



SAGE HERS-MORT – GIROU
ETUDE SUR LA QUALITE DES EAUX DU BASSIN DU GIROU
REUNION DU COMITE DE PILOTAGE
A TOULOUSE, MERCREDI 6 JUILLET 2022

Etaients présents :

Gilbert HEBRARD, Conseiller départemental de la Haute-Garonne, Maire de Vendine, Pdt de la CLE
Lucien SORMAIL, Maire-Adjoint de Belbèze-de-Lauragais, Vice-Pdt de la CLE
Patrick PLICQUE, Maire de Verfeil
Bruno JULIÉ, Adjoint mairie de Teulat
Jean-Louis HORMIERE, Maire de Puylaurens
Corinne GONZALES, Maire de Lapeyrouse-Fossat
Marie-Christine ALAUX, Adjointe mairie de Lapeyrouse-Fossat
Jean-Claude PINEL, Maire de Cuq-Toulza, CC Sor et Agout
Roger PEDRERO, Maire d'Auriac-sur-Vendinelle
Jean-Jacques RAMADE, délégué CC Terres du Lauragais
Danièle SUDRIÉ, Déléguée CC des Coteaux de Bellevue
Valérie FAGES, DDT de la Haute-Garonne
Eric GALIAY, OFB – SD31
Sandrine CHAPELET, Jean-Luc SCHARFFE, Timothée LEURENT, Franck SOLACROUP, AEAG
Jean-Pierre CULOS, Yann OUDARD, Réseau 31
Cécile JARDEL-BELOT, Département de la Haute-Garonne
Benoît TRILLOU, CC des Coteaux du Girou
Bouchra GHANMI, Saint-Loup-Cammas
Michel SARRAILH, Eaux Secours 31
Marie-Thérèse LACOURT, Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne
Nicolas PUIGMAL, Fédération des Chasseurs du Tarn
Gaël DURBE, fédération de Pêche de la Haute-Garonne
Gilles BERTOLUS, ATOSCA
Nadine GARDIN, Sylvain MACÉ, SBHG

Excusés :

Philippe PETIT, SMEA31
Christine CRAMPE, DDT du Tarn
Aurélie DAL-BEN, CC Terres du Lauragais
Laure ISNARD, Région Occitanie
Guillaume FERRANDO, Chambre d'Agriculture Haute-Garonne

Objet de la réunion : validation du rapport d'état des lieux - diagnostic

Introduction de la réunion par G. HEBRARD

L'état dégradé du bassin du Girou est reconnu par tous. L'étude engagée dans le cadre du SAGE bénéficie d'un soutien spécifique de l'Agence de l'Eau. Initiée depuis un an, elle a pour but de donner aux acteurs du territoire les solutions pour reconquérir le bon état des eaux. La réunion d'aujourd'hui a pour but de partager l'état des lieux – diagnostic et de le valider dans la perspective des travaux futurs.

Présentation de l'état des lieux – diagnostic par les bureaux d'étude OTEIS et ENVILYS

Cf. diaporama joint au compte rendu.

Débats

L'origine du phosphore :

Le phosphore (phosphore total ou orthophosphates) est l'un des paramètres déclassants de la qualité des eaux sur le bassin. Il est important de pouvoir distinguer son origine (rejets domestiques ou pollutions diffuses par lessivage des sols) pour cibler les actions de dépollution.

L'analyse de deux années à l'hydrologie contrastée (2017 sèche et 2018 humide) permet d'observer des flux beaucoup plus importants en période pluvieuse (d'après les simulations « PEGASE ») avec une origine majoritairement diffuse du phosphore sur ces périodes.

Les sols recèlent naturellement peu de phosphore comme le montrent les analyses de sols faites sur le bassin. Les entretiens avec les experts agricoles ont mis en évidence que les exploitants en apportent peu sur les parcelles, élément confirmé par la chambre d'agriculture présente au COPIL. On est même en limite de fertilité sur ce paramètre. L'importance des apports de phosphore par lessivage des sols serait donc liée aux phénomènes d'érosion.

Sur les périodes pluvieuses, l'origine du phosphore est principalement du phosphore particulaire, c'est à dire du phosphore lié aux pertes de terre : l'érosion des sols apporte des quantités importantes de matières aux cours d'eau, avec du phosphore adsorbé sur les particules minérales. Les systèmes de culture en place sur le bassin (présence de sols nus à l'automne et au printemps) couplés à la vulnérabilité naturelle des sols induisent beaucoup d'érosion sur le secteur et ces éléments seront des leviers d'action à mobiliser dans le futur programme d'action pour limiter cette pression sur les cours d'eau.

Ces flux en périodes pluvieuses ont un impact « direct » modéré sur la qualité en raison de la dilution par des débits importants (mais peuvent, pour le phosphore, constituer une pression de fond : « stock » dans les sédiments). En période d'étiage et en année sèche, les concentrations élevées que l'on observe proviennent en majorité des rejets des stations d'épuration avec un impact plus important sur la qualité de l'eau.

L'impact de l'assainissement non collectif (ANC)

Le faible impact des assainissements individuels mis en évidence par l'étude pose la question du choix entre ANC et assainissement collectif pour de nouveaux secteurs urbanisés.

Il convient de préciser qu'au-delà de cette appréciation à l'échelle du bassin, certains secteurs à forte densité d'ANC peuvent impacter des cours d'eau. Une réflexion complémentaire sera peut-être nécessaire, avec les structures SPANC, lors de la définition du programme d'actions sur les cours d'eau ou les sous-bassins à forte densité d'ANC.

Il est précisé par le SMEA31 qu'un taux de conformité de 58 % pour l'ANC est un taux élevé, en lien avec le caractère plutôt récent du parc des installations. L'enjeu est de maintenir les performances des ANC, d'où l'importance des contrôles et de l'accompagnement des particuliers dans la maintenance.

Les collectivités en charge du SPANC regrettent que l'Agence de l'Eau n'apporte plus d'aides pour l'ANC. Sur ce point, l'Agence de l'Eau indique qu'elle a dû arbitrer dans l'orientation de ses aides. Une étude a été menée à l'échelle du bassin Adour Garonne qui a montré qu'à part des cas particuliers (aires d'alimentation de captages, conchyliculture, baignade...), ce n'est pas l'ANC qui dégrade la qualité des eaux. L'ANC reste ainsi éligible à des aides dans les zones à enjeu telles que les aires de captage d'eau potable.

Les stations d'épuration

L'expérience montre que le regroupement des rejets individuels sur des petites stations d'épuration est parfois contre-productif car ces petites stations souffrent souvent d'un manque de maintenance et ne font que concentrer les rejets en un point. L'étude démontre le faible impact des installations individuelles, il faut donc porter l'effort sur les stations d'épuration d'échelle communale ou intercommunale.

La plupart des stations d'épuration sont conformes en équipement et en fonctionnement. Toutefois, en dépit du respect des normes de rejet, ils s'avèrent que les quantités de pollutions rejetées sont souvent supérieures à ce que peuvent accepter les cours d'eau. Il conviendra donc d'évaluer les gains possibles par une meilleure performance des STEP sur l'azote et le phosphore. Le rapport met en évidence les améliorations constatées de la qualité des eaux au cours des dernières années et précise, lorsque la cause est connue, la raison de cette amélioration. En fonction des informations complémentaires qui seront communiquées par les gestionnaires de l'assainissement, ces éléments pourront être complétés.

En fonction des données disponibles, l'étude abordera la question des épandages de boues de stations d'épuration sur les parcelles agricoles. Le bassin du Girou reçoit en effet des épandages de stations extérieures au territoire et à l'inverse, des boues de stations sont « exportées » en dehors. Toutefois, ces apports potentiels ne pourront être quantifiés ; si des données suffisantes sont disponibles, les secteurs (sous-bassins) les plus concernés pourront être identifiés.

On observe des mises en by-pass fréquentes sur les stations d'épuration. Ces pratiques récurrentes dégradent les milieux et mettent à mal les efforts d'investissement réalisés par les collectivités.

L'étude doit mettre en avant les améliorations constatées sur le phosphore à Cépet ; un paragraphe sera rajouté à cet effet.

Les pollutions diffuses

L'étude devrait chercher à évaluer les gains en qualité qui peuvent être apportés avec une meilleure couverture des sols. La Fédération des Chasseurs du Tarn a développé un partenariat sur ce thème avec le syndicat du bassin de l'Agout ; le développement des couverts est bénéfique pour la faune sauvage et le cycle de l'eau.

La future PAC devrait faire évoluer la dérogation « argiles » et conduire à une meilleure couverture des sols. Mais les caractéristiques du bassin restent une contrainte : l'humidité des sols à la période des semis sous couverts rend difficile l'accès aux parcelles, la sécheresse automnale empêche souvent la levée des cultures intermédiaires.

Les apports de matières en suspension ont un impact majeur au travers du colmatage des fonds. Même en période sèche, on observe que l'irrigation réactive les drains des parcelles riveraines et apporte une eau laiteuse aux cours d'eau.

Les pratiques agricoles ont évolué au cours des dernières années vers une meilleure maîtrise des traitements et un développement des couverts. Les changements de pratique nécessitent un accompagnement des exploitants.

Les débits

Les rejets domestiques sont liés à une eau potable qui provient de l'extérieur du bassin. Ils constituent ainsi une forme de soutien d'étiage via les rejets des stations d'épuration. Cet aspect est à intégrer dans l'approche sur la gestion quantitative du bassin. Ces données sont toutefois bien prises en compte dans les simulations réalisées par PEGASE qui intègre l'ensemble des rejets sur le bassin. L'absence d'apports par des massifs montagneux mentionnée dans la présentation fait référence aux débits naturels du Girou (« hydrologie naturellement faible ») et non aux débits influencés par ces rejets.

A Puylaurens aux sources du Girou, il n'y a pas d'eau entre juin et octobre. Le débit présent est formé par les rejets de la station d'épuration communale et de l'abattoir. La commune de Puylaurens souhaite que cette spécificité soit prise en compte dans les exigences réglementaires de la DDT du Tarn.

Une réalimentation renforcée du Girou pour améliorer la qualité est-elle pertinente ou seulement faisable ? 100 l/s en plus à Cépet sur 4 mois d'été représentent un volume d'environ 1 hm³. L'outil de modélisation Pégase peut simuler une telle réalimentation. Pour autant, il n'est pas certain que les volumes stockés dans les grandes retenues du bassin (Balerme, Laragou, Dagour, Geignes, Nadalou, Messal) offrent les volumes suffisants.

Ces réflexions devront intégrer le changement climatique, avec une pluviométrie probablement plus faible. Le développement de la réalimentation risque de trouver rapidement des limites. La baisse des pressions à la source, l'amélioration des rejets et des capacités d'autoépuration restent la voie à privilégier. Dans tous les cas, les solutions à envisager seront multiples et multithématiques / multiacteurs.

L'autoroute Toulouse – Castres

L'autoroute va faire l'objet d'une enquête publique. Si sa réalisation se concrétise, il faut anticiper au mieux sur les impacts (ruissellement notamment) et faire en sorte qu'elle ne soit pas un obstacle aux travaux futurs d'amélioration de la qualité.

La CLE a été sollicitée sur le projet par l'autorité environnementale et a émis plusieurs réserves sur ce point.

Ce projet autoroutier sera abordé dans l'analyse des scénarios ; ses impacts demeurent toutefois difficilement quantifiables, tant sur la qualité des eaux que sur la morphologie des cours d'eau.

La gestion des plans d'eau

On observe une amélioration de la qualité des eaux à l'aval de certaines retenues. Ceci est peut-être lié à la mise en œuvre de débits réservés, bien que la CACG, gestionnaire à cette époque des retenues, n'ai pas pu fournir d'explication. Des années un peu plus humides depuis 2013 peuvent avoir une influence. Néanmoins, la problématique de restitution d'eaux de fond peu oxygénées et chargées en ammonium reste présente.

Il faudra expliquer pourquoi la qualité des eaux est meilleure sur Laragou que sur Balerme qui a un environnement plus naturel. La qualité présentée est toutefois celle des cours d'eau en aval (et non des retenues). Est-ce lié à l'apport de matières organique par la végétation ? La retenue ayant une position plus en aval sur son bassin, elle connaît sans doute plus d'apports de débris végétaux par les crues. Sur l'aval du Laragou, la qualité est en effet meilleure du point de vue de l'oxygène et de l'ammonium, mais la station de suivi est a priori plus éloignée (en aval) de la retenue. Ça pourrait être une des explications.

L'étude devrait donner une vision d'ensemble des retenues sur le bassin et de leurs impacts connus ou potentiels sur la qualité et la quantité. Pour rappel, 24 % de la superficie du bassin est interceptée par des retenues. Un paragraphe sera rajouté pour préciser que l'impact est quantifié pour les retenues pour lesquelles des données sont disponibles (de manière générale : Balerme et Laragou, mais avec des suivis renforcés en 2021 à l'aval de plusieurs autres retenues).

La qualité morphologique des cours d'eau

La morphologie actuelle des cours d'eau, avec un lit mineur très encaissé et peu de diversité d'écoulement est une limite à la reconquête de la qualité des eaux. La renaturation peut renforcer la capacité d'autoépuration de manière significative et assurer un complément à l'assainissement pour un coût minime quand on le compare aux coûts des systèmes d'épuration.

La restauration de la végétation des berges peut jouer un rôle important pour limiter le réchauffement des eaux par l'effet d'ombrage.

La gestion des populations de ragondins est aussi un paramètre de la restauration de la qualité morphologique. Le SBHG mène une action de régulation depuis plusieurs années avec les piégeurs agréés du territoire. Cette politique se heurte à la diminution du nombre de piégeurs et leur non remplacement.

La recherche de solutions

L'amélioration de la qualité des eaux et des milieux aquatiques fera appel nécessairement à un mix de solutions. Il ne faut pas à ce stade privilégier une action par rapport à une autre, d'autant que les stratégies pourront être différentes d'un sous-bassin à l'autre.

L'étude qualité devra faire le lien avec d'autres études en cours ou en projet sur le bassin : Plan Pluriannuel de Gestion (PPG) du SBHG définissant les modalités de restauration et d'entretien des cours d'eau ; Etude d'inventaire, cartographie et caractérisation des zones humides du bassin dans le cadre du SAGE.

Conclusions

G. HEBRARD remercie les participants. La richesse des débats traduit les attentes pour une meilleure qualité de l'eau et de l'environnement sur le bassin du Girou et confirme l'intérêt de cette étude.

L'état des lieux – diagnostic donne une vision complète et précise de la qualité des eaux et des milieux, des pressions qui s'y exercent et du poids respectif des pollutions domestiques, industrielles et agricoles.

- Le comité de pilotage valide le rapport d'état des lieux – diagnostic pour servir de base de travail à l'élaboration des scénarios
- La poursuite de l'étude s'établit selon le planning prévisionnel suivant :
 - o Automne 2022 : ateliers thématiques sur les leviers d'actions / scénarios
 - o Début 2023 : choix d'un scénario / stratégie
 - o Printemps 2023 : validation d'un plan d'actions.
- Les scénarios consisteront à moduler différents paramètres des milieux et des pressions pour tendre vers le bon état des eaux (flux de pollutions, renaturations, réalimentation, ...) :
- Les simulations seront réalisées à l'appui du logiciel de modélisation Pégase. Certains phénomènes ou paramètres ne peuvent pas être traités par cet outil. Sur ces points, le bureau d'étude proposera d'autres approches de nature quantitative ou qualitative.

Etude pour la restauration de la qualité des eaux et des milieux aquatiques du bassin du Girou



Comité de pilotage du 6 juillet 2022 // Diagnostic territorial



Ordre du jour

- Rappel du contexte et des objectifs de l'étude
- Présentation des résultats du diagnostic territorial : le territoire et ses composantes, les pressions de pollution, la qualité des eaux...
- Echanges et discussions
- Planning et prochaines échéances

Rappel des objectifs de l'étude

➤ Une étude dont les **objectifs** sont :

- ⇒ D'apporter une vision globale de l'**ensemble des pressions et facteurs influençant la qualité des eaux** et de leurs répercussions sur cette qualité...
- ⇒ ...A l'échelle du **bassin versant et des sous-bassins** (masses d'eau)

**Phase 1 :
Diagnostic
territorial**

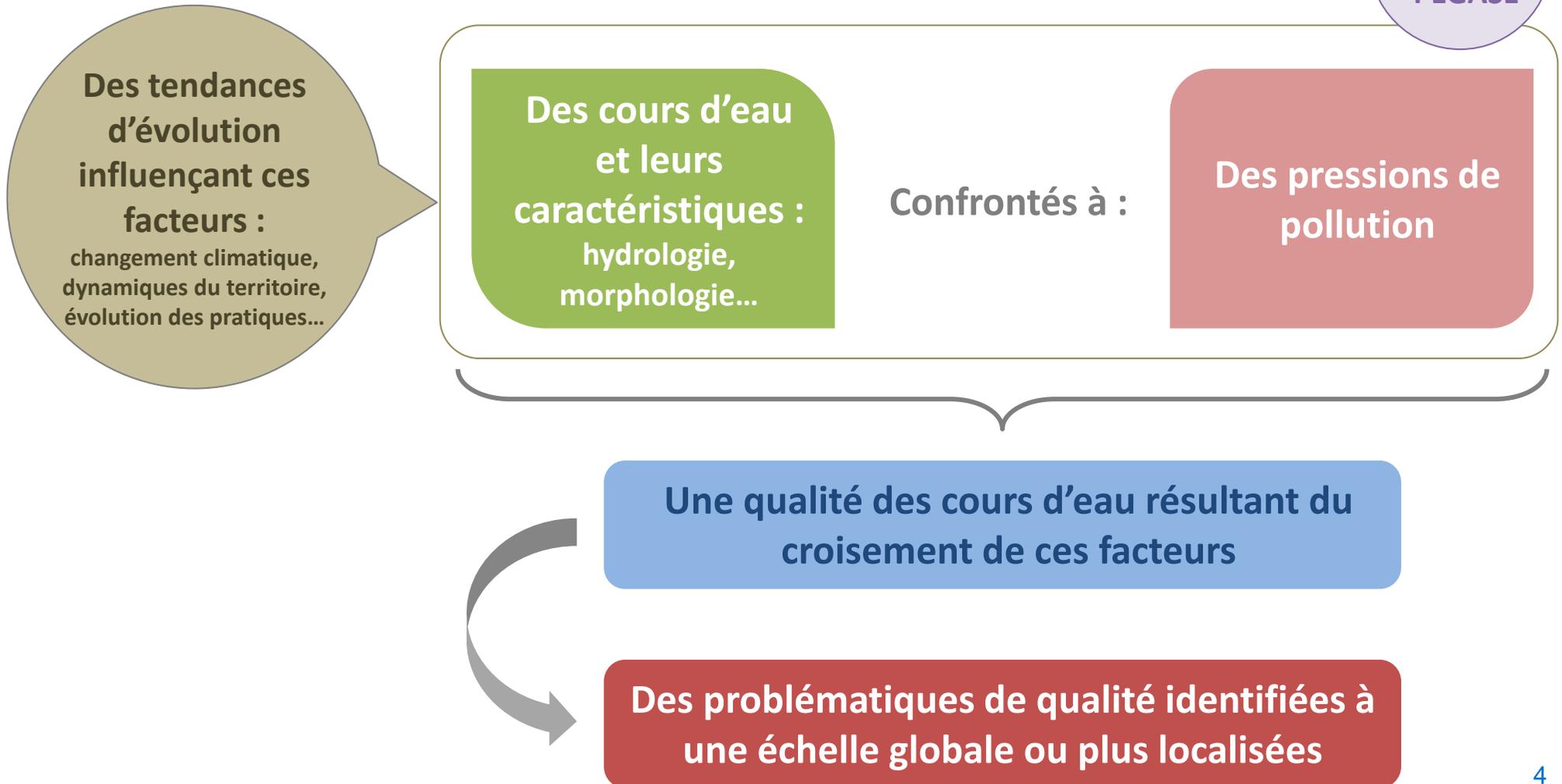
- ⇒ De proposer aux acteurs du bassin des **scénarios** d'évolution (des pressions et de la qualité) en fonction des leviers d'actions envisagés
- ⇒ D'accompagner la construction d'une stratégie de restauration de la qualité des eaux par les acteurs du territoire
- ⇒ De définir un **programme d'actions** en conséquence

**Phase 2 :
Recherche
de
solutions**

Rappel des objectifs de l'étude

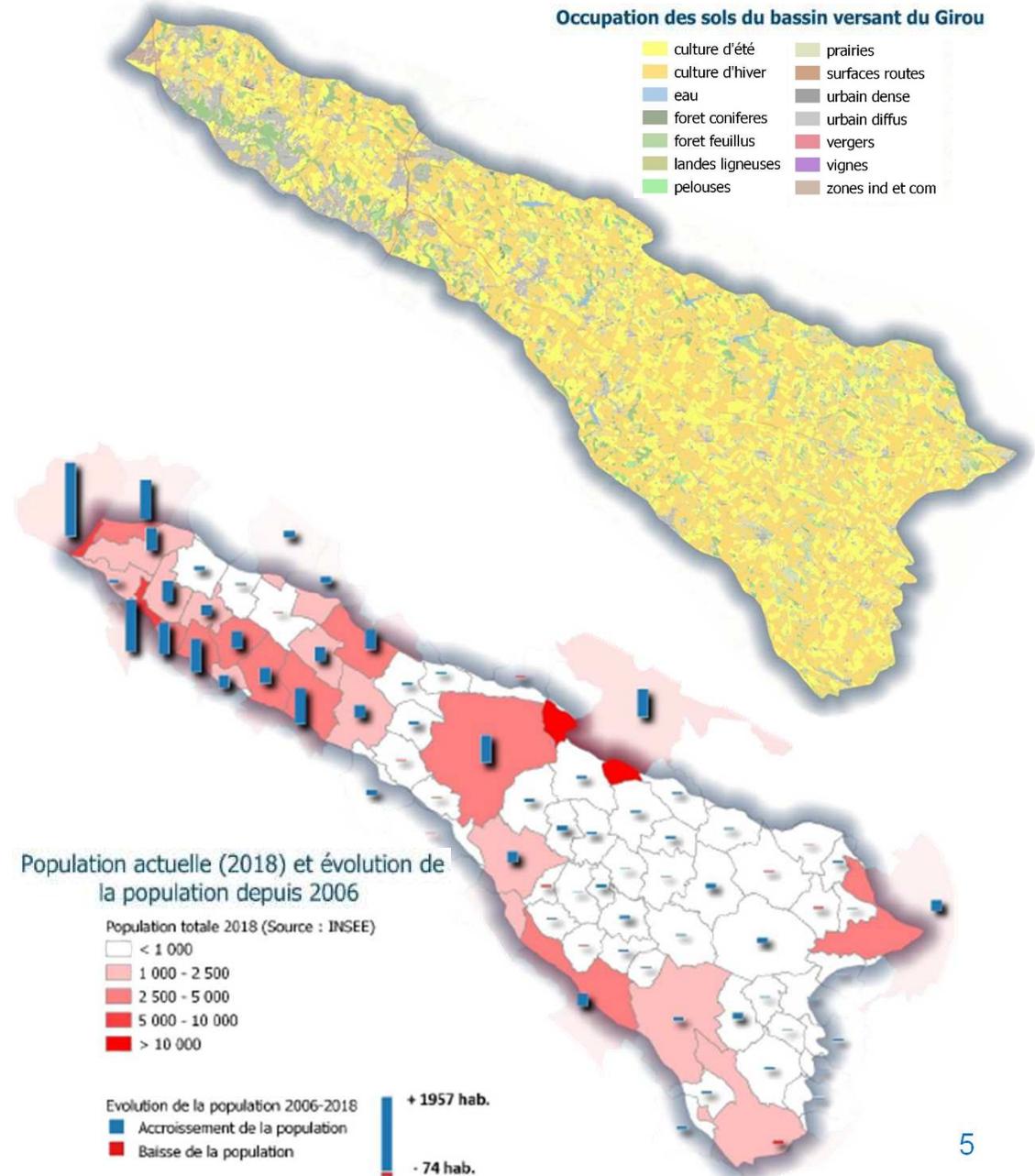
- Quels principaux facteurs conditionnent la qualité des eaux ?

Appui du logiciel
PEGASE



Le bassin versant : démographie et urbanisation

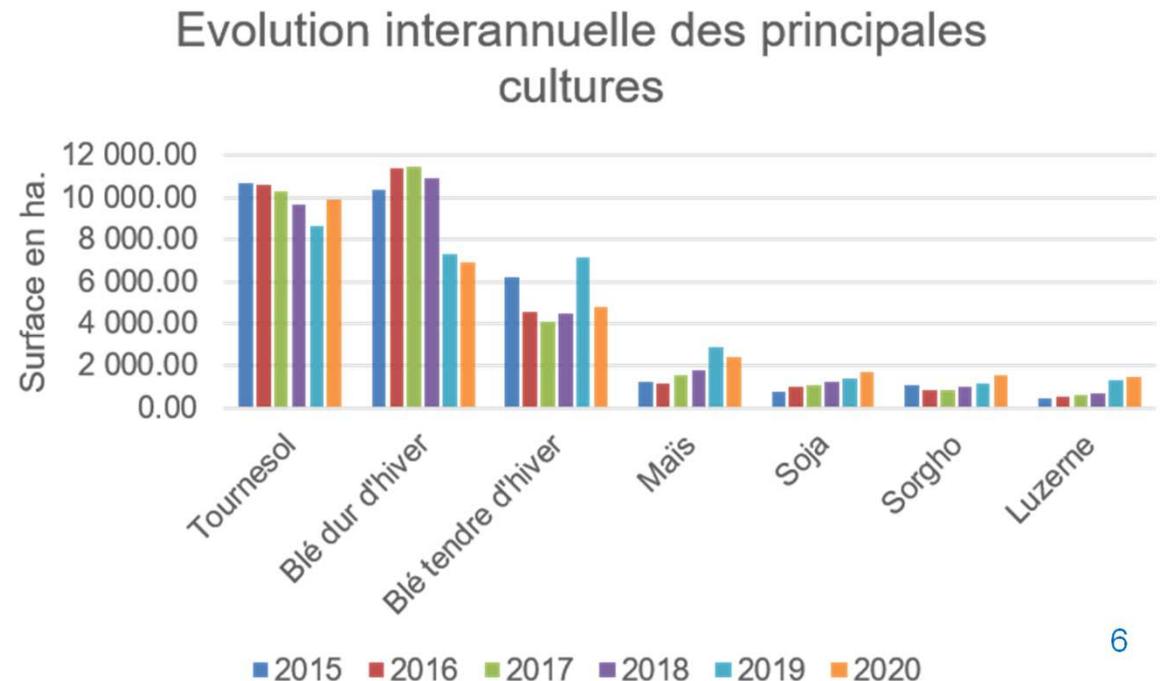
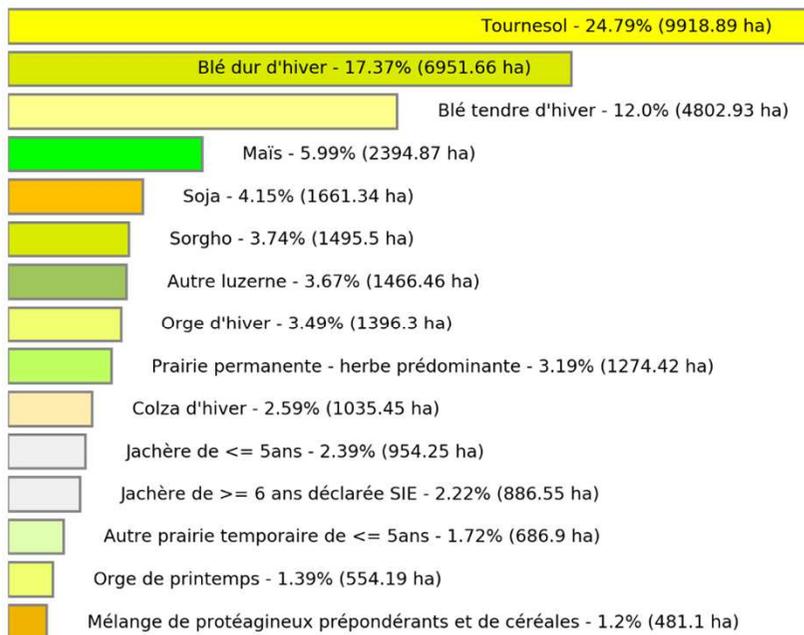
- ⇒ Un bassin **interdépartemental** d'environ 560 km²
- ⇒ Une occupation des sols majoritairement **agricole**, plus **urbaine en aval**
- ⇒ Un **dynamique démographique et urbaine** forte en particulier à l'approche de la métropole toulousaine
- ⇒ Un classement du bassin en **zone sensible à l'eutrophisation** et en **zone vulnérable « nitrates »**



Le bassin versant : contexte agricole

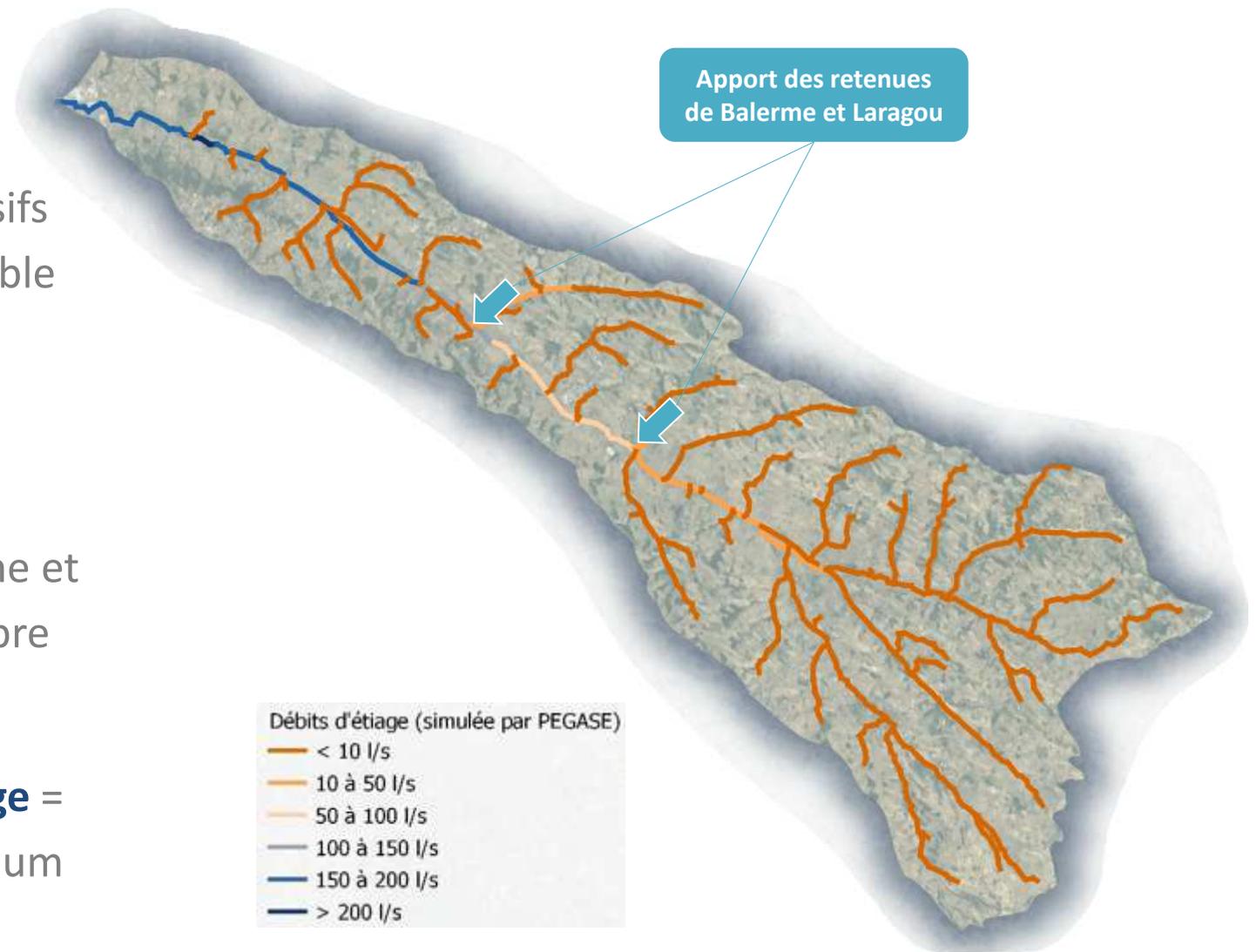
- Surfaces agricoles ~ 80 % du BV - 948 exploitations - SAU 63 248 ha - SAU moyenne 73 ha
- Terrains argilocalcaires (terreforts + de 30 % d'argile) & pente forte
 - ➔ frein à la diversité des cultures et des pratiques (irrigation) dans les coteaux
 - ➔ Atout: bons potentiels agricoles & capacité d'irrigation
- Teneurs en **matières organiques basses** <2 % & exports pailles
- **Erosion forte** (éolienne et hydraulique)
- **Potentiels agricoles** plutôt **bons** avec des **hétérogénéités** (coteaux et plaine plus limoneuse)

Enjeux fort sur le maintien de la diversité et de la viabilité de l'activité agricole



Le bassin versant : hydrologie et morphologie

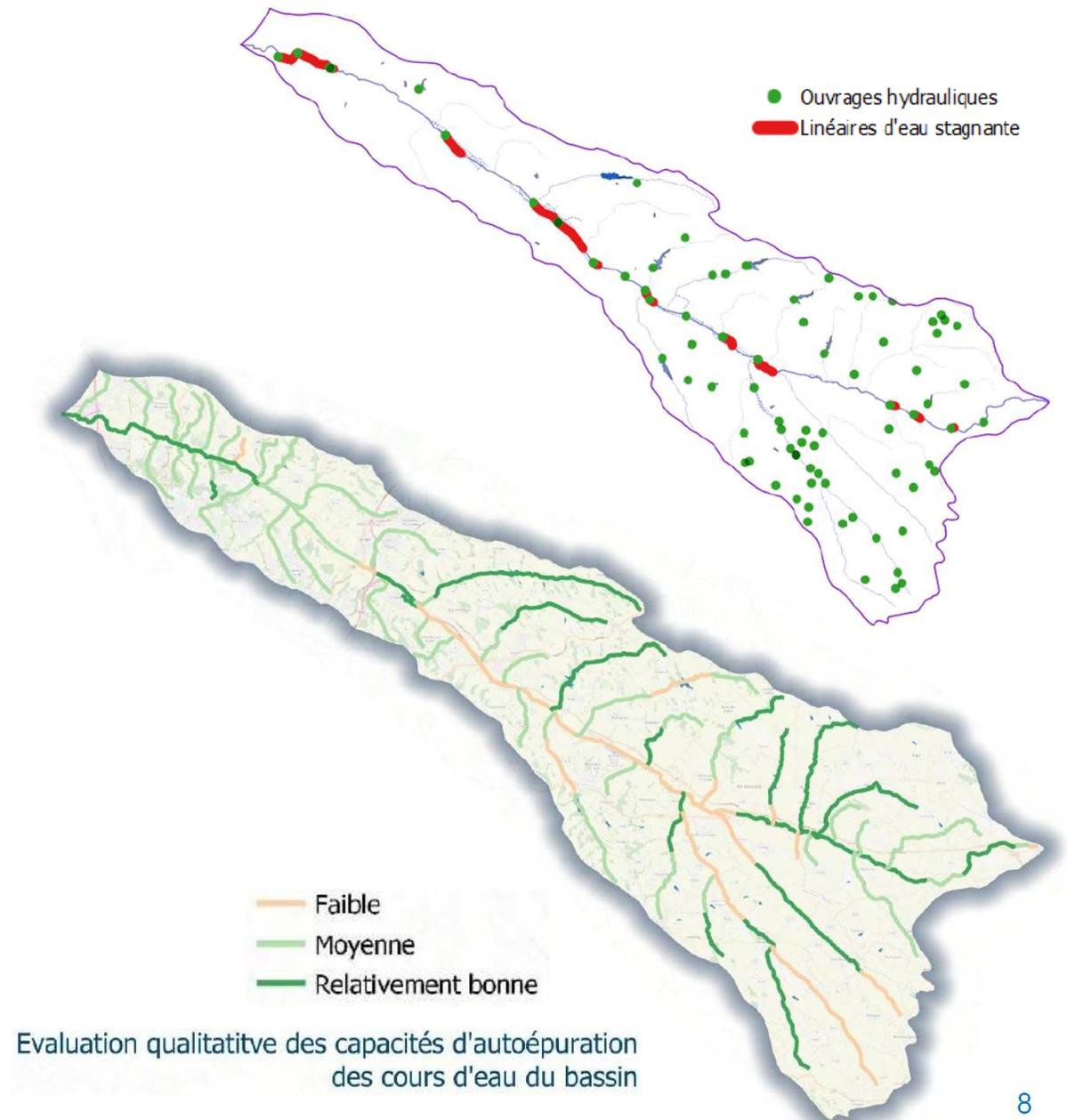
- Une **hydrologie d'été** naturellement faible (pas d'apport par des massifs montagneux), avec une faible contribution des nappes
- Un **soutien d'été** par les retenues de Balerme et Laragou entre juin et octobre
- **Objectif de soutien d'été** = maintien d'un débit minimum de 160 l/s à Cépet



Situation hydrologique à l'été 2017

Le bassin versant : hydrologie et morphologie

- Une **morphologie fréquemment altérée** (chenalisation, recalibrage, seuils...)...
- ... impliquant fréquemment des **capacités d'autoépuration limitées**, avec **quelques secteurs toutefois plus favorables**



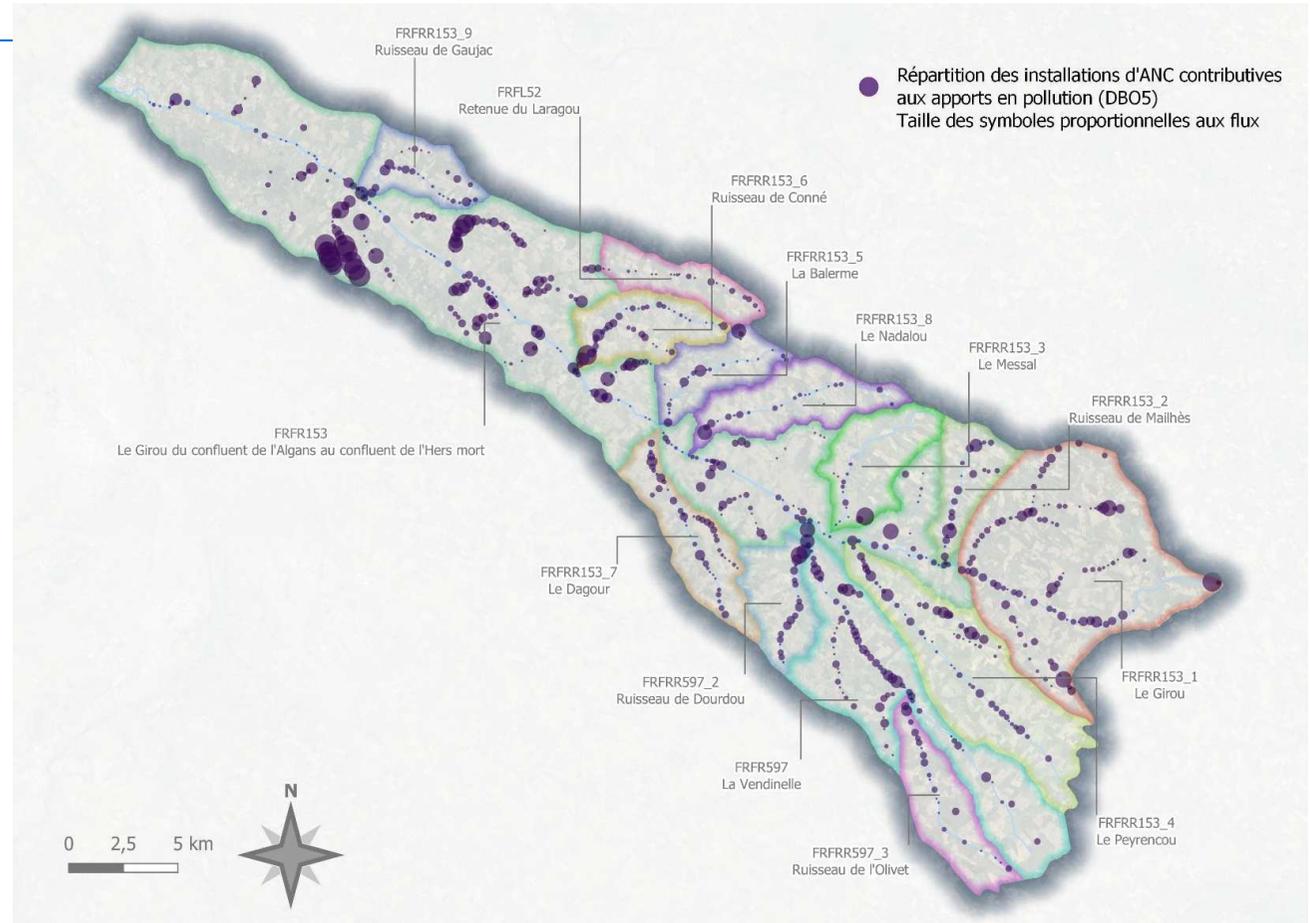
Les principales pressions sur la qualité des eaux : l'assainissement collectif

- **31 STEP** dont les plus importantes (hors Puylaurens) impactent le **Girou aval**
- **Traitement N / P** sur la plupart des principales STEP (sauf Puylaurens pour le P)
- Quelques **problématiques identifiées** : STEP, rejets directs (by-pass)...
- **Des projets en cours** : Auriac/Vendinelle (2022)
ou à venir : Verfeil, Garidech, Gragnague, Lapeyrouse-Fossat

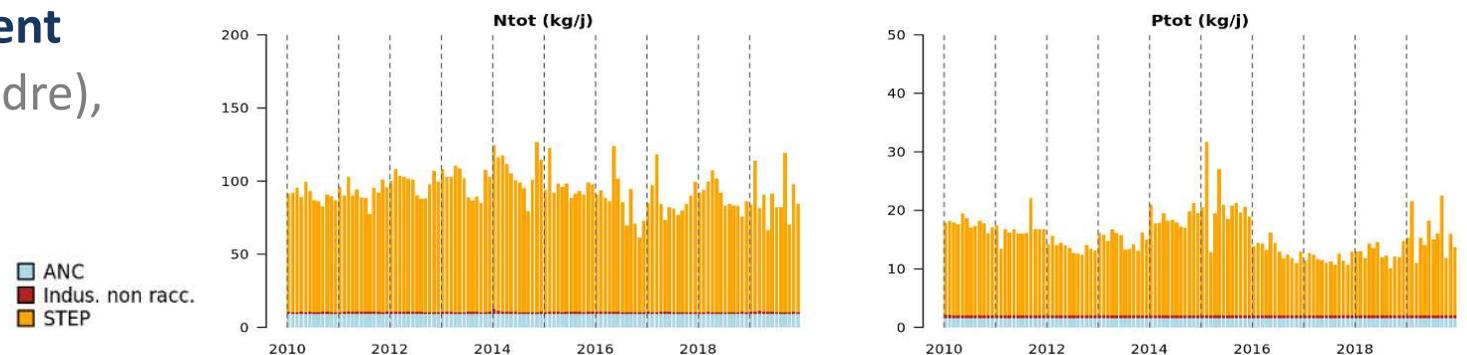


Les principales pressions sur la qualité des eaux : l'assainissement non collectif

- Environ **6 500 installations d'ANC** sur l'ensemble du bassin...
- ...dont **2 900 « contributives »** (proches des cours d'eau)
- Des **taux de conformité réglementaires très variables** suivant les communes (58 % en moyenne)
- Un **poids moindre par rapport à l'assainissement collectif** (5 à 7 fois moindre), avec quelques impacts locaux possibles

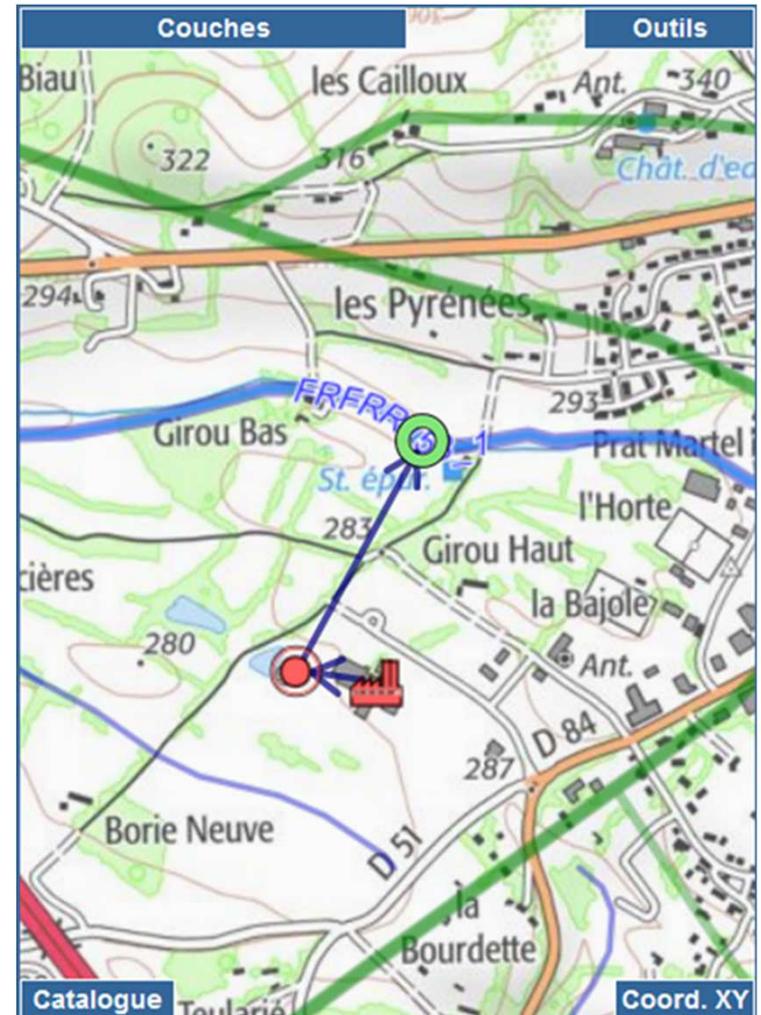


Flux générés par les différents rejets



Les principales pressions sur la qualité des eaux : les industries et autres rejets

- ▶ Une **industrie principalement impactante** pour la qualité des eaux : les **Abattoirs de Puylaurens**
 - ⇒ **Rejets dans le Girou amont** via un dispositif de traitement
 - ⇒ des **dépassements fréquents** des niveaux de rejet (25 % sur le phosphore) avec un traitement à optimiser
- ▶ Concernant les autres industries : des effets limités du fait du type d'établissement, de leur localisation (aval Girou) et/ou des systèmes de traitement
- ▶ Des pressions (notamment à l'aval) liées à l'urbanisation et aux infrastructures routières (avec des projets : autoroute Toulouse – Castres notamment)... mais sans contamination marquée dans les suivis de qualité des eaux



Les principales pressions sur la qualité des eaux : les activités agricoles

Pression Azotée

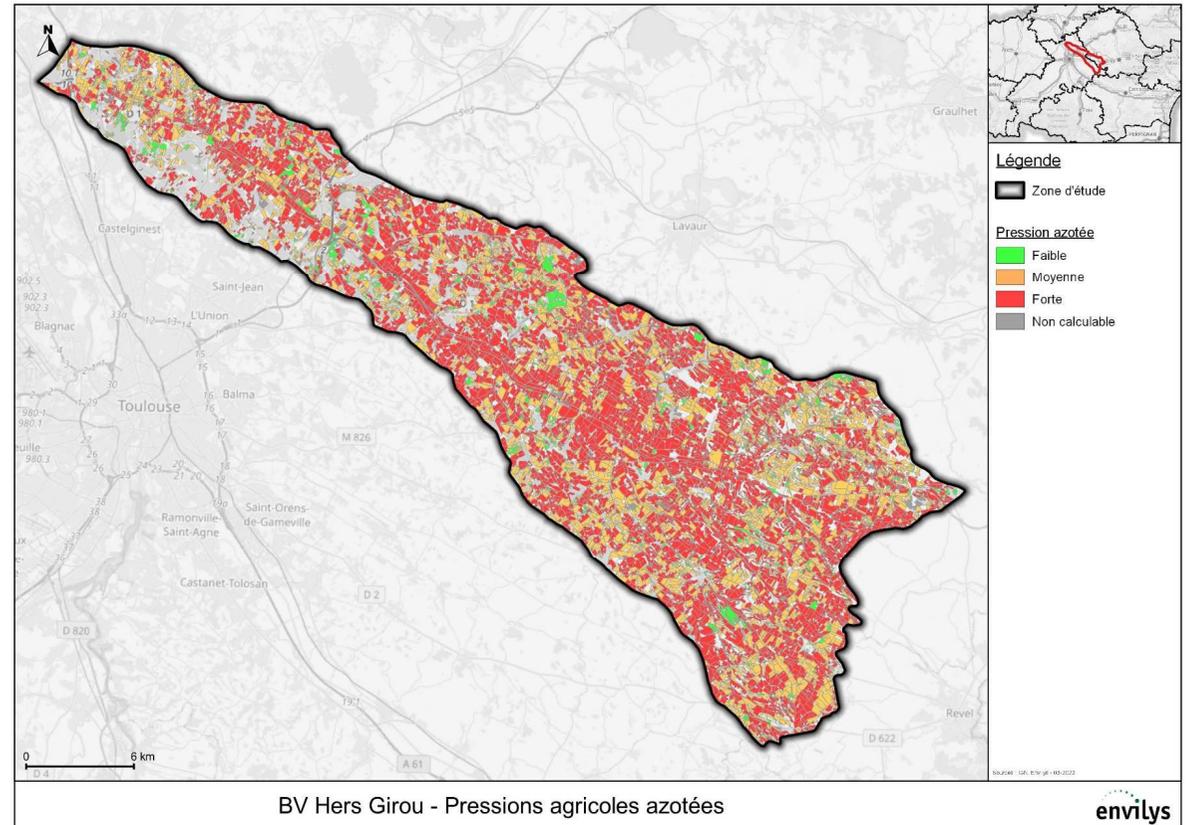
Typologie de rotation



Détermination de la pression en fonction:

- De la période de retour des cultures de printemps
- De la période de retour des céréales à pailles
- De la présence de surface en herbes
- De la longueur de la rotation

Typologie de rotation	Classe de pressions
Séquence incomplète	N. C.
Rotation avec 5 ou 6 ans de surface en herbe	Faible
Rotation incluant au moins 2 surfaces en herbe	Moyenne
Rotation longue / rotation diversifiée	Moyenne
Rotation blé/ maïs avec ou sans culture de diversification	Forte
Rotation à dominantes cultures de printemps	Forte
Rotation à dominante blé	Forte



Les principales pressions sur la qualité des eaux : les activités agricoles

Pression Azotée

Pression Phytosanitaire

Pression érosive / MES

Typologie de rotation



Détermination de la pression en fonction:

- De la période de retour des cultures de printemps
- De la période de retour des céréales à pailles
- De la présence de surface en herbes
- De la longueur de la rotation

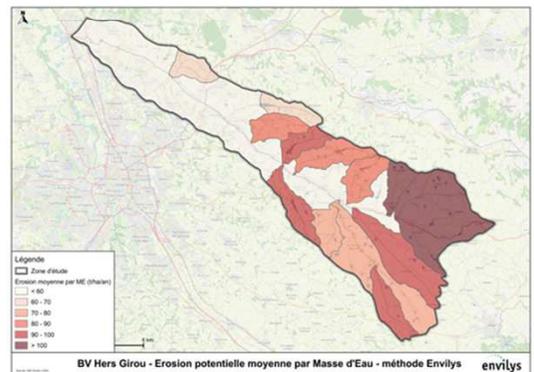
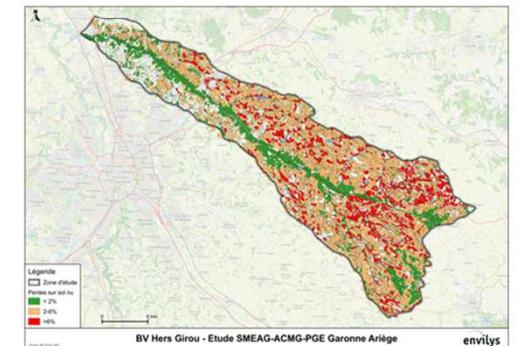
Typologie de rotation	Classe de pressions
Séquence incomplète	N. C.
Rotation avec 5 ou 6 ans de surface en herbe	Faible
Rotation incluant au moins 2 surfaces en herbe	Moyenne
Rotation longue / rotation diversifiée	Moyenne
Rotation blé/ maïs avec ou sans culture de diversification	Forte
Rotation à dominantes cultures de printemps	Forte
Rotation à dominante blé	Forte



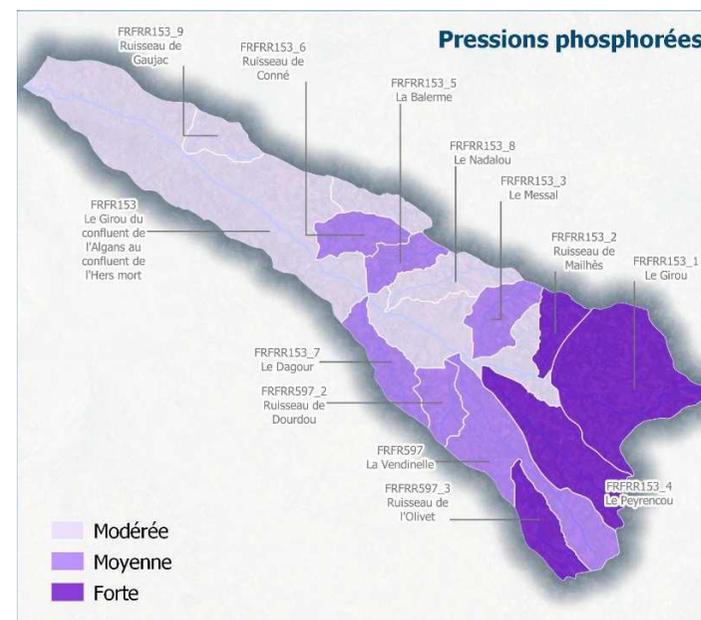
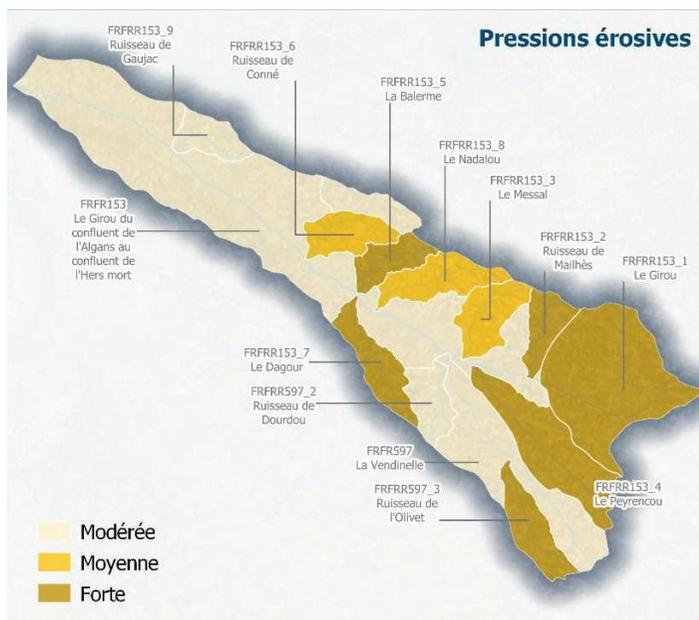
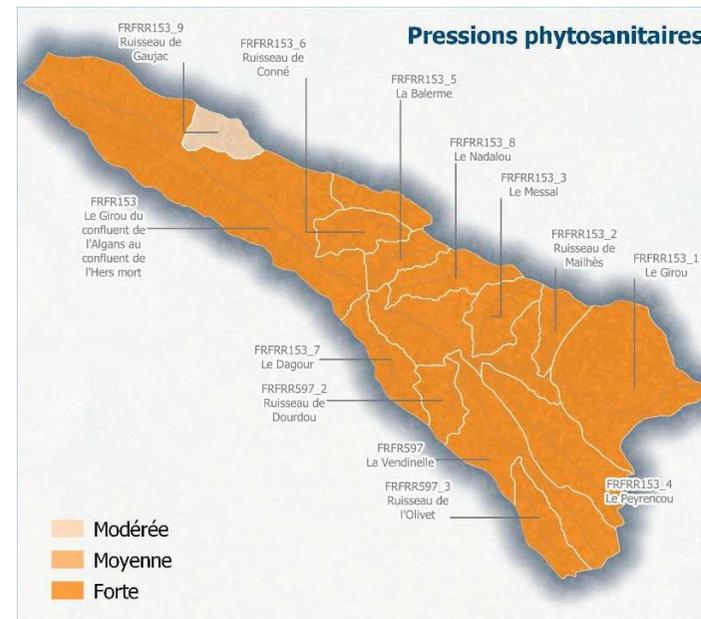
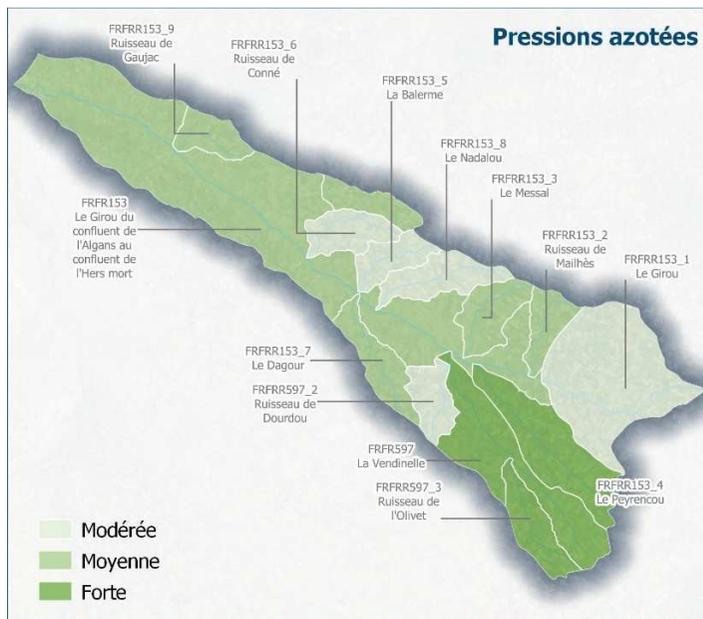
Molécule	Quantité vendue	Usage sur le bassin versant
glyphosate	38 708	Herbicides génériques sur quasiment toutes les cultures y compris sur maraichage et arboriculture et semences
s-metolachlore	19 245	Maïs et certains protéagineux (pois haricots) soja sorgho et tournesol
prosulfocarbe	17 735	Céréales (blé, seigle notamment + graminée fourragères) porte graine
chlortoluron	6 905	Céréales (blé, orge) et légumineuses fourragères et semence
pendiméthaline	5 772	Herbicides génériques sur quasiment toutes les cultures y compris sur maraichage et arboriculture et semences

Méthodologie d'analyse de la vulnérabilité Envilys

➔ Composantes érosion

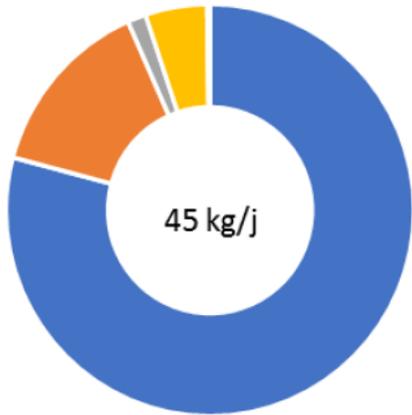


Les principales pressions sur la qualité des eaux : les activités agricoles



Les principales pressions sur la qualité des eaux : poids des différents pressions

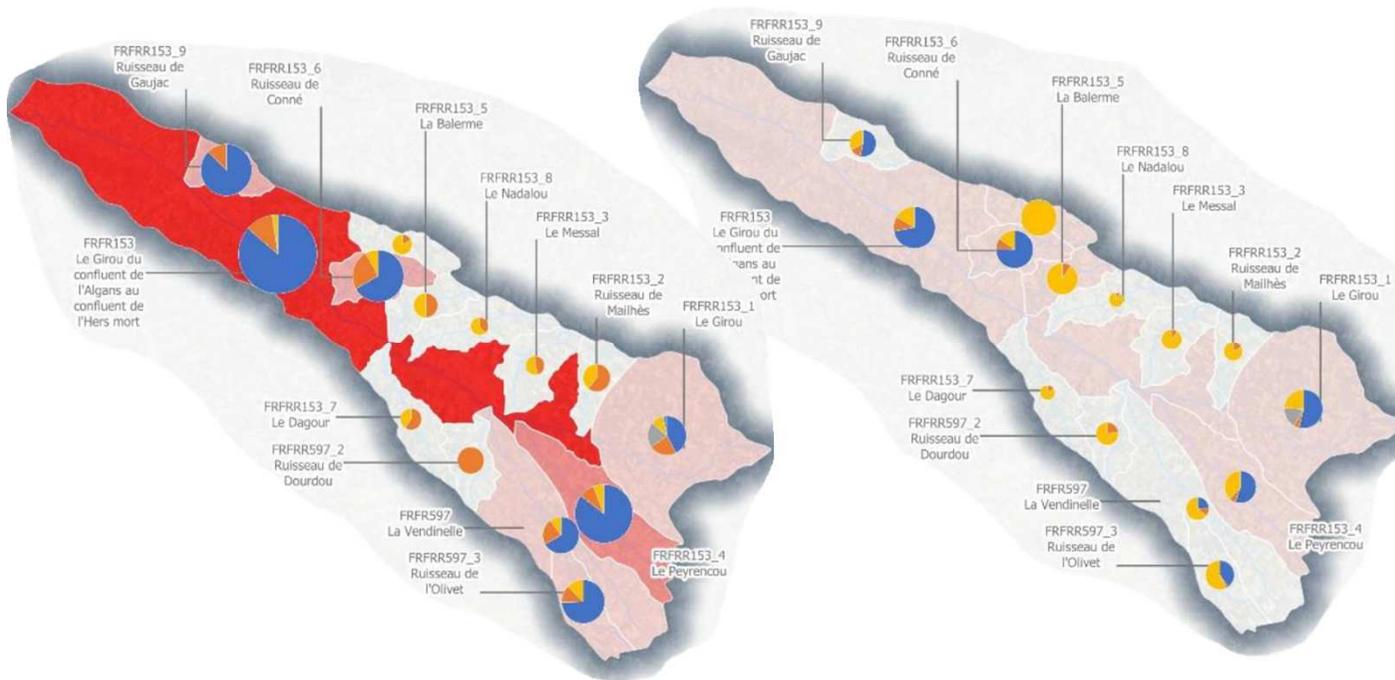
Ammonium / 2017



Année sèche



Phosphore total / 2017



➔ Des flux majoritairement liés aux rejets de STEP en période sèche...

➔ mais variables suivant les secteurs, avec des apports diffus liés au lessivage des sols

➔ Des apports plus importants en azote et phosphore liés à l'agriculture (apports de sols) en période pluvieuse (x 5 à 10 par rapport à une année sèche)...

➔ ... avec des conséquences « directes » moindres sur la qualité des eaux du fait d'une hydrologie plus favorable...

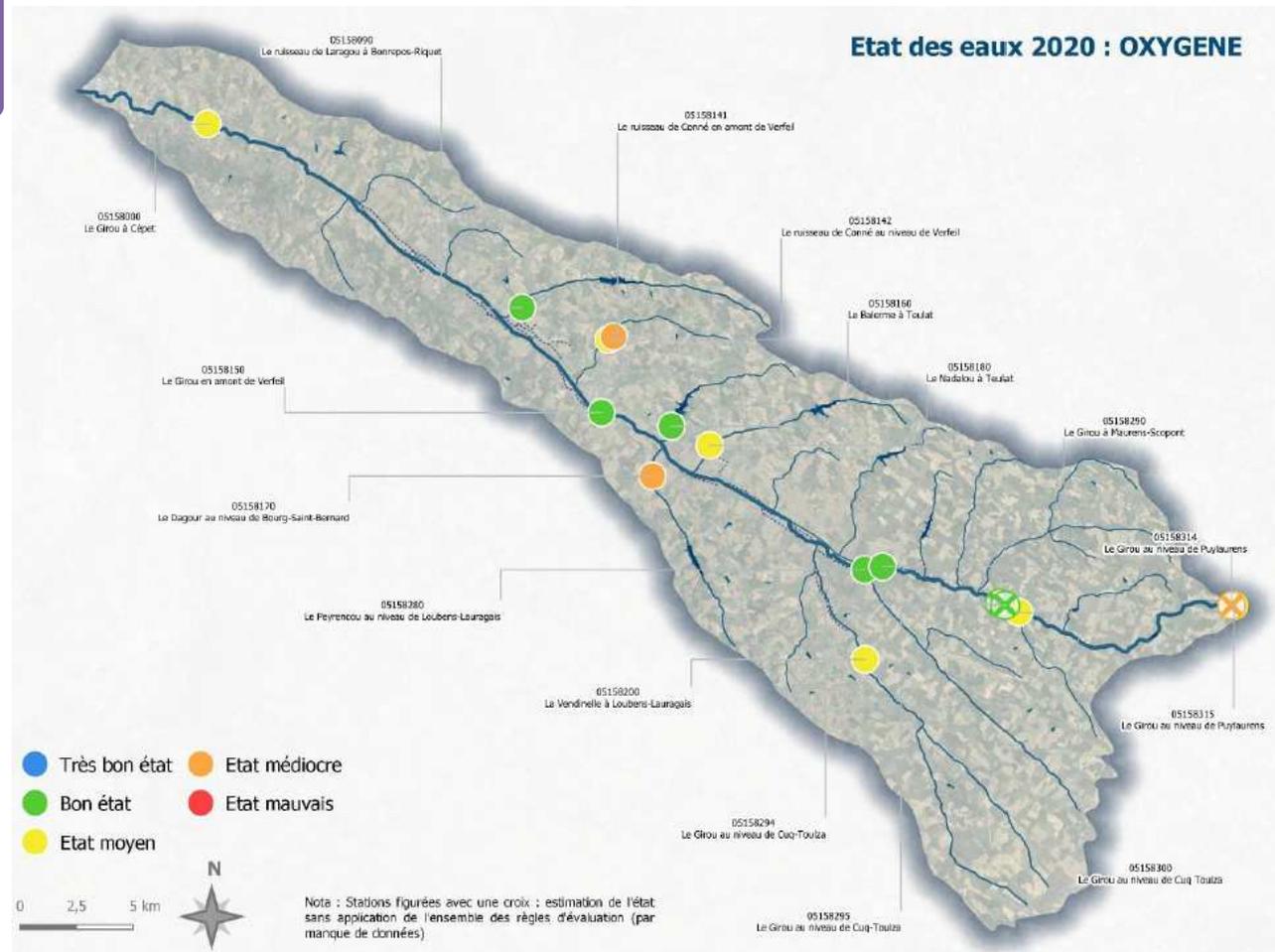
➔ ... et une « pression de fond » 15

Les principales problématiques identifiées vis-à-vis de la qualité des eaux

Des problématiques généralisées à l'ensemble du bassin :

OXYGENE

- De nombreux secteurs impactés par des **baisses d'oxygène estivales...**
- ... et en lien avec les **conditions hydrologiques et morphologiques** (eaux stagnantes, températures...), voire avec les rejets d'eau peu oxygénées l'aval des retenues (avec prise de fond)
- Des **secteurs parfois très impactés en été** (développement végétaux, mortalités piscicoles...)

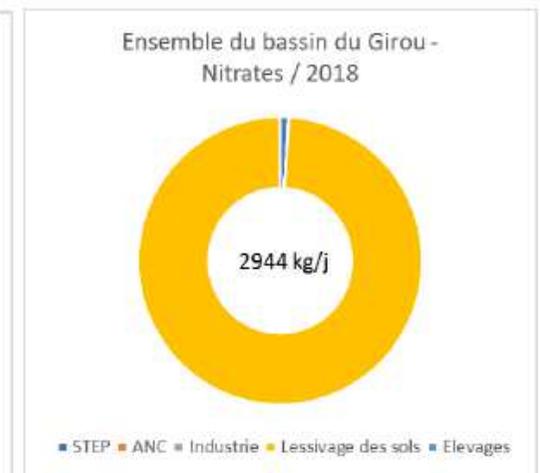


Les principales problématiques identifiées vis-à-vis de la qualité des eaux

Des problématiques généralisées à l'ensemble du bassin :

NITRATES

- Un **état bon** pour la majeure partie des stations...
- ... mais des **concentrations élevées** (30 à 50 mg/l) !
- Hormis sur le Girou amont : dépassement du seuil de **18 mg/l** (○), justifiant le classement en **zone vulnérable**
- Des **variations saisonnières** (pics en hiver et au printemps) en lien avec le lessivage
- Des origines principalement **agricoles**



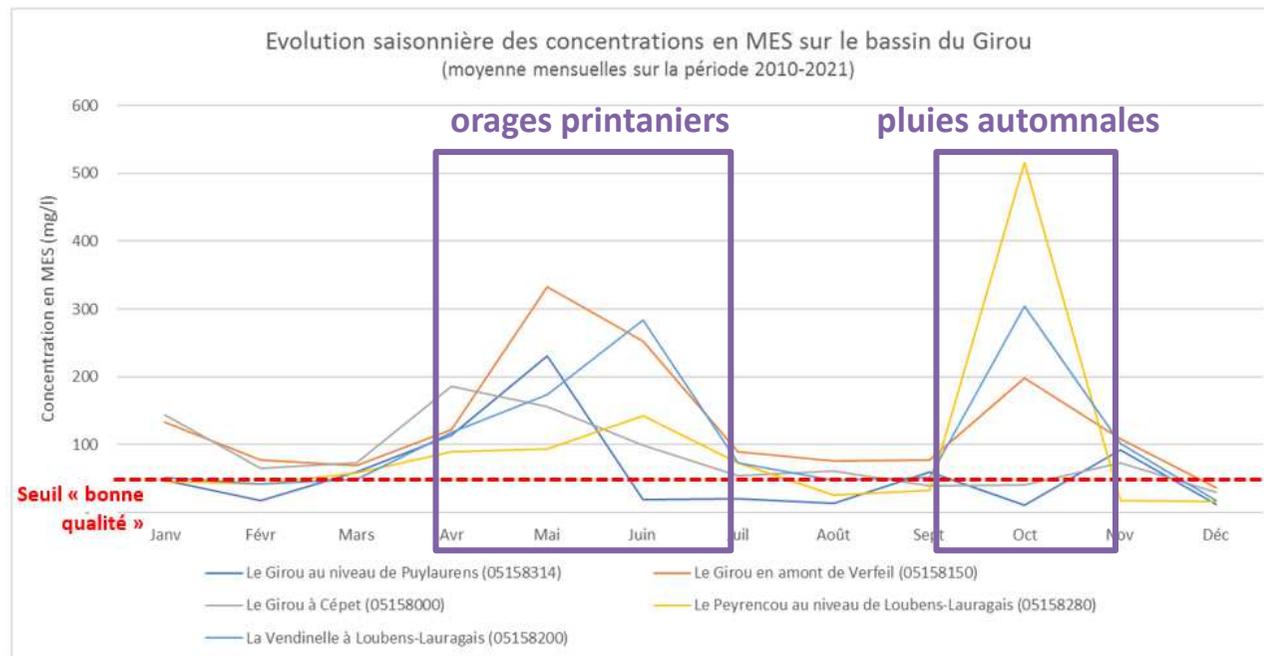
Les principales problématiques identifiées vis-à-vis de la qualité des eaux

Des problématiques généralisées à l'ensemble du bassin :

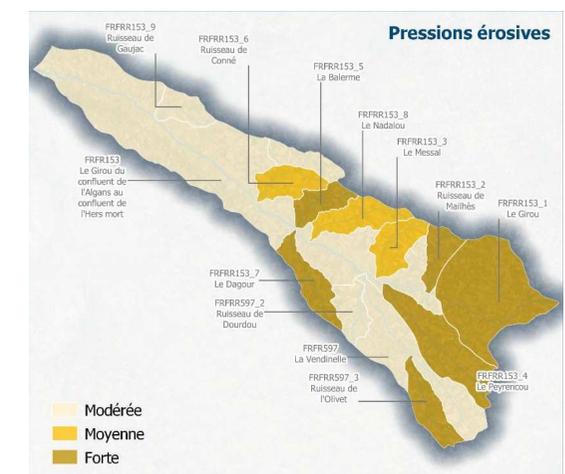
MATIERES EN SUSPENSION

Des **altérations fréquentes** (avec des concentrations parfois supérieures à 1 000 voire 2 000 mg/l) favorisée par la **nature des sols** et leur **faible couverture végétale**

- Deux périodes principalement concernées : **orages printaniers** et **pluies automnales**
- Au printemps : **colmatage du fond de lit / des habitats** jusqu'aux périodes hydrologiques plus favorables (automne)



Pression érosive forte sur certains sous-bassins :



Les principales problématiques identifiées vis-à-vis de la qualité des eaux

Des problématiques généralisées à l'ensemble du bassin :

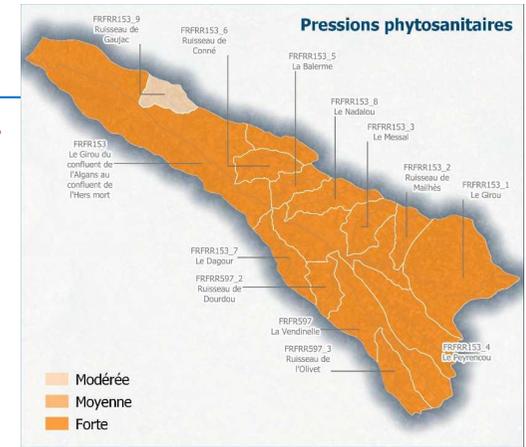
Pesticides

➤ Plusieurs stations avec des concentrations **> 2 µg/l**

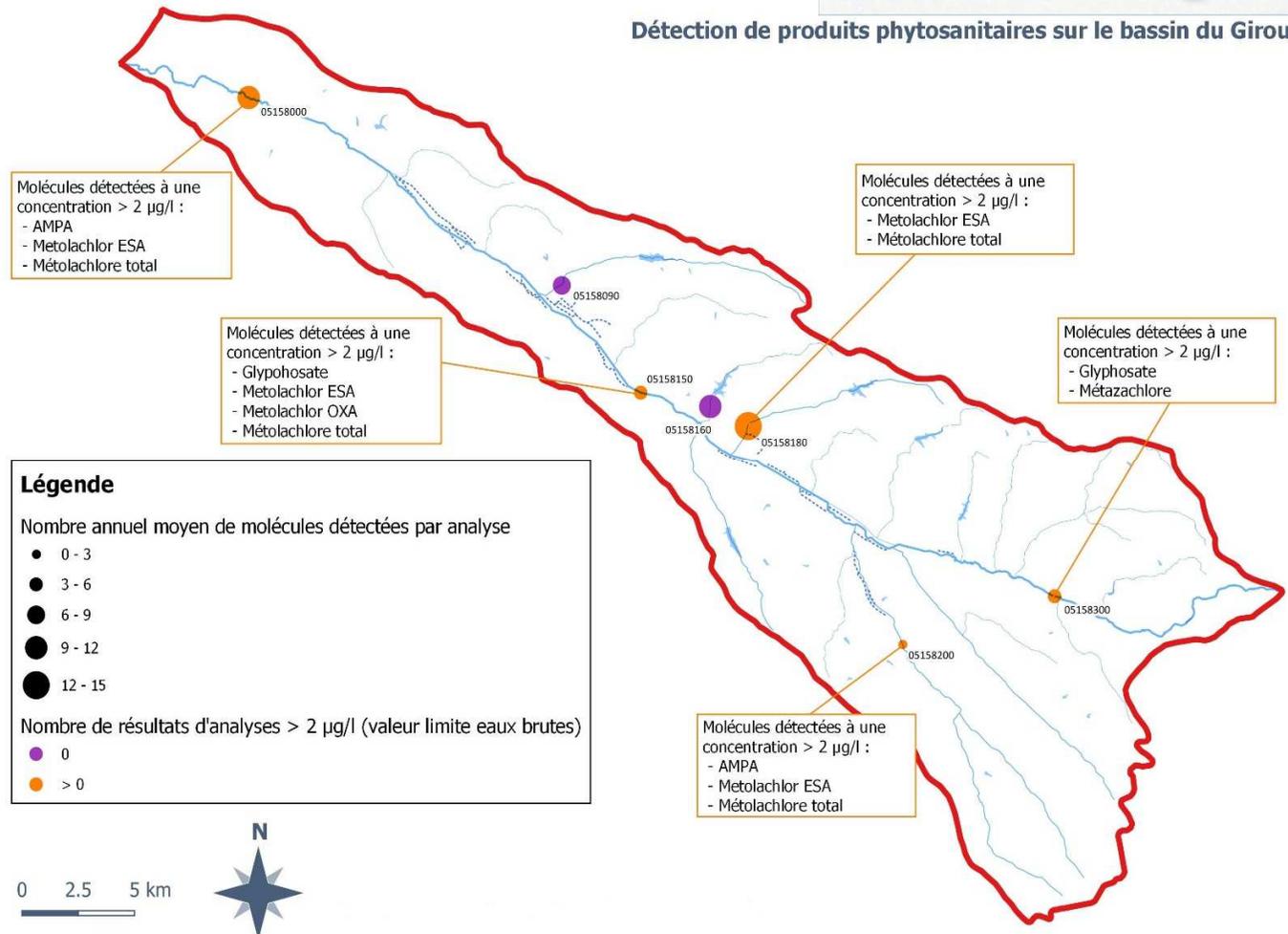
➤ Des stations avec une **50^{aine} de molécules** différentes détectées (Girou aval, Nadalou)

➤ **Molécules les + fréquentes :**
Métolachlore,
Glyphosate / AMPA,
Métabolites de l'atrazine

Pression forte sur le bassin :



Détection de produits phytosanitaires sur le bassin du Girou

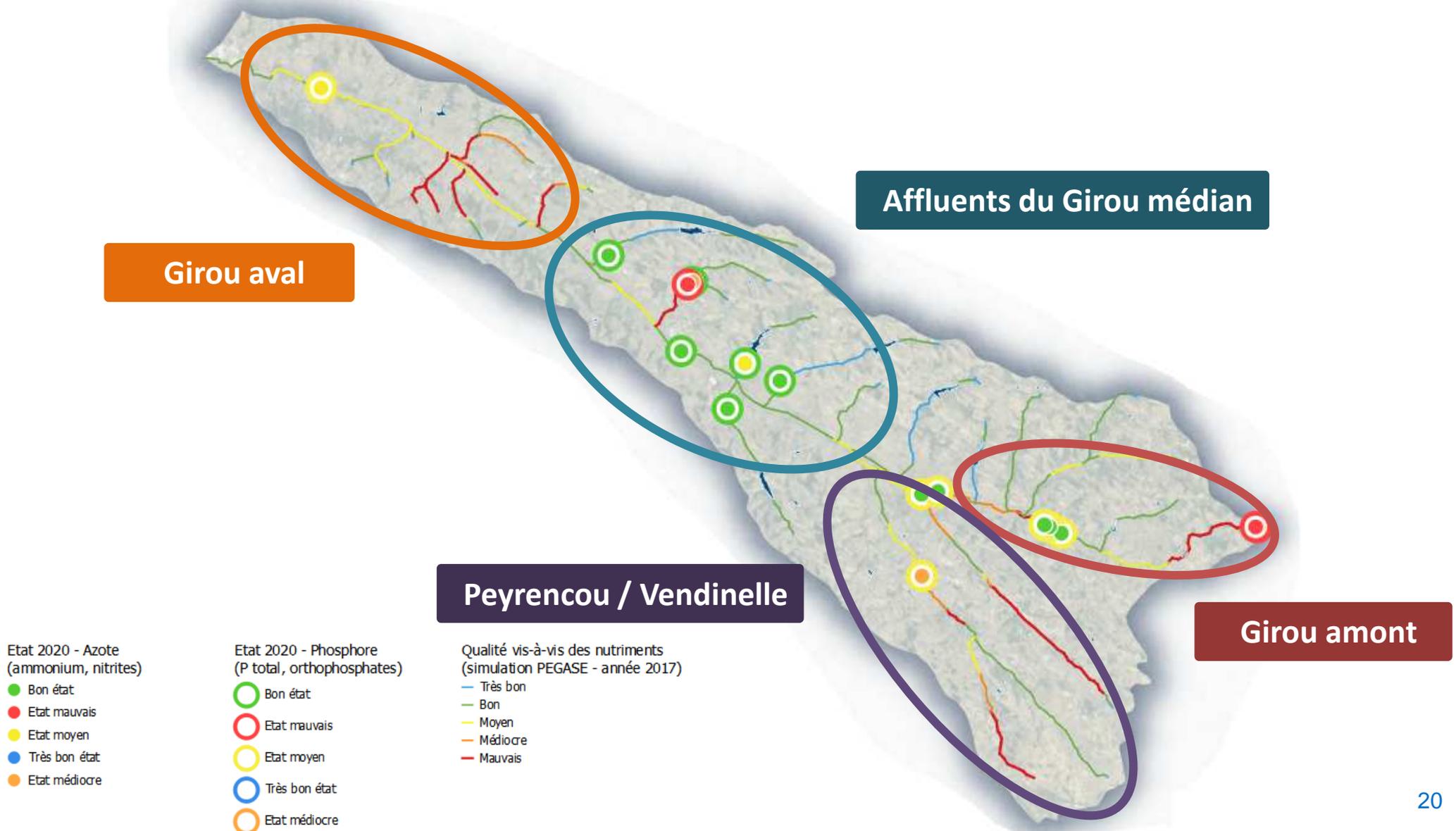


Les principales problématiques identifiées vis-à-vis de la qualité des eaux

Des problématiques plus localisées :

Azote* / Phosphore

* Hors nitrates



Zoom sur les secteurs présentant des problématiques spécifiques

Girou amont

- Une **contexte hydrologique fortement contraint**, limitant les capacités de dilution des cours d'eau
- Une **qualité altérée dès l'amont** (amont rejets STEP / abattoirs) **pour l'azote et le phosphore**, avec des causes à identifier (présence de mauvais branchements, surverses ?)



Diagnostic prévu



Zoom sur les secteurs présentant des problématiques spécifiques

Girou amont

- Un impact marqué des rejets de la station d'épuration de Puylaurens et de l'abattoir (azote et phosphore) :
 - ⇒ Un « poids » au global plus important du rejet de la STEP...
 - ⇒ ...mais des flux en phosphore parfois comparables voire supérieurs pour l'abattoir
- Un impact possible de la station d'épuration de Cuq-Toulza (Cadix)



Zoom sur les secteurs présentant des problématiques spécifiques

Peyrencou /
Vendinelle

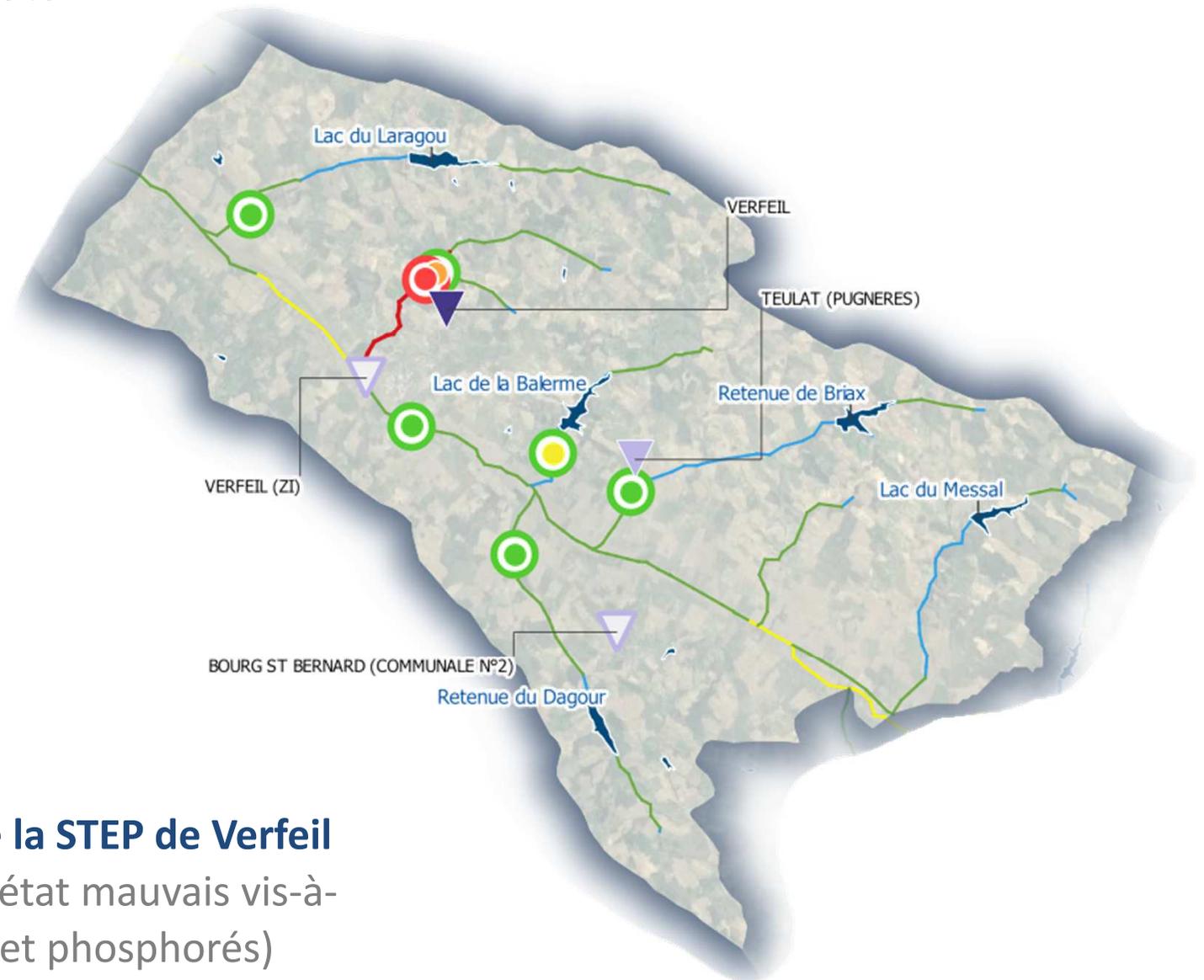
- Un **impact avéré de la STEP d'Auriac-sur-Vendinelle** (sur un cours d'eau bénéficiant de plus d'apports des sols)... pour laquelle un **projet de nouvelle station** est prévu
- Un impact probable de la **STEP de St Félix Lauragais** sur l'Olivet d'après les simulations
- Un impact probable des rejets d'assainissement sur le **Peyrencou...** bien que la qualité demeure bonne pour la plupart des paramètres (hors phosphore total) sur l'aval



Zoom sur les secteurs présentant des problématiques spécifiques

Affluents du Girou médian

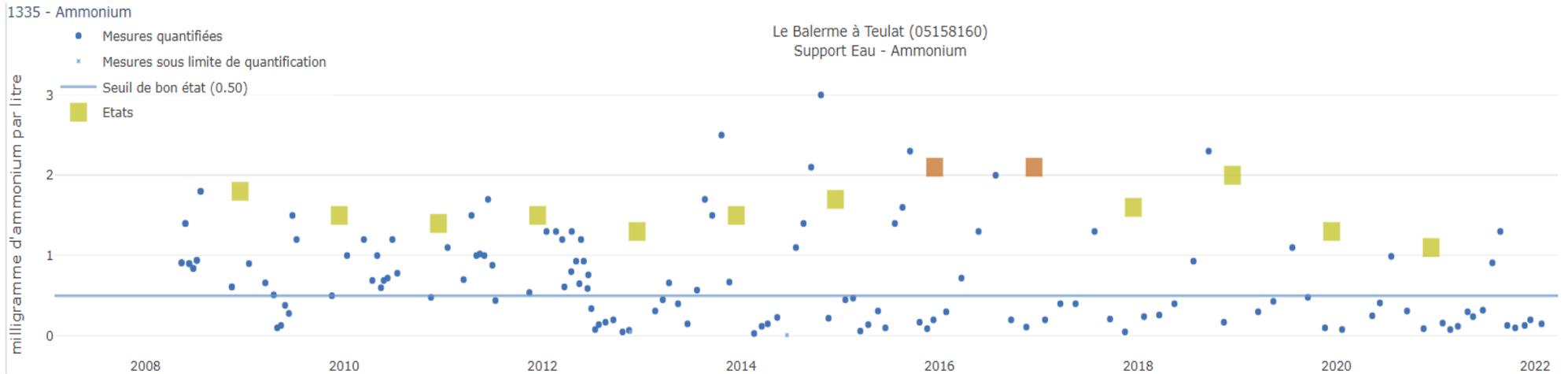
Des incidences des rejets très localisées :



- Un **impact fort du rejet de la STEP de Verfeil sur le ruisseau de Conné** (état mauvais vis-à-vis des paramètres azotés et phosphorés)

Zoom sur les secteurs présentant des problématiques spécifiques

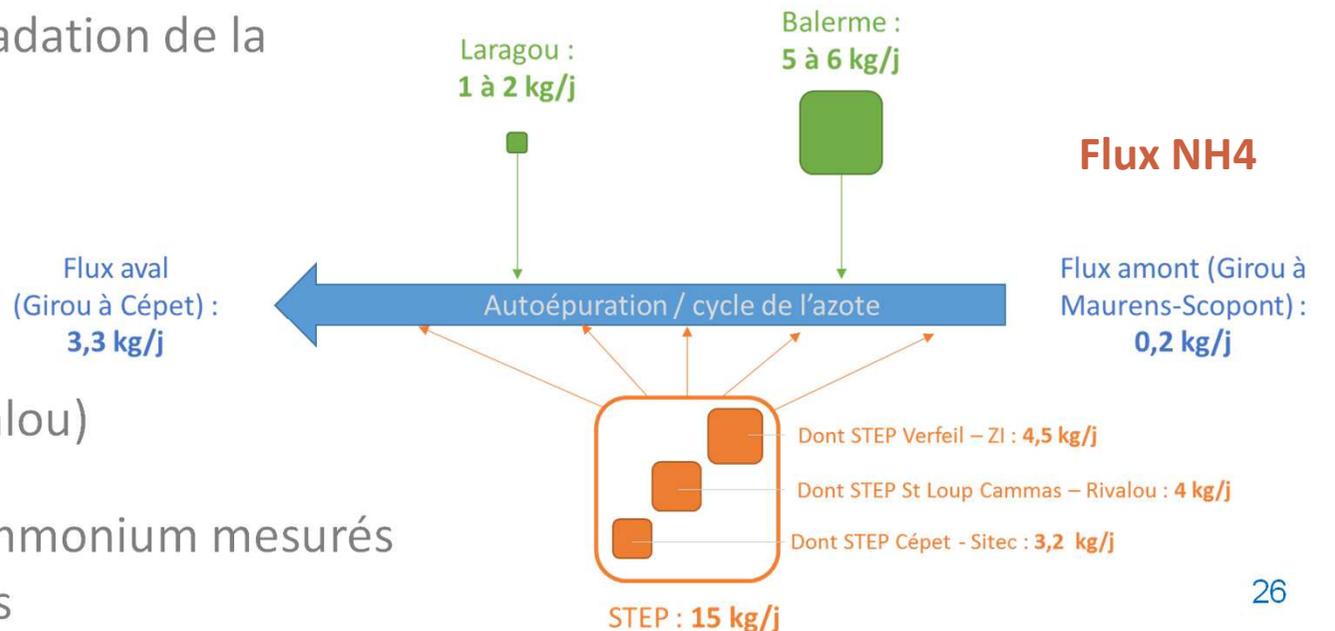
Une influence des retenues :



Des apports d'eaux peu oxygénées et d'ammonium du fait de la dégradation de la matière organique

Des dépassements en NH4 notés en 2021 à l'aval de plusieurs retenues (Balerme, Laragou, Briax - Nadalou)

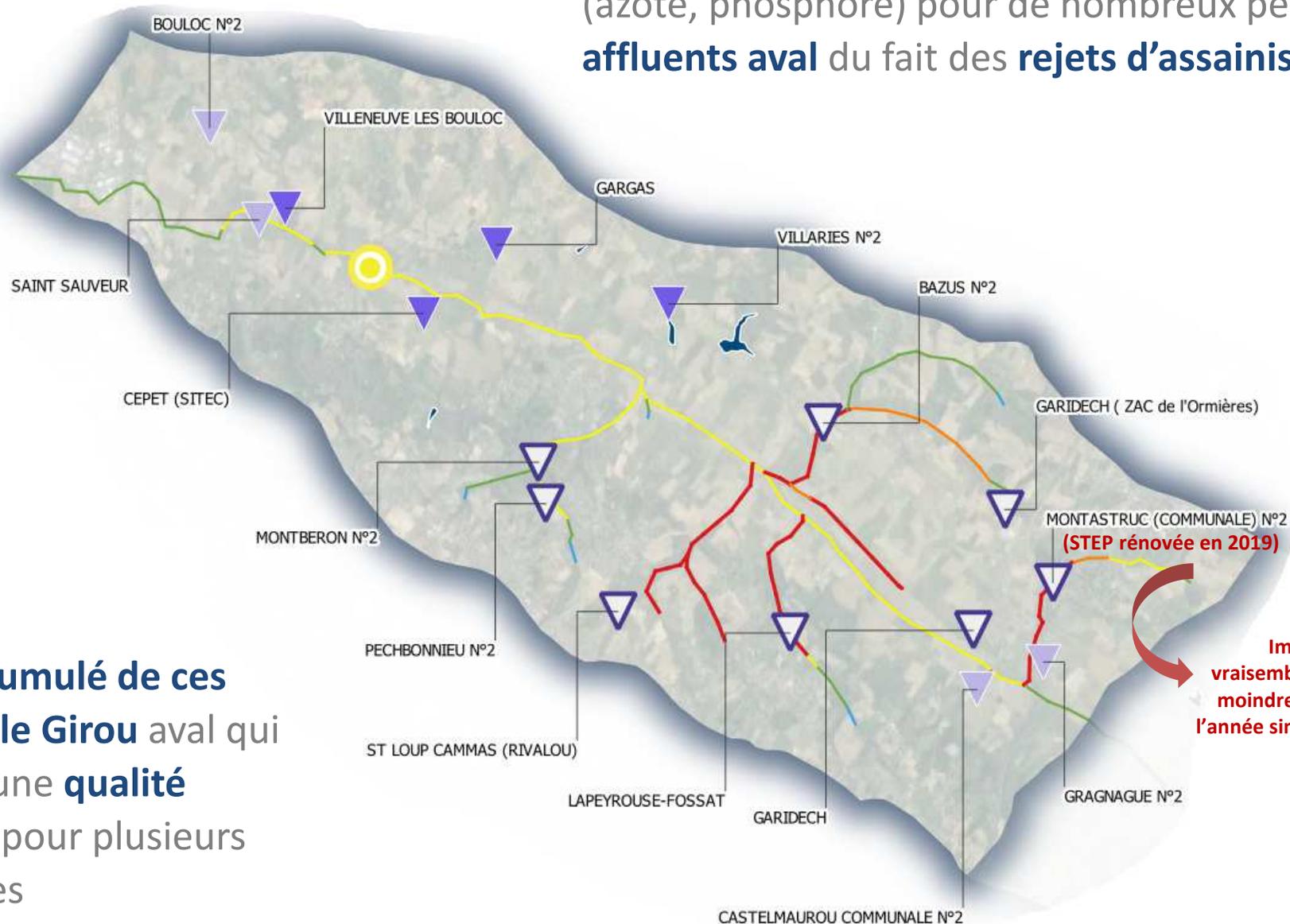
Des flux non négligeables en ammonium mesurés en aval des principales retenues



Zoom sur les secteurs présentant des problématiques spécifiques

Girou aval

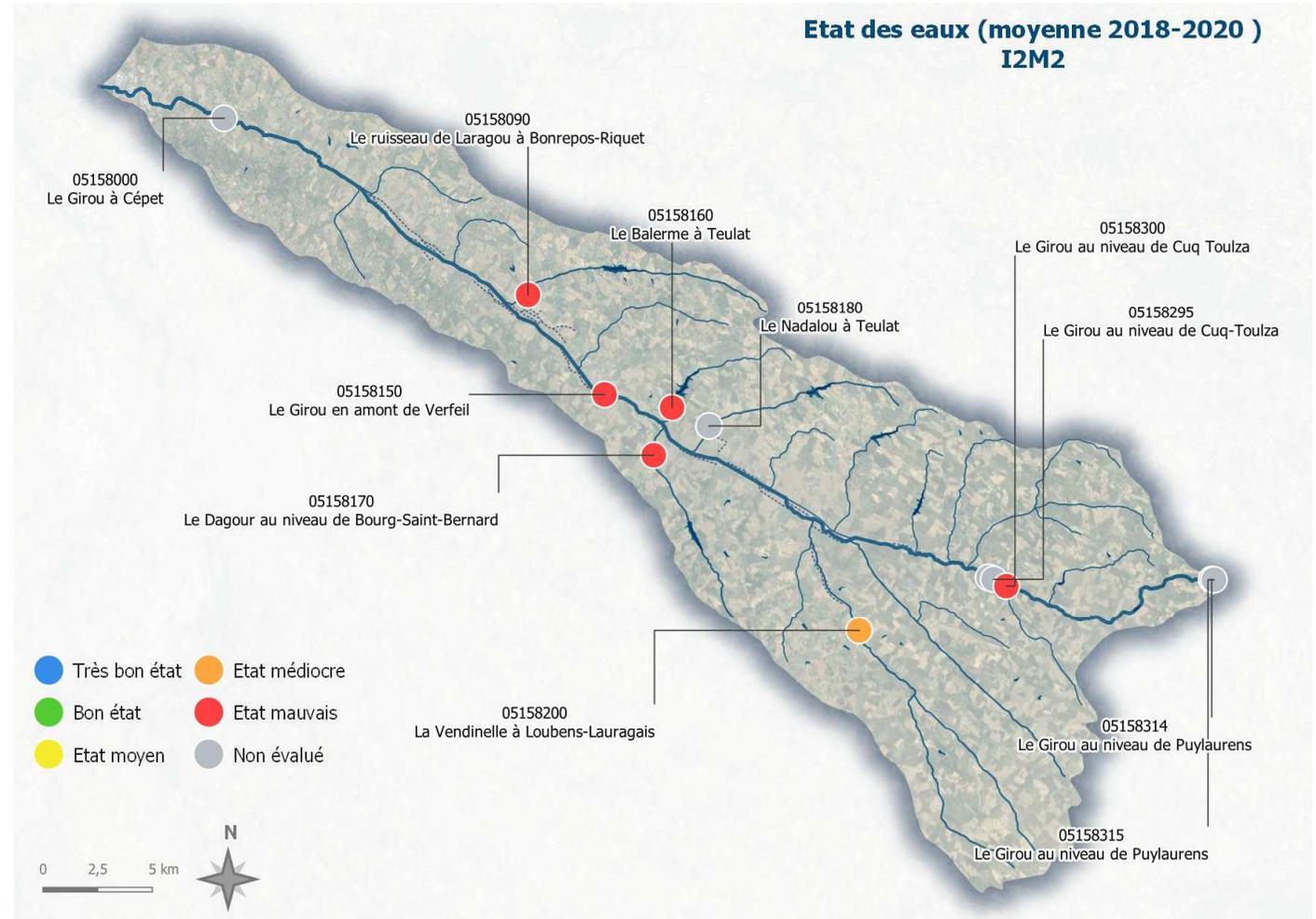
- Une **qualité vraisemblablement dégradée** (azote, phosphore) pour de nombreux petits **affluents aval** du fait des **rejets d'assainissement**



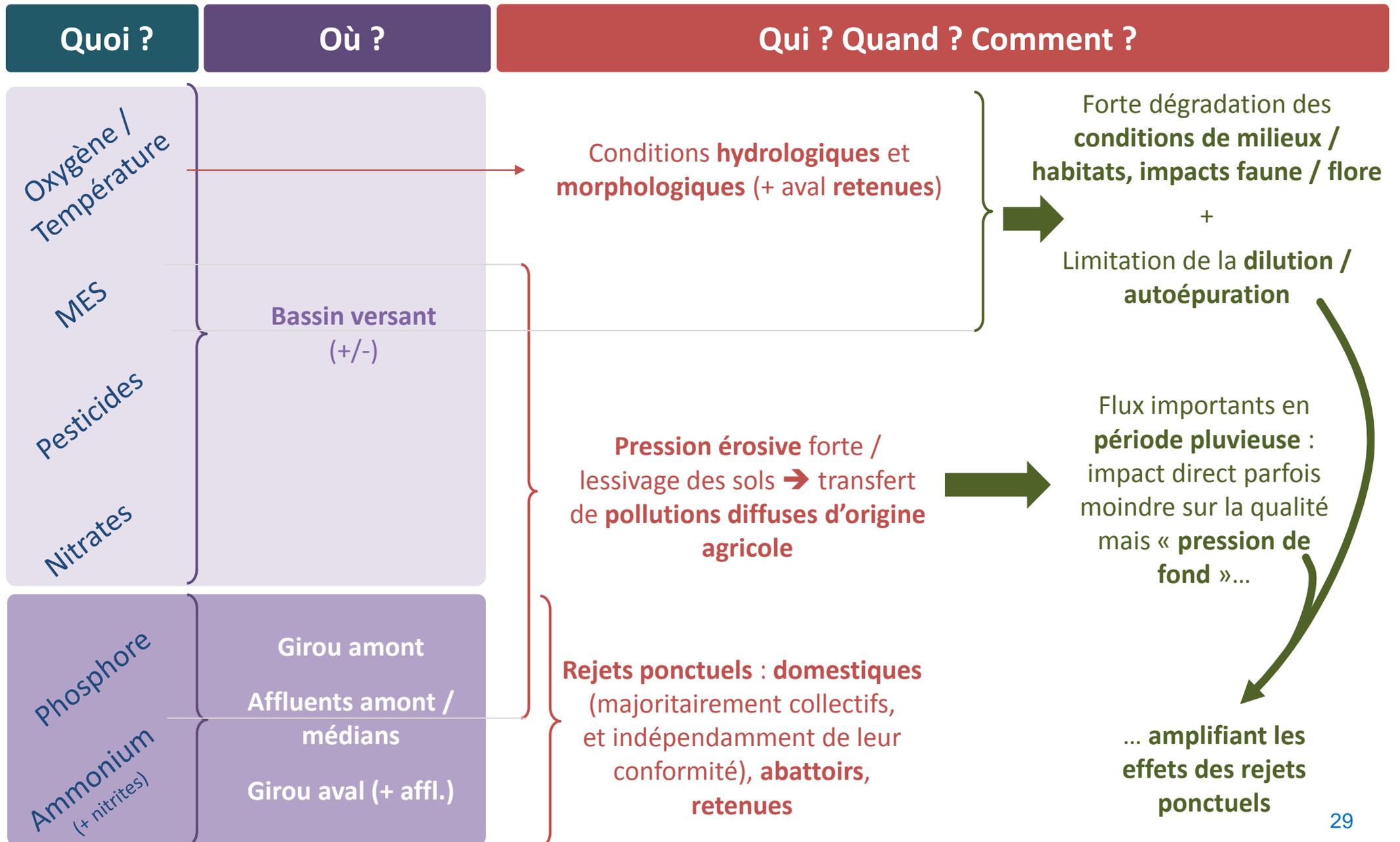
- Un **effet cumulé de ces rejets sur le Girou aval** qui présente une **qualité moyenne** pour plusieurs paramètres

La qualité des eaux vis-à-vis de la biologie

- Des paramètres biologiques réagissant notamment à **des conditions de milieu**
- Des pressions liées aux pollutions physico-chimiques relativement limitées



Les éléments clefs du diagnostic



Les prochaines échéances

- Organisation d'ateliers thématiques sur les leviers d'actions / scénarios : **Automne 2022**
- Choix d'un scénario / stratégie : **Début 2023**
- Validation d'un plan d'actions : **Printemps 2023**



Merci de votre attention



Pascal BEC

Tel : 06 68 64 05 91

Mail : pascal.bec@oteis.fr



Nathalie LALANDE

Tel : 06 48 83 10 28

Mail : nathalie.lalande@envilys.com