

2022

Contrat territorial « Plaine Alluviale de la Loire »

STRATEGIE TERRITORIALE 2022-2027

Validée par le Comité de Pilotage du projet le 14 mars 2022



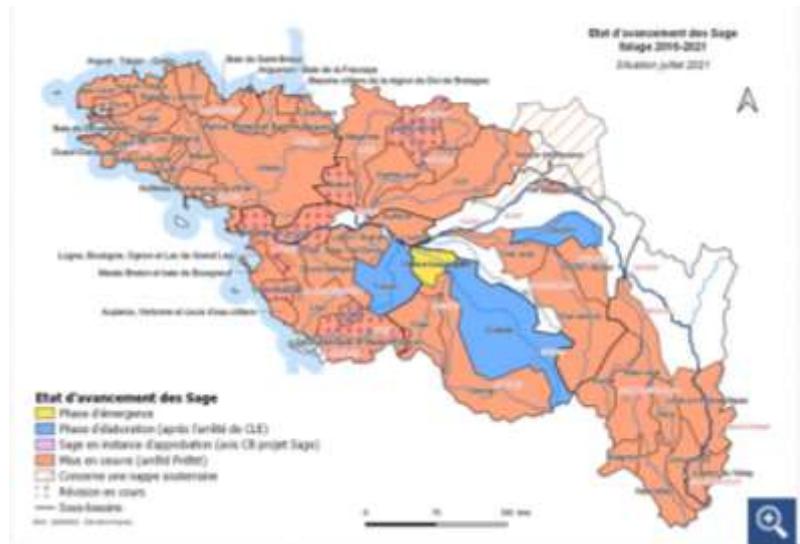
Table des matières

I.	Présentation du territoire	2
	Historique et éléments de contexte.....	2
	Un territoire de projet fractionné et peu tourné vers la Loire.....	3
	Un territoire rural en déprise	3
	Un territoire centré sur quatre masses d'eau superficielles Loire, mais qui a été remanié au fil du travail de préfiguration.	3
II.	Problématiques et enjeux structurants.....	7
	1. Dynamique fluviale et altération des paramètres morphologie : l'enjeu majeur du contrat territorial sur le linéaire ligérien.....	7
	2. Altération des paramètres morphologie : agir aussi sur les petits affluents directs à la Loire ...	8
	3. Pollutions diffuses (nitrates et pesticides et phosphore diffus) sur les eaux superficielles et souterraines : un enjeu émergeant à considérer avec sérieux.	8
	4. Fonctionnement hydrologique et satisfaction des usages : un équilibre remis en question par les effets émergents et à venir du changement climatique.....	12
	5. Fonctionnalité des milieux naturels humides : un atout à préserver	13
III.	Synthèse des enjeux et objectifs à long termes correspondants.....	16
IV.	Traduction des enjeux en objectifs opérationnels et adéquation au PDM du SDAGE 2022-2027	17
V.	Priorités d'intervention par masses d'eau pour chaque volet.....	18
VI.	Stratégie foncière	20

I. Présentation du territoire

Historique et éléments de contexte

En juillet 2021, 13% du territoire du Bassin Loire Bretagne n'étaient pas couvert par un SAGE. Parmi ces territoires dépourvus, se trouve un bon quart du sous bassin Allier-Loire Amont, justement concerné par le présent projet de contrat territorial. Une tentative de préfiguration, lancée en 2005 par l'Établissement Public Loire notamment, n'avait pas abouti et depuis cette date aucune dynamique émanant du territoire n'avait vu le jour.



En 2017, sur sollicitation de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels réalisait, une étude sur l'état des connaissances sur le tronçon de la Loire Auvergnobourguignonne. Dans la continuité du travail engagé par leur fédération, le Conservatoire d'Espaces

Préfiguration du Contrat Territorial Plaine Alluviale de la Loire

Principaux cours d'eau affluents de la Loire dans le périmètre de la plaine alluviale



Naturels de l'Allier et le Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne se sont alors proposés pour engager une étude de préfiguration d'un contrat territorial autour du val de Loire Auvergnobourguignon, d'Iguerande au Bec d'Allier. L'Agence de l'eau Loire-Bretagne a alors été sollicitée pour l'ouverture de ce territoire à l'étude et à la préparation d'un contrat territorial. Le conseil d'administration de l'agence a adopté une délibération en ce sens au cours de sa séance du 22/06/2017 (délibération n°2017-170).

Le territoire d'étude retenu pour le travail de préfiguration correspondait alors à la Plaine Alluviale de la Loire, d'Iguerande (71) au Bec d'Allier (58).

Il s'agissait initialement d'un territoire de 505 km², défini selon des critères pédo-géologiques car répondant à l'enjeu de préservation de l'espace de mobilité de la Loire et de sa dynamique fluviale.

Un territoire de projet fractionné et peu tourné vers la Loire.

Le territoire de projet, centré sur le cours de la Loire, à la particularité d'être très linéaire et situé à la « frontière » entre deux régions (Bourgogne-Franche-Comté et Auvergne-Rhône-Alpes) et trois Départements (Allier, Nièvre et Saône-et-Loire). De fait, le nombre de collectivités concernées par le projet est élevé (11 EPCI et 62 communes) et le territoire de la Plaine alluviale représente une part minoritaire et souvent marginale de la surface de chaque collectivité (34% en moyenne pour les communes).

De plus la ligne dorsale de ce territoire de Contrat Territorial est occupée par le Domaine Public Fluvial (DPF) géré par l'État à travers notamment la subdivision Loire de la DDT de la Nièvre. **Les collectivités, même si elles cherchent à s'appuyer sur la Loire comme marqueur de l'identité, notamment touristique de leur territoire, sont actuellement peu impliquées dans la gestion et la préservation du patrimoine naturel fluvial.** Jusqu'au terme des négociations et de la concertation avec les EPCI, **la crainte que ce contrat territorial amorce le désengagement de l'État vis-à-vis de sa compétence de gestion du DPF a été exprimée.**

De fait, les EPCI, même lorsqu'ils ont déjà amorcé une réelle organisation et des opérations en lien avec la GEMAPI, n'ont pas été fortement contributeurs vis-à-vis de l'état des lieux et des propositions d'interventions pour le programme d'actions.

Un territoire rural en déprise

Le territoire du contrat territorial est un territoire rural où l'agriculture, et notamment l'élevage façonnent nettement l'identité paysagère locale. Les prairies occupent près de 50% de la surface du territoire d'étude. En cumulant cultures permanentes, terres arables et zones agricoles hétérogènes, on obtient environ 27% de terres agricoles sur le territoire. Les surfaces artificialisées couvrent elles seulement 7%. Malgré son caractère très rural, le taux d'agriculteurs dans la population active en 2015 est légèrement moindre qu'au niveau français. La part de **la population active travaillant dans l'industrie est quant à elle de 8.3 points au-dessus du niveau national (22.2% contre 13.9% en Fr).**

Le territoire du CT est peuplé de manière hétérogène avec un maximum de densité à Nevers (2067 habitants par km²) et un minimum dans les campagnes environnantes qui sont très faiblement peuplées, telles que Laménay-sur-Loire (4 habitants par km²). **Enfin, on note que sur la période 2010-2015, les communes concernées par le territoire de CT ont montré une baisse de population de l'ordre de -0.8% par an,** à contrecourant de la tendance nationale (+05% par an).

Cette tendance à la déprise se constate également sur l'évolution du nombre d'exploitations agricoles sur le territoire du CT. **Les récents résultats du recensement agricole de 2020 montrent que la tendance à la diminution du nombre d'exploitations agricoles, de l'ordre de -22% entre 2020 et 2010, se poursuit dans les mêmes proportions.** Le nombre d'exploitations estimé sur le territoire de CT en 2010 à environ 500 pourrait ainsi être revu à 410 exploitants en 2020. De plus sur les trois départements concernés par le territoire de CT, on note une **diminution en 10 ans de 2% des surfaces en prairies au profit des cultures céréalières et oléagineuses et -25% à -29% du nombre d'exploitation en bovin viande ; orientation économique dominante sur le territoire de CT.**

Un territoire centré sur quatre masses d'eau superficielles Loire, mais qui a été remanié au fil du travail de préfiguration.

Le territoire initial de la Plaine Alluviale de la Loire, ouvert à la préfiguration, a été défini sur des critères pédo-géologiques. Sa surface de 505km² drainait alors 170 km de Loire et 700km de petits affluents directs.

Malgré ce découpage géographique ne reposant pas sur une logique de bassin versant et de cohérence hydrographique, un état des lieux multithématique a été réalisé en 2018 et 2019 (morphologie, hydrologie, qualité et quantité de la ressource en eau).

Les éléments de connaissance issus de l'état des lieux et des comités techniques (ainsi que les besoins exprimés par certaines EPCI du territoire) ont amené à faire évoluer le périmètre du territoire initial de CT.

Ce dernier a été élargi et intègre désormais :

- 1) **l'ensemble des surfaces des masses d'eau Loire** : des petits ruisseaux intégrés à ces ME ayant notamment été identifiés comme linéaires à étudier et à intégrer au programme d'actions en phase 2 du contrat. Sur FRGR0004c : La Touze, la Besse, les Riollets. Sur FRGR0005a : Le Sarroux. Sur FRGR0005b : Le Sarroux, le Perray, Le Charrin, Le Ganche. Sur FRGR0005c : Le Crot de Savigny.

Code ME	Nom de la masse d'eau	Etat écologique EDL 2019
FRGR0004c	La Loire depuis la confluence du Trambouzan jusqu'à Digoin.	5 – Etat Mauvais
FRGR0005a	La Loire depuis Digoin jusqu'à la confluence avec la Besbre	4 – Etat Médiocre
FRGR0005b	La Loire depuis la confluence avec la Besbre jusqu'à la confluence avec l'Aron	3 – Etat Moyen
FRGR0005c	La Loire depuis la confluence avec l'Aron jusqu'à la confluence avec l'Allier	3 – Etat Moyen

- 2) **10 masses d'eau superficielles supplémentaires**, petits affluents directs à la Loire non-inclus dans les ME Loire et dépourvus d'outils AELB (Autre CT)

Code ME	Nom de la masse d'eau rattachée au projet de contrat territorial	Etat écologique 2019
FRGR1783	Le Merdasson et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	4 – Etat médiocre
FRGR1787	Le Ruisseau de Baugy et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	3 – Etat Moyen
FRGR1856	Le Pin et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	3 – Etat Moyen
FRGR1858	Le Theil et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	4 – Etat médiocre
FRGR1894	Le Ruisseau de Beaulon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	3 – Etat Moyen
FRGR1939	Le Rosière et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	3 – Etat Moyen
FRGR1956	Le pommier et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	3 – Etat Moyen
FRGR2022	Le Rosière et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	3 – Etat Moyen
FRGR2046	La Bouelle et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	5 – Etat Mauvais
FRGR2061	Le Cholet et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	2 – Bon état

- 3) **23 portions de masses d'eau, correspondant à la part des bassins versants d'affluents plus importants, incluses dans la limite de la plaine alluviale de la Loire.** L'ensemble de ces masses d'eau ne pouvait bien sûr pas être incluse au territoire de CT. Cependant, pour une meilleure cohérence territoriale, notamment des actions des volets B et C, une petite portion de ces masses d'eau a été intégrée au territoire de CT. Dans le tableau ci-dessous les masses d'eau en grisé font l'objet d'un autre Contrat Territorial en cours. Aucune action localisée n'a de fait été programmée sur ces BV pour éviter la superposition des outils.

Code Masse d'eau	Nom de la Masse d'Eau	Surf. du BV incluse dans la PAL (ha)	Part du BV incluse dans la PAL	Etat Ecol (ED L20 19)
FRGR0209	La Besbre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	664	4%	3
FRGR0200	La Bourbince et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (Autre territoire de CT)	37	0%	4
FRGR0226	La Colatre depuis Chevenon jusqu'à la confluence avec la Loire	807	29%	5
FRGR0212	La Cressonne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	1890	11%	3
FRGR0224	La Nièvre et ses affluents depuis Guerigny jusqu'à la confluence avec la Loire. (Autre territoire de CT)	64	0%	4

FRGR0211	La Somme depuis Marly-Sous-Issy jusqu'à la confluence avec la Loire. (Autre territoire de CT)	430	4%	3
FRGR0206	La Vouzance et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	465	3%	3
FRGR0223	L'Abbron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Acolin	107	1%	3
FRGR0222	L'Acolin et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	486	1%	3
FRGR1757	L'Arcel et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	38	2%	3
FRGR1766	L'Arcon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	76	1%	4
FRGR0190	L'Arconce depuis la confluence de l'Ozolette jusqu'à la confluence avec la Loire (Autre territoire de CT)	441	4%	4
FRGR0214	L'Aron depuis sa confluence avec le Veynon jusqu'à la confluence avec la Loire	229	2%	4
FRGR0184B	L'Arroux depuis Gueugnon jusqu'à la confluence avec la Loire (Autre territoire de CT)	781	7%	3
FRGR1909	Le Blandenan et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	267	4%	4
FRGR1884	Le Doulin et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	141	7%	2
FRGR0207	Le Loddes et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	332	3%	3
FRGR0205	Le Roudon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	566	4%	3
FRGR1646	Le Ruisseau de Mont et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	1308	76%	5
FRGR1895	Le Sauvigny et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	115	4%	5
FRGR1911	Le Vezon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	95	2%	3
FRGR1940	L'Engièvre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	2703	34%	5
FRGR0191	L'Urbise et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (656	5%	4

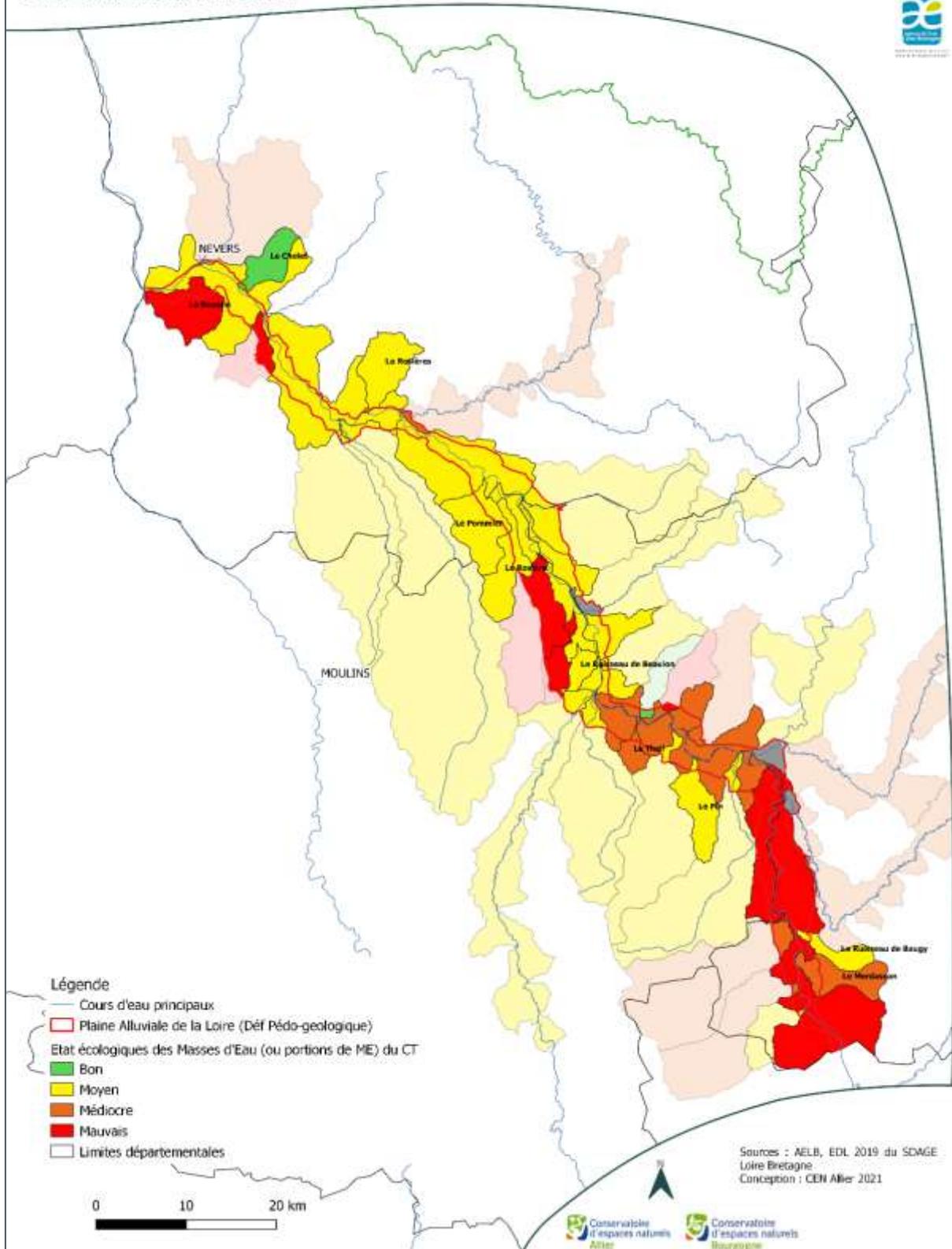
La carte ci-dessous représente ainsi l'ensemble des masses d'eau superficielles concernées par au moins une des actions du programme d'actions du Contrat Territorial.

La surface total de ces masses d'eau ou portion de masse d'eau représente **735.06 km² dont 17.53 km² déjà inscrits dans une autre dynamique de CT. La surface de territoire d'actions est donc égale à 717.53 km².**

Le contrat territorial se concentre également sur une masse d'eau souterraine : Alluvions Loire du Massif Central (FRGG047), en bon état écologique selon l'état des lieux 2019 du SDAGE Loire-Bretagne.

Préfiguration du Contrat Territorial Plaine Alluviale de la Loire

Etat des masses d'eau (ou portions de ME) superficielles incluses dans le territoire d'intervention du Contrat Territorial.



II. Problématiques et enjeux structurants

1. Dynamique fluviale et altération du paramètre morphologie : l'enjeu majeur du contrat territorial sur le linéaire ligérien.

Sur le court même de la Loire, 3 des 4 masses d'eau affichaient lors de l'état des lieux de 2019, un risque lié à la morphologie (FRGR0004c, FRGR0005a, FRGR0005b).

Ce risque est lié à des altérations physiques (digues, enrochements, extraction de granulats, rectification du lit) héritées de la Loire navigable et des 30 glorieuses. L'état des lieux a mis en lumière des enjeux forts de continuité longitudinale (migration piscicole, transfert de sédiments) et surtout de continuité latérale (recharge sédimentaire par érosion des berges, déconnexion des annexes hydrauliques, préservation des champs d'expansion de crue...).

Sur la Loire Auvergnno-Bourguignonne, on dénombre 6 systèmes d'endiguement (Marcigny, Digoin, Val de Charrin, Decize, Luthenay-Uxeloup, Nevers), préservant du risque d'inondation des enjeux publics prioritaires (exception faite de la digue de Luthenay-Uxeloup). Ces ouvrages font l'objet de procédures, d'outils de planification et de gestion spécifiques (SLGRI, PAPI) et ne feront donc pas l'objet d'action dans le cadre du présent contrat territorial.

Outre ces ouvrages, la Loire est corsetée par 58 km de protection de berge, soit 17% du linéaire cumulé des deux berges. D'autres ouvrages tels que les épis bloquent la dynamique sur un linéaire plus important que sa seule longueur. On peut ainsi estimer que c'est plutôt 34 % du linéaire de la Loire où sa dynamique latérale est bloquée.

Outre le fait que la notion de « dernier fleuve sauvage d'Europe » peut alors être remise en question, on note que la majorité de ces protections de berge ont été construites dans un contexte et pour remplir des fonctions qui n'existent plus aujourd'hui. Elles ne protègent parfois que des enjeux privés secondaires (anciennes gravières peu profondes, bâtiments isolés hors habitation, forêts, friches...). En outre, ces ouvrages ont généralement une efficacité limitée (conception ou mauvais état) et n'assureraient pas leur fonction de protection contre l'érosion en cas de crue exceptionnelle. **Il s'agit dès lors de questionner l'utilité de certains ouvrages dans un rapport « coût/bénéfice » pour la collectivité sur les principales fonctions du fleuve.**

La surexploitation des alluvions en lit mineur durant les 30 glorieuses (14 sites d'extraction actifs dans les années 70-80) est la principale source de dégradation de l'équilibre morpho-dynamique de la Loire. Il en résulte un enfouissement général du lit de 1 m en moyenne sur le linéaire d'étude, avec de grandes disparités (de -0.5 m à 2.8 m). L'incision liée à la surexploitation des granulats représente un volume global d'environ 30 millions de m³, soit environ 85 années de transit sédimentaire.

Depuis l'arrêt des extractions de granulats en lit mineur, le phénomène d'incision du lit tend à s'enrayer sur les tronçons où la dynamique fluviale est la plus active. On observe ainsi une stabilisation du lit sur 42 km et un léger exhaussement sur 71 km. A l'inverse, cette incision concerne encore 55 km du linéaire d'étude. **La stabilisation voire l'exhaussement du lit sur 68% du linéaire d'étude ne doit pas faire oublier que la situation initiale (post 30 glorieuses) est largement déficitaire ; au rythme actuel, sans nouvelle perturbation des débits solides et liquides, entre 90 et 135 années seraient nécessaires pour un retour à la situation de référence de 1854.**

Or avec le changement climatique, la baisse globale des débits (quelle que soit la saison) de -23% à l'horizon 2070 (projet « Explore 2070 »), va entraîner un nouveau déséquilibre dans la balance entre débit liquide et débit solide. De plus, il n'est pas à exclure une diminution des crues morphogènes,

avec pour conséquences directes une remobilisation des sédiments en baisse, une végétalisation accrue des berges, un assèchement plus précoce des annexes fluviales...

Préserver et accélérer cette dynamique en facilitant notamment la remobilisation sédimentaire est un enjeu clé du contrat territorial. En agissant positivement sur le maintien de la dynamique fluviale on contribue à préserver un équilibre durable pour les ressources et l'écosystème ligérien : diversité de paysages, mosaïque d'habitats naturels fréquemment remaniés par le fleuve, renouvellement des alluvions et épuration de l'eau, maintien de la disponibilité de la ressource en eau souterraine, préservation des zones d'expansion des crues au sein de l'espace de mobilité du fleuve...

2. Altération des paramètres « morphologie » : agir aussi sur les petits affluents directs à la Loire

Rapidement lors des échanges avec les acteurs techniques et institutionnels du territoire, il est apparu que travailler à l'échelle de la Plaine Alluviale de la Loire, se révélait insuffisant pour traiter de certains enjeux, notamment en l'absence de SAGE. L'hypothèse de raccrocher certains affluents à cette démarche s'est donc rapidement posée.

Ce sont certes les affluents principaux qui contribuent le plus en termes d'apports sédimentaires, de pollutions ou d'hydrologie. Cependant les territoires concernés s'ils veulent agir, doivent se saisir de l'outil Contrat Territorial pour construire leur propre projet.

Toutefois, il a collectivement été fait le choix d'intégrer au projet 10 petits affluents directs à la Loire. Il s'agit d'affluents directs, dont les bassins versant sont de trop petite superficie pour faire l'objet d'un CT à part entière. La cohérence avec les territoires voisins, couverts par des CT, pour « éviter des dents creuses » a été recherchée.

A l'exception du Cholet (58) et du Ruisseau de Beaulon (03), ces petits affluents montrent tous un risque vis-à-vis des paramètres morphologie et continuité.

Un diagnostic par la méthode REH a donc été intégré au programme d'actions en vue d'évaluer le degré d'altération de l'hydromorphologie. Ces diagnostics, fortement souhaités par les EPCI du territoire, permettront aux porteurs de projets d'obtenir suffisamment d'éléments techniques et d'aide à la décision pour le déploiement de la compétence GEMAPI sur ces cours d'eau, participant ainsi à l'atteinte du bon état des masses d'eau.

En outre, il est à souligner qu'avec l'incision du lit de la Loire, nombre d'annexes hydrauliques sont aujourd'hui déconnectées ou asséchées. **Ces petits affluents constituent donc des zones de refuges et des ruisseaux pépinières indispensables pour la vie biologique de la Loire.**

3. Pollutions (nitrates, pesticides et phosphore diffus) des eaux superficielles et souterraines : un enjeu émergeant à considérer avec sérieux.

L'état des lieux 2019 fait émerger une pression liée aux pollutions diffuses (pesticides) sur 2 des 4 masses d'eaux de surface ligériennes (FRGR0005b et FRGR0005c).

Les Alluvions Loire du Massif Central malgré leur « bon état » global montrent un risque de pollution chimique global liée au paramètre Nitrate.

➔ **L'état des lieux du Contrat Territorial montre une bonne qualité physico-chimique globale des eaux superficielles, difficilement corrélables aux résultats observés pour les indicateurs Biologiques.**

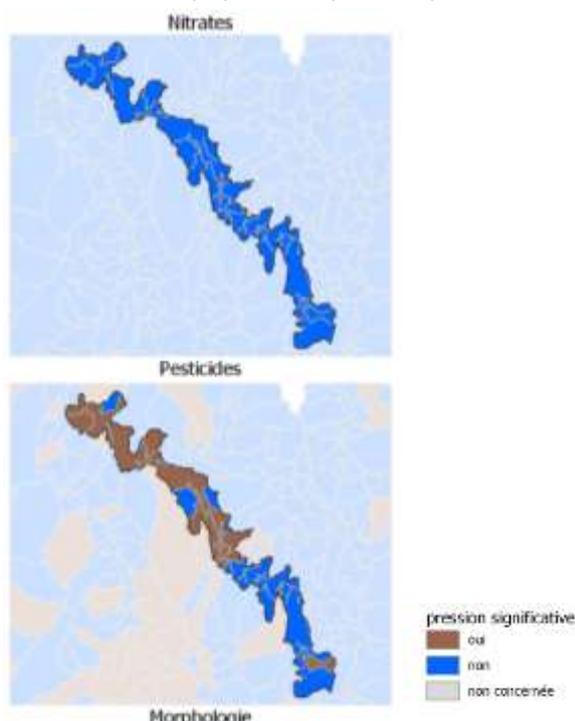
Le suivi de la qualité de la Loire dans le périmètre de projet s'appuie sur 4 stations de suivi au titre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (RCS / RCO). 9 stations de suivi (RCS / RCO / RCA / RD) implantées à l'aval des principaux affluents permettent également de connaître leur impact (positif, nul ou négatif) sur la Loire.

Au regard des résultats 2015-2016 et 2017, on note que sur le territoire d'étude, l'indice Biologique Diatomées (IBD) et l'indice Poissons Rivière (IPR) sont les deux paramètres déclassant des masses d'eau Loire. Ils mettent en avant des états biologiques bon à médiocre ce qui pourrait témoigner de la présence de pollutions organiques, acides ou thermiques, notamment. D'autre part, l'Indice Biologique Global (IBG) et l'Indice Biologique Macrophyte en Rivière varient d'excellent à bon. Il est complexe d'analyser les raisons de tels écarts, cependant il semble important de noter que les méthodologies standardisées utilisées pour calculer l'IBD et l'IPR sont mal adaptées au contexte spécifique des grandes rivières et fleuve comme la Loire.

Lorsqu'on interroge les paramètres chimiques et physico-chimiques soutenant la biologie sur la Loire et ses principaux affluents, on remarque une mauvaise oxygénation des eaux au débouché du barrage de Villerest, lors de la période d'abaissement de la côte de gestion du barrage. Malgré cette situation très critique sur les 5 premiers kilomètres en aval du barrage, la réoxygénation se fait très rapidement (dans les 10 premiers km) et la situation redevient bonne à excellente en aval. Ceci met en évidence la capacité naturelle de la Loire à se réoxygéner et ce malgré l'apport d'eau moyennement oxygéné par deux principaux affluents (Arroux et Aron). A noter également une situation qui se dégrade en 2017, liée aux fortes chaleurs estivales. Les résultats observés pour la demande en oxygène semblent indiquer une faible pression des rejets organiques domestiques, industriels ou agricoles dans les eaux de surface.

Hormis à Nevers, et à l'embouchure de la Vouzance (résultats moyens à médiocres), les concentrations en nitrites (NO₂-) et en ion ammonium (NH₄⁺) montrent des résultats bons à très bon. Ces résultats traduisent donc que sur la Loire Auvergnon-Bourguignonne, les apports d'azote organique ne sont pas supérieurs aux capacités d'autoépuration du milieu.

Les concentrations en Nitrates ont été étudiées au regard des classes du SEQ-EAU. Sur les années 2015-2016 et 2017 la qualité de l'eau pour ce paramètre est bonne, avec une dégradation observée vers l'aval, pour l'ensemble des stations du système d'évaluation DCE. Les concentrations moyennes mesurées vont de 8.5 mg/l en 2015 à Villerest à 17.3 mg/l en 2016 à Nevers. Cet indicateur reflète assez mal les variations annuelles de concentration de Nitrates et notamment les pics de concentration pouvant survenir après certains événements climatiques comme les orages. Cependant, il peut être considéré, qu'au regard du fonctionnement hydrologique actuel de la Loire, les activités anthropiques n'impactent pas de manière importante la qualité de l'eau de surface.



Au niveau du territoire d'étude, les résultats relatifs aux teneurs en « polluants synthétiques des eaux » (concentrations moyennes annuelles de polluants), apparaissent comme bon sur les 3 dernières campagnes de mesures. Depuis 2017, les nouvelles données de dépassements ponctuels de seuil de qualité, mettent cependant en évidence des dépassements réguliers et parfois importants des normes (la plus forte concentration d'un herbicide à la station de Nevers dépasse 8 fois la norme de qualité environnementale). Il est nécessaire de suivre l'évolution de cette pollution dans les années à venir pour anticiper son impact sur la qualité écologique des eaux de surface.

La qualité chimique (sur la base de 37 substances hors ubiquistes) de la Loire et de ses affluents est bonne, sauf à Nevers où la

concentration maximale de Cyperméthrine a été dépassée en 2015 (insecticide avec des usages agricoles, toute culture, en traitement des parties aériennes en végétation, mais aussi en traitement localisé sous forme de granulés). Parmi les substances ubiquistes, la Loire est polluée par les PCB.

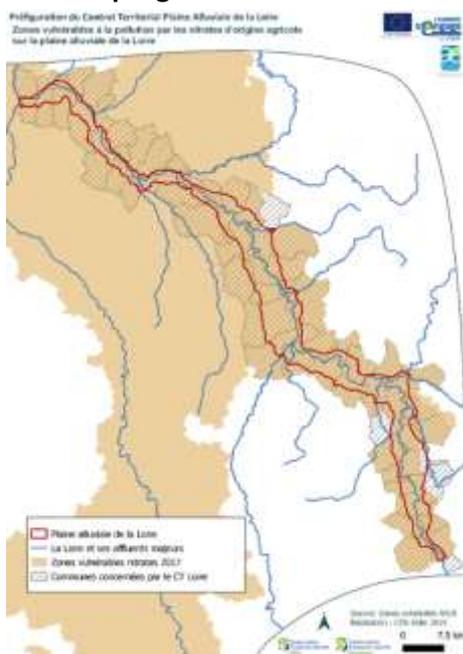
L'analyse du réseau d'assainissement du territoire, met en évidence qu'à l'échelle du périmètre de projet, le volume de rejet non conforme n'a pas d'impact sur la qualité des masses d'eau de la Loire. En revanche, ces rejets peuvent avoir un impact direct sur le milieu récepteur en sortie de station de traitement (ruisseau ou canal de la Loire). Seul le ruisseau de Mont qui reçoit les rejets pourtant conformes de la commune de Beaulon est officiellement classé à risque de non atteinte du bon état écologique pour le paramètre macropolluants.

➔ **La masse d'eau souterraine « Alluvions Loire du Massif Central » est considérée en bon état écologique global cependant elle montre localement d'importantes dégradations vis-à-vis des pollutions en Nitrates et en Pesticides.**

La seule masse d'eau souterraine concernée par le territoire du contrat territorial et étudiée dans le cadre de cet état des lieux est la masse d'eau FRGG047 : Alluvions Loire du Massif Central.

Le suivi de la qualité des eaux souterraines est assuré au titre de la DCE par 5 stations du réseau de Contrôle de surveillance de l'état chimique (RCS) et au niveau des contrôles sanitaires effectués au niveau des puits de captages AEP (eaux brutes et traitées).

L'état des lieux 2019 des masses d'eau du bassin Loire-Bretagne) confirme, comme en 2013, un bon état chimique global de la masse d'eau FRGG047 : Alluvions Loire du Massif Central.



Cependant cette tendance globale qui tend à confirmer le bon état de la masse d'eau notamment vis-à-vis du paramètre Nitrates ne doit pas faire oublier les très grandes variations qui peuvent exister entre champs captants et au sein même d'un champ captant. En effet sur la période 2013-2018, 5 communes montrent des concentrations maximales observées supérieures à 50mg/l (jusqu'à 138 mg/l à Dompierre-sur-Besbre) alors que 9 ne voient jamais leurs concentrations en Nitrates des eaux brutes prélevée, s'élever au-dessus de 20 mg/l.

Il est à noter que la quasi-totalité des communes du territoire de la plaine alluviale, est incluse dans le périmètre des zones vulnérables ; à l'exception des communes de Montceau-l'étoile (71), Anzy-le-duc (71) et Montalembert (58).

En outre, l'analyse des données de concentration de pesticides au niveau de 22 communes dotées de champs captants a montré la présence de 75 molécules de pesticides détectées dans l'eau depuis 1994. Sur ces 75 molécules, 43 ont fait l'objet d'un dépassement du seuil de potabilité sur la période de disponibilité des données. **Outre le Dinoterbe, le Métazachlore, l'Imidaclopride, l'AMPA et le Glyphosate identifiés comme déclassant dans le cadre de l'état des lieux 2019, on note la présence récurrente et à des taux supérieurs à 0.1 µg/l de métabolites de pesticides : ESA métolachlore et CGA 369873 notamment au niveau des puits de captage de Decize, Luthenay-Uxeloup, Gannay-sur-Loire et Dompierre-sur-Besbre.**

➔ **Ces pollutions, ponctuant la nappe alluviale de la Loire, avec parfois de fortes concentrations observées, constituent un enjeu émergent qui doit être considéré avec sérieux du fait**

notamment de la valeur stratégique de la ressource pour l'alimentation en eau potable des départements limitrophes.

La nappe alluviale de la Loire est une aquifère à nappe libre rattachée aux alluvions récentes. **Ces dernières, d'une épaisseur totale de 5 à 7 mètres généralement (10 à 12 m ponctuellement)**, sont constituées d'un niveau supérieur de sables fins, non recouvertes de limons argileux et d'un niveau inférieur de sables et graviers. Ces alluvions fortement poreuses, sont soumises à l'influence combinée de la Loire, des eaux en provenance de son impluvium mais aussi des coteaux qui les surplombent. **De fait, la nappe alluviale de la Loire montre un fonctionnement hétérogène et difficile à appréhender, même localement.**

L'enjeu majeur de préservation de la nappe alluviale de la Loire tient au fait qu'elle représente une ressource précieuse et stratégique pour l'alimentation en eau potable des habitants du territoire. En effet, de part et d'autre du fleuve, les ressources en eau souterraine sont, a priori, peu productives et nécessiteraient des méthodes de prospection plus poussées, telles que géophysiques, ou bien des forages plus profonds. Ainsi, pour la plupart des collectivités compétentes AEP du territoire, la nappe d'accompagnement de la Loire est la seule ressource exploitée. De plus, cette nappe est également identifiée comme une ressource stratégique dans les différents schémas départementaux de sécurisation de la ressource en eau potable. En effet, des interconnexions de secours ont été créées ou sont en projet afin de pouvoir alimenter d'autres collectivités, parfois situées sur d'autres bassins versants, en cas de pénurie d'eau potable ou pour pallier à des problèmes majeurs de potabilité. **La préservation de la qualité des alluvions de la Loire revêt donc un enjeu particulier à la fois au niveau du territoire d'étude (à court terme) et mais aussi à une échelle plus large (départementale) notamment dans une optique de changement climatique.**

Trois captages Grenelles et captages prioritaires sont localisés sur le territoire du contrat :

Région	Commune	Nom usuel de l'AAC	Grenelle ou nouveau prioritaire
Auvergne Rhône-Alpes	Dompierre-sur-Besbre (03)	Port-Saint-Aubin	Grenelle
Auvergne Rhône-Alpes	Gannay-sur-Loire (03)	Les Terriens	Grenelle
Bourgogne Franche-Comté	Varenne-saint-Germain (71)	Varenne puits 1 à 3	Nouveau prioritaire

Deux d'entre eux, sur la rive bourbonnaise de la Loire, sont inclus dans un contrat territorial de protection de captage, porté conjointement par le Syndicat Mixte des Eaux de l'Allier (SMEA) et la chambre d'agriculture de l'Allier pour la période 2020-2025. Une synergie entre ce contrat et le CT plaine alluviale de la Loire a été recherchée dans la construction et la mise en œuvre du programme d'actions.

En conclusion, si l'état des lieux 2019 considère une absence de risque concernant les Nitrates pour les eaux superficielles, on note que 2 des 4 masses d'eau superficielles sont jugées en situation de risque vis-à-vis des pollutions aux pesticides et que les alluvions de la Loire du Massif central subissent une pression accrue vis-à-vis des Nitrates. L'effort de préservation de la qualité de la ressource en eau de surface et surtout en eau souterraine, ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable des trois départements concernés, doit donc être maintenue et amplifiée. Il s'agit ainsi d'un enjeu fort du contrat territorial.

Le diagnostic de territoire établi en 2019, ne contenant pas d'étude agricole poussée, un déficit de connaissance subsiste sur les pratiques agricoles à la source des pollutions diffuses constatées sur les masses d'eau du territoire. Une étude de vulnérabilité et d'analyse des pressions sera ainsi lancée dès le démarrage du contrat et une analyse des pratiques devra également être menée en concertation par les différentes structures d'animation agricole avant le démarrage des actions d'accompagnement individuel des exploitants.

4. Fonctionnement hydrologique et satisfaction des usages : un équilibre remis en question par les effets émergents et à venir du changement climatique.

Contrairement à l'état des lieux 2013 du SDAGE Loire-Bretagne, qui affirmait un risque de non atteinte du bon état écologique du fait de pression sur l'hydrologie, sur les trois masses d'eau Loire les plus en amont du territoire, l'état des lieux 2019, ne relate ce risque que pour la masse d'eau la plus en amont (FRGR 0004c : La Loire depuis la confluence du Trambouzan jusqu'à Digoin). Cependant c'est bien l'ensemble de la Loire de Roanne au bec d'Allier qui subit l'influence du Barrage de Villerest. Ce dernier assure, depuis sa mise en service en 1984, la double vocation d'écrêtement des crues et de soutien d'étiage. **Or depuis plusieurs années l'EP Loire, gestionnaire du barrage, a mené plusieurs études questionnant notamment le fonctionnement des barrages de Naussac (sur l'Allier) et de Villerest ainsi que les effets du changement climatique en cours.** Ces études prévoient, à l'horizon 2070, une diminution des débits de la Loire de l'ordre de 20% été comme hiver, des étiages plus précoces et plus longs et des crues hivernales plus fréquentes. Face à ces éléments, l'EP Loire estime que la retenue de Villerest devrait être deux fois plus sollicitée pour pouvoir soutenir les débits objectifs fixés à Gien. Ces rapports questionnent également le devenir des usages liés à la ressource en eau en aval du barrage de Villerest et donc sur une grande partie du territoire d'étude.

Parmi les usages importants notés sur le territoire d'études on note notamment l'alimentation des canaux. Environ 77 millions de m³ par an (4m³/s) d'eau alimentent le canal de Roanne à Digoin, par le biais d'une dérivation de la Loire à partir du port de Roanne (hors territoire d'étude). Deux prises d'eau secondaires, à Dompierre-sur-Besbre et à Avril-sur-Loire alimentent, quant à elles, le canal latéral à la Loire au niveau du territoire d'étude (entre 2.4 et 3.5 m³ par an). **VNF, gestionnaire de ces ouvrages souligne également les tensions de plus en plus fortes ressenties vis-à-vis de la ressource en eau.** En effet, ces canaux servent non seulement à la navigation de plaisance, mais aussi comme lieu de pêche et support de prélèvements pour l'irrigation (13 irrigants conventionnés pour des volumes prélevés de 0.85 millions de m³/an). Enfin, il convient de souligner les pertes hydriques importantes dues aux fuites présentes au niveau des batardeaux du canal.

Même si les agriculteurs puisent l'essentiel des eaux utilisées en irrigation dans les ressources souterraines, les **prélèvements superficiels pour l'agriculture montrent une tendance à l'augmentation depuis 2008 (+ 6.22%)** au niveau des communes du territoire d'étude.

Pour l'industrie, l'eau utilisée est avant tout d'origine souterraine (66%). Cependant quelle que soit l'origine de la ressource on note une très nette diminution des prélèvements (-58% sur la ressource totale), plus marquée encore lorsqu'on regarde les volumes d'eau superficielle (-76%).

La nappe alluviale de la Loire représente une ressource stratégique pour le territoire d'étude : Alimentation en eau potable des territoires limitrophes, sécurisation de l'AEP à l'échelle des trois départements, irrigation et prélèvements agricoles, activité industrielle importante et historique...

L'analyse des données piézométriques existantes montre un déficit en données « historiques » sur le territoire. Cependant, les données enregistrées sur la période 1981 – 2019 montrent un **fort battement annuel de la nappe qui peut varier de 1.05 à 3.94 mètres** (différentiel annuel). L'indicateur piézométrique standardisé qui a pu être calculé en un point montre, sur les 4 dernières années d'enregistrement, **des niveaux bas à très bas à l'étiage (septembre, octobre, novembre).**

En outre, cette séquence longue d'observations a permis de mettre en évidence **un enfouissement du plafond de la nappe de 35 à 40 cm, sur un secteur où la nappe est plutôt puissante (6 mètres d'épaisseurs).**

Depuis 2004, on note sur le territoire d'études un certain nombre de signaux semblant questionner la disponibilité de la ressource en eau potable sur la Loire. A cette date déjà, la DDASS de Saône-et-

Loire, à travers une étude du BRGM¹ alertait sur la faible marge de sécurité dont disposaient les exploitants AEP en termes quantitatifs. 10 ans plus tard, en 2014, une nouvelle étude (Antea-Group) fait état d'un secteur compris entre Iguerande et Varenne-St-Germain sur lequel un nombre significatif d'ouvrages montrent des signes de baisse de production, certains souffrent de dénoyautages réguliers.

En outre, depuis 2008, on observe une augmentation significative des prélèvements en eau dédiés à l'irrigation (+32%), plus fortement marquée encore lorsqu'il s'agit d'eau souterraine. Ces résultats qui sont certainement à examiner au regard de la succession des dernières années sèches et des efforts de déclaration de prélèvements menés par le monde agricole, semblent toutefois dessiner une tendance à l'augmentation des usages et des besoins pour les années à venir. Le territoire de CT est partiellement couvert par un Organisme Unique pour la Gestion Collective de l'eau : la Chambre d'agriculture de l'Allier.

Pour parfaire sur les aspects prospectifs liés à la ressource en eau souterraine, il est à noter que l'étude menée par l'EP Loire sur les impacts du changement climatique sur le territoire du SAGE de la Loire en Rhône-Alpes évoque une diminution de -23% du taux de recharge de la nappe alluviale à l'horizon 2070.

5. Fonctionnalité des milieux naturels humides : un atout à préserver

Outre les aspects qualitatifs et quantitatifs, le SDAGE 2022-2027 fixe un objectif d'amélioration des milieux aquatiques déclinés par 3792 mesures inscrites au Programme de mesures (PDM). L'état des lieux du territoire a ainsi intégré un volet d'étude sur les milieux naturels de la plaine alluviale, leurs principaux usages et leurs fonctions notamment en termes de préservation de la qualité des eaux et de l'équilibre des milieux aquatiques.

La plaine Alluviale de la Loire peut être définie comme la surface topographique plane de très faible pente constituée de matériaux érodables, balayés par le fleuve au cours des dernières dizaines de milliers d'années. **La spécificité écologique de cet espace transparait à travers la diversité de ses habitats naturels et de ses espèces, mais aussi ses contrastes paysagers.**

Pour illustrer cette biodiversité riche et parfois très spécifique on peut citer les données récoltées dans le cadre de la Politique Natura 2000, dont les sites parcourent quasiment la totalité du linéaire de la Loire sur le territoire :

- les 15 habitats d'intérêt communautaires (forêts alluviales mixtes ou de bois tendres, pelouses alluviales, prairies maigres de fauche, et des habitats de végétation aquatique et/ou amphibiens,
- les 32 espèces floristiques patrimoniales dont 6 protégées au niveau national,
- les 57 espèces animales (hors avifaune) inscrites à l'annexe IV,
- et les 54 espèces d'oiseaux inscrites en annexe I.

Plus encore que cette richesse spécifique, c'est la typicité des paysages ligériens qui représente le mieux cette diversité et cette mosaïque d'habitats. **C'est l'instabilité de la Loire, sa dynamique naturelle, marquée notamment par les crues morphogènes qui façonnent ces paysages et les transforme par le biais des érosions et du rajeunissement des successions végétales.**

Annexes fluviales et boires

¹ Jauffret D. (2004) - Possibilités de recharge artificielle de la nappe alluviale de la Loire en Saône-et-Loire pour sécuriser l'alimentation en eau potable. Propositions et prescriptions pour la mise en œuvre de sites de recharge artificielle. Rapport final. BRGM/RP-53087-FR, 27 p., 1 ill.

Le cours de la Loire abrite une variété d'habitats aquatiques et humides : radiés, herbiers à renoncules, berges humides et vaseuses. **Les anciennes bras et chenaux laissent aujourd'hui place à des cuvettes humides et à des boires, plus ou moins connectées au fleuve et à sa nappe alluviale.**

Le diagnostic met en exergue les fonctions écologiques et les services écosystémiques de ces annexes hydrauliques : reproduction de la faune, expansion des crues, épuration naturelle des eaux, pêche, chasse au gibier d'eau etc. Il met également en avant les altérations de la dynamique fluviale de la Loire qui ont conduit à un enfoncement généralisé du fond du lit du fleuve, engendrant la déconnexion partielle ou totale des annexes fluviales (boires, bras morts).

Face à une connaissance non exhaustive des boires et de leur niveau d'altération, un premier travail de recensement et de hiérarchisation a été réalisé sur la base des données du SIEL, de photo-interprétation et de l'expertise conjointe de l'OFB, des fédérations départementales de pêche, des cellules ASTER des Départements, de la DDT (Comité technique).

Des 73 entités identifiées par le SIEL, 29 boires ont été présélectionnées par le comité technique pour leur qualité ou potentiel écologique. **Ce sont finalement 11 boires, incluses dans le DPF, qui ont été retenues pour le programme de travaux.** Une campagne de relevés topographiques menée avec la DREAL de bassin a permis de préciser leur connectivité au module et d'estimer les études complémentaires et les travaux de restauration nécessaires.

Prairies et zones humides

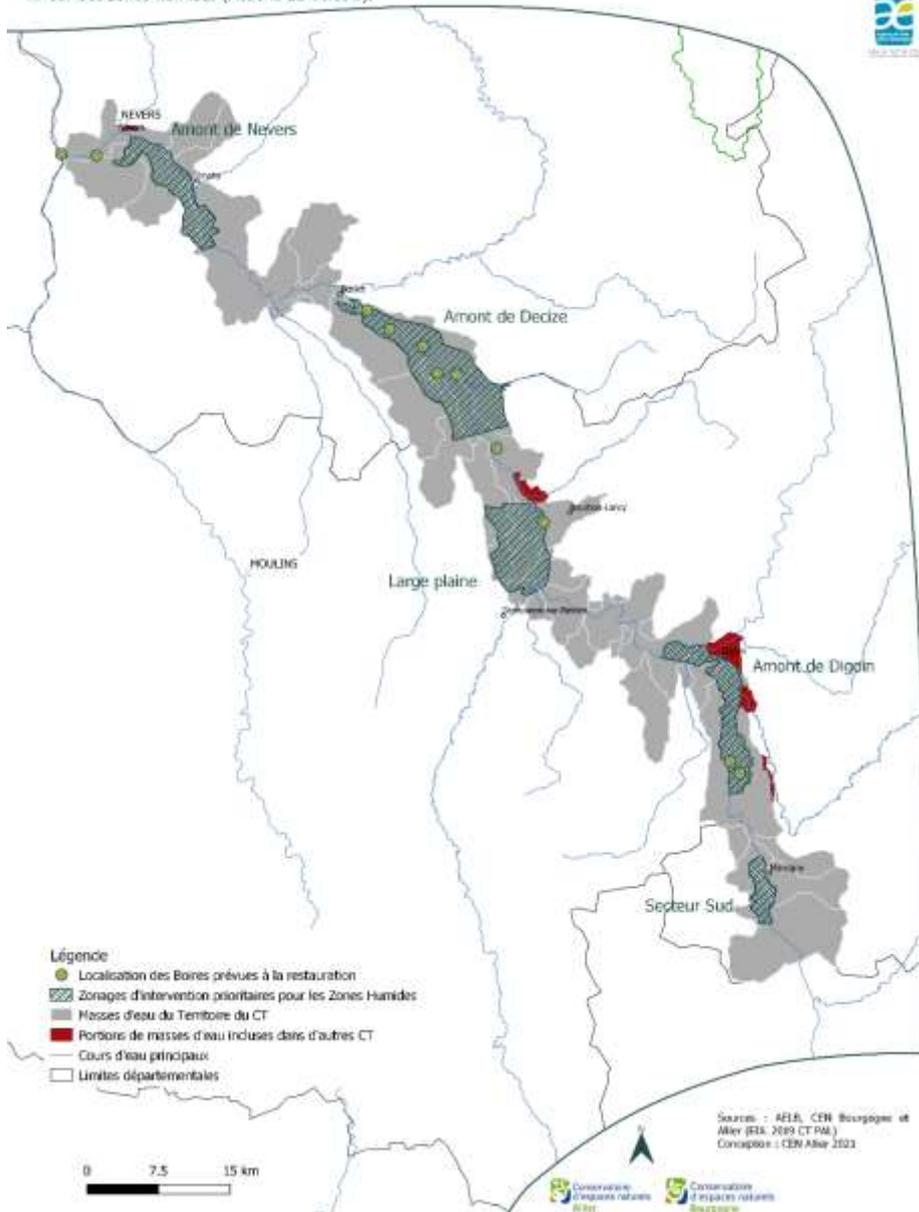
Les milieux naturels du territoire et plus particulièrement les zones et prairies humides ainsi que les boisements alluviaux remplissent de nombreuses fonctions de régulation hydrauliques et climatiques et sont ainsi pourvoyeuses de nombreux services environnementaux. Ils facilitent la recharge des nappes alluviales et soutiennent les étiages, de plus en plus sévères sur la Loire. Ils limitent les ruissellements de surfaces, les lessivages des sols. Ils jouent un rôle important dans la protection de la ressource en eau en fixant et en favorisant l'absorption de l'azote et du phosphore. Matières en suspension, micropolluants organiques et autres toxiques sont retenus, piégés et plus facilement dégradés. Ils offrent des zones d'expansions des crues et limite les risques d'inondation.

Il est à noter que les prairies et zones humides de la plaine alluviale de la Loire de Villerest au bec d'Allier jouent un rôle primordial d'écrêtement des crues avec un volume de 500 à 700 Mm³ emmagasinés lors de la crue de 2003. Cette capacité d'écrêtement vient donc s'inscrire en complément des volumes stockés par le barrage de Villerest (134Mm³ au maximum) notamment lors des pointes de crues. Or, en l'absence de SAGE, le territoire ne dispose d'aucun inventaire général des zones humides. La stratégie territoriale vise ainsi une meilleure connaissance et protection, restauration, gestion de ces habitats.

Afin d'optimiser l'efficacité des actions relatives aux zones humides prévues au titre de ce premier contrat territorial, il a été fait le choix de concentrer les interventions des différents maîtres d'ouvrages sur **5 secteurs jugés comme prioritaires, au regard des fonctions hydrologiques et biogéochimiques rendues.**

Préfiguration du Contrat Territorial Plaine Alluviale de la Loire

Localisation des Boires prévues à la restauration et des secteurs prioritaires d'intervention en faveur des zones humides (Actions du Volet B).



Les pressions pollutions et hydrologiques ont ainsi été croisées, aux enjeux Nitrates et Pesticides identifiés au niveau de secteurs d'alimentation en eau potable et aux zones d'expansion des crues (ZEC) identifiées par l'EP Loire en 2016².

² EP Loire, 2016, Analyse exploratoire à l'échelle du bassin de la Loire et ses affluents des potentialités en termes d'exploitation de champs d'expansion de crues, <https://www.eptb-loire.fr/zec/>

III. Synthèse des enjeux et objectifs à long termes correspondants

Au regard du travail d'état des lieux réalisé et des échanges techniques et politiques menés avec les acteurs du territoire 4 enjeux prioritaires ont été définis et correspondent aux 4 volets du programme d'actions du Contrat Territorial.

Volet A : Reconquête de la dynamique fluviale :

⇒ Objectif lié au volet A : Optimiser et restaurer la dynamique fluviale sur le territoire du contrat territorial afin de préserver l'équilibre des milieux et les services rendus à l'homme.

La reconquête de la dynamique fluviale de la Loire est l'enjeu majeur de ce territoire. Trois des 4 masses d'eau Loire affichaient lors de l'état des lieux de 2019, un risque lié à la morphologie. Ce risque est lié à des altérations physiques (digues, enrochements, extraction de granulats, rectification du lit) héritées de la Loire navigable et des 30 glorieuses. L'état des lieux a mis en lumière des enjeux forts de continuité longitudinale (migration piscicole, transfert de sédiments) et surtout de continuité latérale (recharge sédimentaire par érosion des berges, déconnexion des annexes hydrauliques, préservation des champs d'expansion de crue...). Enfin, l'enfoncement constaté du fond du lit et de la nappe d'accompagnement de la Loire posent de véritables questions sur la pérennité des infrastructures (ponts...) et sur la disponibilité de la ressource en eau potable sur le long terme.

Il s'agit à travers ce volet de préserver l'espace de mobilité de la Loire, et de faciliter la remobilisation sédimentaire à travers des opérations de désenrochement notamment.

Volet B : Préservation de la fonctionnalité des milieux naturels humides :

⇒ Objectif du volet B : Restaurer et gérer durablement les milieux naturels et la biodiversité, pour garantir les services écosystémiques rendus et l'équilibre écologique du territoire

Ce volet cible la préservation des milieux naturels humides des rives de la Loire. **A travers ces actions, ce ne sont pas les espèces ou les habitats d'intérêt qui sont spécifiquement ciblés (présence d'autres dispositifs comme Natura 2000 et RNR), mais bel et bien les fonctionnalités de ces milieux naturels, les services rendus à l'homme et les gains pour la ressource en eau.**

Des actions de protection et de restauration de zones humides sont prévues afin notamment de contribuer à l'amélioration qualitative et quantitative de la ressource en eau, tout en préservant des espaces favorables à l'expansion des crues et à l'évolution naturelle du lit du fleuve.

A cheval entre des enjeux de préservation de la qualité des eaux et des milieux aquatiques et la restauration de la mobilité fluviale, plusieurs actions de préservation et de restauration des annexes fluviales ont été intégrées au programme d'actions.

Volet C : Maintien ou amélioration de la qualité de la ressource en eau superficielle et souterraine :

⇒ Objectifs du volet C : Améliorer la qualité de la ressource en eau, notamment souterraine en articulant et en mobilisant une palette d'outils complémentaires.

L'amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraine, face aux pressions Nitrates et Pesticides émergentes, ne peut se penser globalement à l'échelle du contrat territorial. Certains enjeux notamment liés à la préservation de la ressource en eau souterraine nécessite des actions fortes et localisée. D'autres enjeux d'amélioration de connaissances, d'émergences de nouvelles filières ou de mises en œuvre de nouvelles synergies coordonnées en faveur de la préservation de la ressource ne peuvent se penser qu'à une échelle bien plus large. Ce volet a donc été pensé selon trois échelles d'intervention différentes : le territoire de CT, les communes concernées par les problématiques Pesticides/Nitrates dans l'alimentation en eau potable, les AAC les plus sensibles du territoire, Grenelle, Prioritaires ou non. Il s'appuie sur les trois Chambre d'Agriculture des départements de l'Allier, de la Nièvre et de Saône-et-Loire et donne une place importante au développement de l'Agriculture Biologique avec l'implication notamment de BIOBOURGOGNE.

Volet D : Connaissance et concertation autour de la gestion quantitative de la ressource en eau:

⇒ Objectif du volet D : Anticiper les effets du réchauffement climatique en préparant les conditions d'une gestion raisonnée et équilibrée de la ressource en eau

L'hydrologie est un paramètre décisif pour l'amélioration de l'état des masses d'eau sur notre territoire ainsi qu'une préoccupation majeure des acteurs locaux et notamment des élus des EPCI. Cependant le périmètre du contrat territorial de la plaine alluviale de la Loire, de par son étendue limitée n'est pas le plus pertinent pour travailler sur les enjeux, très globaux, de gestion quantitative de la ressource en eau. Il a donc été proposé d'impulser une dynamique de réflexion et de planification stratégique autour des aspects quantitatifs de la ressource en eau et de la répartition des usages, piloté par l'EP Loire en tant qu'animateur du Contrat. Ce travail s'appuiera grandement sur la vaste étude Pré-HMUC (Hydrologie, Milieux Usages, Climats) lancée par l'EP Loire à l'échelle des axes réalimentés Allier et Loire (hors financements CT).

A cela s'ajoutent deux enjeux complémentaires permettant la bonne mise en œuvre du programme, son suivi et son évaluation :

Volet E : Communiquer, suivre et évaluer les actions du contrat territorial.

Volet F : Assurer la mise en œuvre du contrat territorial

IV. Traduction des enjeux en objectifs opérationnels et adéquation au PDM du SDAGE 2022-2027

Les 4 enjeux et objectifs à long terme sur lesquels reposent les 4 axes d'intervention du Contrat Territorial ont été déclinés en 11 objectifs opérationnels.

En l'absence de SAGE existant sur le territoire d'étude, la stratégie du contrat territoriale a été confrontée aux objectifs et PDM du SDAGE 2022-2027.

Le tableau ci-dessous présente la complémentarité entre ces objectifs opérationnels et les mesures du PDM du SDAGE, identifiées pour les masses d'eau de notre territoire.

OBJECTIFS A LONG TERME	N°	OBJECTIFS OPERATIONNELS	Cohérence avec le PDM du SDAGE
<i>A - Optimiser et restaurer la dynamique fluviale sur le territoire du contrat territorial afin de préserver l'équilibre des milieux et les services rendus à l'homme</i>	A1	Améliorer les connaissances sur la dynamique fluviale	MIA0101
	A2	Préserver et restaurer la dynamique fluviale	MIA0203 MIA0204
	A3	Restaurer la morphologie et la dynamique des affluents	MIA0101 MIA0202
	A4	Accompagner la gestion de la mobilité du fleuve	MIA0204
<i>B- Restaurer et gérer durablement les milieux naturels et la biodiversité, pour garantir les services écosystémiques rendus et l'équilibre écologique du territoire</i>	B1	Préserver et restaurer les zones humides	MIA0101 MIA0601 MIA0602, MIA0603
	B2	Préserver et restaurer les annexes fluviales	MIA0203 MIA0602, MIA0603
	B3	Préserver les champs d'expansion de crue	MIA0101
<i>C-Améliorer la qualité de la ressource en eau souterraine en articulant et en mobilisant une palette d'outils complémentaires</i>	C1	Préciser, hiérarchiser et coordonner les besoins d'action en faveur de la préservation de la qualité de la ressource souterraine.	AGR0202 AGR0303 AGR0401
	C2	Accompagner individuellement les agriculteurs vers des pratiques favorables à la qualité des eaux	AGR0401 AGR0202 AGR0303

		souterraines, sur les zones à enjeux "Nitrates" et "Phytosanitaires".	
	C3	Mettre en place des actions décisives et ambitieuses sur les Captages particulièrement sensibles (BAC, PPE, PPR...)	AGR0401 AGR0503 AGR0202 - AGR303
<i>D-Anticiper les effets du réchauffement climatique en préparant les conditions d'une gestion raisonnée et équilibrée de la ressource en eau</i>	D1	Améliorer les connaissances sur la ressource et les usages	RES0101
<i>E- Communiquer, suivre et évaluer les actions du contrat territorial.</i>	E1	Sensibiliser et communiquer auprès du grand public	
	E2	Suivre et évaluer les actions du contrat territorial	
<i>F - Assurer la mise en œuvre du contrat territorial</i>	F1	Assurer la coordination, le suivi administratif et financier des actions	GOU0202

V. Priorités d'intervention par masses d'eau pour chaque volet

A l'exception de la masse d'eau du Cholet en bon état écologique et intégré au territoire de CT sur proposition de Nevers Agglomération, l'ensemble des masses d'eau du territoire se trouve en état moins que bon.

Le programme d'actions du contrat territorial est clairement centré sur les 4 masses d'eau superficielles Loire et la masse d'eau souterraine « Alluvions de la Loire du Massif Central ».

10 masses d'eau complémentaires correspondant à des petits affluents directs ont intégré le programme d'actions, toutefois avec une priorité moindre. Pour ces petits cours d'eau, la priorité est la mise en œuvre d'un diagnostic morpho-écologique dans les trois premières années du contrat (2022-2024), en vue de définir un programme d'intervention potentiellement intégrable au programme d'actions du CT en seconde phase (2025-2027). Du fait de l'intersection de leurs bassins versants avec la Plaine Alluviale de la Loire, certaines de ces petites masses d'eau pourront bénéficier à leur exutoire d'autres actions des volets A, B et C prévus au contrat.

Un travail de priorisation des masses d'eau Loire par volet du programme d'actions a été mené en s'appuyant sur :

- La nature des pressions identifiées lors de l'état des lieux 2019,
- l'adéquation entre le PDM du SDAGE 2022-2027 et le programme d'actions du CT,
- les résultats de l'état des lieux du territoire et notamment au regard des données de qualité des eaux souterraines au niveau des puits de captage et du réseau de surveillance ARS.

	Priorité 1 pour le volet
	Priorité 2 pour le volet
	Priorité 3 pour le volet

Code ME	Nom de la masse d'eau	Etat écol. (AELB)	Nb actions et priorité par volet				Gain espéré du programme
		2019	A	B	C	D	
FRGR0004c	La Loire depuis la confluence du Trambouzan jusqu'à Digoin	5	9	5	13	2	++
FRGR0005a	La Loire depuis Digoin jusqu'à la confluence avec la Besbre	4	10	3	12	2	++
FRGR0005b	La Loire depuis la confluence de la Besbre jusqu'à la confluence avec l'Aron	3	10	4	10	2	+++
FRGR0005c	La Loire depuis la confluence de l'Aron jusqu'à la confluence avec l'Allier	3	10	6	13	2	+++

FRGG047	Alluvions de la Loire du Massif Central	2	0	0	13	2	+
FRGR1783	Le Merdasson et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	4	3	1	10	2	++
FRGR1787	Le Ruisseau de Baugy et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	3	2	0	10	2	+
FRGR1856	Le Pin et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	3	2	1	10	2	+
FRGR1858	Le Theil et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	4	2	0	5	2	+
FRGR1894	Le Ruisseau de Beaulon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	3	2	0	10	2	+
FRGR1939	Le Rosière et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	3	2	0	10	2	++
FRGR1956	Le pommier et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	3	2	0	10	2	++
FRGR2022	Le Rosière et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	3	2	0	10	2	+
FRGR2046	La Bouelle et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	5	2	0	10	2	+
FRGR2061	Le Cholet et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	2	2	0	10	2	+
FRGR0209	La Besbre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (4% du BV)	3	1	3	10	2	+
FRGR0200	La Bourbince et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (Autre territoire de CT)	4	0	0	0	2	Nulle
FRGR0226	La Colatre depuis Chevenon jusqu'à la confluence avec la Loire (29% du BV)	5	1	3	10	2	++
FRGR0212	La Cressonne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (11% du BV)	3	1	3	10	2	+
FRGR0224	La Nièvre et ses affluents depuis Guerigny jusqu'à la confluence avec la Loire. (Autre territoire de CT)	4	1		0	2	Nulle
FRGR0211	La Somme depuis Marly-Sous-Issy jusqu'à la confluence avec la Loire. (Autre territoire de CT)	3	1		0	2	Nulle
FRGR0206	La Vouzance et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (3% du BV)	3	1	3	5	2	+
FRGR0223	L'Abbron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Acolin (1% du BV)	3	0		5	2	+
FRGR0222	L'Acolin et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (1% du BV)	3	1		5	2	+
FRGR1757	L'Arcel et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (2% du BV)	3	1	3	10	2	+
FRGR1766	L'Arcon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (1% du BV)	4	0	3	10	2	+
FRGR0190	L'Arconce depuis la confluence de l'Ozolette jusqu'à la confluence avec la Loire (Autre territoire de CT)	4	1	0	0	2	Nulle
FRGR0214	L'Aron depuis sa confluence avec le Veynon jusqu'à la confluence avec la Loire (2% du BV)	4	1	3	5	2	+
FRGR0184B	L'Arroux depuis Gueugnon jusqu'à la confluence avec la Loire (Autre territoire de CT)	3	1		0	2	Nulle
FRGR1909	Le Blandenan et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (4% du BV)	4	1		5	2	+
FRGR1884	Le Doulin et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (7% du BV)	2	1		5	2	+
FRGR0207	Le Loddés et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (3% du BV)	3	1		10	2	+
FRGR0205	Le Roudon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (4% du BV)	3	1		5	2	+
FRGR1646	Le Ruisseau de Mont et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (76% du BV)	5	1	3	10	2	++
FRGR1895	Le Sauvigny et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (4% du BV)	5	0		5	2	+

FRGR1911	Le Vezon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (2% du BV)	3	1	3	5	2	+
FRGR1940	L'Engivière et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (34% du BV)	5	1	3	5	2	++
FRGR0191	L'Urbise et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire (5% du BV)	4	1		10	2	+

VI. Stratégie foncière

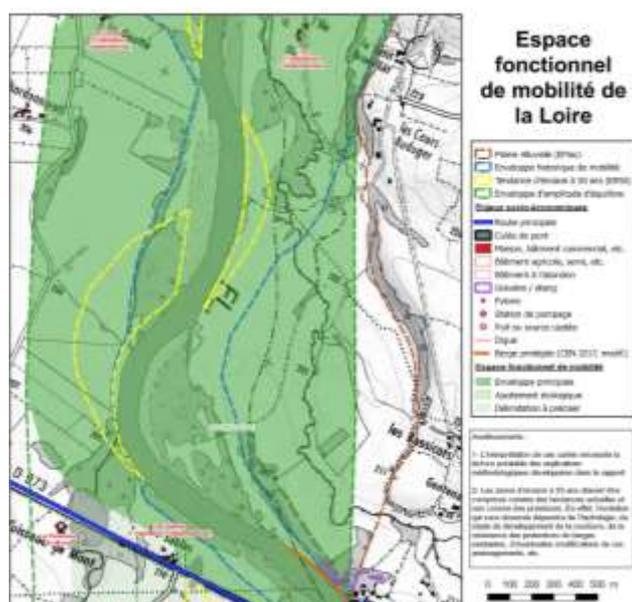
La sécurisation foncière est un levier clé de la stratégie d'intervention du contrat territorial. Elle constitue le moyen le plus sûr et le plus pérenne pour pouvoir mener à bien des actions structurantes en matière de restauration de la dynamique fluviale et de préservation de la fonctionnalité des milieux naturels humides.

Le Volet A - reconquête de la dynamique fluviale, inclue une action de maîtrise foncière des zones d'érosion à enjeux. L'objectif de ces opérations d'acquisition foncière est double.

1. **Le premier objectif est de laisser la dynamique fluviale de la Loire exercer librement son pouvoir d'érosion, tout en facilitant l'acceptation sociale de cette dynamique.** Les terrains acquis seront donc soumis à l'érosion naturelle du fleuve. Cette démarche d'acquisition du foncier érodable représente également une solution pour les propriétaires et exploitants agricoles lésés par la diminution de leurs surfaces parcellaires au profit du fleuve. Elle peut être considérée comme une forme de « compensation » pour ces propriétaires, qui parfois, à regret, contribuent au maintien de l'équilibre sédimentaire du fleuve.

Les parcelles acquises à ce titre seront incluses dans l'espace de mobilité fonctionnel défini par la DREAL Centre Val de Loire (Etudes 2014 pour la Nièvre et 2019 pour l'Allier et la Saône-et-Loire). Seront de fait exclues toutes les surfaces potentiellement érodables à 20 ou 50 ans mais situées au droit desquelles se situent des enjeux publics majeurs d'intérêt général.

Les parcelles acquises devront également être au moins partiellement situées dans les zones d'érosion à 50 ans définies dans ces mêmes études.



2. **Le second objectif est de permettre la mise en œuvre des opérations de désenrochement, en menant l'acquisition des terrains potentiellement érodables situés derrière les enrochements qui seront supprimés.** Là encore, il s'agit de faciliter l'acceptation sociale de cette mesure et de ne pas faire peser sur les propriétaires des parcelles situées derrière les ouvrages, le coût foncier, et financier de l'intérêt général que représente la dynamique naturelle du fleuve. Il s'agira donc pour les maîtres d'ouvrage de se porter acquéreurs des parcelles situées derrière les enrochements qui feront l'objet d'un projet de suppression (cf carte des 25 ouvrages prioritaires pour le désenrochement).

⇒ **Pour ces deux types d'acquisitions foncières de zones érodables, un objectif de 100 ha d'acquisition est formulé au sein de l'espace de mobilité fonctionnel de la Loire.**

Le Volet B : Préservation de la fonctionnalité des milieux naturels humides, présente également une action d'acquisition ciblant les zones humides du territoire. Cette action vise la maîtrise foncière et d'usage des terrains humides avec le double objectif de préserver l'existant et d'en améliorer la fonctionnalité par la restauration et la gestion. En effet, la maîtrise foncière constitue parfois un préalable indispensable à la mise en œuvre des programmes de restauration et de gestion efficaces et pérennes, notamment lorsque des travaux et aménagements importants sont nécessaires.

L'acquisition des zones humides se fera prioritairement au sein des 5 zonages d'intervention définis dans le cadre du diagnostic de territoire et repris dans le tableau ci-dessous.

Nom du Secteur	Communes concernées	Masse d'eau superficielle Loire concernée (et état écol)	Pression identifiée dans EDL 2019		Enjeux moyens à forts de pollutions au Nitrates et/ou pesticides identifiés au niveau de captages AEP	Délimitation au regard des ZEC identifiées en 2016 (EP Loire)	Surf (ha)
			Pollutions Diffuses	Hydrologie			
Amont de Nevers	Imphy, Saint-Eloi, Sermoise, Sauvigny, Chevenon	FRGR0005c	1	0	1	Oui secteur suivant la limite latérale de la ZEC	3536
Amont de Decize	Decize, Laménay-sur-Loire, Gannay-sur-Loire, Devay, Charrin, St-Hilaire-Fontaine, Cronat	FRGR0005b	1	0	1	Secteur allant au-delà de la ZEC, élargi à la plaine alluviale de la Loire	8404
Large Plaine	Dompierre-sur-Besbre, Beaulon, Bourbon-Lancy	FRGR0005b	1	0	1	Oui secteur suivant la limite latérale de la ZEC	4876
Amont de Digoïn	Digoïn, Chassenard, Varenne-Saint-Germain, Luneau, St-Yan, Vindecy, L'Hopital-le-Mercier	FRGR0005a	0	1	1	Oui secteur suivant la limite latérale de la ZEC	3929
		FRGR0004c					
Secteur Sud	Marcigny, St-Martin-du-Lac	FRGR0004c	0	1	1	Oui secteur suivant la limite latérale de la ZEC	1209

Ces zonages prioritaires d'intervention centraliseront les actions d'inventaire, de maîtrise foncière et d'usage et de mise en œuvre des programmes de restauration afin de concentrer la force d'intervention et d'optimiser l'efficacité des actions prévues.

⇒ **Un objectif de maîtrise foncière de 110 ha de zones humides est fixé (annexes fluviales comprises) sur 6 ans sur l'ensemble du territoire du Contrat territoriale de la Loire.**