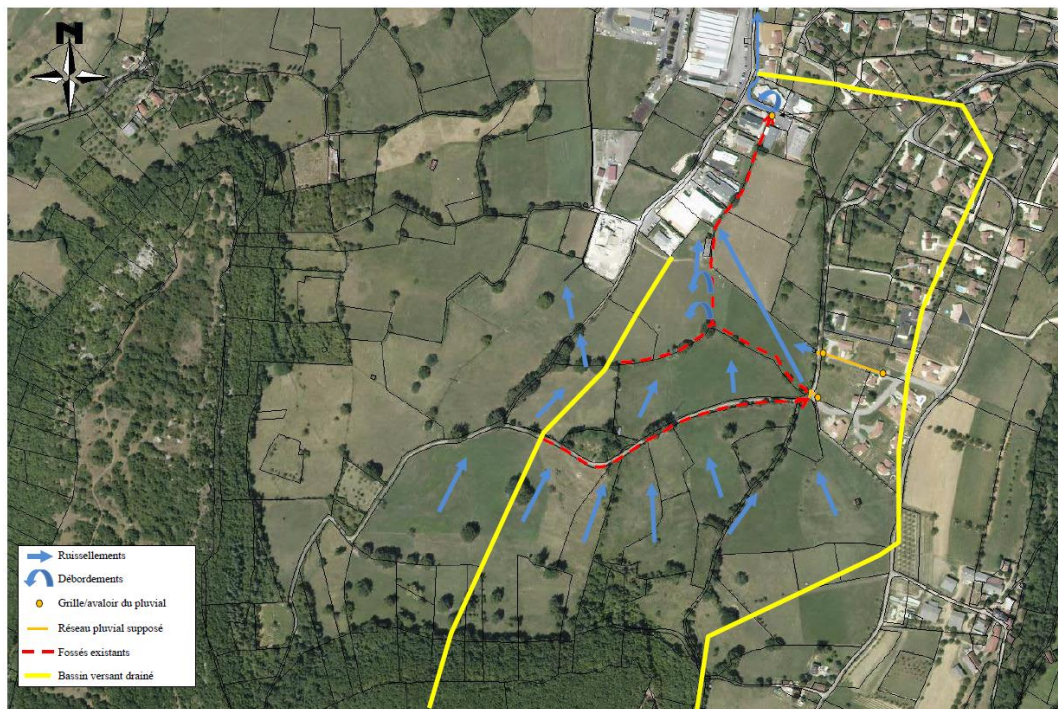
Pour aller plus loin il faut se donner des critères de faisabilité technique et administratif.



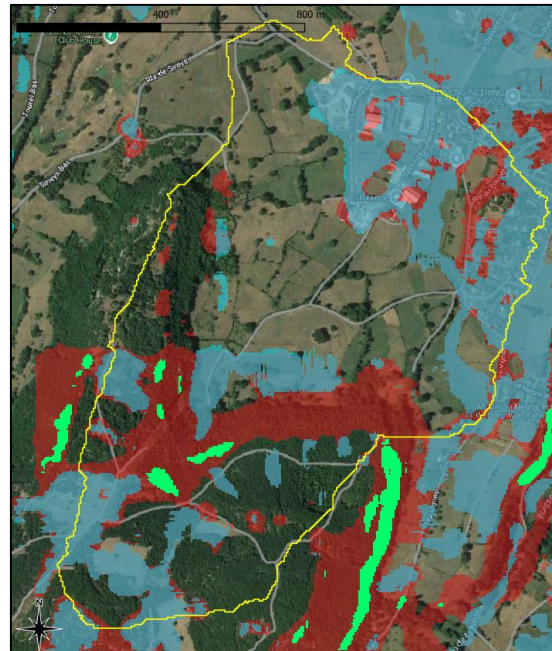
INRAE

FOCUS SUR LE SOUS BASSIN VERSANT DE LA ZI DES POMMIERS

RG Ingénierie : 9/6/2010; 11/4/2012; 14/7/2021
14 juillet à 23h, cumul de 100 mm en 72 heures



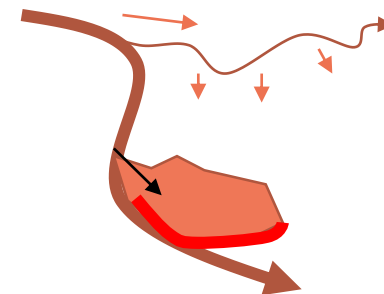
FOCUS SUR LE SOUS BASSIN VERSANT DE LA ZI DES POMMIERS



- **Production**
Elle est localisée à l'amont du bassin et sur les pente fortes
- **Transfert érosif**
Il est assez limité et apparait sous forme de poches localisées.
- **Accumulation**
Souvent superposée aux zones de Production, elle est localisée à l'amont, en pied de pente et dans les zones industrielle et urbaine.

Ces localisations des différents processus permettent d'imaginer les lieux et types de ralentissement du ruissellement intense

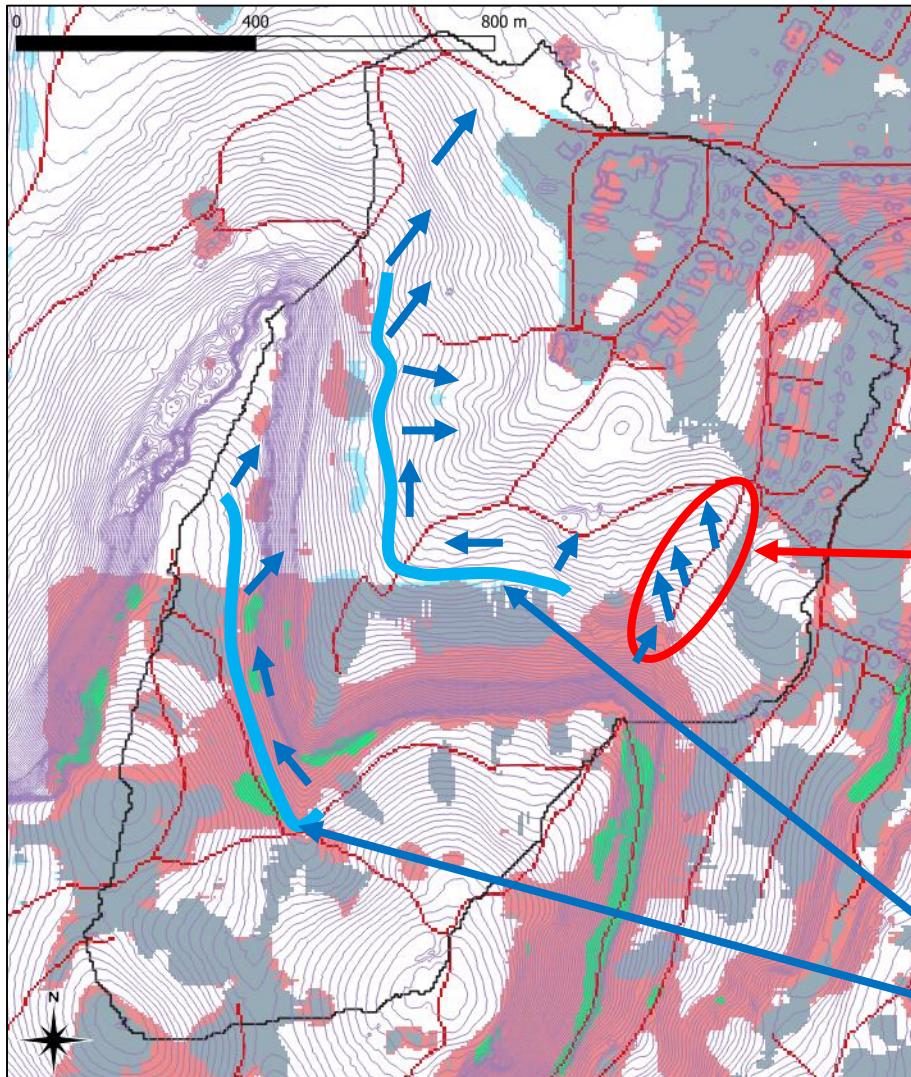
LES PRINCIPES GÉNÉRAUX DE L'ATTÉNUATION DU RUISSELLEMENT INTENSE



Intercepter et dissiper le ruissellement avant qu'il ne se concentre trop.
Sinon, favoriser les dérivations et les zones d'expansion de crue.



LES PRINCIPES GÉNÉRAUX DE L'ATTÉNUATION DU RUISSELLEMENT INTENSE



La stratégie consiste ici à intercepter et diffuser le ruissellement depuis les zones **productrices** vers les zones non productrices à l'aide de fossés qui suivent les courbes de niveau.

Vérifier et si nécessaire aménager les chemin forestiers pour rediriger de proche en proche le ruissellement dans les versants



A CE STADE DE L'ÉTUDE DE LA GESTION DU RUISSELLEMENT DANS LE BASSIN DE LA BAVE

- Un potentiel de ralentissement suffisant du ruissellement amont pour limiter le débordement centennal en aval
- Des solutions de dissipation basées sur des techniques « topographiques : creux et bosses »

Il reste :

- A prioriser les zones d'action sous la forme de sous bassins versants (les plus producteurs, les moins dispersés, les plus accessibles, ...)
- Simuler l'effet du changement climatique sur la distribution spatiale du potentiel de ruissellement :

Il se peut que certaines zones présentent des configurations qui exacerbent le ruissellement. La stratégie de dissipation du ruissellement à long terme devrait intégrer cette dimension.

- Evaluer le rôle de la zone des failles dans l'infiltration:
Y-a-t-il des pertes des écoulements en période estivale dans la zone faillée du bassin de la Bave? Cette zone peut-elle être mobilisée en solution aval à la zone de concomitance des pics de crue?

4. Etudes en cours : secteur aval, services rendus écosystémiques



SECTEUR AVAL - PONT DE L'EUROPE : EVOLUTION DES AMÉNAGEMENTS ET GESTION DU RISQUE INONDATION

Approche par ingénierie conventionnelle avec évaluation d'impact d'actions SFN

- Evaluation préliminaire des risques et confirmation de terrain,
- Construction d'un modèle hydraulique 2D de la Bave et de l'Ayguevieille, intégrant les ouvrages, le bâti, les aménagements...
- Evaluation de l'exposition aux risques des enjeux existants,
- Test hydraulique de configurations d'aménagement « sobres » fondées sur les SFN : impact sur l'aléa, impact sur les enjeux

SECTEUR AVAL - PONT DE L'EUROPE : BATIMENTS SOUMIS AU SURALÉA RUPTURE D'OUVRAGE

Identification selon méthodologie générale PPRI, sans adaptation spécifique

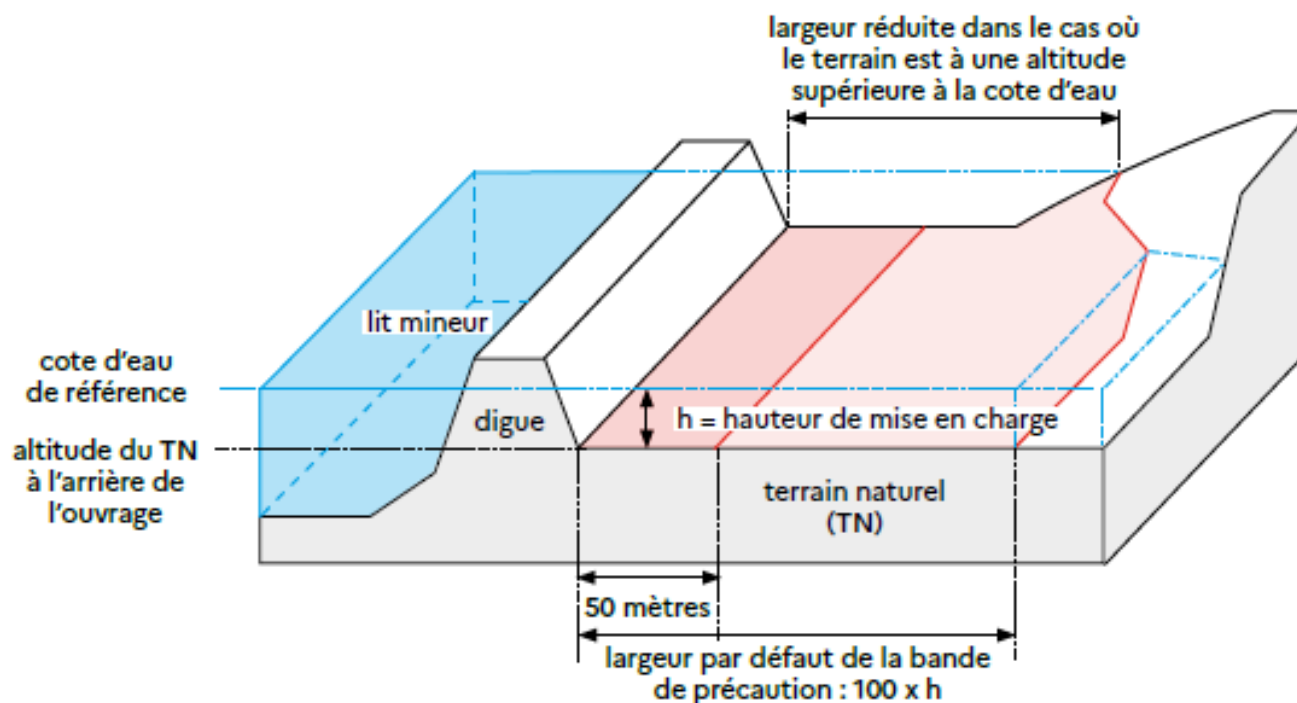
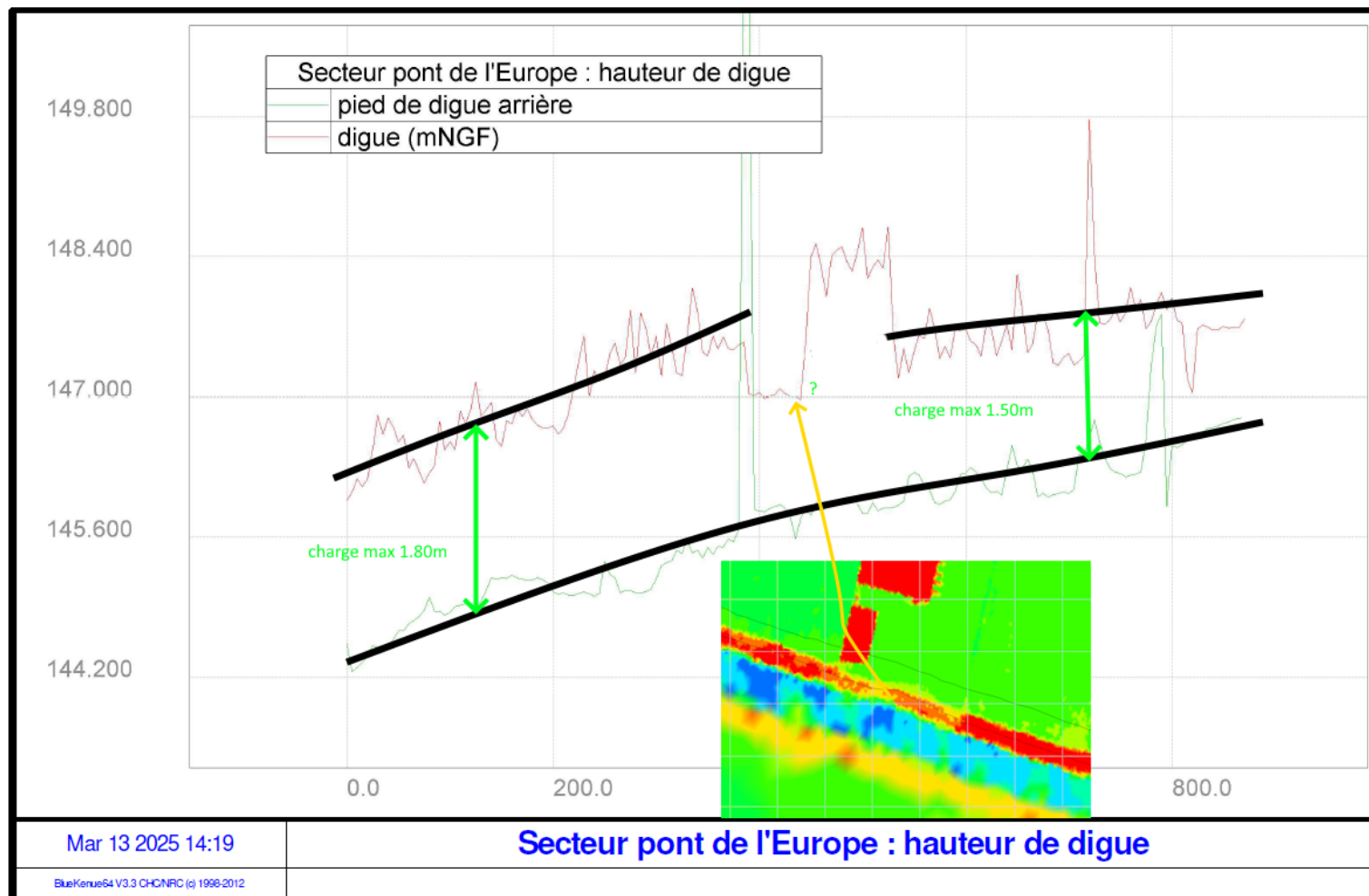
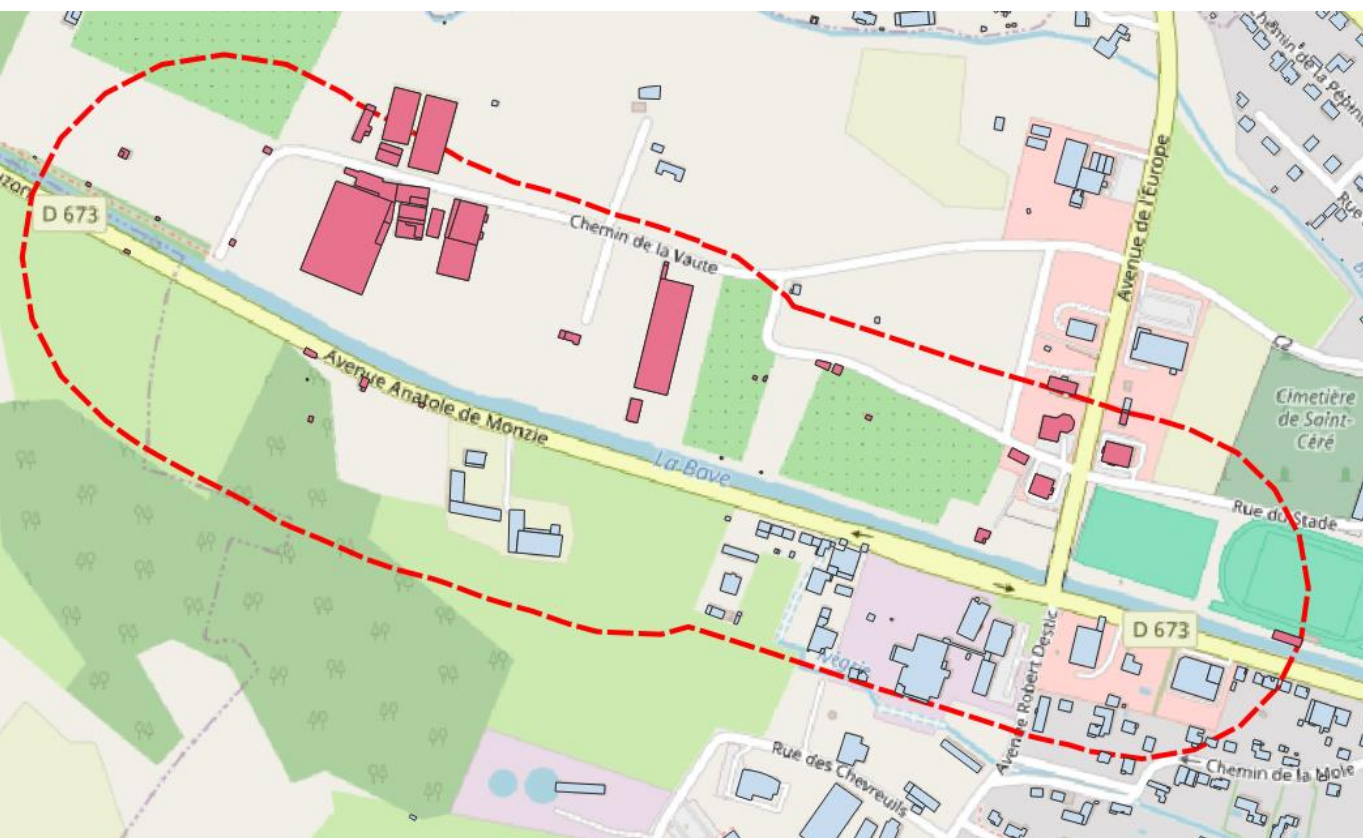


Illustration 30 : bande de précaution à l'arrière d'un ouvrage (largeurs par défaut). Source : DGPR/SRNH

SECTEUR AVAL - PONT DE L'EUROPE : BATIMENTS SOUMIS AU SURALÉA RUPTURE D'OUVRAGE



SECTEUR AVAL - PONT DE L'EUROPE : BÂTIMENTS SOUMIS AU SURALÉA RUPTURE D'OUVRAGE



Une majorité
d'enjeux
économiques

2 à 3 bâtis
résidentiels

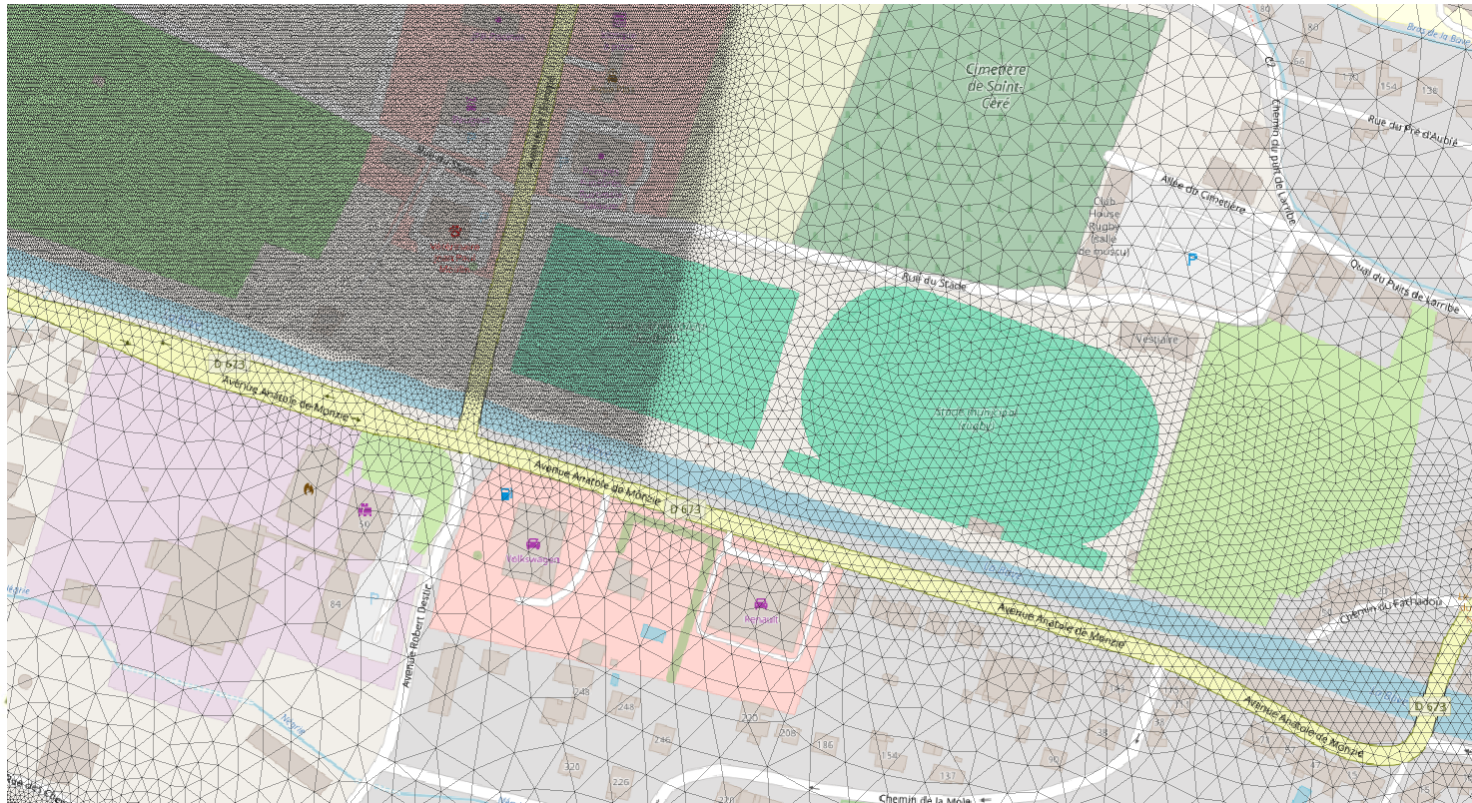
De multiples
annexes

MODÉLISATION HYDRAULIQUE 2D

Principales hypothèses

- Modèle 2D couvrant l'agglomération de Saint-Céré,
- Maillage raffiné dans les zones à enjeux,
- Intégration des bâtis étudiés et des ouvrages comme éléments topographiques, rendue possible par la finesse locale du maillage,
- Intégration plus grossière (via rugosité accrue et /ou coupures dans le maillage) des enjeux en amont
- Représentation de la prise d'eau de l'Ayguevieille par débit fixe ponctuel

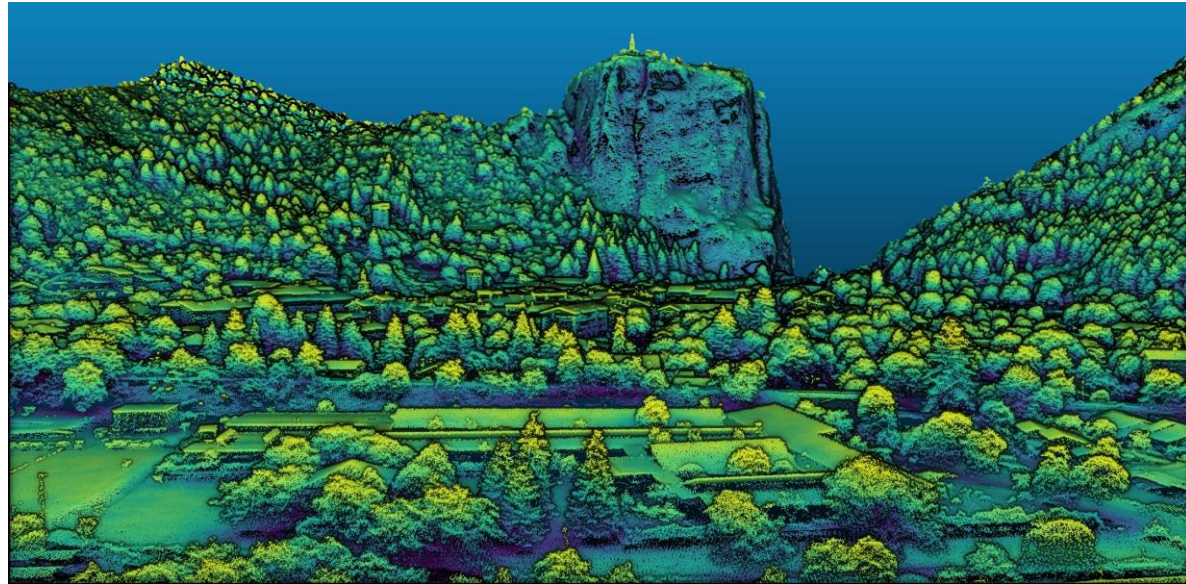
- 3 tailles de mailles : secteur non étudié 20m, secteur d'intérêt 5m, secteur d'aménagement 1m



MODÉLISATION HYDRAULIQUE 2D

Occupation des sols, topographie et bathymétrie

- Fondées sur le LIDAR HD et l'OCS GE de l'IGN,



- Reprise manuelle de points particuliers (ponts, lit mineur etc.),
- Bathymétrie potentiellement sous-estimées par manque de donnée : incidence sur le calage ?

MODÉLISATION HYDRAULIQUE 2D

Calage :

- *En cours,*
- *Quelques repères de crues disponibles en amont pour 1960,*
- *Quelles évolutions du territoire depuis 1960, dont évolutions de la digue ?
Sont-elles significatives ?*
- *Pas de repères de crues pour les crues plus fréquentes ?*
- *Contraint de fonder le calage sur les données PAPI/PPRI ?*

SERVICES RENDUS ÉCOSYSTÉMIQUES

- **Le détail des services écosystémiques**
- **La Cartographie des milieux humides et tronçon de cours d'eau identifiés**
- **Les acteurs interrogés**
- **Les prémices de l'analyse auprès des experts**
- **Discussion autour des résultats obtenus**

LE DÉTAIL DES SERVICES ECOSYSTÉMIQUES

• Support des services

Capacité du milieu à accueillir, nourrir et préserver la faune et la flore tout en permettant la décomposition de la matière organique.

Le milieu permet-il actuellement le développement de la biodiversité ? Le milieu présente une grande variété d'espèces (richesse spécifique), des habitats diversifiés, une forte présence de zones refuge préservées des activités humaines (zone préservée de tout piétinement), il s'inscrit dans une continuité écologique et son sol est capable de décomposer efficacement la matière organique.



LE DÉTAIL DES SERVICES ECOSYSTÉMIQUES



• Service de régulation

Microclimat

Capacité du milieu à rafraîchir l'air ambiant grâce à l'ombrage, l'évapotranspiration, la réflexion solaire et la présence d'eau.



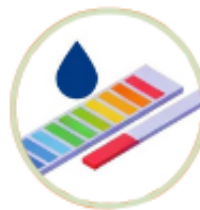
Qualité de l'air

Capacité du milieu, par le biais de la végétation à jouer un rôle crucial dans la réduction de la pollution de l'air en capturant et en filtrant les particules, les éléments volatiles et les polluants gazeux.



Les flux d'eau

- Zone humide : rétention et infiltration
- Cours d'eau : inondation/érosion et zones tampons



Qualité d'eau

- Micropolluant (concentrations faibles, tels que les éléments trace métallique (métaux lourds: comme le zinc, le plomb ou le cuivre), les hydrocarbures et les micropolluants émergents (chimique: pesticides, microbiologiques: bactéries, virus, parasites).
- Macro-polluant (concentration élevée, tels que les matières en suspensions, les matières organiques et les nutriments (engrais: phosphore et azote).



Santé

Capacité du milieu à favoriser la santé en réduisant le stress, l'anxiété, en favorisant les interactions sociales, en encourageant l'activité physique et en soutenant la santé mentale globale.

LE DÉTAIL DES SERVICES ECOSYSTÉMIQUES

• Service d'approvisionnement

Nourriture

Le milieu aquatique actuel permet-il d'être source de nourriture ? Capacité de l'écosystème à fournir des produits alimentaires dérivés des plantes, des animaux ou des microorganismes. Par exemple, les fruits, les champignons, la pêche et la chasse.

Source d'énergie

Le milieu aquatique actuel est-il source d'énergie ? Capacité du milieu à être source d'énergie (Bois pour le combustible, matériaux, force hydraulique, chaleur à partir des bouses)

Eau potable

Le milieu aquatique actuel permet-il l'approvisionnement en eau potable ? Capacité du milieu à permettre l'approvisionnement en eau potable.

Pollinisation

Le milieu aquatique actuel permet-il de faciliter la pollinisation ? Capacité d'un écosystème à faciliter la pollinisation : Fécondation des plantes à fleurs, permet de maintenir et de diversifier les populations

Médical

Le milieu aquatique actuel permet-il de fournir des ressources à but médical ? Capacité du milieu à fournir des ressources médicales : recherche, pharmaceutique, génétique, naturopathie...

Economie

Le milieu aquatique actuel permet-il de jouer un rôle économique ? Capacité du milieu à développer l'économie local (irrigation pour les cultures, le maraichage, restaurant à proximité...).



LE DÉTAIL DES SERVICES ECOSYSTÉMIQUES

• Service culturel

Aménité paysagère

Capacité du milieu à s'intégrer harmonieusement dans son contexte écologique et patrimoniale. Le milieu enrichi la qualité de vie des habitants car il préserve le patrimoine local et est attrayant sur le plan visuel et sensoriel.

Récréation, tourisme nature et activité artistique

Capacité du milieu à être récréatif, zone de divertissement. Permet les activités de loisirs et de détente en plein air.

Expérimentation de recherche

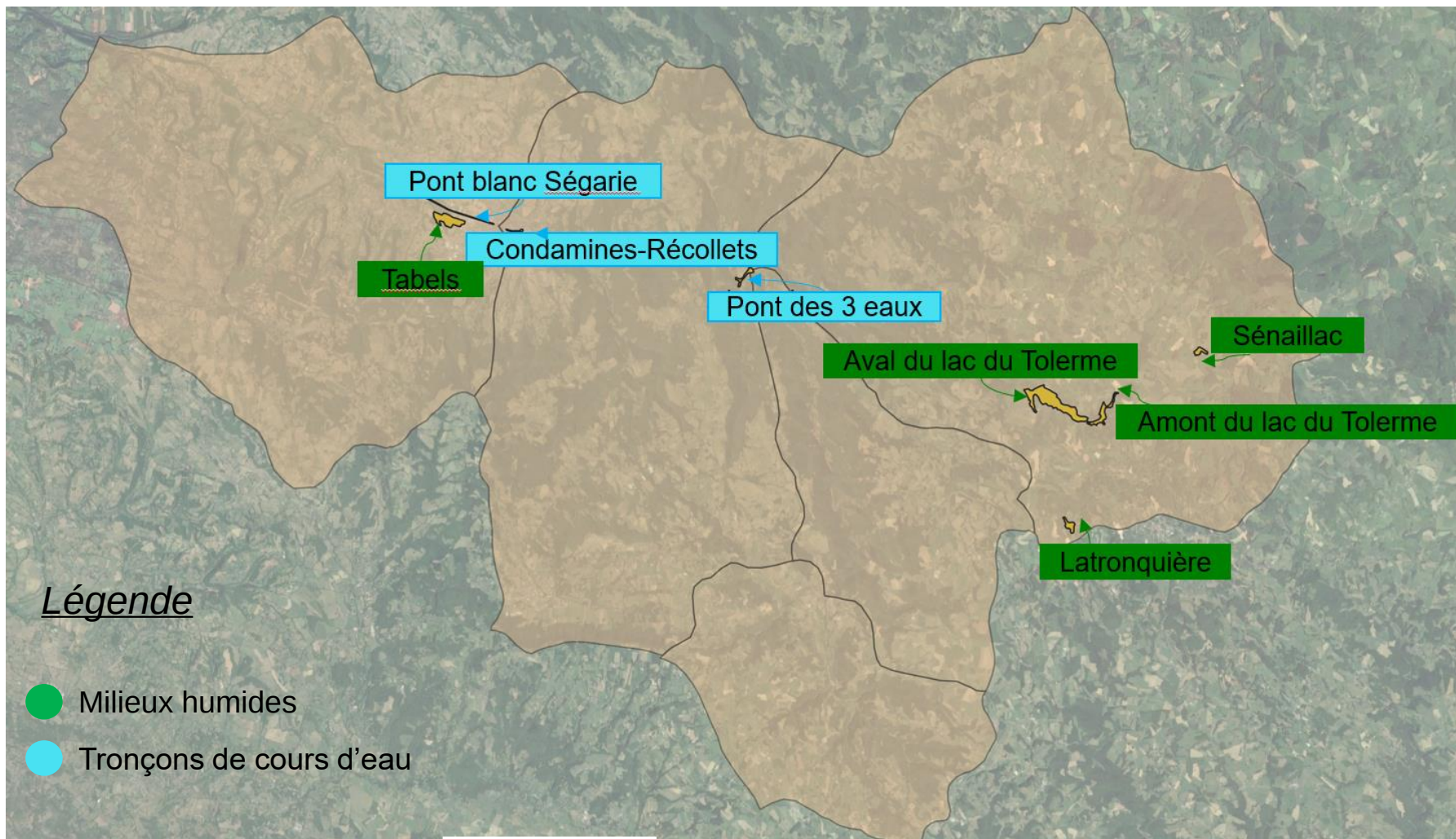
Le milieu aquatique actuel permet-il d'être support d'expérimentation de recherche ? Capacité à servir de support d'expérimentation et de recherche

Sensibilisation du public

Le milieu aquatique actuel permet-il la sensibilisation du public à l'environnement ? Capacité de sensibilisation du public à la gestion de l'eau et la préservation des milieux aquatiques, découverte de la faune & flore et à servir de support éducatif



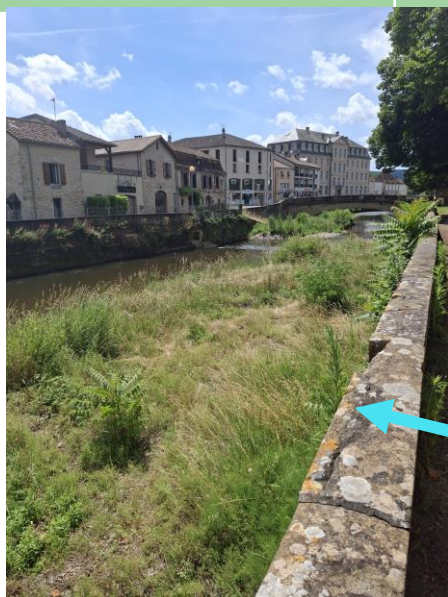
La Cartographie des milieux humides et tronçons de cours d'eau identifiés



LES ACTEURS INTERROGÉS

Milieux humides

Milieu	Personnes interrogées	A faire
Latronquiere ZH	2	Encore 1 à faire minimum
ZH Lacou	1	Encore 2 à faire minimum
ZH Tabela prairie peupleraie	1	Encore 2 à faire minimum
Lac du Tolerme	7	FAIT
Amont du lac du Tolerme	1	Encore 2 à faire minimum



Cours d'eau

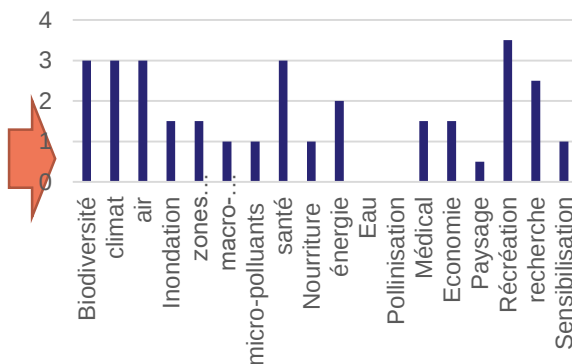
Milieu	Personnes interrogées	A faire
Pont des 3 eaux	2	Encore 1 à faire minimum
Condamines récollets	4	FAIT
Pont blanc Ségarie	1	Encore 2 à faire minimum

LES PRÉMICES DE L'ANALYSE AUPRÈS DES EXPERTS

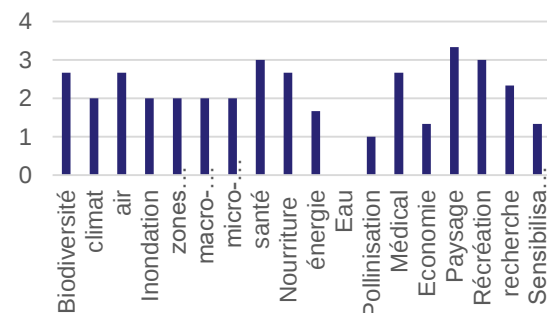
Matrice des tronçons de cours d'eau :

Secteur d'expertise	Secteur de gestion	Secteur de gestion										Secteur d'appropriation										Secteur d'usage									
		Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	
Mille Lignes	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	
	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	
	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	
	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau
	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau
Mille Lignes	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau
	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau
	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau
	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau
	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau
Mille Lignes	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau
	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau
	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau
	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau
	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau	Qualité de l'eau

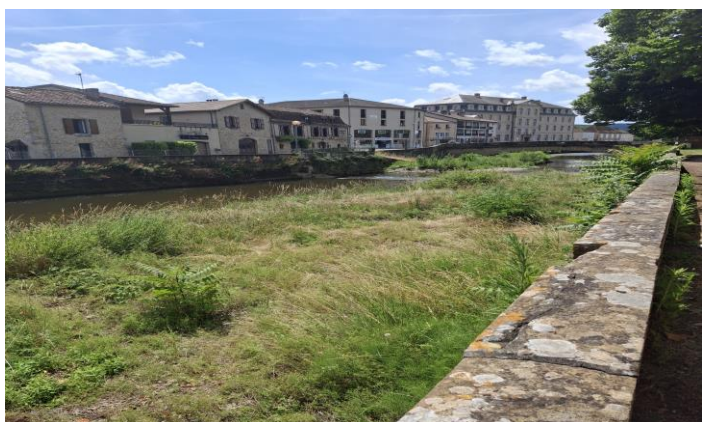
Pont des 3 eaux



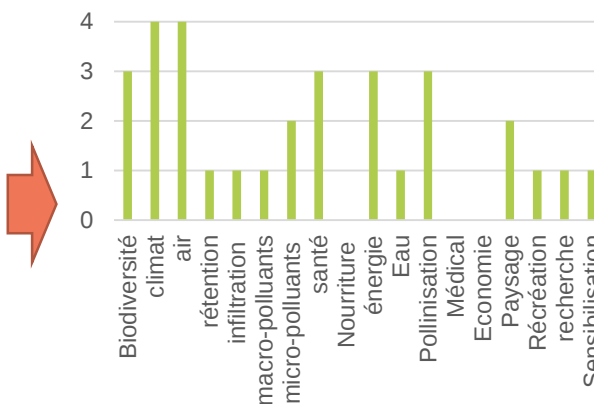
Condamines récollets



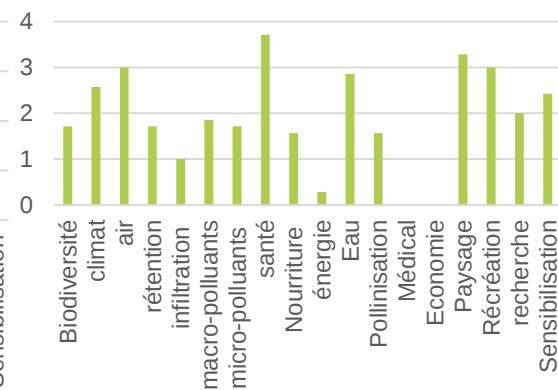
Matrice des milieux humides :



Labels



Lac du Tolerme



LES PRÉMICES DE L'INTERPRÉTATION DES DONNÉES

- Tronçons de cours d'eau :

Pont des 3 eaux :

Milieu très orienté sur les activités culturelles tels que l'accueil de scolaires, activités artistiques et randonnées ce qui apporte également des bienfaits sur la santé.

Milieu enrichi par une forte biodiversité notamment arborée ce qui a un effet positif sur le climat et la qualité de l'air.

Condamines Récollets :

Cours d'eau en centre ville qui aère et structure le paysage. Possibilité de promenade le long du cours d'eau. Amélioration du cadre de vie en centre urbain ce qui induit un effet positif sur la santé physique et mentale

- Comparaison des 2 secteurs de cours d'eau :

Milieu Pont des 3 eaux localisé en milieu rural apportant une biodiversité plus riche que la portion du cours d'eau en centre urbain de Saint-Céré. Régulation du micro climat et de la qualité de l'air améliorée au niveau du pont des 3 eaux. Au niveau des services culturels, les deux milieux sont équivalents (différents contextes mais aussi différents usages)

LES PRÉMICES DE L'INTERPRÉTATION DES DONNÉES

- Milieux humides:

Sénaillac: Zone humide en milieu agricole peu fréquentée et pâturée. Bonne préservation de la biodiversité ce qui permet d'assurer une bonne régulation de la qualité de l'air, la rétention et l'infiltration.

Tablets:

Milieu découpé en deux zones : prairies et peupleraie. Biodiversité arborée ce qui apporte de la fraîcheur et améliore la qualité de l'air. L'apport de bois pour le chauffage est assuré par la peupleraie et la prairie fleurie permet une bonne pollinisation.

Lac du Tolerme :

Vaste étendue d'eau situé en amont des bassins versants. Milieu préservé avec une bonne régulation de la qualité de l'air. Lac organisé autour du loisir, des activités de promenade. Très bon potentiel d'aménités récréatives ce qui a un effet bénéfique sur la santé. Paysage diversifié. Présence de deux points de captage d'eau potable

ZH Amont Lac du Tolerme : pas de données à ce stade

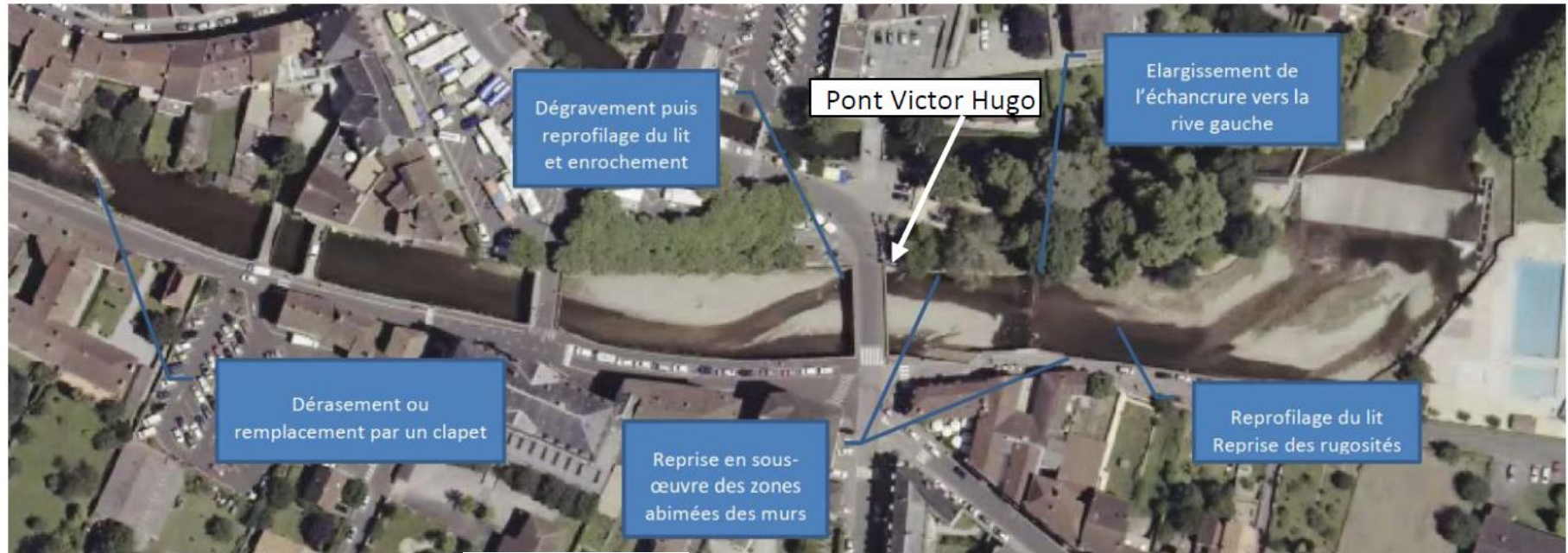
- Comparaison des 3 milieux humides:

Sénaillac, zone humide la plus préservée mais sans activité récréative. La ZH de Tablets est caractérisée par un mélange de milieux ce qui garantit une meilleure biodiversité. Le lac du Tolerme se distingue par la diversité des activités récréatives et la présence de captages d'eau potable.

5. Échéances à venir

RESTAURATION DE LA TRAVERSÉE URBAINE DE SAINT-CÉRÉ

- ✓ **Objectif : concilier l'amélioration du fonctionnement hydrosédimentaire et du cadre de vie sans dégrader (voire en améliorant) les usages et la prévention des inondations, avec amélioration de la résilience vis-à-vis du changement climatique**
- ✓ **Appropriation des études existantes**



RESTAURATION DE LA TRAVERSÉE URBAINE DE SAINT-CÉRÉ

- ✓ **Co-construction en atelier d'une vision « désirable » de la future Bave à Saint-Céré**
 - Opportunités et contraintes, actuelles et futures, de la Bave dans sa traversée urbaine,
 - Partage de bonnes pratiques et retour d'expériences dans d'autres villes de tailles petites et moyennes,
 - Choix de conservations ou d'amélioration des usages et paysages.
- ✓ **Poursuite des réflexions engagées et propositions nouvelles intégrant les SFN.**



CONSTRUCTION D'UNE STRATÉGIE D'ACTIONS

Objectifs :

- ✓ Une stratégie fondée sur la nature, non aggravante pour les enjeux soumis à risque inondation,
- ✓ Une stratégie consensuelle et partagée avec les élus, les citoyens, les partenaires techniques et institutionnels
- ✓ Une stratégie mettant en évidence les bénéfices écosystémiques rendus par les milieux aquatiques.
- ✓ Intégration des éléments issus des parties précédentes
- ✓ Utilisation des méthodes de co-construction pour l'atteinte de ces objectifs.

VALORISATION, COMMUNICATION, ASSOCIATION ET SENSIBILISATION DU PUBLIC

Réalisés :

- Cahiers d'atelier 1 et 2, fresque web des impacts et chaînes d'impact du changement climatique
- Echanges internes au partenariat national, dont webinaire fin 2024
- Supports d'information grand public (posters) sur bassin versant et territoires, acteurs et usages de l'eau
- Actions de sensibilisation menées par le SMDMCA auprès des scolaires (Ecole de Soulhol, collège de Saint-Céré) sous forme d'animation de classe

Projetés :

- Publication sur les sites du Cerema et SMDMCA des rapports et résultats

- ...

La liste est ouverte aux propositions

Merci de votre attention

remy.gasset@cerema.fr