



SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AMENAGEMENT HYDRAULIQUE DE BIEVRE LIERS VALLOIRE

Bassin versant Bièvre Liers Valloire

Diagnostic du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau du bassin Bièvre Liers Valloire

RAPPORT DE PHASE 2 – DEFINITION DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS
DE GESTION

Réf : CEAUCE140786 / REAUCE01574-03

MDL-GGI / GGI / FLA

13/04/2016



www.burgeap.fr

SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AMENAGEMENT HYDRAULIQUE DE BIEVRE LIERS VALLOIRE

Bassin versant Bièvre Liers Valloire

Diagnostic du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau du bassin Bièvre Liers Valloire

Rapport de phase 2 : Définition des enjeux et des objectifs de gestion

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction		Vérification		Validation	
			Nom	Signature	Nom	Signature	Nom	Signature
Rapport	12/11/2015	01	M.DERELLE G. GILLES C. BOUNI D.ABHERVE		G. GILLES		F. LAVAL	
Rapport	29/01/2016	02	M.DERELLE G. GILLES C. BOUNI D.ABHERVE		G. GILLES		F. LAVAL	
Rapport	13/04/2016	03	M.DERELLE G. GILLES C. BOUNI D.ABHERVE		G. GILLES		F. LAVAL	

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : CEAUCE140786 / REAUCE01574-03
Numéro d'affaire :	A38483
Domaine technique :	BV01
Mots clé du thésaurus	AGRICULTURE, AMENAGEMENT DE BASSIN VERSANT, HYDROLOGIE ET HYDRAULIQUE, ENTRETIEN DE COURS D'EAU, TRANSPORT SOLIDE PAR CHARRIAGE, INONDATION, AMENAGEMENT DE ZONE INONDABLE, OUVRAGE DE COURS D'EAU, RESTAURATION PHYSIQUE

BURGEAP Agence Centre-Est – site de Lyon
19, rue de la Villette – 69425 Lyon CEDEX 03
Tél : 04.37.91.20.50 • Fax : 04.37.91.20.69
agence.de.lyon@burgeap.fr

Réf : CEAUCE140786 / REAUCE01574-03	
MDL-GGI / GGI / FLA	
13/04/2016	Page 2/162

SOMMAIRE

1.	Présentation de l'étude.....	6
1.1	Contexte de l'étude	6
1.2	Objectifs et périmètre d'étude.....	6
2.	Enjeux identifiés en Phase 1	11
2.1	Rappel du travail réalisé en Phase 1	11
2.2	Enjeux concernant le volet « milieux »	12
2.3	Enjeux concernant le volet « risques »	17
2.4	Vision globale des enjeux	19
3.	Perception des acteurs locaux.....	22
3.1	Un contraste marqué dans les perceptions des espaces liés aux cours d'eau	22
3.1.1	Une structuration du paysage peu marquée par l'eau	22
3.1.2	Une ambivalence des perceptions.....	23
3.1.3	Des cours d'eau sujets de transmission et de valeurs	26
3.2	Les aménagements des cours d'eau : entre passé révolu et patrimoine à valoriser	27
3.2.1	Des cours d'eau profondément remaniés au fil de l'histoire	27
3.2.2	Des aménagements objets de vives critiques.....	28
3.2.3	Vers une valorisation du patrimoine local lié à l'eau.....	28
4.	Documents de référence.....	31
4.1	Les Directives européennes	34
4.1.1	La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE).....	34
4.1.2	La Directive Cadre sur les Inondations (DCI)	35
4.1.3	La Directive Oiseaux.....	39
4.1.4	La Directive Habitats	41
4.1.5	La Directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU)	43
4.1.6	La Directive Nitrates.....	43
4.2	Principaux textes législatifs et réglementaires	45
4.2.1	La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)	45
4.2.2	Le Code de l'Environnement.....	46
4.2.3	Les parcs naturels nationaux/régionaux, les réserves naturelles	61
4.3	Le Grenelle de l'Environnement.....	63
4.3.1	Les trames verte et bleue, les ouvrages « Grenelle »	63
4.3.2	Les réservoirs biologiques et les corridors biologiques	66
4.4	Documents de planification	68
4.4.1	La Stratégie Nationale de Biodiversité (SNB).....	68
4.4.2	Le Schéma Régionale de Cohérence Ecologique – le SRCE.....	69
4.4.3	Le SDAGE Rhône-Méditerranée	72
4.5	Documents locaux.....	93
4.5.1	Plans de Prévention des Risques (PPR)	93
4.5.2	Plans communaux de sauvegarde.....	94
4.5.3	Documents communaux d'affichage des risques	94
4.5.4	Documents communaux de gestion de crise	95
4.5.5	Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)	97
4.5.6	Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)	98
4.5.7	Le SAGE Bièvre Liers Valloire	99
4.5.8	Plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (PDGP)	99

5.	Objectifs d'aménagements et de gestion proposés	102
5.1	Présentation des objectifs	102
5.2	Déclinaison des objectifs « milieux »	104
5.2.1	Objectif 1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques	104
5.2.2	Objectif 2 – Gérer l'équilibre sédimentaire et le profil en long.....	123
5.2.3	Objectif 3 – Restaurer la continuité biologique et les habitats aquatiques	128
5.2.4	Objectif 4 – Améliorer la connaissance et le suivi du patrimoine naturel	140
5.3	Déclinaison des objectifs « risques »	143
5.3.1	Objectif 5 – Agir sur la réduction des risques à la source	143
5.3.2	Objectif 6 – Réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques	146
6.	Les finalités de la restauration hydromorphologique	155
ANNEXES		156

Annexe 1. Les Groupe d'acteurs concernés (GAC)- Retour sur les réunions publiques de juin et octobre 2015..... 157

1.1	Rappel de l'organisation retenue pour les GACs.....	158
1.2	Les premiers GACs	158
1.2.1	Attendus	158
1.2.2	GAC Bièvre Liers (amont) – Penol le 1 ^{er} juin 2015	159
1.2.3	GAC Valloire Dolon (aval) – Epinouze le 2 juin 2015	159
1.2.4	Synthèse.....	159
1.3	Les deuxièmes GACs	160
1.3.1	Attendus	160
1.3.2	GAC Bièvre Liers (amont) – Penol le 20 octobre 2015.....	160
1.3.3	GAC Valloire Dolon (aval) – Epinouze le 21 octobre 2015.....	161
1.3.4	Synthèse et perspective.....	162

FIGURES

Figure 1	: Carte de la priorisation du linéaire d'étude des cours d'eau du bassin Bièvre Liers Valloire	9
Figure 2	: Répartition du linéaire d'étude par sous bassin versant	10
Figure 3	: Hiérarchisation des documents de référence pour les problématiques «eau/biodiversité»	32
Figure 4	: Hiérarchisation des documents de référence pour les problématiques « risques hydrauliques », « urbanisme » et « pollutions »	33
Figure 5	: Territoire à Risques Importants d'inondation	36
Figure 6	: Zonages Natura 2000 du périmètre d'étude.....	42
Figure 7	: Zones vulnérables vis-à-vis des nitrates à proximité du périmètre d'étude (source : DREAL Rhône-Alpes, édition juillet 2015).....	45
Figure 8	: Classement Liste 1 / Liste 2 des cours d'eau du périmètre d'étude	48
Figure 9	: Localisation des cours d'eau à frayères du périmètre d'étude.....	50
Figure 10	: Localisation de la réserve naturelle nationale des étangs du Grand-Lemps.....	63
Figure 11	: Réservoirs biologiques identifiés sur le secteur d'étude (SDAGE 2016-2021)	67
Figure 12	: Cartographie des composantes de la trame verte/bleue sur le bassin Bièvre Liers Valloire (SRCE, juin 2013).....	71
Figure 13	: Zones d'action prioritaire et zones d'action à long terme pour la reconquête des axes de migration des poissons amphihalins – Anguille (SDAGE 2016-2021)	78

Figure 14 : Sous bassins prioritaires à la restauration de la diversité morphologique (SDAGE 2016-2021)	79
Figure 15 : Ouvrages prioritaires à la restauration de la continuité écologique (SDAGE 2016-2021).....	79
Figure 16 : Exemple d'espace de bon fonctionnement (Bourne amont).....	81
Figure 17 : Grille d'aléa de référence	97
Figure 18 : Situation du bassin versant vis-à-vis des Schémas de Cohérence Territoriale	99
Figure 19 : Superposition des 3 espaces de bon fonctionnement (EAF, EABF, EABFR)	109
Figure 20 : Linéaires de définition des espaces de bon fonctionnement	110
Figure 21 : Exemple d'espace alluvial de bon fonctionnement sur la Raille	111
Figure 22 : Priorisation des opérations de restauration hydromorphologique et écologique (R1/R2/R3).....	139

TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse du linéaire d'étude par cours d'eau	8
Tableau 2 : Synthèse des enjeux pour les bassins versants.....	21
Tableau 3 : Synthèse des secteurs du bassin versant classés en listes 1 et 2 le 19 juillet 2013.....	48
Tableau 4 : Ouvrages du bassin versant situés sur des linéaires classés en liste 2	49
Tableau 5 : Démarche et liste de documents à produire pour les ouvrages hydrauliques classés	52
Tableau 6 : Démarche et liste de documents à produire pour les digues classées.....	53
Tableau 7 : Cours d'eau du bassin versant définis comme réservoirs biologiques (SDAGE 2016-2021)	66
Tableau 8 : Tableau de bord des masses d'eau souterraines du périmètre d'étude (SDAGE 2016-2021)	83
Tableau 9 : Tableau de bord des masses d'eau superficielles du périmètre d'étude (SDAGE 2016-2021)	85
Tableau 10 : Liste des mesures du PDM du SDAGE 2016-2021 sur les différentes masses d'eau superficielles du territoire Bièvre Liers Valloire (version Septembre 2014)	87
Tableau 11 : Liste des mesures du PDM du SDAGE 2016-2021 pour les masses d'eau souterraines du territoire Bièvre Liers Valloire	92
Tableau 12 : Synthèse des documents communaux liés au risque inondation.....	96
Tableau 13 : Total des linéaires de berges concernés pour l'entretien des boisements de berges	117
Tableau 14 : Inventaire des ouvrages hydrauliques modifiant l'hydrologie	120
Tableau 15 : Communes du bassin versant concernées par l'absence d'affichage des risques	144
Tableau 16 : Nombre de barrages/seuils classés en fonction de leur hauteur	148

1. Présentation de l'étude

1.1 Contexte de l'étude

Le bassin Bièvre Liers Valloire constitue une entité géographique et humaine bien individualisée. Couvrant une superficie de 880 km², il est constitué par 3 grandes plaines fluvio-glaciaires : la Bièvre et le Liers à l'amont du bassin sur la partie iséroise, la Valloire à l'aval principalement sur la partie drômoise du bassin.

Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est en cours d'élaboration sur le bassin Bièvre Liers Valloire. L'état des lieux du SAGE, validé par la Commission Locale de l'Eau (CLE) le 8 avril 2010, a mis en évidence des lacunes sur la connaissance du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau du bassin ainsi que des caractéristiques morphologiques dégradées sur plusieurs tronçons de cours d'eau.

Dans le cadre de la préparation du plan de gestion et d'action du SAGE, il est apparu la nécessité de compléter la connaissance, de définir les enjeux et un programme d'actions en termes de dynamique fonctionnelle, gestion des boisements de berge et gestion du transport solide des cours d'eau.

Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire, structure porteuse du SAGE Bièvre Liers Valloire, lance donc une étude complémentaire de diagnostic du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau du bassin.

Le territoire est caractérisé par quelques chiffres clés :

- 87 communes : 15 dans le département de la Drôme, 72 dans le département de l'Isère ;
- un peu plus de 100 000 habitants ;
- bassin d'une superficie de 880 km² au total ;
- 5 sous bassins versants : Rival, Oron, Collières, Dolon et Bancel ;
- 160 km de cours d'eau principaux et 200 km de chevelu de petits cours d'eau, pour un linéaire total de 360 km de cours d'eau.

1.2 Objectifs et périmètre d'étude

La présente étude constitue une étude préalable à la rédaction du dossier définitif du SAGE. Elle doit permettre de définir des objectifs, enjeux et les actions futures du SAGE sur son périmètre.

La finalité de cette étude doit donc être la rédaction de documents opérationnels et la définition d'actions pour la mise en œuvre des mesures du Programme de Mesures et l'atteinte des objectifs du SDAGE, notamment à travers les objectifs opérationnels suivants :

- Diagnostic du bassin versant partagé par l'ensemble des acteurs : bilan de l'état hydromorphologique et du fonctionnement écologique des cours d'eau et de leurs annexes ;
- Propositions d'objectifs et d'actions à titre de support de réflexion pour l'élaboration du futur SAGE vis-à-vis de la restauration physique des cours d'eau ;
- Définition d'indicateurs de suivi et d'évaluation.

L'étude comporte un volet technique et un volet sociologique et concertation qui seront menés parallèlement.

Le volet technique se déroule en plusieurs étapes que nous avons proposées de décomposer selon les phases suivantes :

- **Phase 1** : Etat des lieux et diagnostic partagé ;
 - Phase 1A : Investigations préalables ;
 - Phase 1B : Activités et usages de l'eau ;
 - Phase 1C : Fonctionnements physiques ;
 - Phase 1D : Fonctionnements écologiques ;
 - Phase 1E : Synthèse et diagnostic ;
- **Phase 2** : Définition des enjeux et objectifs ;
- **Phase 3** : Définition des plans de gestion et actions du SAGE ;
- **Phase 4** : Définition d'un protocole de suivi et d'évaluation.

Le volet sociologique et concertation a pour finalité de participer à l'élaboration du projet global de restauration physique par l'élaboration d'un langage commun entre les acteurs du territoire concernant les enjeux des actions du SAGE en la matière. Il s'agit notamment d'appréhender les perceptions et attentes des membres du bureau élargi de la CLE, de recueillir les perceptions des autres acteurs et des populations concernées sur les cours d'eau de leur territoire et de donner un sens politique, social, économique aux futurs plans de gestion et actions du SAGE. Ce volet se déroule autour de trois axes de travail :

- **mobiliser des acteurs du territoire** en réalisant des entretiens avec les habitants du territoire et les usagers des cours d'eau, afin de recueillir leur connaissance historique et leur perception de l'état des cours d'eau et de leur rôle dans le territoire ;
- **susciter une prise de conscience** en réalisant des entretiens individuels auprès des membres du Bureau de CLE élargi afin de **recueillir la perception des cours d'eau et leurs attentes en matière de gestion et d'aménagement** ;
- **mettre en place un processus de concertation et de sensibilisation** au sein du Bureau de la CLE élargi et au-delà avec les acteurs concernés par les projets, sur la nécessité, la pertinence et l'intérêt de mettre en œuvre des projets de restauration du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau.

Le présent rapport constitue le rapport de Phase 2 de définition des enjeux et objectifs de gestion. Il accompagne l'atlas cartographique.

La liste des cours d'eau investigués a été définie dans le cahier des charges et affinée suite aux observations de terrain et aux retours des enquêtes. La liste de ces cours d'eau est présentée en Tableau 1 et Figure 1. Au total, un linéaire de cours d'eau de 359,6 km a été étudié.

Les linéaires investigués ont fait l'objet d'une priorisation dépendant des enjeux pressentis et/ou connus et des études existantes sur le secteur concerné. La priorisation des reconnaissances de terrain (Figure 1) a été définie comme suit :

- Reconnaissances de terrain liées à l'hydromorphologie :
 - Priorité 1 (86,9 kms investigués) : Parcours pédestre exhaustif du linéaire ;
 - Priorité 2 (202,6 kms investigués) : Parcours pédestre plus lâche, suffisamment complet pour établir les diagnostics des fonctionnements physique et écologique des secteurs concernés. Concrètement, les secteurs ont été parcourus à pied sur environ 50 à 80% des linéaires ;
 - Priorité 3 (70,2 kms investigués) : Visites ponctuelles au niveau des principaux accès ;
- Reconnaissances de terrain liées à la qualité des habitats aquatiques (méthode CSP) :
 - Priorité 1 (83,9 kms investigués) : Application simplifiée du diagnostic linéaire de la méthode CSP sur les cours d'eau principaux ;
 - Priorité 2 (143,8 kms investigués) : Application adaptée de la méthode CSP sur le réseau secondaire ;
 - Secteurs d'assec non concernés par ce type de reconnaissances (131,9 kms non investigués).

Tableau 1 : Synthèse du linéaire d'étude par cours d'eau

Sous-Bassin versant	Cours d'eau	Masse d'eau	Linéaire (m)	Linéaire (km)
Bassin du Rival	Le Rival / La Raille	FRDR466a	36131	36,1
	La Baïse	FRDR10590	11725	11,7
	Le Torrent de la Pérouse	FRDR11224	11240	11,2
	La Coule	FRDR11559	14927	14,9
	Le Nivollon	FRDR11792	10126	10,1
	Le Ruisseau de Saint-Michel	FRDR11842	6787	6,8
	Le Ruisseau des Eydoches	FRDR10091a	16981	17,0
	Le Ruisseau de Saint-Didier	/	8416	8,4
	Le Poipon	FRDR10091b	8435	8,4
	Le Barbaillon	/	5286	5,3
	Sous total		130054	130,1
Bassin de l'Oron	L'Oron	FRDR466b	27395	27,4
	Le Suzon	FRDR10157	18770	18,8
		Sous total	46165	46,2
Bassin des Collières	Les Collières	FRDR466c	16298	16,3
	Le Dolure	FRDR466c	22434	22,4
	La Petite Veuze	FRDR10183	4078	4,1
	La Grande Veuze	FRDR10183	9550	9,6
	Le Régrimay	FRDR10774	18103	18,1
	Sous total		70463	70,5
Bassin du Dolon	Le Dolon	FRDR2014	34575	34,6
	La Bège	FRDR10732	13506	13,5
	Le Lambre	FRDR10860	14861	14,9
	La Derroy	/	12300	12,3
	Sous total		75242	75,2
Bassin du Bancel	Le Bancel	FRDR11721	23344	23,3
	L'Argentelle	FRDR11722	14362	14,4
		Sous total	37706	37,7
Total général (km)				359,6

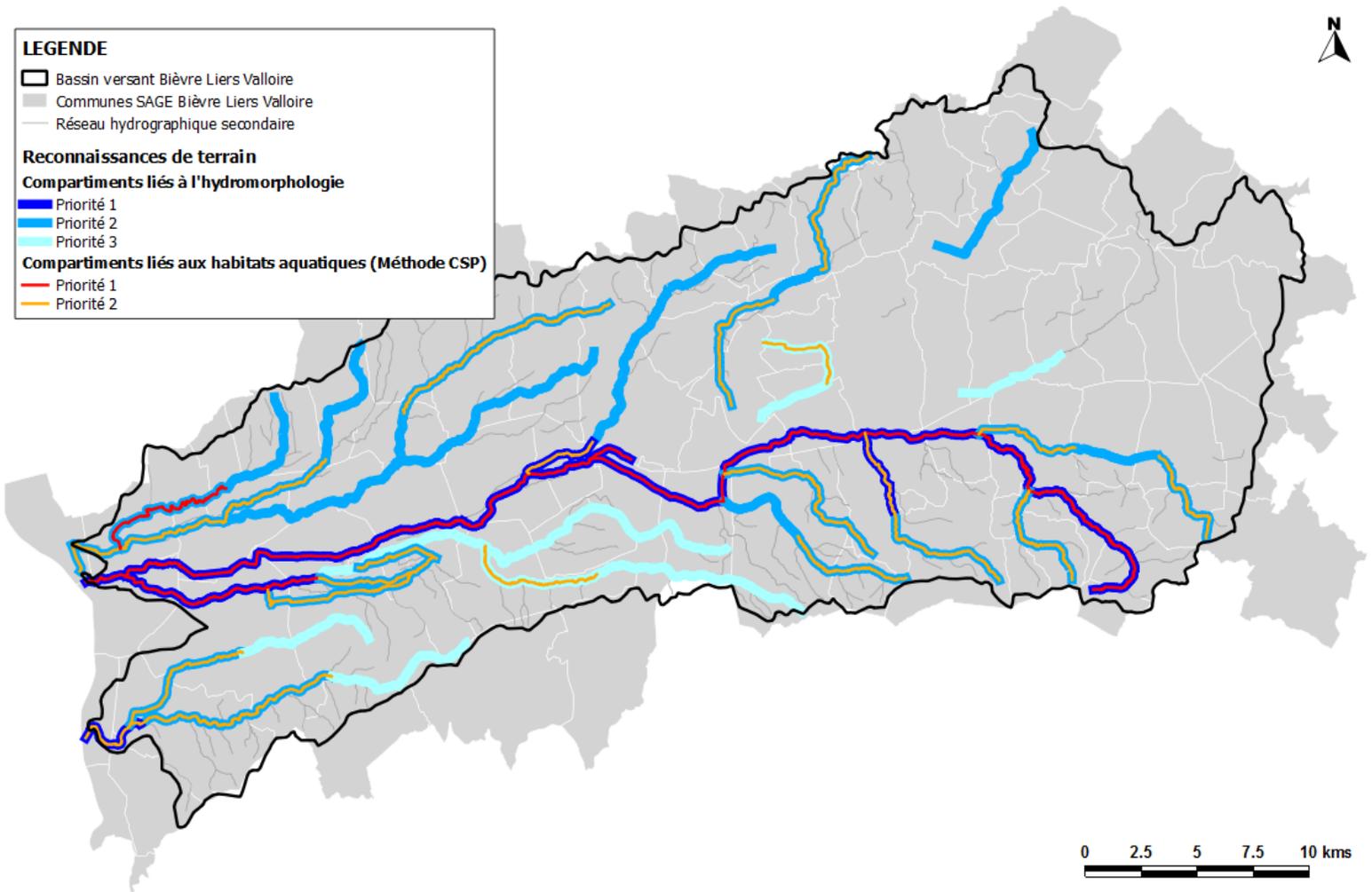


Figure 1 : Carte de la priorisation du linéaire d'étude des cours d'eau du bassin Bièvre Liers Valloire

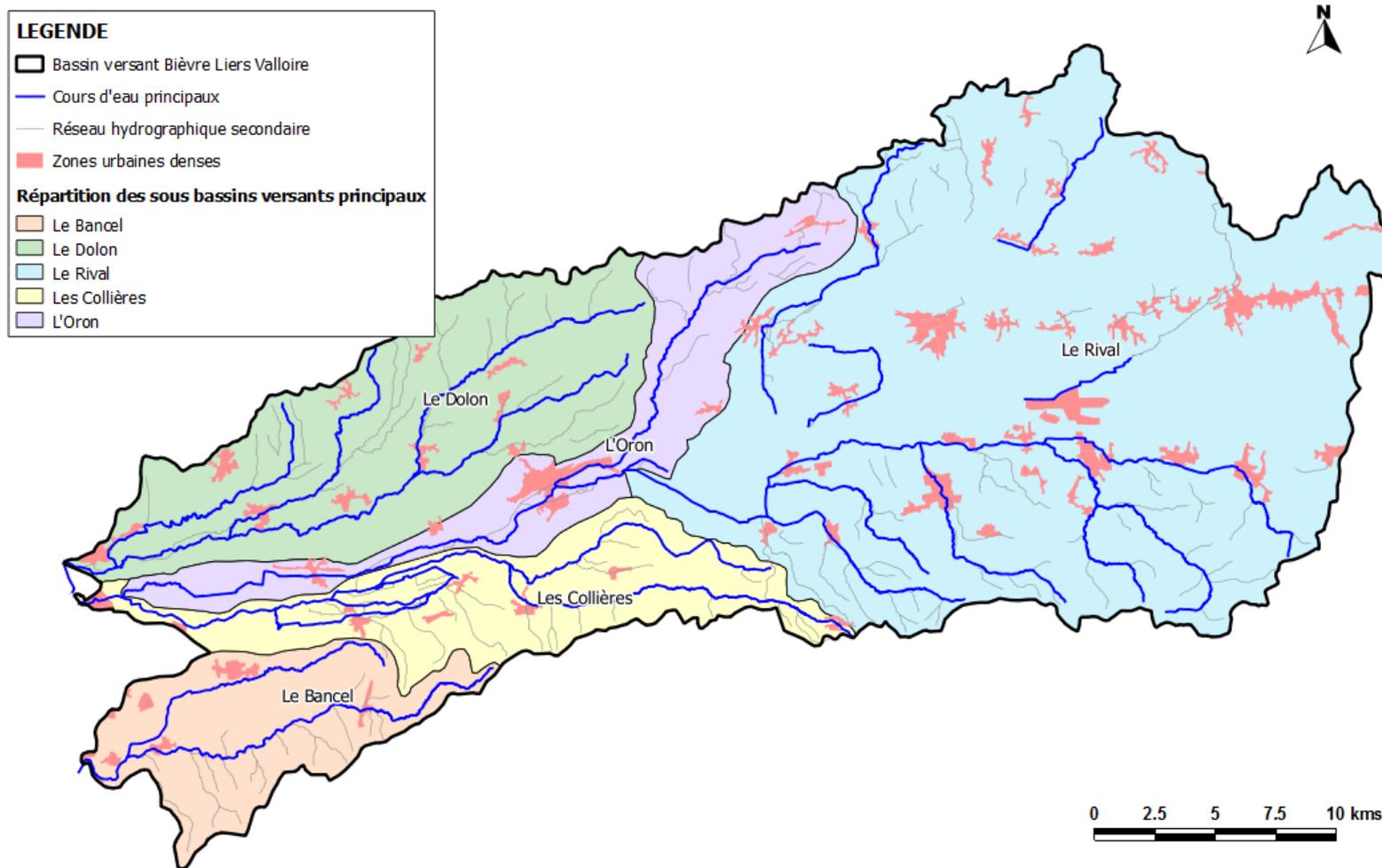


Figure 2 : Répartition du linéaire d'étude par sous bassin versant

2. Enjeux identifiés en Phase 1

La synthèse du travail d'état des lieux et de diagnostic de Phase 1 a permis d'identifier les enjeux des bassins versants selon les fonctionnalités hydroécologiques des cours d'eau et selon les types de risques hydrauliques. Ces éléments sont rappelés ci-dessous et les cartes renvoient à l'atlas cartographique hors texte.

2.1 Rappel du travail réalisé en Phase 1

Le diagnostic du bassin versant Bièvre Liers Valloire a porté sur un linéaire de 360 km de cours d'eau et sur les territoires de 87 communes représentant une superficie de l'ordre de 900 km².

Le périmètre d'étude porte sur l'ensemble du bassin versant du Rival, de l'Oron et des Collières ainsi que deux autres bassins satellites, le Dolon et le Bancel. Ces territoires sont en grande majorité ruraux, avec une population de 100 000 habitants en grande partie concentrés sur les extrémités est (proximité Voiron/Grenoble) et ouest (proche vallée du Rhône) du territoire (cf. occupation du sol, [carte A1](#)).

Le travail de diagnostic a été mené en mettant à profit les données et études existantes, les données topographiques (y compris 156 km de LIDAR réalisés dans le cadre de la présente étude), des reconnaissances de terrain sur les linéaires concernés et un travail d'enquêtes et de concertation auprès des acteurs locaux.

Le rendu comprend dans un premier temps une présentation du bassin Bièvre Liers Valloire dans sa globalité en termes de géologie, d'hydrogéologie, de géomorphologie et de contexte humain. Ces grandes caractéristiques permettent de décliner le territoire en unités fonctionnelles (28 unités), puis plus localement en unités homogènes (96 unités) prenant en compte les aménagements anthropiques et les modes d'occupation du sol (cf. sectorisation ; [carte A2](#)). Ces unités sont compatibles avec les 16 masses d'eau du SDAGE recensées pour le territoire. On notera simplement que la partie aval des Collières (historiquement les Claires) a été rattachée à l'unité fonctionnelle des Collières aval et non à l'Oron comme c'est le cas dans la délimitation des masses d'eaux.

L'état des lieux a porté sur une caractérisation complète des cours d'eau, de leur bassin versant et de leur espace de fonctionnalités. D'une part, l'état des lieux a porté sur le fonctionnement physique : hydrologie, risques hydrauliques, morphodynamique et équilibre sédimentaire ; d'autre part, l'état des lieux a porté sur l'écologie des cours d'eau et milieux annexes : état écologique des masses d'eau, qualité des habitats aquatiques, milieux naturels terrestres, boisements de berge. Ces éléments sont illustrés sur les séries de cartes suivantes :

- **Cartes A3.2** – Hydrologie de basses et moyennes eaux ;
- **Cartes A3.3** – Hydrologie de crue ;
- **Cartes A4x** – Inventaire des espèces invasives ;
- **Cartes A5x** – Présentation des levés topographiques ;
- **Cartes A6x** – Mesures granulométriques et zones d'apport en matériaux ;
- **Cartes A7x** – Qualité des habitats aquatiques et franchissabilité des ouvrages hydrauliques (Truite Fario) ;
- **Cartes A8x** – Qualité des habitats aquatiques et franchissabilité des ouvrages hydrauliques (Cyprinidés rhéophiles) ;

- **Cartes A9x** – Qualité des habitats aquatiques et franchissabilité des ouvrages hydrauliques (Petites espèces benthiques) ;
- **Cartes A10x** – Continuité et équilibre sédimentaire ;
- **Cartes A11x** – Classement des digues au titre des risques ;
- **Cartes Bx** - Etat des lieux morphoécologique par unité homogène ;
- **Cartes Cxx** - Analyse diachronique des anciens tracés en plan.

Le diagnostic a visé à répondre à la caractérisation des deux grands enjeux qui structurent l'étude, à savoir :

- **Volet « milieux »** : la préservation et la restauration écologiques des rivières et milieux aquatiques associés, qui renvoient à la question du bon état écologique proposé par le SDAGE et la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) ;
- **Volet « risques »** : la définition et la gestion des risques naturels, qui renvoie à la Directive Cadre sur les Inondations (DCI).

Pour ce faire, les cours d'eau ont été diagnostiqués d'une part par fonctionnalités en lien avec l'état écologique et d'autre part en fonction des types de risques.

2.2 Enjeux concernant le volet « milieux »

Sur ce volet, on retiendra que le territoire, bien que présentant une densité de population relativement faible (100 000 habitants sur 900 km²), présente de nombreux usages de l'eau et terrestres dans le lit majeur, avec des altérations de la fonctionnalité écologique souvent très marquées.

L'état écologique au sens du SDAGE et de la DCE est qualifié par la qualité physico-chimique et la qualité hydrobiologique (IBGN, poissons). Les données actuelles, bien que toutes les masses d'eau ne puissent être qualifiées, montrent que sur l'ensemble des 16 masses d'eau du secteur d'étude, 87% des masses d'eau n'atteignent pas le bon état écologique en 2009. En fait, seules 2 masses d'eau atteignent actuellement le bon état (ruisseau de Saint-Michel et Nivollon). Parmi les 3 masses d'eau principales, aucune n'atteint le bon état. Pour ces masses d'eau, l'état écologique est qualifié de médiocre.

Cet état écologique est soutenu par l'hydromorphologie de la rivière qui a été caractérisée dans le cadre de l'étude à travers des fonctionnalités écologiques. Les grandes fonctionnalités retenues sont les suivantes :

- Hydrologie fonctionnelle ;
- Continuité et équilibre sédimentaire ;
- Dissipation d'énergie en crue ;
- Connectivité latérale - zones humides ;
- Continuité biologique - trame bleue ;
- Habitats aquatiques ;
- Echanges nappe/rivière.

L'état écologique et l'état des fonctionnalités hydromorphologiques sont illustrés par les séries de cartes suivantes

- **Carte A12.1** – Enjeux par fonctionnalité hydromorphologique ;
- **Carte A12.2** – Enjeux par fonctionnalité hydromorphologique ;
- **Carte A12.3** – Enjeux par fonctionnalité écologique.

Dans le détail, le diagnostic de ces fonctionnalités met en évidence les éléments suivants :

- **Les linéaires d'étude (360 km) comprennent 464 ouvrages de franchissement** (pont de RD, voie communale, voie privée) ;
- **Les linéaires d'étude (360 km) comprennent 242 ouvrages en travers** (seuils, barrages), qui ont fait l'objet de fiches de synthèse par ouvrage ou groupe d'ouvrages (cf. rapport annexe), soit une densité de 0,66 ouvrage par km de cours d'eau ou 1 ouvrage tous les 1520 ml en moyenne ;
- **Sur ces 706 ouvrages, un certain nombre d'ouvrages sont recensés actuellement dans la base ROE** (référentiel des obstacles à l'écoulement) établie par l'ONEMA. L'écart s'explique notamment par le fait que tous les cours d'eau n'ont pas encore été visités par l'ONEMA ;

- **Hydrologie fonctionnelle – carte A12.1 :**

- Sur les cours d'eau étudiés, de nombreux linéaires peuvent subir des périodes d'à sec fréquentes. Certains cours d'eau sont en eau uniquement en périodes de crues ou de hautes eaux (Suzon, Derroy, Bège amont, Lambre amont, Bancel amont, Dolure) et d'autres s'assèchent à l'entrée dans la plaine alluviale (Coule, torrent de la Pérouse, Nivollon). D'autres enfin n'ont même pas d'exutoire superficiel marqué (Poipon, Barbaillon, Eydoches, ruisseau de Saint-Didier) ;
- Aucun ouvrage n'est susceptible de modifier significativement l'occurrence des crues morphogènes du fait du volume de la retenue ;
- Sur les 242 ouvrages en travers, 26 ouvrages comportent une prise d'eau ; 14 ouvrages ne sont pas recensés actuellement au ROE ;
- Parmi ces 26 ouvrages, on recense 19 ouvrages avec prise d'eau « fonctionnelle ». Les ouvrages fonctionnels sont des seuils (17) ou des systèmes de vannages (2) ; Les usages sont généralement tournés vers l'irrigation (8) et vers l'agrément (6), plus rarement vers l'usage artisanal de meunerie (1) ;
- Sur les 19 ouvrages fonctionnels, tous sont concernés par un passage du débit minimal au 1/10 du module au minimum depuis le 01/01/2014.

- **Continuité équilibre sédimentaire – cartes A10x :**

- La répartition des ouvrages en travers est assez équilibrée entre les bassins versants, avec une densité plus forte dans le bassin versant du Rival ;
- Sur les 242 ouvrages ou séries d'ouvrages :
 - Il existe un nombre assez important d'ouvrages bloquant tout ou partiellement le transport solide : 27 bloquent le transit sédimentaire (11%) ; 63 bloquent partiellement ou temporairement le transit sédimentaire (26%) ;
 - 152 ouvrages (63%) sont transparents ou quasi-transparentes.

- L'équilibre sédimentaire des linéaires a été analysé. 47 tronçons présentent des altérations de cette fonctionnalité selon les 4 catégories ci-dessous :
 - Linéaire en équilibre : pas de tendance marquée (moins de 0,50 m de variation altitudinale du lit) ;
 - Linéaire en excédent : tendance marquée à la sédimentation et à l'exhaussement du lit (plus de 0,50 m de variation altitudinale du lit) ; Rival dans la traversée de Brézins, Rival entre les lieux-dits les Sables et pont Piquard à Thodore, Baïse en aval des plans d'eau de Margaron, Baïse au moulin Ruel, Torrent de la Pérouse en amont du gué des Fontaines et dans la plaine des Pérouses, Oron en amont du seuil des Réparations et du seuil des 8 Portes, Oron au droit du répartiteur de Chandonzet, Oron aux Clavettes de Chambalud, Suzon à la Chambourrière, Suzon à la Goutériat, Dolure en aval de la confluence avec le Régrimay, Dolure en amont du gué de L'Isle, Dolon en amont de la voie TGV à Moissieu, Dolon à Pact, Dolon en amont de la RD519, Dolon en aval du gué de Combe Bayon, Dolon en amont du pont de Herpieu, Lambre en amont du lieu-dit la Bâtie, Lambre en amont du pont des Mollières à Chanas, Bancel en aval des ruines du Château de Mantaille, Bancel en aval de la confluence avec l'Andonçon, Bancel en amont de la confluence avec l'Argentelle, Bancel en amont de la confluence avec le Rhône ;
 - Linéaire en déficit moyen : tendance à l'incision ancienne et pavage ayant relativement stabilisé la situation, ou tendance plus récente avec une incision d'ampleur moyenne (plus de 0.50 m de variation altitudinale du lit) : Baïse au droit des plans d'eau de Margaron, Baïse en aval de Moulin Ruel, Oron en aval de Beaurepaire, Oron canal SNCF, Suzon en aval de pont Rouge, Dolure entre les Devendières et la Plaine, Régrimay en aval de Lentiol, Régrimay dans la traversée de Lens-Lestang, Régrimay en amont de la confluence avec le Dolure, Collières en aval de Coinaud, Dolon de Maison Cotte à l'amont de la voie TGV Dolon, Dolon à Fond Rozier, Derroy entre le rau. des Mats et le Dolon, Bège de Bataillouse à Bougé Chambalud, Lambre du gué de Golley jusqu'au lieu-dit en Gollay, Lambre en aval du pont des Mollières, Bancel en aval du gué de Bancel, Bancel de la ligne TGV à Mantaille, Bancel en aval de la RN7, Argentelle du Buis à Fondeville.
 - Linéaire en déficit marqué : tendance forte à l'incision (plusieurs mètres) : aucun linéaire.
- **Dissipation d'énergie en crue – carte A12.1 :**
 - 14 unités fonctionnelles (50% des 28 unités au total), listés dans les secteurs ci-après cumulant les plus forts enjeux, présentent des altérations de cette fonctionnalité ;
 - L'endiguement, les recalibrages, les protections de berge et dans une moindre mesure l'incision du lit sont les principales causes de ces altérations.
- **Connectivité latérale - zones humides – carte A12.2 :**
 - 15 unités fonctionnelles de cours d'eau (54% des 28 unités au total), listés dans les secteurs ci-après cumulant les plus forts enjeux, présentent des altérations de cette fonctionnalité ;
 - L'endiguement, les recalibrages, les protections de berge sont les principales causes de ces altérations.

• **Continuité biologique – cartes A7 à A9 :**

- Sur les 972 ouvrages recensés (ouvrages de franchissement et ouvrages en travers), dont 706 ont fait l'objet d'une fiche ouvrages, d'après les critères de continuité biologique de l'ONEMA :
 - 585 sont transparents (ouvrage absent, effacé totalement ou partiellement) ou franchissable sans difficulté ;
 - 179 sont franchissables mais potentiellement sélectifs ou induisant des retards ;
 - 41 sont difficilement franchissables ;
 - 65 sont très difficilement franchissables ;
 - 102 ne sont pas franchissables.

Il existe donc un nombre important d'ouvrages non franchissables (14%) ou difficilement franchissables (29% au total pour les classes 3, 4 et 5).

• **Habitats aquatiques – cartes A7 à A9 :** les habitats aquatiques sont altérés en termes d'hétérogénéité, d'attractivité et de connectivité pour 68 unités homogènes sur 96, avec 5 grands types d'altérations :

- A1- les secteurs endigués / chenalés : la configuration du lit se traduit par un phénomène de pavage (granulométrie grossière), une homogénéité des faciès, une faible connectivité latérale, etc. ;
- A2- les secteurs en déficit de sédiments et/ou incisés : le déficit en sédiment réduit la diversité des substrats, des faciès d'écoulement, rend les frayères absentes, etc. ;
- A3- les secteurs à forte activité morphodynamique présentent des faciès très minéraux peu diversifiés : peu de caches, peu de zones de croissance, etc. ;
- A4- les secteurs à faible hydrologie, voire en à sec, ce qui réduit la diversité des faciès d'écoulement, l'attractivité, jusqu'à diminuer la continuité biologique ;
- A5- les secteurs très compartimentés où l'enchaînement d'ouvrages en travers rend la vie aquatique très compartimentée et déficiente.

• **Echanges nappe-rivière – carte A12.1 :**

- 10 unité fonctionnelle de cours d'eau (36 % des 28 unités au total), listée dans les secteurs ci-après cumulant les plus forts enjeux, présente des altérations de cette fonctionnalité ;

Pour l'ensemble des fonctionnalités et en particulier les habitats aquatiques, les secteurs de référence de très bonne qualité hydromorphologique sont les suivants. Ces secteurs pourraient servir de référence pour la gestion et l'aménagement ultérieur des bassins versants. On notera qu'une grande partie d'entre eux n'atteignent pas actuellement le bon état écologique.

- **Bassin versant du Rival :**
 - La Baïse en amont de Saint-Siméon de Bressieux (BAI.1 et BAI.2) ;
 - Le Nivollon amont (NIV.1 et NIV.2)
 - Le torrent de la Pérouse en amont des Gargonnes (PER.1, PER.2a et PER.2b)
- **Bassin versant de l'Oron :**
 - Les Orons amont de la source des Fontaines jusqu'à Beaurepaire (ORA.1)
- **Bassin versant des Collières :**
 - Le Régrimay entre Lentiol et Lens Lestang (REG.3)
- **Bassin versant du Dolon :**
 - Le Dolon entre la confluence avec la Bège et la confluence avec le Lambre (DOV.1)
 - Le Lambre entre les sources de Golley et le Dolon (LAM.3)

Pour l'ensemble des fonctionnalités, les linéaires qui présentent le plus d'altérations sont les suivants.

- **Bassin versant du Rival :**
 - La Coule à Izeaux (COU.1b)
 - La Coule à Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs (COU.3)
 - Le Rival et la Raille, de Brézins à Beaufort (RVM.3, RVM.4, RVM.5, RVM.6, RVV.1 et RVV.2)
 - Le torrent de la Pérouse à Viriville et en aval (PER.3)
 - Le Nivollon aval (NIV.3)
- **Bassin versant de l'Oron :**
 - L'Oron en aval de la ligne TGV jusqu'à la confluence avec les Collières (ORM.2, ORV.1 et ORV.2)
 - Le Suzon aval (SUZ.4)
- **Bassin versant des Collières :**
 - Le Dolure aval (DUV.2 et DUV.3)
 - Les Collières en aval de Coinaud (COV.2 et COV.3)
- **Bassin versant du Bancel :**
 - L'Argentelle en aval d'Anneyron (ARG.3)
 - Le Bancel en aval de la confluence avec l'Argentelle (BAN.5)

2.3 Enjeux concernant le volet « risques »

Sur ce volet, on retiendra que le territoire, malgré une densité modérée de population (100 000 habitants sur 900 km²), présente finalement de nombreux enjeux diffus à travers l'ensemble du bassin versant en termes de risques naturels diffus. Localement, il peut exister des enjeux jugés importants (zones d'habitats, entreprises), mais à l'échelle du territoire et en comparaison avec d'autres bassins versants, la population concernée par ces enjeux reste toutefois relativement faible.

Concernant ce volet, les risques hydrauliques liés aux cours d'eau ont été caractérisés selon la typologie suivante :

- Risques liés à des barrages/seuils ;
- Risques liés à des digues ;
- Risques liés à la submersion en crue et à la mobilité du lit ;
- Affichage des risques ;
- Gestion de période de crise.

La situation des risques hydrauliques est illustrée par les séries de cartes suivantes :

- **Carte A12.4** – Enjeux par type de risques ;
- **Carte A12.5** – Enjeux par type de risques.

• **Risques liés à des barrages/seuils – cartes A12.4 :**

- Les seuils en rivière peuvent présenter des risques pour la sécurité des biens et des personnes en cas de rupture en crue : rupture par basculement suite à un affouillement aval ou des infiltrations amont ;
- Les barrages et seuils de plus de 2 m de hauteur sont susceptibles d'être classés au titre du décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques (classes A, B, ou C) ;
- Le classement des ouvrages dans les bassins versants n'a pas porté à ce jour sur le classement des seuils ;
- Sur les 242 ouvrages en travers faisant l'objet d'une fiche ouvrage :
 - 209 sont inférieurs à 1,80 m et ne sont pas susceptibles d'être classés ;
 - 10 présentent une hauteur comprise entre 1,80 et 2,20 m et sont susceptibles d'être classés après vérification de leur hauteur ;
 - 24* présentent une hauteur supérieure à 2,20 m et sont susceptibles d'être classés.

* Sur ces 24 ouvrages, 23 correspondent à des barrages ou des seuils ayant fait l'objet d'une fiche ouvrage. L'ouvrage supplémentaire correspond au bassin de stockage des eaux de crues de l'Oron situé à Beurepaire. Cet ouvrage est un ouvrage particulier composé de digues ceinturant des parcelles agricoles qui ne sont pas considérées comme des digues de protection du cours d'eau. Cet ouvrage n'a ainsi pas fait l'objet d'une fiche ouvrage de type barrage ou seuil et ne peut être intégré aux linéaires de digues présentés ci-après.

• **Risques liés à des digues et merlons – cartes A12.4 :**

- Les digues longitudinales et transversales en rivière peuvent présenter des risques pour la sécurité des biens et des personnes en cas de rupture en crue : rupture par submersion et

érosion du talus de digue ; rupture par basculement suite à des infiltrations amont ; rupture par renardage ; etc. ;

- Les reconnaissances de terrain ont amené à relever 2 types d'ouvrages qui sont considérés de façon identique vis-à-vis de la réglementation :
 - Digue : ouvrage généralement ancien, constitué pour protéger un secteur à enjeu (zone habitée, camping, plan d'eau, zone agricole, etc.) ;
 - Merlon : levée de terre généralement récente, constituée de produit de curage, et présentant des lacunes de réalisation : discontinuité, niveau de crête irrégulier, largeur de crête irrégulière.
- Les ouvrages de toute nature sont susceptibles d'être classés au titre du décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques (classes A, B, ou C). A ce jour, un classement provisoire a été réalisé par la DDT38 et la DDT26 au titre du décret précédent n°2007-1735 du 11 décembre 2007 et concerne de nombreuses digues sur le bassin versant. A noter que la réglementation sur les digues a récemment évolué et le classement doit être revu dans ce nouveau cadre.
- **Pour les digues** : Le diagnostic met en évidence les éléments suivants :
 - Linéaire total de 39 957 ml ;
 - Hauteurs maximales variant de 0,50 à 4 m ;
 - Classement :
 - Au vu de la hauteur des digues et des populations résidant dans les zones protégées par ces ouvrages, les digues du bassin versant sont susceptibles d'être classés en classe C. Aucune digue de classe A et B ;
 - Certaines digues sont classées dans les bases de données des services de l'Etat au titre du décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 mais aucun tronçon n'a fait l'objet à ce jour d'un classement officiel au titre du décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 ou du nouveau décret n°2015-526 du 12 mai 2015 ;
 - Selon la nouvelle réglementation (classement pour $H > 1,5$ m et $P > 30$ habitants), plusieurs linéaires de digues pourraient faire l'objet d'un classement en classe C.
- **Pour les merlons**, le diagnostic met en évidence les éléments suivants :
 - Linéaire total de 49 914 ml ;
 - Hauteurs maximales variant de 0,3 à 1,5 m ;
 - Par définition, l'état est qualifié de mauvais pour la totalité des merlons ;
 - Classement : au vu de la hauteur des merlons ($H < 1,5$ m) et des populations protégées, les merlons du bassin versant ne sont pas susceptibles d'être classés.
- **Risques liés à la submersion en crue et à la mobilité du lit – cartes A12.5 :**
 - Ces risques en aléa de référence centennal concernent la plupart des cours d'eau, mais les enjeux sont déséquilibrés en fonction des secteurs ;
 - **Dans le bassin versant du Rival**, les enjeux sont particulièrement forts sur la plupart des communes traversées par le Rival et ses affluents (Izeaux, Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs, Brézins, Saint-Siméon-de-Bréssieux, Thodore, Viriville, Marcilloles, Beaufort).
Les enjeux sont moindres dans la plaine du Liers.

- **Dans le bassin versant de l'Oron**, les enjeux sont particulièrement forts en amont de Beurepaire (Beurepaire/Saint-Barthélémy). Les enjeux sont moindres en aval ou tout du moins plus diffus dans la plaine de Valloire ;
 - **Dans le bassin versant des Collières**, les enjeux sont particulièrement forts dans la traversée de Saint-Rambert-d'Albon, mais les risques sur ce secteur sont relativement bien maîtrisés. Les risques hydrauliques sont en fait bien plus importants sur la partie médiane du bassin : inondation commune du Dolure, des Veuzes et des Collières sur les communes de Manthes, Moras-en-Valloire, Saint-Sorlin-en-Valloire et Anneyron ;
 - **Dans le bassin versant du Dolon**, les enjeux sont relativement faibles, même si quelques lieux habités restent menacés par les débordements du Dolon, à Pact, Bougé-Chambalud et Chanas notamment ;
 - **Dans le bassin versant du Bancel**, les enjeux se concentrent principalement autour de Saint-Romain-d'Albon en amont de la confluence du Bancel et de l'Argentelle.
- **Affichage des risques – carte A12.5 :**
 - Sur les 87 communes du territoire, 5 communes (6%) disposent d'un document d'affichage des risques de type Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) ou équivalent (PER) ;
 - Les enjeux les plus importants en termes d'absence d'affichage des risques concernent les communes de Bougé-Chambalud (Dolon, Bège) et Pact (Dolon, Derroy).
 - **Gestion de période de crise – carte A12.5 :**
 - L'objet d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) est de disposer d'un outil de gestion des périodes de crise, basé sur un retour d'expérience des événements passés et sur une organisation humaine. Ce plan vient en complément des mesures visant à réduire les aléas et la vulnérabilité.
 - Un tel document est obligatoire pour les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) ou d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) depuis la loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, à savoir 5 communes sur le territoire.
 - Sur les 68 communes du bassin versant traversées par les cours d'eau du périmètre d'études,
 - 14 communes possèdent un PCS abouti (20,6%) ;
 - 8 communes ont lancé l'élaboration d'un PCS (11,8%) ;
 - 46 communes ne possèdent pas ce document ni ont l'intention de le réaliser à ce jour (67,6%).

2.4 Vision globale des enjeux

Le tableau suivant synthétise une vision d'ensemble des degrés d'enjeu observés pour les différentes unités fonctionnelles.

Globalement, les bassins versants présentent des enjeux relativement forts en termes de continuité écologique (continuités biologique et sédimentaire), de dissipation d'énergie en crue et de qualité des habitats aquatiques. Les enjeux sont par ailleurs moyens en termes de connectivité latérale, de qualité physico-chimique de l'eau et des habitats, flore et faune des milieux terrestres. Cependant, certains bassins versants bénéficient encore d'un très bon état fonctionnement qu'il conviendra de préserver.

En termes de risques hydrauliques, les enjeux ne sont pas négligeables mais restent diffus sur l'ensemble du bassin versant compte tenu de la densité modérée de population. Localement, il peut exister des enjeux jugés importants (zones d'habitats, entreprises), mais à l'échelle du territoire et en comparaison avec d'autres bassins versants, la population concernée par ces enjeux reste toutefois relativement faible. Les enjeux les plus importants sont concernés par des risques liés à la submersion en crue et par des risques liés aux digues dans une moindre mesure.

Tableau 2 : Synthèse des enjeux pour les bassins versants

Fonctionnalités et état écologique	Degré d'enjeu					Note moyenne	Unités fonctionnelles concernées par de forts enjeux				
	Non renseigné	Nul ou Négligeable	Faible	Moyen	Fort		BASSIN VERSANT				
	-	0	1	2	3		RIVAL	ORON	COLLIERES	DOLON	BANCEL
Fonctionnalités hydromorphologiques											
Echanges nappe/rivière			•			1,1	Barbaillon	-	Collières aval	-	-
Hydrologie fonctionnelle		•	•			0,6	-	-	-	-	-
Dissipation d'énergie en crue			•	•		1,5	Pérouse	-	Dolure aval	-	-
Continuité et équilibre sédimentaire			•	•		1,7	Pérouse	Oron aval	Dolure aval	-	-
Connectivité latérale - zones humides			•	•		1,4	Rival aval	-	-	-	-
Continuité biologique - trame bleue				•		1,8	Baïse Eydoches	-	Collières aval Régrimay	Dolon aval	-
Habitats aquatiques			•	•		1,5	-	-	Collières aval	-	-
État écologique											
Qualité de l'eau physico-chimique			•	•		1,3	Rival moyen Coule	-	-	-	-
Faune aquatique (macrobenthos et poissons)				•		1,9	Rival moyen Rival aval Coule	Oron amont	-	-	Argentelle
Habitats, flore et faune des milieux terrestres			•	•		1,3	-	-	Régrimay	-	-
Risques hydrauliques							RIVAL	ORON	COLLIERES	DOLON	BANCEL
Risques liés à des barrages/seuils		•	•			0,7	-	-	-	-	-
Risques liés à des digues			•	•		1,4	Pérouse	Oron amont	Dolure aval	-	-
Risques liés à la submersion en crue				•		2,1	Rival moyen Baïse Pérouse	Oron amont Oron aval	Dolure aval	-	-
Risques liés à la mobilité du lit			•			1,0	Pérouse	-	-	-	-
Affichage des risques		•	•			0,6	-	-	-	-	-
Gestion de période de crise			•			1,2	-	-	-	-	-

• barycentre des notes

3. Perception des acteurs locaux

Les éléments présentés dans la partie précédente de ce rapport ont permis d'établir une vision globale et technique des enjeux de restauration hydromorphologique sur le bassin Bièvre Liers Valloire. Les risques liés à la submersion en crue, la faune aquatique et la continuité biologique (trame bleue) ressortent ainsi comme les trois enjeux majeurs du bassin (notes entre 1,8 et 2,1). En deuxième rang, les enjeux de continuité et d'équilibre sédimentaire, d'habitats aquatiques et de dissipation de l'énergie en crue obtiennent des notes entre 1,5 et 1,7. Sur cette base technique, il paraît pertinent de s'intéresser aux perceptions des habitants et acteurs du territoire quant à leurs rivières, à leur fonctionnement, à leurs agréments et désagréments, etc. afin de comparer les enjeux identifiés techniquement et ceux qui ressortent des perceptions locales.

Si s'intéresser aux perceptions des cours d'eau lors de la réalisation d'un diagnostic hydromorphologique peut paraître surprenant tant l'approche technique semble primordiale, il apparaît nécessaire de comprendre comment les cours d'eau s'inscrivent dans la vie d'un territoire, quels sont leur place, leur rôle et leur sens localement. Pour cela, il est pertinent de mobiliser, au-delà des analyses techniques et des considérations réglementaires, l'histoire et la sociologie pour saisir les évolutions à l'œuvre au fil du temps et cerner comment sont perçus aujourd'hui les cours d'eau et leurs aménagements.

Les éléments présentés ici sont issus de l'analyse d'une trentaine d'entretiens réalisés en deux phases (une dizaine d'entretiens au cours de l'année 2014 puis une vingtaine à l'été 2015) auprès d'acteurs variés sur l'ensemble du bassin : élus locaux, techniciens, associatifs, agriculteurs, etc. Le choix des acteurs a été fait notamment en lien avec leur participation au bureau élargi de la CLE du SAGE et/ou aux réunions de concertation organisées début juin 2015 à Penol (38) et Epinouze (26). Ces entretiens d'une à deux heures étaient ciblés sur les perceptions des cours d'eau et de leurs abords, sur leurs usages, sur les évolutions historiques puis complétés par une discussion sur les pistes de restauration envisagées. Dans ce rapport sont présentées à la fois des expressions directes, parfois sous la forme de citations, et des analyses réalisées par ASca sur la base des propos tenus.

Les éléments obtenus lors de ces entretiens font ressortir un rapport aux cours d'eau loin d'être univoque sur le bassin Bièvre Liers Valloire : les cours d'eau sont peu présents dans le paysage mais souvent au cœur d'inquiétudes réelles pour de nombreux riverains qui redoutent les inondations ; d'autres (ou des portions de cours d'eau), à la physionomie peu appréciée, sont dénigrés mais l'on rencontre aussi des usages multiples et de vrais bonheurs liés à la proximité des rivières.

Ces perceptions ambivalentes s'inscrivent dans une histoire longue d'aménagement sur ce territoire : du Moyen-Âge à la « révolution » agricole d'après-guerre, les cours d'eau ont connu de nombreuses modifications, en fonction des besoins et usages de chaque époque. Aujourd'hui, certains aménagements sont regrettés, voire décriés, car ne correspondant plus aux attentes du moment, tandis que d'autres sont associés à un patrimoine qu'il faudrait valoriser et transmettre.

3.1 Un contraste marqué dans les perceptions des espaces liés aux cours d'eau

3.1.1 Une structuration du paysage peu marquée par l'eau

Le bassin Bièvre Liers Valloire ne présente pas une structuration du territoire clairement organisée autour des cours d'eau. Il n'y a pas de rivière emblématique alimentée par un réseau organisé d'affluents. Le réseau hydrographique y est à la fois complexe, insolite et dynamique, avec des eaux qui s'infiltrent puis qui réapparaissent en aval via des sources, des cours d'eau qui coulent presque en parallèle les uns des autres

et qui sont largement interconnectés, et des modifications faites par l'homme très importantes pour le fonctionnement de cet ensemble hydrographique.

Au premier abord, les cours d'eau du bassin Bièvre Liers Valloire « ne se voient pas », semblent « invisibles », « imperceptibles » et n'ont un intérêt que très limité, surtout à l'amont du bassin où les acteurs rencontrés expliquent qu'il n'y a « rien », qu'il n'y a « pas d'eau », qu'ils n'ont pas « une culture rivière ». Les cours d'eau ne sont pas spontanément perçus comme des atouts du territoire et ne font pas l'objet d'un « attachement fort ». Dans le paysage, leur présence est donc peu marquée, la topographie mettant en relief des coteaux et de grandes vallées glaciaires sans qu'ils soient nécessairement associés aux rivières qui y coulent. Ainsi, il est notable que le nom des vallées ne correspond pas au nom des cours d'eau. En outre, il semblerait que le fonctionnement même des rivières ne soit pas compris de manière exacte, notamment le fait qu'« une rivière, ça bouge ». L'eau n'est pas pour autant absente du territoire, avec une nappe phréatique emblématique connue et reconnue par tous mais aussi des plans d'eau (étangs, zones de sources) associés à des valeurs positives.

Cette faiblesse de l'inscription des cours d'eau dans le paysage va de pair avec une perception qui peut être qualifiée de « morcelée » : rares sont les discours des personnes rencontrées prenant en compte l'ensemble du linéaire d'un cours d'eau tandis que les éléments portant sur des éléments ponctuels, des « coins », des « spots » sont beaucoup plus nombreux. Obtenir une vision d'ensemble à l'échelle du bassin versant, ou même de sous-bassins, relève alors de la gageure tant les perceptions sont morcelées, attachées à des représentations extrêmement variables selon les portions de cours d'eau considérées.

3.1.2 Une ambivalence des perceptions

Il existe en effet une **forte hétérogénéité des perceptions en fonction du type de cours d'eau considéré**. Pour les acteurs, les « vraies » rivières sont celles qui descendent des coteaux ou des collines, qui « sont plus sympas, notamment à l'amont là où il n'y a pas d'habitation », celles qui offrent un caractère bucolique voire « charmeur » mais aussi celles qui « coulent en continu, même s'il peut y avoir des assècs ». A Chatenay par exemple, les coteaux sont considérés comme en « pas trop mauvais état », avec de l'eau qui « sort de partout, des sources, des petits ruisseaux qui coulent toute l'année même quand il fait chaud ». L'aspect du cours d'eau joue un rôle essentiel dans sa perception : à Epinouze, « on a la chance d'avoir encore un cours d'eau qui sinue et qui a gardé son aspect naturel et sauvage ». La Valloire se caractérise comme un « territoire de rivières », réceptacle de beaucoup d'eau, superficielle et souterraine. Certains considèrent même que ce sont les rivières qui font « tout le cachet de la Valloire » tandis qu'elles évoquent pour d'autres le *Déjeuner sur l'herbe* de Renoir.

En opposition à ces rivières, les acteurs distinguent les « fossés de drainage » ou encore les cours d'eau très intermittents qui tantôt s'infiltrent dans la nappe, tantôt provoquent des inondations, couramment appelés « torrents » voire « oueds ». Le canal de la Raille « n'est pas une rivière » car « le courant va trop vite, il n'y a pas de vie ». Si « on est content de l'avoir en cas de forte crue », il ne joue « pas de rôle identitaire ou patrimonial » selon les agriculteurs rencontrés. « Presque réduit à un tuyau », le Rival ne peut pas être perçu comme une « vraie rivière », il est « inexistant dans le paysage, sauf quand on est averti on voit un peu plus de vert (orties, renouée du Japon !) ».

Face à ces cours d'eau aux aspects variés, il est logique que les perceptions diffèrent et soient marquées par une **profonde ambivalence**, avec des rivières tantôt parées de toutes les vertus, tantôt décriées. Il ne s'agit pas d'une opposition entre idéalistes et pragmatiques mais d'une ambivalence ancrée chez quasiment tous les acteurs rencontrés : chacun cite, par exemple, tour à tour les tracasseries que lui cause la rivière qui inonde et le plaisir ressenti lors d'une promenade sur les berges. Si les collégiens d'Albon ne connaissent pas les rivières « fossés » à côté de chez eux, ils connaissent le Bancel, « torrent qui méandre et fait plus de dégâts avec ses cailloux et galets, dont on voit vraiment que c'est une rivière, avec son lit, même s'il n'y a pas d'eau (contrairement à l'Oron qui ressemble à un fossé même quand il y a de l'eau...) ». Au-delà de tout

manichéisme, il ne s'agit pas en fait de perceptions opposées d'un même cours d'eau mais de la considération d'objets différents.

3.1.2.1 Des cours d'eau qui font peur, des espaces à risque

Les cours d'eau sont régulièrement perçus de manière inquiète par les acteurs rencontrés. La morphologie du cours d'eau suscite des craintes tant en termes d'accessibilité que de conséquences pour les inondations. Ainsi, la Raille est perçue comme une « autoroute fluviale », une « autoroute à eau » où l'eau va « trop vite » et comme un canal « dangereux » à cause de berges trop abruptes qui présentent un risque élevé pour les enfants qui se promèneraient sur ses abords.

Les **inondations** sont bien sûr souvent **au cœur de ces inquiétudes**, avec la hantise de voir sa maison de nouveau envahie par les eaux, en lien parfois aussi avec les charriages importants de sédiments, et notamment de « galets roulés ». Historiquement, les villages ont ainsi eu tendance à « tourner le dos » aux rivières pour s'en protéger. Les cours d'eau pouvaient être perçus comme utiles pour l'utilisation de la force motrice via des aménagements *ad hoc* (buses, conduites...) mais sans mise en valeur paysagère ou naturelle. Aujourd'hui encore, l'eau est bien souvent absente des cœurs de villages, soit parce que les cours d'eau coulent hors du bourg, souvent édifié sur les coteaux (Primarette ou Lapeyrouse-Mornay par exemple), soit parce que l'eau a été « cachée » le plus possible (par exemple à Viriville ou à Izeaux). Surtout, les habitants des villages soumis à des inondations, notamment à l'aval du bassin, sont profondément marqués par ce risque. Certains se définissent ainsi avant tout comme « inondés ». En Valloire, les cours d'eau sont nombreux et se situent à l'aval du grand bassin versant Bièvre Liers Valloire, ce qui constitue un contexte plus propice aux inondations. Celles-ci ont d'autant plus d'ampleur que le lit majeur des cours d'eau correspond dans les faits à une grande partie de la plaine de la Valloire. « Quand le Dolure arrive, on sait que ça va sauter et que ça va inonder Manthes ». Le contraste entre la « petite rivière sèche qui ne coule que quand il pleut vraiment » et sa capacité à « bloquer les trois quarts de la commune » rend fébrile : « on n'arrive pas à le dompter, ça m'exaspère ! ». Les « torrents » qui « déboulent » des coteaux concernent aussi la partie amont du bassin où la Coule est localement appelée la « Ravageuse » en raison de son caractère impétueux. Face aux inondations, l'inaction constatée depuis de nombreuses années « met en colère » certains des acteurs rencontrés, notamment dans la Drôme : « on en parle depuis 1979 mais on ne fait rien ! » alors que de gros travaux ont été réalisés dans l'Isère, en particulier pour protéger la ville de Beaufort.

Cette inquiétude quant aux inondations se voit renforcée par les **évolutions d'occupation du sol** à l'œuvre au cours des dernières décennies. En effet, les prairies humides qui profitaient de l'irrigation gravitaire et des limons déposés par les crues ont été remplacées par des champs de cultures, de maïs en particulier, plus sensibles aux crues, surtout si elles se produisent de manière brutale. De plus, l'évolution des zones urbanisées a aussi accru la vulnérabilité sur un certain nombre de communes. La construction de lotissements et autres habitations ou entreprises en zone inondable, parfois qualifiée de « décision en dépit du bon sens », notamment à l'aval (Epinouze, Saint-Sorlin ou Saint-Rambert d'Albon par exemple) est à l'origine d'une nouvelle demande de protection face aux crues qui concernent désormais des biens voire des personnes. Là où les inondations concernent « des prairies ou des bandes enherbées », les perceptions sont nettement plus apaisées, à l'instar de la partie amont du Dolon.

La réunion de concertation organisée à Epinouze le 2 juin 2015 a démontré l'émotion et la vivacité associées à cette perception. Les participants (majoritairement des élus locaux et des pêcheurs ainsi que quelques riverains) ont ainsi évoqué leurs craintes d'être de nouveaux inondés, redoutant de voir maisons et champs sous l'eau. Les discussions animées étaient le signe d'attentes fortes pour mener des actions sur ce sujet.

Toutefois, si cette perception est souvent celle qui est mise en avant, elle ne doit pas faire oublier **les aspects positifs aussi associés aux cours d'eau** du bassin Bièvre Liers Valloire. Les mêmes acteurs qui craignent les inondations sont aussi sensibles au « charme » de la rivière et à ses atouts en termes de cadre de vie et d'usages.

3.1.2.2 Des espaces appréciés aux usages multiples

Les rivières sont en effet aussi perçues comme des espaces de ressourcement, auprès desquels on vient profiter du « calme », de la « fraîcheur de l'eau », de l'ombre, de « l'ambiance », on vient écouter le « bruit de l'eau », « entendre l'eau qui coule ». Ces lieux sont souvent décrits comme « apaisants » et « reposants » avec une douceur associée à la présence de l'eau. « Aller prendre le frais le long de la rivière, c'était exceptionnel ! ». Les petits biefs des Veuzes, « où les truites peuvent frayer, c'est peut-être l'idéal, c'est magnifique, une beauté » ! Là où « l'eau coule doucement », les « canards pondent », les « enfants aiment bien se promener ».

La **pêche** est un usage fréquent avec des pêcheurs qui « se fauillent » le long des berges. Elle existe sur l'ensemble du bassin versant même si certains cours d'eau sont plus prisés que d'autres. Peu de monde pêche sur La Pérouse car il y a « beaucoup de distance à faire dans les bois avant d'atteindre la rivière ». Sur le Dolon, la pêche concerne des populations restreintes, essentiellement juste après l'ouverture et les lâchers de truites. La Valloire est reconnue, au-delà des limites départementales, pour ses rivières à truite, classées en première catégorie, à l'origine d'un tourisme de pêche encore embryonnaire mais aux potentialités bien réelles. La pêche sur les Veuzes rencontre du succès même si « rien n'est signalé » aux promeneurs car l'« eau froide » des sources et l'ombre constituent des atouts pour la truite. Pour un des pêcheurs rencontrés, même si « tant qu'il y a des poissons, il y a de la vie », l'importance réside avant tout dans le « maintien » des cours d'eau, leur sauvegarde en vue de leur transmission aux générations futures. A l'amont, sur les quelques portions de cours d'eau concernées, la pêche aux écrevisses fait aussi des heureux.

Les **férés de nature et les amateurs de « sauvage »** apprécient grandement les abords des cours d'eau, riches en biodiversité, car c'est « plein de vie » et « assez sauvage ». Certains acteurs expliquent ainsi : « ce qui nous éclate, c'est d'aller voir les écrevisses, c'est génial ! ». Les acteurs sont nombreux à citer la faune et la flore qui vit à proximité des cours d'eau : libellules bleues, oiseaux, grenouilles, tritons... Un agriculteur raconte : « Quand je me lève, je vois mes poules d'eau, mes grenouilles, j'adore me promener au bord d'une rivière ». Un pêcheur « s'émerveille » quand il « est dehors », quand il observe la faune et la flore. Ainsi, la nouvelle zone humide créée par le Barbaillon au niveau de l'aéroport attire beaucoup de gens qui viennent voir les oiseaux et, plus généralement, ce spot de naturalité qui tranche dans le paysage très agricole de la plaine de la Bièvre et avec le Barbaillon qualifié de « canal affreux ». Le « profil rectiligne » des cours d'eau dans la plaine de Bièvre rend en effet « sans intérêt » la balade le long de ces axes, ressenti accentué par l'absence d'arbres dans la plaine.

Partout où les accès sont faciles, la fréquentation est plus marquée : balades et randonnées pédestres, cyclistes ou équestres, par exemple le long des « chemins de l'arborescence » aménagés entre Moras et Anneyron, pique-nique au bord de l'eau, cueillette des champignons (« morilles », « trompettes de la mort »), voire « descentes de rivières sur des bouées » pour les plus audacieux... De petits aménagements légers, comme les bancs, les aires de pique-niques, voire des sentiers pédagogiques et d'interprétation, attirent les habitants pour profiter d'un moment de détente. Certains endroits servent aussi de « pataugeoires » pour les enfants, comme les anciennes cressonnères des fontaines de Beaufort ou sur les Eydoches à l'amont de l'étang de Faramans où l'on peut « mettre les pieds dans une eau fraîche, sur un sol de galets, propre ».

Les **difficultés d'accès aux cours d'eau** sont toutefois très fréquemment mises en avant : berges embroussaillées, ronces, absence de sentiers, nécessité de marcher dans les bois avant d'y accéder... Sur le Dolon, accéder à la rivière relèverait même du « parcours du combattant », d'autant plus que le lit de la rivière se situe 2 à 3 mètres en-dessous des berges. En raison de ces difficultés d'accès, le Pays Bièvre Valloire a pour l'instant préféré axer ses sentiers de randonnée sur le patrimoine, le paysage, les points de vue, les espaces forestiers et naturels plutôt que les cours d'eau. Dans la vallée du Dolon, les habitants tendent à privilégier les « promenades sur le coteau » pour profiter du « cadre de vie paisible » et de la vue sur la Bièvre, les Alpes et le Massif Central plutôt que les bords du cours d'eau car « tout est utilisé au niveau agricole » avec quelques bandes enherbées mais aussi des prés clôturés obligeant à traverser la

rivière à certains endroits. La mise en place de « bandes enherbées » le long des cours d'eau, dans le cadre des obligations environnementales des agriculteurs, aboutit à une meilleure identification des cours d'eau dont les abords sont peu à peu dégagés des cultures agricoles. Ces bandes enherbées, d'une largeur de cinq mètres, peuvent spontanément être utilisées comme chemin et sentier d'accès aux rivières.

Les cours d'eau jouent donc un rôle, encore limité mais potentiellement en devenir, pour rendre plus agréable le cadre de vie des habitants du territoire, en recherche de naturalité et de paysages.

3.1.3 Des cours d'eau sujets de transmission et de valeurs

Fréquenter les cours d'eau dans l'enfance est un facteur favorisant la **proximité** avec ces espaces. Les acteurs rencontrés qui ont grandi sur le territoire disposent ainsi d'une connaissance relativement fine des rivières. Les riverains du lieu-dit de la Goutériat à Beaurepaire semblent encore disposer de cette « culture de l'eau », même si les élus locaux et les habitants sont de moins en moins nombreux à être nés sur le territoire et à avoir bénéficié d'une proximité forte avec les cours d'eau. Un élu raconte : « J'ai passé mon enfance les pieds dans l'eau » de l'Oron. De plus, les souvenirs en lien avec l'eau sont nombreux et encore vivaces : « ma grand-mère lavait les draps dans la rivière », « on faisait des descentes en bouées sur le Suzon », « mon père braconait »... Aujourd'hui encore, il semble important à certains de **transmettre** cette proximité avec la rivière aux enfants, que ce soit via un « atelier pêche nature » à Anneyron, un sentier pédagogique traitant de l'action de l'homme, du vent et de l'eau sur le paysage dans une ferme de Pajay, des sorties et promenades le long des cours d'eau... L'observation des cours d'eau est une autre manière d'y porter attention : « le Suzon, on l'observe tout le temps, dès qu'il coule on le dit parce qu'il est impressionnant quand il arrive ». A sec, il fait office de chemin.

Au-delà des usages dont ils sont le support, les cours d'eau sont aussi associées à des **valeurs morales**. Régulièrement, les personnes rencontrées personnifient le cours d'eau, en lui donnant des attributs voire des intentions dépassant son statut d'élément naturel. Le Dolon, qualifié de « vivant », peut ainsi être considéré comme « bien gentil », sur sa partie amont peu sujette aux inondations, ou comme « méchant » à l'aval, là où il « monte vite » et où il dépose des « montagnes de galets sur certains champs qui ne sont alors plus cultivables ». De même, un autre acteur insiste sur la nécessité de « surveiller la rivière avec bienveillance », d'« aller la voir » mais de « ne pas la brutaliser ». Il s'agit dans cette logique de lutter contre la brutalité : brutalité de la rivière quand elle inonde mais aussi brutalité de l'homme quand il s'attaque aux rivières pour tenter de les maîtriser, comme il l'a fait tout au long de l'histoire sur ce territoire.

L'ambivalence des perceptions à l'égard des cours d'eau du bassin Bièvre Liers Valloire est donc extrêmement prégnante dans l'ensemble des discours des acteurs rencontrés. Elle ne concerne pas seulement les perceptions actuelles mais touche aussi les nombreux aménagements dont les cours d'eau ont été l'objet au fil du temps. Ces aménagements constituent en effet un héritage complexe, lui-même ambivalent, composé à la fois d'éléments aujourd'hui décriés dont beaucoup d'acteurs ne souhaitent pas la transmission aux générations futures mais aussi d'un patrimoine à valoriser pour redonner de la place aux rivières dans le territoire.

3.2 Les aménagements des cours d'eau : entre passé révolu et patrimoine à valoriser

3.2.1 Des cours d'eau profondément remaniés au fil de l'histoire

Le bassin Bièvre Liers Valloire se caractérise par une artificialisation très ancienne des cours d'eau¹. Le drainage du grand marais de la Valloire par les moines clunisiens dès le XI^{ème} siècle est à l'origine de la création des Veuzes et d'un système d'irrigation gravitaire des prairies humides destinées à la production de foin. Ce système d'irrigation sera utilisé, entretenu et amélioré au cours des siècles, jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, avec l'organisation de droits d'eau à la parcelle pour assurer la répartition des eaux de surface entre les usagers (irrigants agricoles mais aussi meuniers et pêcheurs).

Aux XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles, les travaux de modifications des cours d'eau à l'aval du bassin se poursuivent avec la création puis le prolongement des Collières dont les eaux disparaissaient auparavant dans la plaine dans un des nombreux « puits perdus », vastes zones humides d'infiltration.

Au cours du XX^{ème} siècle, les travaux sur les cours d'eau s'accroissent, en particulier dans la seconde moitié du siècle. En plus des curages et des recalibrages, plusieurs cours d'eau sont prolongés et interconnectés. Ainsi, la Grande Veuze est raccordée aux Collières, puis le canal de la Raille est créé dans les années 1970 pour relier la Rival à l'Oron. Ces travaux de grande ampleur sont réalisés dans une optique d'évacuation des eaux vers l'aval afin de limiter les zones d'infiltration en amont car elles sont considérées comme défavorables au développement d'une agriculture moderne et productive alors en plein essor et pour réduire les problèmes d'inondation (qui se retrouvent de fait repoussés vers l'aval du bassin). Les remboursements agricoles des années 1970 puis 1990 (LGV) constituent des occasions majeures pour modifier le tracé et la physionomie des cours d'eau, afin de les adapter, parfois à l'extrême, aux contraintes de la production agricole (exemple des Claires et de l'Oron redécoupés à angles droits en limites de parcelles à Saint-Rambert d'Albon). Face à ces outils d'aménagement foncier, les rivières étaient en effet « une nuisance à mettre de côté ». Pour certains acteurs, on a alors « joué aux apprentis sorciers ». Quelques bassins d'infiltration sont aussi réalisés à l'amont, sur le Barbaillon par exemple, mais ils souffrent d'un colmatage rapide réduisant fortement leur efficacité. Certains acteurs soulignent le processus de « fuite en avant » à l'œuvre, avec des fonctionnements à court terme ne tenant compte ni des raisons du colmatage des bassins, ni du fonctionnement naturel du cours d'eau.

Parallèlement à ces travaux majeurs, le rapport aux rivières a nettement évolué au cours des dernières décennies. Alors que les cours d'eau faisaient partie intégrante de la vie quotidienne de nombreux habitants, leur rôle tend progressivement à disparaître. Le remplacement des prairies irriguées gravitairement, par la culture de céréales irriguées par de l'eau pompée dans la nappe et aspergée dans les champs via des enrôleurs a rendu obsolète les droits d'eau liés aux parcelles ainsi que tout le système d'irrigation gravitaire (canaux, portes, ...) et son entretien a été délaissé. De même, l'alimentation en eau potable et celle des piscicultures se font en grande partie désormais à partir de pompages dans la nappe. Progressivement, les cours d'eau ont donc perdu une large part de leur utilité pour n'être perçus plus que comme des contraintes (inondations, limitations de l'urbanisation, etc.) tandis que la nappe se charge quant à elle de valeurs plus positives.

Le bassin Bièvre Liers Valloire est donc marqué par un **héritage complexe**, à l'origine du fonctionnement bien particulier des cours d'eau caractérisés notamment par des interconnexions nombreuses et des portions créées de toutes pièces. Aujourd'hui, les perceptions à l'égard de cet héritage sont contrastées. Les acteurs rencontrés évoquent un patrimoine ancien à restaurer et à valoriser tout en critiquant fortement certains aménagements plus récents qui n'apparaissent plus adaptés aux attentes et usages actuels.

¹ Pour plus de détails sur l'histoire des aménagements et des rapports à l'eau sur le territoire, se reporter au rapport « Etude historique des usages et des perceptions » de mars 2015 (Diagnostic hydromorphologique BURGEAP – ASca)

3.2.2 Des aménagements objets de vives critiques

Les travaux réalisés dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle font l'objet d'un scepticisme marqué. La plaine de Bièvre qui a vu ses cours d'eau « recalibrés, creusés, saccagés » dans les années 1980 est décrite comme une « catastrophe » tant en termes paysagers qu'en termes de risques accrus d'inondations. De « petit serpent qui zigzagait doucement », le Rival est devenu « tout droit, un canal avec très peu d'eau et de fond » et une « accélération du courant ». De même, la Raille est perçue comme un canal dangereux, sans intérêt, où l'eau coule trop vite. Ce cours d'eau a été créé pour évacuer les eaux du Rival vers l'aval avec la volonté de gêner le moins possible les activités agricoles. Aujourd'hui, les limites de cet aménagement apparaissent clairement : risque d'inondation accru à l'aval, où les populations sont plus nombreuses et plus exposées, paysage monotone et cadre de travail peu stimulant pour les agriculteurs, brutalité de la rivière quand elle inonde, etc. Certains acteurs se demandent alors comment « rectifier cette erreur », comment « rattraper certaines erreurs historiques ».

Le curage et le recalibrage de l'Oron dans les années 1980 ont laissé des souvenirs encore vifs dans les mémoires locales. L'arrachement de toute la végétation a ainsi donné l'impression que l'Oron était « tout nu » à un acteur qui considère aujourd'hui que « maintenant que c'est reboisé, la rivière est bien ». De même, les « trous d'eau » qui accueillent les truites ont mis du temps à se recréer. La canalisation et l'enrochement du Dolure à la même époque pour « faire descendre l'eau le plus vite possible au Rhône » a abouti à la constitution d'un « vrai canal » mais aussi d'un virage en « S » qui serait aujourd'hui à l'origine d'inondations. En outre, « toute la végétation des berges a été broyée » et il ne reste plus que de la renouée du Japon. A partir de ce constat, certains acteurs concluent : « ce qu'on artificialise, ça crée des problèmes, il faut laisser faire la nature ! ».

3.2.3 Vers une valorisation du patrimoine local lié à l'eau

Le **patrimoine ancien lié à l'eau fait l'objet d'un intérêt affirmé** de la part de nombreux acteurs rencontrés. Une certaine nostalgie semble même à l'œuvre au vu du délaissement d'un certain nombre d'ouvrages et d'aménagements. Les vannes, les portes, les biefs de dérivation, les lavoirs, les ponts-canaux, les moulins sont autant d'éléments qui ont profondément marqué l'histoire et l'économie locales et qui sont aujourd'hui largement délaissés. Le réseau d'irrigation gravitaire avec tous ses ouvrages est quasi inutilisé aujourd'hui. Les élus de plusieurs communes (Manthes et Saint-Sorlin notamment) ont procédé à un recensement de ces ouvrages, preuve de leur attachement à ce patrimoine local et de leur volonté d'aboutir, à terme, à sa valorisation. Un acteur rencontré indique qu'il faut « sauvegarder les quelques portes qui restent pour le patrimoine ». De même, quelques canaux existent encore, il conviendrait de les « sauvegarder » et de les « entretenir ». Cette préoccupation est ancienne puisque lors des remembrements, « les élus ont tenu bon pour éviter de faire sauter les biefs des Veuzes » afin de préserver ce patrimoine spécifique et cette grande zone inondable entre les deux bras principaux des Veuzes. Cette attention portée au patrimoine s'explique notamment par le fait que « le moindre des ruisseaux a une histoire qui soulève des mémoires », à l'instar de ces lavoirs qui ont « abrité plein d'amourettes ».

Dans un autre registre, la culture du **cresson**, qui a complètement disparu comme activité économique, est réalisée de nouveau, à titre individuel, par une personne pour sa consommation personnelle, avec une certaine « nostalgie » de l'époque où le cresson faisait vivre plusieurs familles.

Sur l'ensemble du bassin, seuls deux moulins fonctionnent encore, l'un avec une activité économique réelle de pressage d'huile de noix à Saint-Siméon-de-Bressieux, l'autre axé sur l'aspect patrimonial de démonstration du fonctionnement d'un moulin à eau à Nantoin. Mais d'autres moulins pourraient potentiellement être valorisés, comme ceux situés à Izeaux sur la Coule, ou encore les « dérivations ancestrales » qui irriguent les jardins d'Izeaux avec un système complexe d'adduction des eaux.

Des entretiens, émerge ainsi une vraie demande pour mettre en valeur ce patrimoine mais aussi pour expliquer le fonctionnement, complexe, des cours d'eau. **Les journées du patrimoine** sont citées à plusieurs reprises comme des occasions à saisir. Les moulins de Saint-Siméon-de-Bressieux et de Nantoin

ouvrent d'ailleurs leurs portes à cette occasion. Le moulin Pion-Vignon fait découvrir le fonctionnement d'un moulin encore en activité et utilisant la force hydraulique pour la production d'huile de noix, ce qui étonne nombre de visiteurs. La mise en place d'un circuit patrimonial avec des visites pédagogiques de moulins ayant contribué à l'histoire et à la vie du territoire est aussi envisagée.

Dans un autre registre, certains soulignent l'intérêt que les villages pourraient avoir à retrouver le lien avec la rivière qui passe dans leur bourg au lieu de lui tourner le dos. Dans un contexte de reconquête des centres-bourgs, en lien avec l'amélioration de l'habitat et du cadre de vie, redonner de la place et de la visibilité aux cours d'eau semble constituer une opportunité pour valoriser autrement ce patrimoine naturel.

Sur le bassin persistent encore d'autres aménagements hérités, moins liés au contexte agricole qu'au fonctionnement naturel des cours d'eau, à savoir **les sources et résurgences de la nappe**. En effet, les cours d'eau qui s'infiltrent et ressortent, sous forme de sources, quelques kilomètres plus loin, constituent une particularité notable du territoire. Les secteurs les plus emblématiques à cet égard sont les Fontaines de Beaufort et les sources de Manthes. Les Fontaines de Beaufort sont des zones humides aujourd'hui mises en valeur, classées « espace naturel sensible » départemental, avec un sentier d'interprétation et des eaux « toujours claires » car elles viennent des sources, y compris en période de crue. Cet endroit fréquenté est apprécié pour sa « tranquillité, même s'il faut parfois avoir de « petites bottes » pour le parcourir. Les sources de Manthes sont quant à elle situées en plein cœur du village, à proximité immédiate d'une pisciculture et constituent le « faire-valoir », le « fonds de commerce » du village. L'attachement local aux sources et anciennes cressonnières est « très important » et s'expliquerait par l'ancrage historique de ces zones dans le territoire et les activités économiques qui y sont associées. A chaque fois, un cheminement piéton est balisé avec des panneaux pédagogiques sur les spécificités du milieu naturel, son fonctionnement et ses habitants. Des aires de pique-nique et de repos complètent le dispositif pour permettre une fréquentation aisée et calme de ces lieux qui constituent des spots emblématiques et appréciés, cités en exemple de liens à l'eau attractifs.

Au-delà des seules zones de sources, les **plans d'eau et étangs** sont nombreux sur le bassin. Artificiels pour la plupart, ces aménagements ont été créés au fil du temps notamment pour la pratique de la pêche. Dans les Bonnevaux, les étangs artificiels établis sur le plateau argileux font l'objet d'un « attachement important », en lien avec des activités de pêche et de production piscicole largement développées. Aujourd'hui, certains restent privés et réservés à cette activité tandis que d'autres constituent des éléments phares de la vie locale. L'étang d'Anneyron, qualifié de « joyau », fait l'objet d'aménagements pour constituer véritablement le centre des activités culturelles et sportives de la commune. De manière générale, de nombreuses manifestations ont lieu au bord de ces plans d'eau : l'étang communal de Marnans accueille par exemple les manifestations locales et les promenades sont fréquentes le long des berges aménagées. Face à cet engouement, certaines communes souhaitent aujourd'hui se doter aussi d'un étang comme support pour une base de loisirs, à l'instar d'Épinouze qui réfléchit à un tel projet.

Le travail réalisé auprès des acteurs locaux afin de recueillir leurs perceptions sur les cours d'eau du bassin Bièvre Liers Valloire, en lien avec leur histoire longue, permet d'introduire une dimension « sensible » aux discours techniques et de confronter ceux-ci aux attentes du territoire. Le risque inondation et la qualité des habitats aquatiques en lien avec l'usage pêche sont ainsi des enjeux clairement cités par les acteurs, en cohérence avec les enjeux techniques identifiés en phase 1. De même, le transit sédimentaire suscite de nombreuses questions voire inquiétudes, sans que soit nécessairement dépassé le côté ponctuel du mécanisme.

En revanche, certains enjeux ressortant comme plus faibles de l'analyse technique semblent revêtir une importance certaine aux yeux des acteurs. Ainsi, les interactions entre la nappe et les cours d'eau est souvent citée, en particulier dans une optique de réinfiltration de l'eau qui s'écoule rapidement vers l'aval afin de la garder sur le territoire et de servir les différents usagers de la nappe. De même, la dégradation de la qualité morphologique des cours d'eau est fréquemment évoquée : regrettant l'aspect « canal » de plusieurs cours d'eau ou portions de cours d'eau sur le bassin, les acteurs imaginent de retrouver de « vraies

rivières ». A contrario, si les enjeux de continuité écologique sont parfois cités, ils ne constituent pas nécessairement un horizon d'attente évident pour l'ensemble des acteurs.

Le croisement de l'ensemble de ces éléments, issus du travail technique et du recueil des perceptions, permet d'aboutir à une vision plus contextualisée des enjeux du territoire. En lien avec la concertation menée, c'est elle qui permet d'aboutir à la définition d'objectifs d'aménagement pertinents, tant pour les cours d'eau que pour le territoire.

4. Documents de référence

Les documents de référence constituant le cadre à toute réflexion et action menée sur les problématiques « eau-biodiversité » et « risques hydrauliques » sont structurés selon plusieurs niveaux :

- Réglementation européenne et internationale ;
- Législation et réglementation française ;
- Outil de planification du territoire ;
- Mesures locales et réglementation des travaux.

La hiérarchie entre l'ensemble de ces différents documents de référence est présentée dans les deux schémas ci-après (Figure 3 et Figure 4). Les deux principales parties concernent les thèmes « eau/biodiversité » et « risques hydrauliques » ; elles sont complétées par les thèmes « urbanisme » et « pollutions » qui sont complémentaires. Cette hiérarchie permet de comprendre l'articulation entre les différents textes et l'origine de notions telles les « réservoirs biologiques », les « trames vertes et bleues », etc.

Chaque document de référence est ensuite décliné de manière plus détaillée dans la partie 4 en faisant ressortir les éléments nécessaires à la présente étude.

Avertissement : Cette partie 4 est un préalable essentiel pour comprendre l'articulation entre les textes en vigueur, les enjeux mis en évidence dans le cadre de la présente étude et les procédures qui seront à mettre en place dans le cadre du SAGE Bièvre Liers Valloire.

Cependant, cette partie 4 ne constitue pas le cœur de la réflexion sur la gestion des milieux aquatiques et des risques hydrauliques pour les bassins versants étudiés. Le lecteur pourra donc se reporter utilement à la partie 5 qui décline les objectifs opérationnels proposés pour les bassins versants.

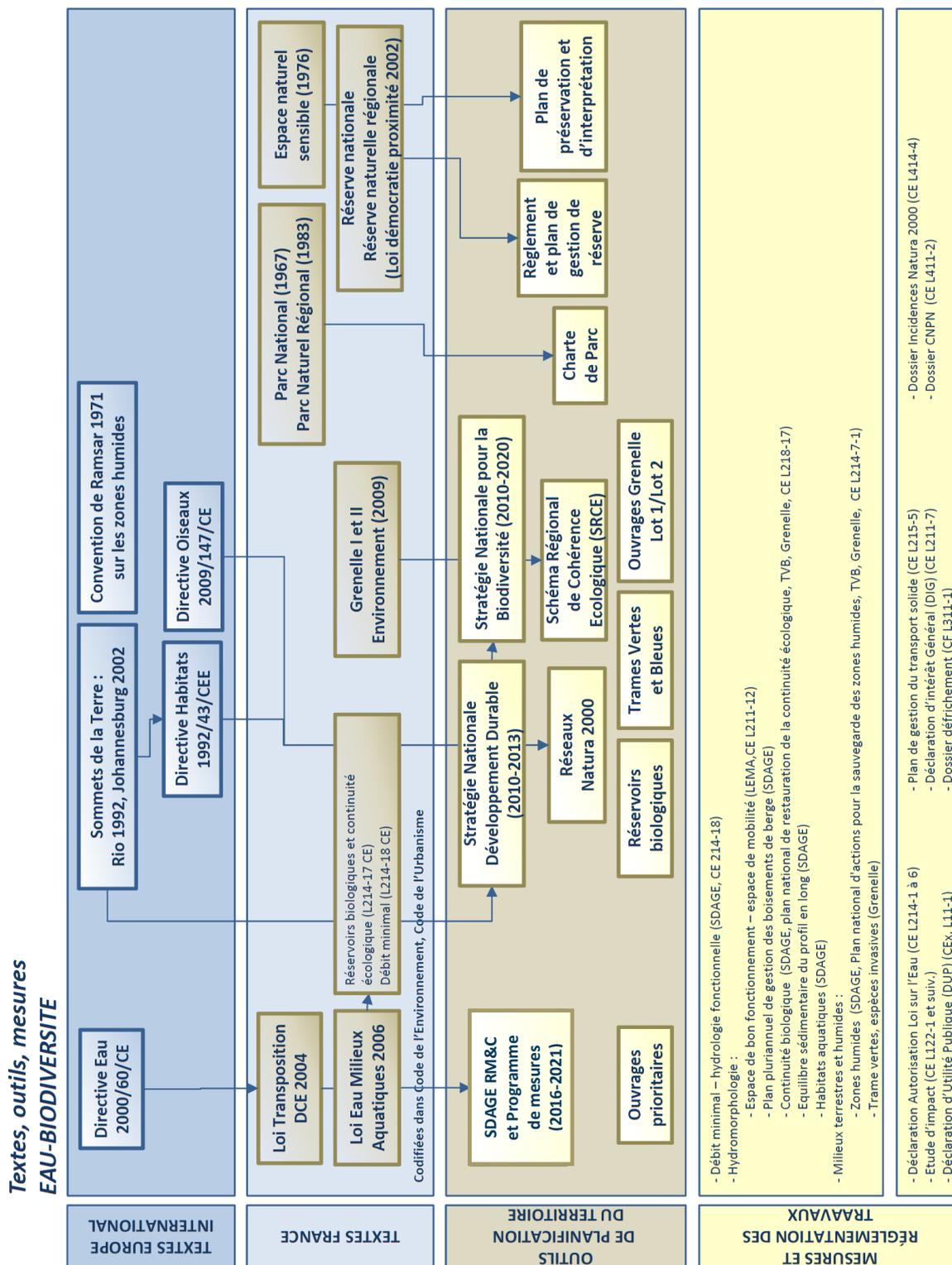


Figure 3 : Hiérarchisation des documents de référence pour les problématiques «eau/biodiversité»

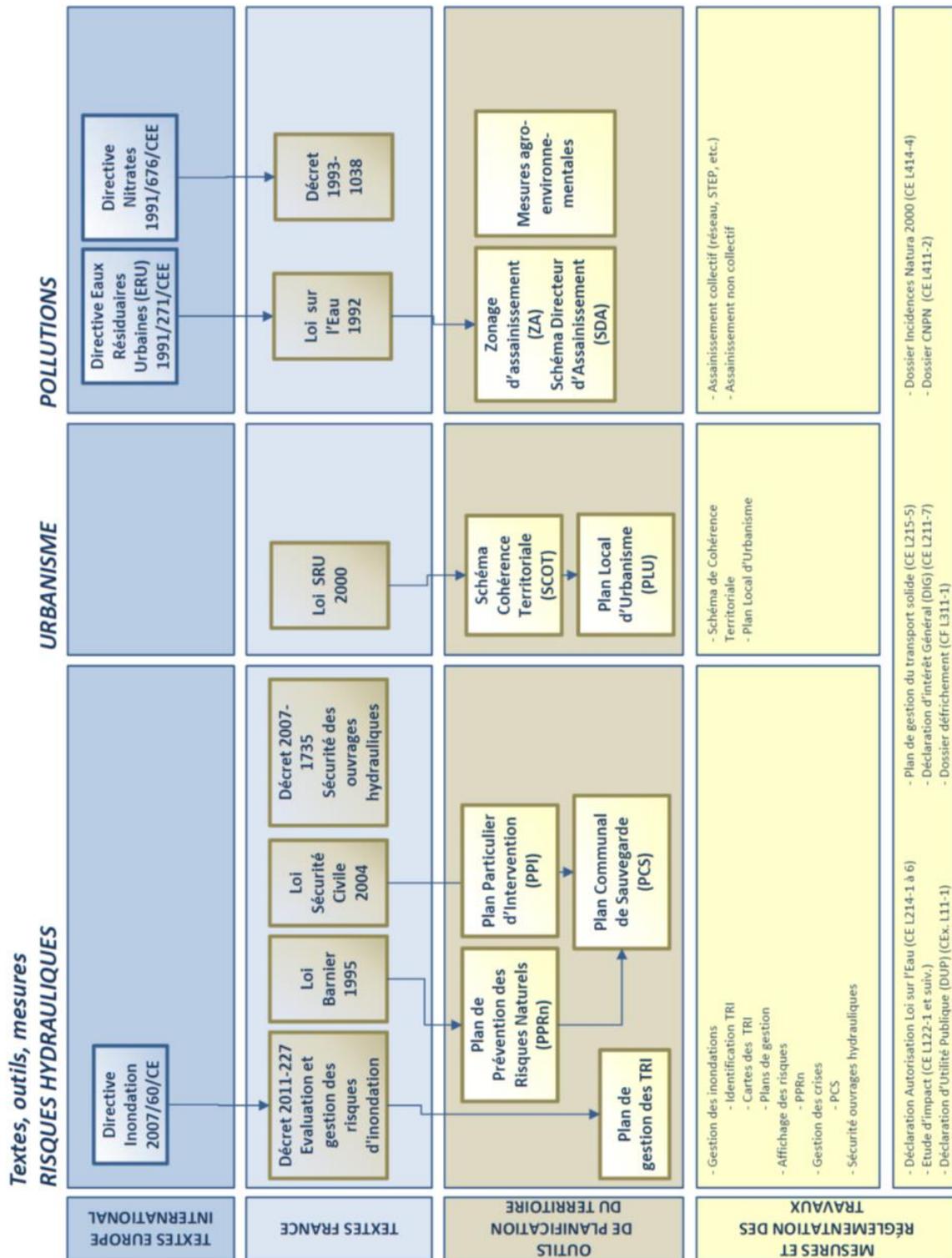


Figure 4 : Hiérarchisation des documents de référence pour les problématiques « risques hydrauliques », « urbanisme » et « pollutions »

4.1 Les Directives européennes

4.1.1 La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE)

La Directive 2000/60/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne du 23 octobre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

La Directive Cadre sur l'Eau donne la priorité à la protection de l'environnement. Elle vise à ce que les eaux superficielles et souterraines atteignent un bon état général dans un délai de 15 ans, soit en 2015. Une certaine souplesse est cependant prévue et un report d'échéance reste possible pour certains bassins versant jusqu'en 2021 et 2027.

Ces objectifs seront atteints en réduisant ou en interdisant le rejet de certaines substances (principalement des métaux lourds, ou des substances chimiques de type hydrocarbures).

L'autorité compétente pour l'application des Directives est le Préfet coordinateur de bassin. Les instances de bassin conservent leurs responsabilités opérationnelles (programmes pluriannuels d'intervention des agences de l'eau) et leurs responsabilités planificatrices (élaboration des SDAGE). Le SDAGE devient le plan de gestion prévu par la Directive. Elaboré et adopté par le comité de bassin, il continue d'être approuvé par le préfet coordinateur de bassin. L'élaboration et l'adoption du programme de mesures, essentiellement de nature réglementaire, dépendent soit du niveau national soit du préfet de bassin.

La Directive comporte 4 orientations majeures :

- l'objectif de « bon état écologique des masses d'eau » ;
- la systématique de l'approche et de la gestion par bassin hydrographique (district hydrographique) ;
- l'unicité de la ressource en eau : eaux de surface et eaux souterraines ;
- la prise en compte du recouvrement des coûts : « faire payer l'eau à son prix ».

La date d'échéance finale d'obtention de l'objectif général de bonne qualité des masses d'eau est octobre 2015, sauf si des raisons d'ordre technique ou économique justifient que cet objectif ne peut être atteint.

Les principales échéances fixées par la DCE étaient :

- l'élaboration d'un état des lieux : un avant-projet d'état des lieux a été validé en juillet 2004 ;
- l'élaboration d'un plan de gestion qui fixe les objectifs à atteindre pour 2015. En France, le plan de gestion consiste en une modification et une approbation du SDAGE, réalisé en novembre 2009 ;
- l'élaboration d'un programme de mesures en 2009 : programme de mesures du SDAGE 2010-2015.

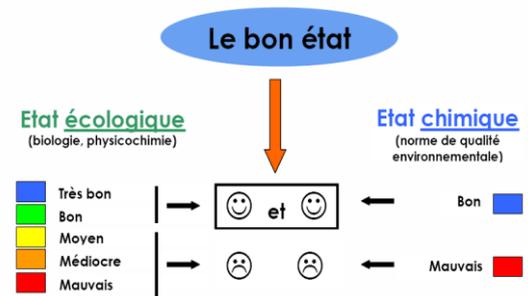
La DCE confirme et renforce les principes de la gestion de l'eau en France : gestion par bassin versant, gestion équilibrée de la ressource en eau et participation des acteurs. Elle va plus loin en introduisant trois notions majeures :

- la fixation d'objectifs de résultats environnementaux ;
- la prise en compte des considérations socio-économiques ;
- la participation du public.

Une masse d'eau est un tronçon de cours d'eau, ou un lac, un étang, une portion d'eau côtière, tout ou partie d'un ou plusieurs aquifères, d'une taille suffisante tout en présentant des caractéristiques biologiques et physico-chimiques homogènes. Tant du point de vue qualitatif que quantitatif, une masse d'eau comporte un objectif de gestion déterminé. La masse d'eau est donc à la fois l'unité de description du district et la maille d'analyse de l'atteinte ou non des objectifs fixés par la directive.

Le « bon état » des masses d'eau superficielles dépend de plusieurs compartiments dont la bonne qualité doit être conjointement atteinte pour que le bon état global soit respecté :

- **L'atteinte du bon ou du très bon état écologique.** Dans ce compartiment il est distingué l'état biologique de l'état physico-chimique :
 - L'état biologique est basé sur la qualité de la faune aquatique défini par rapport au calcul des indices IBGN, IBD et IPR.
 - La qualité de certains paramètres physico-chimiques qui supportent la biologie, soient le bilan oxygène, la température, les nutriments, l'acidification, la salinité, les polluants synthétiques spécifiques et les polluants non synthétiques spécifiques.
- **L'atteinte du bon état chimique.** Il est fixé par rapport à une liste de 41 substances polluantes et dangereuses pour lesquelles il a été défini des seuils maximum à ne pas dépasser.



Les compartiments « état morphologique » ou « continuité biologique » n'interviennent pas directement dans la définition du bon état (cf. Annexe V de la Directive). Par contre, l'analyse de ces compartiments révèle les altérations que subissent les milieux et donc les milieux biologiques. Ainsi, on peut alors utiliser la « restauration morphologique » ou la « restauration de la continuité écologique » comme outil pour aider à l'atteinte du bon état.

4.1.2 La Directive Cadre sur les Inondations (DCI)

4.1.2.1 Contenu global de la directive

Adoptée en octobre 2007 par le Conseil et le parlement européen, la nouvelle directive relative à la gestion des inondations (Directive 2007/60/CE) en Europe est entrée en vigueur le 26 novembre 2007. Complément important à la législation de l'Union européenne relative à l'eau, elle a été élaborée afin d'assurer sa compatibilité avec la Directive Cadre sur l'Eau. La Directive a été transposée en droit français par l'article 221 de la LENE (loi portant engagement national pour l'environnement) du 12 juillet 2010 et par le décret n°2011-227 du 2 mars 2011, qui modifie le code de l'environnement. Elle concerne tous les types d'inondations, qu'elles soient causées par les crues des cours d'eau ou des lacs, qu'elles se produisent en zone urbaine ou côtière, ou qu'elles soient la conséquence de marées, de tempêtes ou de tsunamis. Cette réglementation a pour finalité de réduire les risques d'inondation et leurs conséquences négatives dans l'Union européenne. Pour cela, elle impose aux Etats membres de privilégier une approche de planification à long terme et sa mise en œuvre s'organise en trois étapes :

1. **Dans un premier temps, les Etats membres sont invités à recenser les bassins hydrographiques et les zones côtières à risque.** Cette évaluation préliminaire doit informer sur la topographie de la zone, l'hydrologie, l'occupation des sols, les inondations passées, les axes d'évacuation des eaux, les infrastructures artificielles, la localisation des zones habitées, etc. Cette première étape devait être achevée au plus tard le 22 décembre 2011.
2. **Les Etats membres doivent ensuite déterminer pour chaque zone identifiée des cartes liées à la probabilité d'inondation** (faible, moyenne ou forte). Les cartes doivent fournir des détails tels que le niveau que pourrait atteindre l'eau, le débit des crues, les activités économiques qui pourraient être touchées, les installations susceptibles de provoquer une pollution accidentelle, le nombre d'habitants qui pourraient être concernés et les dégâts éventuels que pourrait subir l'environnement. Ces cartes doivent être finalisées au plus tard pour le 22 décembre 2013.

3. **Enfin, sur la base de ces cartes, les Etats membres vont devoir établir des plans de gestion des risques.** L'accent doit être mis sur la réduction des conséquences négatives potentielles d'une inondation pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique. Ils devront également englober la prévision des inondations et les systèmes d'alerte précoce et l'encouragement à des modes durables d'occupation des sols, l'amélioration de la rétention de l'eau, ainsi que l'inondation contrôlée de certaines zones en cas d'épisode de crue. Ces plans de gestion devront être opérationnels au plus tard le 22 décembre 2015.

Le bassin Bièvre Liers Valloire est concerné par le Territoire à Risques Importants d'inondations (TRI) de Vienne (Figure 5) dont la commune de Sablons fait partie et également à la marge par le Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) de Grenoble-Voiron.

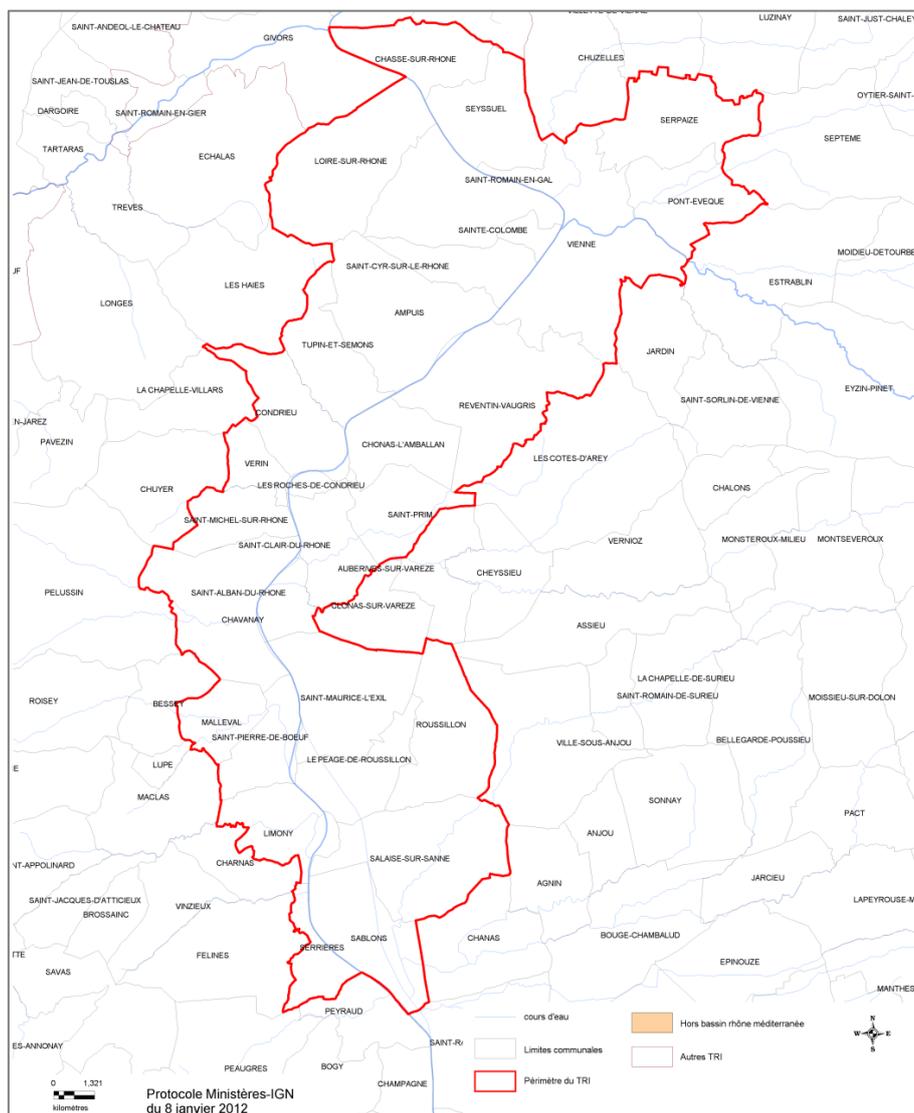


Figure 5 : Territoire à Risques Importants d'inondation

4.1.2.2 Echelle d'intervention

Les mesures de réduction des risques doivent, dans la mesure du possible, être coordonnées à l'échelle d'un district hydrographique (qui peut regrouper plusieurs bassins hydrographiques).

La directive inondation est articulée avec la directive cadre sur l'eau qui établit que des plans de gestions de districts hydrographiques soient élaborés afin d'y atteindre un bon état écologique et chimique, ce qui contribuera à atténuer les effets des inondations.

4.1.2.3 Autorités compétentes en matière de gestion des inondations

Conformément à la directive cadre sur l'eau, les Etats membres prennent les dispositions administratives appropriées, y compris la désignation de l'autorité compétente adéquate (ou unité de gestion), pour l'application des règles prévues par cette directive au sein de chaque district hydrographique situé sur leur territoire.

Toutefois pour la mise en œuvre de la directive inondations, les Etats membres peuvent désigner une unité de gestion différente de celle choisie pour mettre en œuvre la directive eau.

4.1.2.4 Evaluation préliminaire des risques

Ces évaluations devaient être achevées le 22/12/2011. Elles servent à identifier les zones à risques. Ces évaluations par districts hydrographiques ou unité de gestion devront comprendre au moins :

- a) **des cartes du district hydrographique** comprenant les limites des bassins hydrographiques, des sous-bassins et des zones côtières, et indiquant la topographie et l'occupation des sols ;
- b) **la description des inondations survenues dans le passé** et ayant eu des impacts négatifs significatifs sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique, pour lesquelles il existe toujours une réelle probabilité que se produisent des événements similaires à l'avenir. Cette description doit contenir aussi la description de l'étendue des inondations et des axes d'évacuation des eaux, et une évaluation des impacts négatifs qu'ont induit les inondations considérées ;
- c) **la description des inondations significatives survenues dans le passé**, lorsqu'il est envisageable que des événements similaires futurs aient des conséquences négatives significatives.

Selon les besoins spécifiques des Etats membres, l'évaluation peut prendre en compte les conséquences négatives potentielles d'inondations futures en tenant compte autant que possible d'éléments tels que la topographie, la localisation des cours d'eau et leurs caractéristiques hydrologiques et géomorphologiques générales, y compris les plaines d'inondation en tant que zones de rétention naturelle et l'efficacité des infrastructures artificielles.

Les Etats membres peuvent décider de ne pas procéder à ces évaluations pour les bassins hydrographiques, les sous-bassins ou les zones côtières lorsqu'ils ont :

- a) soit déjà procédé à une évaluation des risques leur permettant de conclure, avant le 22 décembre 2010, qu'il existe un risque potentiel important ;
- b) soit décidé, avant le 22 décembre 2010, d'élaborer des cartes des zones inondables et des cartes des risques d'inondation ainsi que d'établir des plans de gestion des risques d'inondation.

4.1.2.5 Cartes des zones inondables et cartes des risques d'inondation

Ces cartes devaient être achevées au 22/12/2013. Elles doivent être réalisées à l'échelle du district hydrographique ou de l'unité de gestion choisie.

Les cartes des zones inondables couvrent les zones géographiques susceptibles d'être inondées. Les cartes des risques d'inondation montrent les conséquences négatives potentielles associées aux inondations selon les scénarios.

Les cartes des zones inondables couvrent les zones géographiques susceptibles d'être inondées selon les scénarios suivants :

- a) crue de faible probabilité ou scénarios d'événements extrêmes ;
- b) crue de probabilité moyenne (période de retour probable supérieure ou égale à cent ans) ;
- c) crue de forte probabilité, le cas échéant.

Pour chacun des scénarios, ces cartes devront faire apparaître les éléments suivants :

- a) l'étendue de l'inondation ;
- b) les hauteurs d'eau ou le niveau d'eau, selon le cas ;
- c) le cas échéant, la vitesse du courant ou le débit de crue correspondant.

Pour chacun des scénarios les cartes des risques d'inondation devront faire apparaître les éléments suivants :

- a) le nombre indicatif d'habitants potentiellement touchés ;
- b) les types d'activités économiques dans la zone potentiellement touchée ;
- c) les installations IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) ;
- d) les autres informations que l'état membre juge utiles.

Pour les zones côtières faisant l'objet d'une protection adéquate et pour les zones dont les inondations sont dues aux eaux souterraines, les Etats membres peuvent décider de se limiter à la description du premier scénario.

4.1.2.6 Plans de gestion des risques d'inondation

Ces plans de gestion devront être achevés au 22/12/2015.

Sur la base des cartes des zones inondables et des cartes des risques d'inondation, les Etats membres établissent des plans de gestion des risques d'inondation pour chaque district hydrographique ou unité de gestion choisie. Pour chaque zone répertoriée, les Etats membres définissent des objectifs en matière de gestion.

La directive impose un certain nombre de mesures à inclure dans ces plans de gestion. Ces plans devront prévoir des mesures visant à réduire la probabilité de survenue des inondations et à en atténuer les conséquences potentielles. Ils devront couvrir toutes les phases du cycle de gestion des risques d'inondation, mais se concentreront principalement sur la prévention des dommages par exemple en évitant la construction de logements et d'installations industrielles dans les zones déjà exposées, en prenant des mesures visant à réduire la probabilité des inondations ou encore en donnant des instructions au public sur la conduite à tenir en cas d'inondation.

Un Etat membre peut faire état à la Commission européenne et à d'autres Etats membres de son incapacité à résoudre certains problèmes et formuler des recommandations. Dans ce cas, la Commission apporte une réponse aux recommandations émanant des Etats membres dans un délai de six mois.

4.1.2.7 Articulation avec la Directive Cadre Eau

Les informations nécessaires à la mise en œuvre des directives eau et inondations doivent être cohérentes et coordonnées.

4.1.2.8 Information du public

Les Etats membres mettent à la disposition du public l'évaluation préliminaire des risques d'inondation, les cartes des zones inondables, les cartes des risques d'inondation et les plans de gestion des risques d'inondation.

4.1.2.9 Participation des collectivités locales

La directive prévoit la participation active de toutes les parties concernées. La directive précise que, compte tenu des capacités existantes des Etats membres, une grande marge de manœuvre devrait être laissée aux niveaux local et régional, notamment pour ce qui est de l'organisation et de la responsabilité des autorités.

4.1.2.10 Réexamen

L'évaluation préliminaire des risques est réexaminée et si nécessaire mise à jour au plus tard le 22/12/2018 puis tous les six ans.

Les cartes des zones inondables et les cartes de risques d'inondations sont réexaminées et si nécessaires mises à jour au plus tard le 22/12/2019 puis tous les six ans. Les plans de gestion des inondations sont réexaminés et si nécessaires mis à jour au plus tard le 22/12/2021 puis tous les six ans.

4.1.3 La Directive Oiseaux

Un grand nombre d'espèces d'oiseaux sauvages qui sont naturellement présentes sur le territoire européen sont en déclin. Pour inverser cette tendance, l'Union Européenne (UE) met en place un régime général interdisant les pratiques qui constituent une menace pour la conservation des espèces d'oiseaux. Le dispositif de protection mis en place comprend également la désignation de Zones de Protection Spéciales (ZPS) en faveur des oiseaux en danger et des oiseaux migrateurs sur lesquelles sont prises des mesures de protection et de gestion des habitats.

La directive "Oiseaux" a établi pour la première fois un régime général pour la protection de toutes les espèces d'oiseaux sauvages naturellement présentes sur le territoire de l'Union. Elle reconnaît aussi que les oiseaux sauvages, qui comportent un grand nombre de migrateurs, sont un héritage partagé entre les Etats membres de l'UE et que leur conservation, pour être efficace, exige une coopération à l'échelle mondiale.

- **La protection des habitats**

La disparition des habitats ou la dégradation de ceux-ci représente une menace pour la conservation des oiseaux sauvages. Leur protection est donc essentielle.

Pour préserver, maintenir ou rétablir les biotopes et les habitats des oiseaux, les Etats doivent :

- désigner des zones de protection ;
- entretenir et aménager des habitats conformément aux impératifs écologiques ;
- rétablir des biotopes détruits et en créer.

• Les Zones de Protection Spéciales (ZPS)

Les Etats membres doivent créer des zones de protection spéciales pour les espèces d'oiseaux menacées et pour les oiseaux migrateurs. Ces zones sont situées dans l'aire de distribution naturelle des oiseaux et peuvent comprendre des zones d'hivernage, de nidification ou relais sur les passages migratoires.

Les Etats membres doivent accorder une attention particulière aux zones humides qui sont en régression un peu partout en Europe. Ils doivent aussi créer des conditions favorables à la survie ou la reproduction des espèces présentes dans les zones de protection spéciales. Pour cela, ils prennent les mesures qui s'imposent pour éviter la pollution et la détérioration des habitats, ainsi que les perturbations touchant les oiseaux. Ils doivent également évaluer les impacts des projets susceptibles d'avoir un effet significatif sur les sites désignés et prendre les mesures appropriées pour les éviter.

Les zones de protection spéciales (ZPS) forment avec les zones spéciales de conservation (ZSC) de la directive «Habitats» (92/43/CEE) le réseau européen Natura 2000 des sites écologiques protégés.

• La protection des oiseaux sauvages

La présente directive instaure un régime général de protection de toutes les espèces d'oiseaux sauvages vivant sur le territoire européen. Elle interdit en particulier :

- la destruction ou la capture intentionnelle des oiseaux sauvages ;
- la destruction ou la détérioration des nids ;
- le ramassage des œufs ou leur détention (même vides) ;
- les pratiques qui dérangent intentionnellement les oiseaux et qui compromettent la conservation des espèces ;
- le commerce et la détention d'espèces vivantes ou mortes dont la chasse et la capture ne sont pas permises (cette interdiction s'applique également à toute partie et à tout produit provenant d'un oiseau).

Les Etats membres peuvent déroger, sous certaines conditions, aux dispositions prévues pour la protection des oiseaux sauvages. Toutefois, les conséquences de ces dérogations ne doivent pas être incompatibles avec les objectifs de conservation fixés dans la directive.

Les Etats membres doivent encourager la recherche à des fins de gestion, de protection et d'exploitation raisonnée des espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen.

• La chasse

Les espèces dont l'effectif, la distribution et le taux de reproduction le permettent peuvent être chassées. La pratique de la chasse doit cependant respecter certains principes :

- le nombre d'oiseaux prélevés ne doit pas compromettre le maintien de la population des espèces chassables à un niveau satisfaisant ;
- les espèces ne sont pas chassées pendant les périodes de reproduction ou de dépendance ;
- les oiseaux migrateurs ne sont pas chassés sur leur trajet de retour vers leur lieu de reproduction ;
- les méthodes de mise à mort ou de capture massive et non sélectives sont interdites.

4.1.4 La Directive Habitats

La dégradation continue des habitats naturels et les menaces pesant sur certaines espèces forment une préoccupation primordiale de la politique environnementale de l'Union européenne. La directive 92/83/CEE, dénommée directive « Habitats », vise à contribuer au maintien de la biodiversité dans les Etats membres en définissant un cadre commun pour la conservation des habitats, des plantes et des animaux d'intérêt communautaire.

Les annexes de la directive contiennent les types d'habitats et les espèces dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Certains d'entre eux sont définis comme des types d'habitats ou des espèces « prioritaires » (en danger de disparition). La directive énumère les espèces animales et végétales qui nécessitent une protection particulièrement stricte.

La désignation des zones spéciales de conservation se fait en trois étapes. Suivant les critères établis dans les annexes, chaque Etat membre compose une liste de sites abritant des habitats naturels et des espèces animales et végétales sauvages. Sur la base de ces listes nationales et en accord avec les Etats membres, la Commission arrête une liste de Sites d'Importance Communautaire (SIC) pour chacune des neuf régions biogéographiques de l'UE. Dans un délai maximal de six ans suivant la sélection d'un site comme site d'importance communautaire, l'état membre concerné désigne ce site comme zone spéciale de conservation.

Dans les cas où la Commission estime qu'un site abritant un type d'habitat naturel ou une espèce prioritaire a été omis dans une liste nationale, la directive prévoit l'engagement d'une procédure de concertation entre l'Etat membre concerné et la Commission. Si cette concertation n'aboutit pas à un résultat satisfaisant, la Commission peut proposer au Conseil de sélectionner le site comme site d'importance communautaire.

Dans les zones spéciales de conservation, les Etats membres prennent toutes les mesures nécessaires pour garantir la conservation des habitats et pour éviter leur détérioration ainsi que les perturbations significatives des espèces. La directive prévoit la possibilité d'un cofinancement des mesures de conservation par la Communauté.

Il incombe également aux Etats membres :

- d'encourager la gestion des éléments du paysage qu'ils considèrent essentiels à la migration, à la distribution et à l'échange génétique des espèces sauvages ;
- d'instaurer des systèmes de protection particulièrement stricts pour certaines espèces animales et végétales menacées et d'étudier l'opportunité de réintroduire ces espèces sur leur territoire ;
- d'interdire l'utilisation de moyens non sélectifs de prélèvement, de capture et de mise à mort pour certaines espèces végétales et animales.

Tous les six ans, les Etats membres font rapport des dispositions prises en application de la directive. La Commission élabore un rapport de synthèse sur la base de ces rapports.

La directive « Habitats » met en place le réseau NATURA 2000. Ce réseau est le plus grand réseau écologique du monde. Il est constitué de Zones Spéciales de Conservation désignées par les Etats membres au titre de la présente directive. En outre, il inclut aussi les Zones de Protection Spéciale instaurées en vertu de la directive « Oiseaux » 2009/147/CE.

Il y a quatre catégories de sites NATURA 2000 :

- **Les Zones de Protection Spéciales (ZPS) :** ces zones, issues des ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) et des Directives Oiseaux (1979 et 2009) ont pour objectif la conservation d'espèces d'oiseaux. Chaque zone repose sur une liste d'espèces d'oiseaux et a pour objectif de protéger ces espèces et leurs habitats.

- **Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** : ces zones, issues de la Directive Habitats ont pour objectif la conservation d'habitats, et non d'espèces. Chaque zone repose sur une liste d'habitats à conserver.
- **Les Sites d'Intérêt Communautaire (SIC)** : ces zones sont identifiées comme devant faire partie du réseau mais ne sont pas encore qualifiées : la liste des entités à protéger n'est pas établie et validée. Ce sont les futures ZPS et ZSC.
- **NATURA 2000 en mer ou Aires Marines Protégées (AMP)** : ces zones, issues de la Directive Habitats ont pour objectif la conservation d'habitats marins. Il s'agit de ZSC transposées au milieu marin.

La carte suivante illustre les zonages Natura 2000 sur le périmètre d'étude.

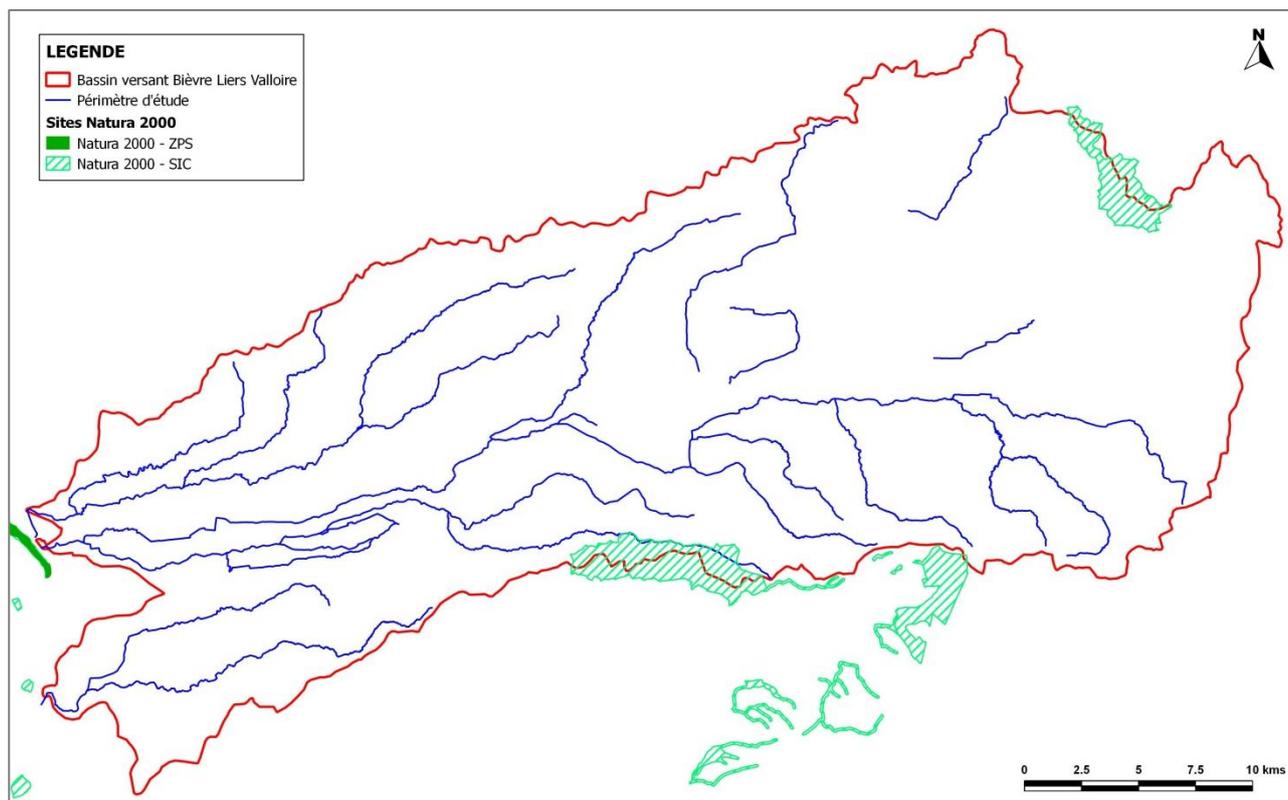


Figure 6 : Zonages Natura 2000 du périmètre d'étude

Chaque site est suivi par un organisme ayant reçu délégation de la gestion et fait l'objet de deux documents : le Formulaire Standard de Données (FSD) reprenant les objectifs officiels du site (liste des habitats et/ou espèces concernées) et le Document d'Objectifs (ou DOCOB) définissant, à partir d'un état des lieux, les objectifs de conservation et les moyens et actions pour y parvenir.

Par ailleurs, la taxonomie des habitats a été codifiée dans des documents officiels sous l'appellation codification EUR 28 (version d'avril 2013).

Le réseau Natura 2000 représente aujourd'hui environ 18 % du territoire terrestre de l'UE.

4.1.5 La Directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU)

La Directive Eaux Résiduaires Urbaines, dite Directive ERU, du 21 mai 1991 a établi les fondations d'une nouvelle réglementation applicable à toute agglomération disposant ou non, d'un système collectif de traitement des eaux usées. Les dispositions principales de ce texte se déclinent en trois axes :

- obligation pour les Etats membres de délimiter les zones sensibles à l'eutrophisation sur lesquelles l'élimination de l'azote et/ou du phosphore doit être prévue ;
- obligation pour les agglomérations de disposer d'un réseau de collecte et d'un traitement secondaire ou équivalent des eaux usées :
 - au 31 décembre 1998 si l'agglomération est située en zone sensible et traite plus de 10 000 équivalents-habitant (Eh) ;
 - au 31 décembre 2000 si l'agglomération est située hors zone sensible et traite plus de 15 000 Eh ;
 - au 31 décembre 2005 si l'agglomération est située hors zone sensible et traite entre 2 000 et 15 000 Eh.
- obligation pour toute agglomération, quelle que soit sa taille, disposant d'un réseau de collecte de traiter l'intégralité des effluents collectés avant le 31 décembre 2005.

La Directive ERU a été introduite dans la législation française par la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 et véritablement traduite par le décret du 3 juin 1994 et les arrêtés :

- du 22 décembre 1994 précisant les dispositions applicables aux agglomérations de plus de 2 000 Eh ;
- du 21 juin 1996 précisant les dispositions applicables aux agglomérations comprises entre 2 000 et 15 000 Eh ;
- du 6 mai 1996 précisant les dispositions applicables en matière d'assainissement non collectif.

L'ensemble de ces textes a été revu en parallèle à la modification de la Loi sur l'Eau. Ainsi, le décret de juin 1994 a été abrogé par celui du 2 mai 2006 et les 3 arrêtés suscités par celui du 22 juin 2007 qui, outre un renforcement des modalités d'exécution et de contrôle de l'auto-surveillance, a introduit dans la législation française des contraintes de traitement applicables aux collectivités inférieures à 2 000 Eh plus sévères que celles exigées par la Directive ERU.

Les échéances d'application de la directive ERU sont aujourd'hui dépassées. Un contentieux est en cours pour un respect de ces échéances. Par circulaire du 8 décembre 2006, le Ministère de l'écologie demande aux Préfets de mettre en demeure les collectivités en retard de réaliser leurs équipements dans les délais les plus courts possibles.

4.1.6 La Directive Nitrates

Les taux élevés en nitrates mesurés dans les eaux superficielles et souterraines et leur tendance à l'augmentation ont conduit à l'adoption de la directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite Directive « Nitrates ». Ce texte constitue le principal instrument réglementaire de lutte contre les pollutions azotées d'origine agricole qui constituent la majeure partie des pollutions diffuses. Il définit ainsi les « zones vulnérables » : territoires ayant des teneurs en nitrates supérieures à 50 mg/l ou supérieur à 40 mg/l lorsqu'elle est en augmentation, avec également une tendance à l'eutrophisation.

Transposée en droit français par le décret n°93-1038 du 27 août 1993, son application se décline en plusieurs volets :

- **la délimitation de zones vulnérables ;**
- **la définition et la mise en œuvre de programmes d'actions** en zones vulnérables se traduisant par l'obligation pour tout agriculteur dont l'exploitation est en partie ou totalement située en zone vulnérable de respecter un ensemble de prescriptions concernant essentiellement le raisonnement de la fertilisation azotée ;
- **l'application volontaire d'un code national des bonnes pratiques agricoles** en dehors des zones vulnérables.

Depuis le 1er janvier 2005, la mise en œuvre de la Directive « Nitrates » est devenue l'une des conditions pour l'obtention des aides de la Politique Agricole Commune (PAC).

Les programmes d'action nitrates sont transcrits au niveau départemental par un arrêté préfectoral défini pour une durée minimale de quatre ans.

Ces programmes définissent en particulier :

- les mesures à appliquer en termes d'équilibre de la fertilisation ;
- les périodes d'interdiction d'épandage ;
- le contexte pédologique et la gestion adaptée des terres et enfin les documents d'enregistrement des pratiques à réaliser par les exploitants agricoles.

En 2015, la majeure partie du bassin versant Bièvre Liers Valloire intercepte des zones vulnérables vis-à-vis des nitrates susceptibles d'être concernées par la Directive Nitrates (Figure 7). Ainsi, seules 9 communes sur les 87 du périmètre étudié ne sont pas situées en zone vulnérable. Ces 9 communes sont les suivantes :

- Saint-Michel-de-Saint-Geoirs, Brion, Saint-Paul-d'Izeaux, Tullins, Saint-Pierre-de-Bressieux, Marnans (tête des bassins du Rival amont, du ruisseau de Saint-Michel, de la Coule, de la Baïse et du torrent de la Pérouse) ;
- Le Grand-Serre (partie intermédiaire du Régrimay) ;
- Hauterives, Châteauneuf-de-Galaure (tête du bassin du Bancel).

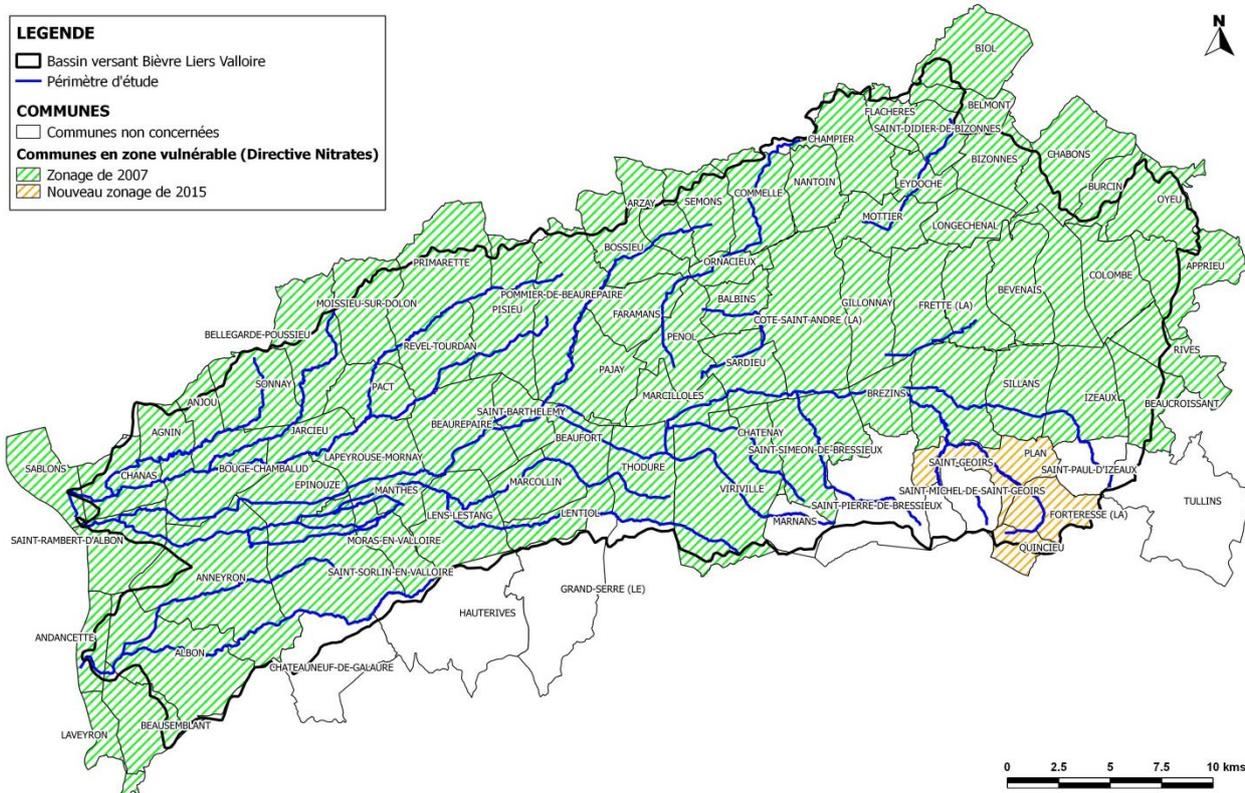


Figure 7 : Zones vulnérables vis-à-vis des nitrates à proximité du périmètre d'étude (source : DREAL Rhône-Alpes, édition juillet 2015)

4.2 Principaux textes législatifs et réglementaires

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) et le Code de l'Environnement sont présentés conjointement puisque plusieurs articles de la LEMA et des lois antérieures ont été codifiés dans le Code de l'Environnement.

4.2.1 La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)

Après la loi sur l'eau de 1964 qui instaura le système des agences de l'eau, et celle de 1992 qui fit naître les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), la nouvelle Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 doit notamment permettre d'atteindre les objectifs fixés par la Directive Cadre Eau de l'Union Européenne, en particulier le bon état pour toutes les masses d'eau d'ici 2015.

Les principales dispositions de la LEMA, retranscrites dans le Code de l'Environnement, ont pour objet une gestion « équilibrée et durable de la ressource en eau » et « cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique ». Le changement climatique risque en effet d'accentuer les phénomènes extrêmes, c'est à dire les crues et les étiages, ainsi que les risques qui en découlent pour la vie économique et l'équilibre des ressources en eau.

De nouveaux aménagements hydrauliques et l'entretien régulier des milieux aquatiques sont devenus un enjeu pour le respect des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau et pour la prévention des inondations.

La LEMA permet les mesures suivantes :

- regroupement de l'ensemble des éléments nécessaires à l'instruction des dossiers « entretien des milieux aquatiques » dans des rubriques de la nomenclature « eau » ;
- délivrance d'une autorisation pluriannuelle (cinq ans, voire plus) au titre de la loi sur l'eau pour un plan de gestion établi à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Ensuite, annuellement, un simple rapprochement du gestionnaire avec le service chargé de la police de l'eau sera suffisant pour caler les interventions annuelles. Ce plan de gestion pourra faire l'objet d'adaptations, notamment pour prendre en compte des interventions ponctuelles non prévisibles rendues nécessaires à la suite d'une crue ou de tout autre événement naturel majeur, ainsi que toute opération s'intégrant dans un plan d'action et de prévention des inondations.
- organisation des structures maîtres d'ouvrage à la bonne échelle pour :
 - adapter l'aire géographique de la structure ayant la compétence de maîtrise d'ouvrage aux enjeux et aux actions à mettre en œuvre (bassin versant), de façon à ce qu'elle ait la légitimité d'agir sur un territoire donné, les moyens financiers adéquats et la possibilité de se doter de moyens en personnel.
 - inciter la création de structures de maîtrise d'ouvrage publiques (structures de coopération intercommunale, syndicats mixtes, EPTB, ...).
 - faciliter la mise en place de schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) (simplification des procédures, adaptation de leur contenu aux exigences de la directive cadre sur l'eau, enjeux décisionnels, règlement du SAGE applicable aux tiers).
 - enfin, après la loi n°2005-781 de programme fixant les orientations de la politique énergétique, adoptée le 13 juillet 2005, qui voulait tendre à la réduction de l'impact environnemental de la consommation énergétique, à l'optimisation de l'utilisation du potentiel hydraulique, et à faciliter des procédures pour autoriser à utiliser l'énergie hydraulique sur des ouvrages existants déjà autorisés au titre de la loi sur l'eau, la nouvelle loi sur l'eau :
 - fait obligation, à compter du 1er janvier 2014, des règles du 1/10e pour les débits réservés (sauf cas particuliers) ;
 - assouplit la réglementation actuelle sur les « débits réservés » en offrant la possibilité de passer à la notion de « régime réservé » : possibilité de variations des valeurs du débit minimal à respecter dans les cours d'eau au droit d'un ouvrage au cours de l'année.
 - permet d'appliquer un débit réservé inférieur sur les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau dits à « fonctionnement atypique » (exemple : secteurs de cours d'eau où les retenues hydroélectriques constituent une chaîne en cascade).
 - introduit la notion de « réservoir biologique » qui doit être définie sur carte et intégrée aux SAGE et SDAGE à l'occasion de leurs révisions ou de leurs constructions ainsi que dans la révision des classements des cours d'eau (voir la partie SDAGE pour davantage de précisions).

4.2.2 Le Code de l'Environnement

Plusieurs articles du Code de l'Environnement sont en lien direct avec les problématiques de la présente étude.

4.2.2.1 Classement des cours d'eau

Le Programme de Mesures du SDAGE 2016-2021 met en avant la nécessité de rétablir la continuité écologique. A cet effet, la traduction de la LEMA dans l'article L 214-17 du Code de l'Environnement a initié

une réforme du classement des cours d'eau en l'adaptant aux exigences de la Directive Cadre sur l'Eau et en remplacement les deux anciens classements suivants :

- « **rivières réservés** » au titre de l'article 2 de la loi de 1919 qui interdisait la construction de nouveaux obstacles ;
- « **rivières classées** » au titre de l'article L 432-6 qui obligeait l'équipement de passes à poissons afin d'assurer la continuité biologique.

Cette révision se fait à l'échelle du bassin mais passe par une concertation locale sous l'égide des préfets de départements.

L'article L 214-17 du Code de l'Environnement précise que l'autorité administrative établit pour chaque bassin :

- Une liste de cours d'eau (« **liste 1** »), ou parties de cours d'eau parmi ceux qui sont en très bon état écologique ou identifiés par les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs est nécessaire, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. A cette liste correspond le principe de non dégradation de l'état actuel.

Le renouvellement de la concession ou de l'autorisation des ouvrages existants, régulièrement installés sur ces cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux, est subordonné à des prescriptions permettant de maintenir le très bon état écologique des eaux, de maintenir ou d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou d'assurer la protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée.

- Une liste de cours d'eau (« **liste 2** »), ou parties de cours d'eau parmi lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs. Tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Les ouvrages existants devront être mis en conformité dans un délai de 5 ans après la publication de l'arrêté de classement.

Le classement des tronçons de cours d'eau en Liste 1 ou Liste 2 a été arrêté par le préfet coordonnateur de bassin le 3 juillet 2013 sur le bassin Rhône-Méditerranée et la liste des ouvrages concernés par ce classement a également été arrêtée par les DDT38 et DDT26 sur le bassin Bièvre Liers Valloire.

- La liste 1 concerne les cours d'eau suivants : le Dolon et la Sanne, l'Oron du seuil de Chantabot jusqu'aux Collières, les Collières depuis l'Oron jusqu'au Rhône, le Régrimay et ses affluents, le Rival de sa source jusqu'à la confluence avec la Coule ainsi que ses affluents rive droite, le ruisseau de Vauverrière ;
- La liste 2 concerne uniquement le Dolon en aval de la confluence avec le Lambre et le Régrimay de l'Echatel de Saint-Didier jusqu'au Dolure ;
- Les 2 portions de cours d'eau classées en liste 2 sont également classés en liste 1.

Tableau 3 : Synthèse des secteurs du bassin versant classés en listes 1 et 2 le 19 juillet 2013

Code Tronçon	Code Bassin versant SDAGE	Nom Bassin versant SDAGE	Nom de la masse d'eau ou du secteur propre aux tronçons de cours d'eau	Code Masse d'eau sous-jacente
L1_367	RM_08_03	Bièvre Liers Valloire	Le Dolon de sa source jusqu'au canal de fuite de l'aménagement de Péage de Roussillon	FRDR2014
L1_367			La Sanne de sa source à la confluence avec le Dolon	FRDR2013
L1_372			L'Oron du seuil de Chantabot à sa confluence avec les Collières	FRDR466b
L1_372			Les Collières de la confluence avec l'Oron au Rhône	FRDR466c
L1_373			La Raille (ou Rival), affluents rive droite compris, de sa source à sa confluence avec la Coule	FRDR466a
L1_374			Le Ruisseau de Régrimay et ses affluents	FRDR10774
L1_375			Le Ruisseau de Vauverière	
L2_165	RM_08_03	Bièvre Liers Valloire	Le Dolon en aval du Lambre, y compris le canal Dolon-Sanne, jusqu'à sa confluence dans le canal de dérivation du Rhône de Péage de Roussillon	FRDR2014
L2_168			Le Régrimay de L'Echatel de Saint-Didier au Dolure	FRDR10774

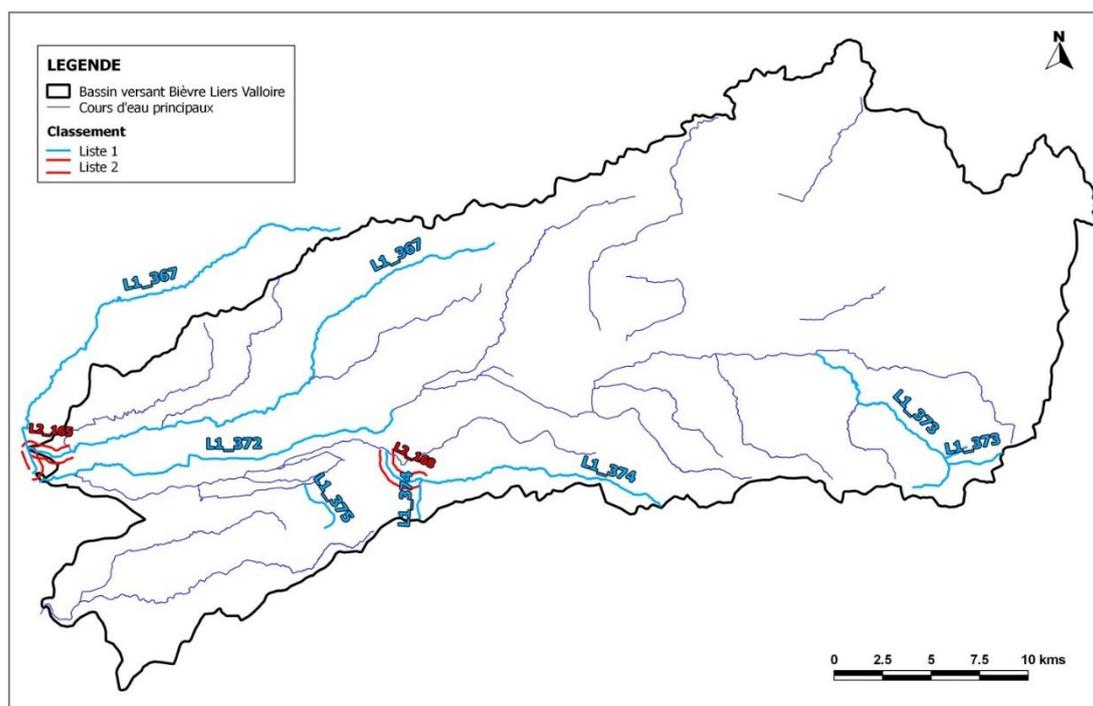


Figure 8 : Classement Liste 1 / Liste 2 des cours d'eau du périmètre d'étude

Sur le périmètre d'étude, les ouvrages situés sur un linéaire de cours d'eau classé en liste 2 sont présentés dans le Tableau 4 ci-après. Ces ouvrages concernent :

- 4 ouvrages sur le Dolon dont 2 sont considérés comme conformes en termes de continuité écologique (seuil DoaT18/ROE49683 en amont de l'A7 et pont Doa20/ROE40544 en amont de la confluence avec la Sanne) ;
- 10 ouvrages sur le Régrimay dont 3 sont considérés comme conformes en termes de continuité écologique (seuil RegT.03e/ROE11979 en aval du seuil de prise d'eau de Marion et seuils RegT.03f/ROE11513 et RegT.03g/ROE11512 en aval du pont de Barbonnière).

Tableau 4 : Ouvrages du bassin versant situés sur des linéaires classés en liste 2

Caractéristiques de l'ouvrage									Enjeux consolidés de l'ouvrage			
Cours d'eau	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Code tronçon Liste 2	Code tronçon Liste1	Code ROE	Code BURGEAP	Identifiant de l'ouvrage	Commune	Espèces cibles Grands Migrateurs	Espèces cibles des poissons holobiotiques (sauf Grands Migrateurs)	Sens de franchissement	Enjeu Transit Sédimentaire
Régrimay	FRDR10774	Ruisseau de Régrimay	L2_168	L1_374	ROE12010	REGT.03b	PE canal - Les Bouyennes	Lens-Lestang	/	Truite Fario	Montaison	Pas d'enjeu
					ROE12004	REGT.03c	Marion - PE Moulin	Lens-Lestang	/	Truite Fario	Montaison	Pas d'enjeu
					ROE12006	REGT.03d	Marion - seuil aval passe	Lens-Lestang	/	Truite Fario	Montaison	Pas d'enjeu
					ROE11979	REGT.03e	Marion	Lens-Lestang	/	Truite Fario	Ouvrage considéré conforme	Pas d'enjeu
					ROE11930	REG.11	Scie - pont les Bouyennes	Lens-Lestang	/	Truite Fario	Montaison	Pas d'enjeu
					ROE11513	REGT.03f	Barbonnière 02	Lens-Lestang	/	Truite Fario	Ouvrage considéré conforme	Pas d'enjeu
					ROE11512	REGT.03g	Barbonnière 01	Lens-Lestang	/	Truite Fario	Ouvrage considéré conforme	Pas d'enjeu
					ROE11503	REGT.04	Route STEP	Lens-Lestang	/	Truite Fario	Montaison	Enjeu transit sédimentaire
					ROE11356	REG.15	Les Granges - pont RD1	Lens-Lestang	/	Truite Fario	Montaison	Pas d'enjeu
					ROE11322	REGT.05	Seuil amont confluence Dolure	Lens-Lestang	/	Truite Fario	Montaison	Pas d'enjeu
Dolon	FRDR2014	Le Dolon	L2_165	L1_367	ROE49684	DOAT.17	Prise d'eau moulin des Gaux	Chanas	Anguille	Truite Fario, Cyprinidés d'Eaux Vives, Lamproie de Planer	Montaison	Pas d'enjeu
					ROE49683	DOAT.18	Camping	Chanas	Anguille	Truite Fario, Cyprinidés d'Eaux Vives, Lamproie de Planer	Ouvrage considéré conforme	Pas d'enjeu
					ROE40544	DOA.20	Pont confluence Sanne	Chanas	Anguille	Truite Fario, Cyprinidés d'Eaux Vives, Lamproie de Planer	Ouvrage considéré conforme	Pas d'enjeu
					ROE37758	DOAT.19	Seuil confluence	Sablons	Anguille	Truite Fario, Cyprinidés d'Eaux Vives, Lamproie de Planer	Montaison	Pas d'enjeu

4.2.2.2 Inventaire des zones de frayères

L'article L. 432-3 du code de l'environnement réprime la destruction des zones de frayères et des zones de croissance et d'alimentation de la faune piscicole lorsque l'acte de destruction s'exerce en dehors de toute autorisation ou déclaration dont les prescriptions ont été respectées ou en dehors des travaux d'urgence.

Un inventaire des cours d'eau à frayères a été réalisé par les services d'état. Ces cours d'eau ou tronçons de cours d'eau sont présentés sur la figure ci-après.

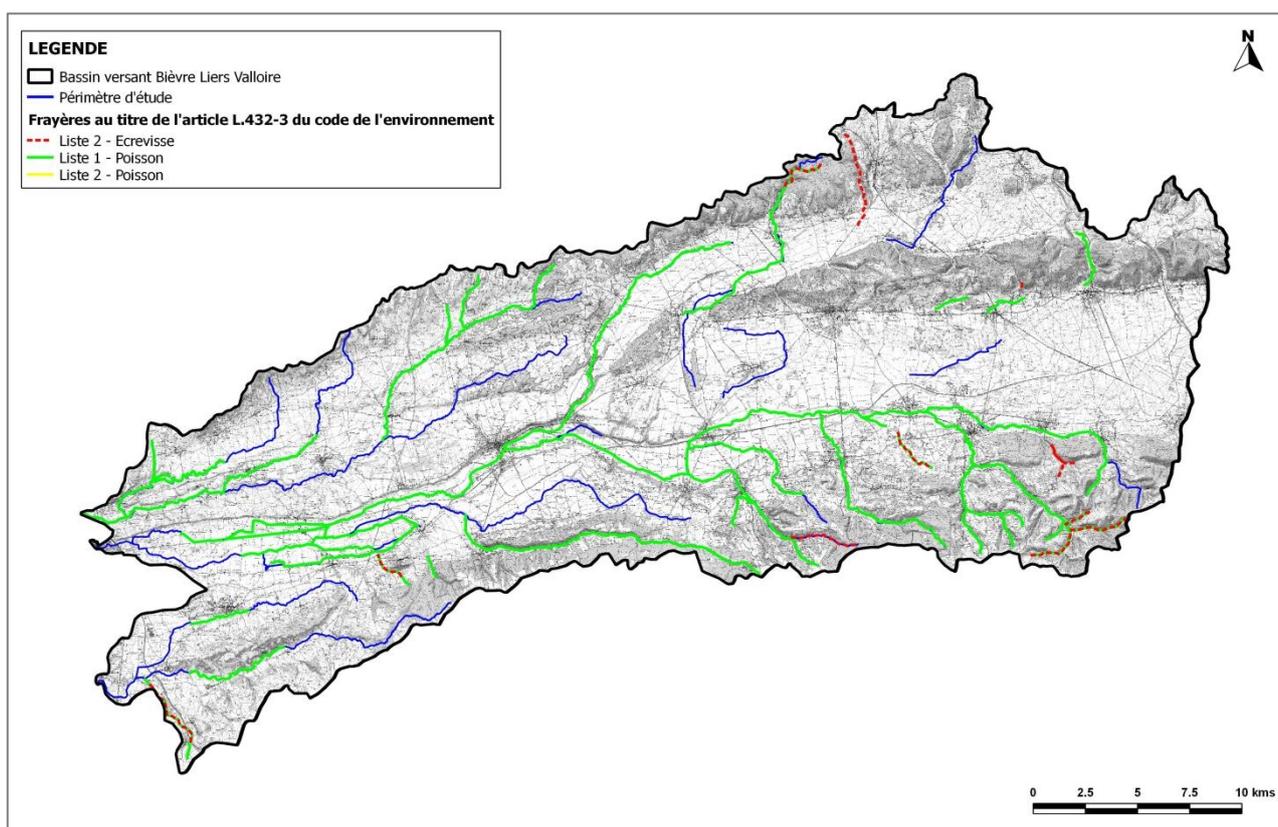


Figure 9 : Localisation des cours d'eau à frayères du périmètre d'étude

4.2.2.3 Débits réservés

Le respect des débits réservés (Art. L214-18 du Code de l'Environnement) est une problématique locale sur le bassin Bièvre Liers Valloire (19 ouvrages concernés). L'obligation réglementaire (article L 214-18 du CE) rappelle que :

L'ensemble des ouvrages existants et en projet devront, au plus tard le 1er janvier 2014, maintenir dans le lit un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux. Ce débit minimal ne doit pas être inférieur au dixième du module au droit de l'ouvrage (sauf dérogations détaillées dans l'article), ou au débit entrant à l'amont immédiat de l'ouvrage si celui-ci est inférieur au dixième du module.

4.2.2.4 Classement des digues et des barrages

Le décret n°2015-526 du 12 mai 2015 aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques, modifiant le Code de l'Environnement, amène à classer selon des classes A, B, ou C, d'une part les barrages et seuils de cours d'eau d'une hauteur supérieure ou égale à 2 m, et d'autre part les digues intéressant la sécurité publique.

Les critères de classement des ouvrages hydrauliques sont récapitulés ci-après.

Critère de classement des barrages et seuils

Classe de l'ouvrage	Caractéristiques géométriques
A	$H \geq 20$ et $H^2 \times \sqrt{V} \geq 1\,500$
B	Ouvrage non classé en A et pour lequel $H \geq 10$ et $H^2 \times \sqrt{V} \geq 200$
C	a) Ouvrage non classé en A ou B et pour lequel $H \geq 5$ et $H^2 \times \sqrt{V} \geq 20$ b) Ouvrage pour lequel les conditions prévues au a) ne sont pas satisfaites mais qui répond aux conditions cumulatives ci-après : i) $H \geq 2$ ii) $V \geq 0,05$ iii) Il existe une ou plusieurs habitations à l'aval du barrage, jusqu'à une distance par rapport à celui-ci de 400 mètres.

H : Hauteur de l'ouvrage exprimée en mètres et définie comme la plus grande hauteur mesurée verticalement entre le sommet de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de ce sommet.

V : Volume retenu exprimé en mètres cubes et défini comme le volume qui est retenu par le barrage à la cote de retenue normale. Dans le cas des digues de canaux, le volume considéré est celui du bief entre deux écluses ou deux ouvrages vannés.

Critère de classement des digues

Classe de l'ouvrage	Caractéristiques géométriques
A	$H \geq 1,5$ et $P \geq 30\,000$ habitants
B	$H \geq 1,5$ et $3\,000 \leq P \leq 30\,000$ habitants
C	$H \geq 1,5$ et $30 \leq P \leq 3\,000$ habitants

H : Hauteur de l'ouvrage exprimée en mètres et définie comme la plus grande hauteur mesurée verticalement entre le sommet de l'ouvrage et le terrain naturel du côté de la zone protégée à l'aplomb de ce sommet.

P : Population maximale exprimée en nombre d'habitants résidant dans la zone protégée, en incluant notamment les populations saisonnières.

Les données de la DDT 38 et DDT26 relatives au classement des ouvrages du périmètre d'étude au titre de l'ancien décret relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques (décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007) ont pu être recueillies.

Actuellement, aucun ouvrage de type barrage ou seuil n'a été classé sur le bassin versant, que ce soit sur la Drôme ou l'Isère. On notera également que le bassin de stockage situé à Beaurepaire entre l'Oron et le Fayaret n'est actuellement pas classé au titre de la sécurité des ouvrages hydrauliques.

Les données relatives aux digues au titre de ce même décret n'ont pas donné lieu à des arrêtés de classement officiels. De plus, la réglementation a récemment évolué sur ce point. Le classement en D a disparu et le classement en C est moins restrictif (plus de 30 habitants impactés et hauteur supérieur à 1,50 mètre).

Par ailleurs, d'autres ouvrages de type digues ou barrages/seuils sont susceptibles d'être classés en catégorie C au titre du décret n°2015-526 du 12 mai 2015 au vu de leurs caractéristiques et des enjeux environnants. Compte-tenu de l'évolution de la réglementation relative aux digues (classement pour $H > 1,5$ m et $P > 30$ habitants), certaines digues doivent également faire l'objet d'un classement. Ces ouvrages sont répertoriés sur les **cartes A11x** pour chaque sous bassin du périmètre d'étude. Pour ces ouvrages, la démarche et les documents à produire sont répertoriés dans les tableaux ci-après.

Tableau 5 : Démarche et liste de documents à produire pour les ouvrages hydrauliques classés

DOCUMENTS A PRODUIRE	A	B	C	Observations
Examen par le CTPBOH du projet ou de la modification	Oui	Non	Non	
Etude de dangers par un organisme agréé <i>Actualisation</i>	Oui <i>Tous les 10 ans</i>	Oui <i>Tous les 15 ans</i>	Non	Ouvrages existants : le Préfet notifie l'obligation et le délai
Revue de sûreté par un organisme agréé <i>Fréquence</i>	Oui (5 ans après mise en service) <i>10 ans</i>	Non	Non	Rapport transmis au Préfet. Le Préfet arrête la 1 ^{ère} échéance pour les barrages existants
Dossier de l'ouvrage	Oui	Oui	Oui	Tenu à disposition du service de contrôle
Registre de l'ouvrage	Oui	Oui	Oui	Tenu à disposition du service de contrôle
Surveillance et entretien (ouvrage et dépendances)	Oui	Oui	Oui	Vérification du bon fonctionnement des organes de sécurité
Rapport de surveillance <i>Fréquence</i>	Oui <i>Annuel</i>	Oui <i>3 ans</i>	Oui <i>5 ans</i>	Adressé au Préfet
Dispositif d'auscultation	Oui	Oui	Oui	Sauf si la surveillance peu-être assurée efficacement en son absence
Rapport d'auscultation par un organisme agréé <i>Fréquence</i>	Oui <i>2 ans</i>	Oui <i>5 ans</i>	Oui <i>5 ans</i>	Rapport adressé au Préfet
Visite Technique Approfondie <i>Fréquence</i>	Oui <i>Annuelle</i>	Oui <i>≤ 3 ans</i>	Oui <i>≤ 5 ans</i>	Compte-rendu transmis au Préfet. Visite effectuée au moins une fois dans l'intervalle de 2 rapports de surveillance + Visite à l'issue de tout évènement ou évolution susceptible de provoquer un endommagement de l'ouvrage
Déclaration au Préfet de tout évènement pouvant mettre en cause la sécurité publique	Oui	Oui	Oui	Dans les meilleurs délais
Diagnostic de sûreté dit Révision spéciale par un organisme agréé Soumis au CTPBOH	Possible Oui	Possible Possible	Possible Possible	Sur demande du Préfet en cas de doute sur la sécurité du barrage. Rapport et mesures adressés au Préfet

Tableau 6 : Démarche et liste de documents à produire pour les digues classées

DOCUMENTS A PRODUIRE	A	B	C	Observations
Examen par le CTPBOH du projet ou de la modification	Oui	Non	Non	
Etude de dangers par un organisme agréé <i>Actualisation</i>	Oui <i>Tous les 10 ans</i>	Oui <i>Tous les 15 ans</i>	Oui <i>Tous les 20 ans</i>	Le Préfet notifie l'obligation de réaliser l'étude de dangers
Revue de sûreté par un organisme agréé <i>Fréquence</i>	Oui (5 ans après mise en eau) <i>10 ans</i>	Oui (5 ans après mise en eau) <i>10 ans</i>	Non	Rapport transmis au Préfet
Dossier de l'ouvrage	Oui	Oui	Oui	Tenu à disposition du service de contrôle
Registre de l'ouvrage	Oui	Oui	Oui	Tenu à disposition du service de contrôle
Surveillance et entretien	Oui	Oui	Oui	Vérification du bon fonctionnement des organes de sécurité
Rapport de surveillance <i>Fréquence</i>	Oui <i>3 ans</i>	Oui <i>5 ans</i>	Oui <i>6 ans</i>	Adressé au Préfet
Visite Technique Approfondie <i>Fréquence</i>	Oui <i>≤ 3 ans</i>	Oui <i>≤ 5 ans</i>	Oui <i>≤ 6 ans</i>	Compte-rendu transmis au Préfet. Visite effectuée au moins une fois dans l'intervalle de 2 rapports de surveillance + Visite à l'issue de tout évènement ou évolution susceptible de provoquer un endommagement de l'ouvrage
Déclaration au Préfet de tout évènement pouvant mettre en cause la sécurité publique	Oui	Oui	Oui	Dans les meilleurs délais
Diagnostic de sûreté dit Révision spéciale par un organisme agréé Soumis au CTPBOH	Possible Oui	Possible Possible	Possible Possible	Sur demande du Préfet en cas de doute sur la sécurtié du barrage. Rapport et mesures adressés au Préfet

CTPBOH : Comité Technique Permanent des Barrages et des Ouvrages Hydrauliques

4.2.2.5 Régime de déclaration et d'autorisation des travaux en rivière

Un Dossier Loi sur l'Eau et Milieux Aquatiques est nécessaire dès lors que l'opération entre dans l'une des rubriques de la nomenclature de l'article R214-1 du Code de l'Environnement au titre des articles L214-1 à 6 du Code de l'Environnement. Les installations, ouvrages, travaux, aménagements (IOTA) sont en régime de déclaration ou d'autorisation selon l'atteinte des seuils définis dans les rubriques. Le dossier en régime déclaratif est sanctionné par un récépissé de la Préfecture. Le dossier d'autorisation nécessite une instruction plus longue avec notamment une enquête publique et un avis du CODERST (Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques).

Un Dossier Loi sur l'Eau comprend les parties suivantes :

- 1) Le nom et l'adresse du demandeur ;
- 2) L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés ;
- 3) La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;
- 4) Un document d'incidences comprenant l'état initial, les incidences directes et indirectes, les mesures correctives ou compensatoires envisagées ;
- 5) Les moyens de surveillance prévus et, si l'opération présente un danger, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ;
- 6) Les éléments graphiques. Lorsqu'une étude d'impact est exigée en application des articles R. 122-5 à R. 122-9 du code de l'environnement, elle est jointe au Dossier Loi sur l'Eau, qu'elle remplace si elle contient les informations demandées.

Dans le cadre de la présente étude, les rubriques potentiellement concernées sont les suivantes :

Rubrique	Description de la rubrique	Régime
3.1.1.0.	<p>Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :</p> <p>1° Un obstacle à l'écoulement des crues ;</p> <p>2°a) Un obstacle à la continuité écologique entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation ;</p> <p>2°b) Un obstacle à la continuité écologique entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation ;</p> <p>Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.</p>	<p>AUTORISATION</p> <p>AUTORISATION</p> <p>DECLARATION</p>
3.1.2.0.	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :</p> <p>1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m ;</p> <p>2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m.</p> <p>Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.</p>	<p>AUTORISATION</p> <p>DECLARATION</p>
3.1.4.0.	<p>Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :</p> <p>1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m ;</p> <p>2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m ;</p>	<p>AUTORISATION</p> <p>DECLARATION</p>
3.1.5.0.	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens :</p> <p>1° Destruction de plus de 200 m² de frayères ;</p> <p>2° Dans les autres cas ;</p>	<p>AUTORISATION</p> <p>DECLARATION</p>

Rubrique	Description de la rubrique	Régime
3.2.1.0.	<p>Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 du code de l'environnement réalisé par le propriétaire riverain, du maintien et du rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année :</p> <p>1° Supérieur à 2 000 m³ ;</p> <p>2° Inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1 ;</p> <p>3° Inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1 ;</p> <p>L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à dix ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.</p>	<p>AUTORISATION</p> <p>AUTORISATION</p> <p>DECLARATION</p>
3.2.2.0.	<p>Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :</p> <p>1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² ;</p> <p>2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² ;</p> <p>Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.</p>	<p>AUTORISATION</p> <p>DECLARATION</p>
3.3.1.0.	<p>Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :</p> <p>1° Supérieure ou égale à 1 ha ;</p> <p>2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha ;</p>	<p>AUTORISATION</p> <p>DECLARATION</p>

4.2.2.6 Les études d'impacts

L'étude d'impact environnementale des travaux et projets d'aménagement est soumise aux articles L.122-1 à L.122-3 et R.122-1 à R.122-16 du code de l'environnement.

L'étude d'impact est un document technique et scientifique dont l'objectif consiste à analyser, au moment des études préalables, les conséquences de certains aménagements, installations, travaux et ouvrages (IOTA) sur l'environnement.

Réalisée sous la responsabilité du maître d'ouvrage, elle vise la considération des préoccupations environnementales à toutes les phases de réalisation d'un projet, depuis sa conception jusqu'à son

exploitation, et aide le maître d'ouvrage à concevoir un projet plus soucieux du milieu récepteur, sans remettre en jeu sa faisabilité technique et économique.

Elle prend en compte l'ensemble des composantes environnementales (milieux biophysique et humain) susceptibles d'être affectées par le projet, permettant d'analyser et d'interpréter les relations et interactions entre les facteurs exerçant une influence sur les écosystèmes, les ressources et la qualité de vie des individus et des collectivités, et proposant des mesures réductrices et/ou compensatoires.

L'étude d'impact prend en considération les opinions, les réactions et les principales préoccupations des individus, des groupes et des collectivités. À cet égard, elle fait ressortir clairement les objectifs et les critères de sélection de la variante privilégiée par le maître d'ouvrage. Elle contribue à déterminer les éléments vraiment significatifs sur lesquels s'appuieront les choix et la prise de décision.

Faisant partie, le cas échéant, du dossier qui doit être présenté à l'administration lors d'une demande d'autorisation, elle contribue à l'information de l'autorité autorisant ou approuvant le projet et à l'information du public.

• **Condition de mise en place d'une étude d'impact**

Il y a réalisation d'une étude d'impact si un projet relatif à des IOTA (installations, ouvrages, travaux, aménagements) risque d'être préjudiciable à l'environnement.

Les IOTA soumis à étude d'impact sont définis par le code de l'environnement, à l'article R.122-2, alinéa I du code de l'environnement. Le tableau en annexe de cet article détermine les projets :

- dispensés d'études d'impact ;
- soumis à étude d'impact de façon systématique ;
- soumis à étude d'impact après examen au cas par cas en application de l'annexe III de la directive 85/337/CE en fonction de critères précisés dans ce tableau.

Les modifications ou extensions des travaux, ouvrages ou aménagements lorsqu'elles répondent par elles-mêmes aux seuils de soumission à étude d'impact en fonction des critères précisés dans le tableau sont elles-mêmes soumises à la réalisation d'une étude d'impact de façon systématique ou après examen au cas par cas.

Sauf dispositions contraires, les travaux d'entretien, de maintenance et de grosses réparations, quels que soient les ouvrages, aménagements ou travaux auxquels ils se rapportent, ne sont pas soumis à la réalisation d'une étude d'impact.

Depuis le 16 juin 2014, pour les IOTA soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau, une procédure unique intégrée est mise en œuvre (constitution d'un dossier unique : demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau, DIG, Réserves Naturelles Nationales, Sites Classés, dossier Espèces protégées, dossier de défrichement, étude d'impact, justificatif au titre de l'urbanisme, notice d'incidences Natura 2000). Cette procédure conduit à une décision unique du préfet de département et regroupe l'ensemble des décisions de l'Etat relevant du code de l'environnement et du code forestier. Cette procédure est actuellement en cours d'expérimentation (expérimentation qui devrait se terminer le 16 juin 2017).

• **Contenu d'une étude d'impact**

Conformément aux dispositions de l'article R.122-3 du code de l'environnement, l'étude d'impact présente successivement :

- un résumé non technique ;
- une analyse de l'état initial du site et de son environnement ;

- une analyse des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents, de l'installation sur son environnement ;
- une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus ;
- les raisons pour lesquelles le projet a été retenu ;
- les mesures envisageables pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement ;
- une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement.

4.2.2.7 La Déclaration d'Intérêt Général (DIG)

Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires riverains jusqu'à leur milieu (article L.215-2 du code de l'environnement).

L'entretien du lit et de la végétation des berges est de la responsabilité des propriétaires riverains (articles L.215-14 et L.432-1 du code de l'environnement).

Les articles L.215-14 et R.215-2 définissent les objectifs d'un entretien régulier d'un point de vue environnemental.

En cas de carence, la collectivité peut se substituer aux propriétaires riverains :

- par une convention avec les riverains ;
- ainsi que par la **déclaration d'intérêt général des travaux (DIG)** après enquête publique.

Elle est prévue par l'article L.211-7 du code de l'environnement et les articles L.151-36 à L.151-40 du code rural.

La procédure pour la DIG est décrite dans les articles R.214-88 à R.214-104 du code de l'environnement.

Les travaux prévus lors d'une DIG peuvent activer certaines rubriques de la nomenclature de l'article R.214-1 du code de l'environnement et être ainsi soumis à procédure. Dès lors qu'il y a modification du profil en long ou en travers du cours d'eau (rubrique 3.1.2.0) ou qu'il y a destruction d'une frayère (rubrique 3.1.5.0), la réglementation impose simultanément une procédure de déclaration ou d'autorisation « Police de l'Eau ».

La DIG répond à quatre objectifs :

- permettre l'accès aux propriétés privées riveraines ;
- justifier la dépense de fonds publics sur des terrains privés ;
- éventuellement, faire participer les riverains aux travaux (article L.151-36 du code rural) ;
- réaliser des travaux d'entretien, restauration, renaturation sur un linéaire relativement important pour assurer une gestion globale et cohérente des milieux.

La DIG se fait sur la base d'un projet qui est soumis à enquête publique, et qui donne lieu à un arrêté préfectoral déclarant l'intérêt général des travaux. Les modalités de déroulement de la procédure sont définies par les articles R.214-88 à R.214-104 du code de l'environnement. Une telle procédure n'est pas nécessaire si la collectivité est elle-même propriétaire des terrains riverains.

Si les opérations comprennent la construction de digues ou autres ouvrages sur des propriétés privées et à défaut d'accord amiable avec les propriétaires, la collectivité devra solliciter la Déclaration d'Utilité Publique des travaux (DUP) en vue de permettre l'acquisition des terrains par voie d'expropriation.

Elle saisira le Service des Domaines en vue d'évaluer les biens et les indemnités à verser.

A noter que l'enquête publique en vue de la DIG et de la DUP est commune aux deux procédures.

Contenu d'un dossier de DIG :

Ces dispositions nécessitent la constitution, par les soins de la collectivité, du dossier prévu à l'article R.214-99 du code de l'environnement, à savoir :

1. Un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération ;
2. Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée :
 - a) Une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations ;
 - b) Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes ;
3. Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux.

4.2.2.8 Plan de gestion des matériaux solides

L'article L215-15 du Code de l'Environnement développe les principes de mise en œuvre d'un plan de gestion d'entretien de cours d'eau :

I - Les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau et celles qu'impose en montagne la sécurisation des torrents sont menées **dans le cadre d'un plan de gestion** établi à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente et compatible avec les objectifs du schéma d'aménagement et de gestion des eaux lorsqu'il existe. L'autorisation d'exécution de ce plan de gestion au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 a une validité pluriannuelle.

Lorsque les collectivités territoriales, leurs groupements ou les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales prennent en charge cet entretien groupé en application de l'article L. 211-7 du présent code, l'enquête publique prévue pour la déclaration d'intérêt général est menée conjointement avec celle prévue à l'article L. 214-4. La déclaration d'intérêt général a, dans ce cas, une durée de validité de cinq ans renouvelable.

Le plan de gestion peut faire l'objet d'adaptations, en particulier pour prendre en compte des interventions ponctuelles non prévisibles rendues nécessaires à la suite d'une crue ou de tout autre événement naturel majeur et des interventions destinées à garantir la sécurité des engins nautiques non motorisés ainsi que toute opération s'intégrant dans un plan d'action et de prévention des inondations. Ces adaptations sont approuvées par l'autorité administrative.

II - Le plan de gestion mentionné au I peut comprendre une phase de restauration prévoyant des interventions ponctuelles telles que le curage, si l'entretien visé à l'article L. 215-14 n'a pas été réalisé ou si celle-ci est nécessaire pour assurer la sécurisation des cours d'eau de montagne. Le recours au curage doit alors être limité aux objectifs suivants :

- remédier à un dysfonctionnement du transport naturel des sédiments de nature à remettre en cause les usages visés au II de l'article L. 211-1², à empêcher le libre écoulement des eaux ou à nuire au bon fonctionnement des milieux aquatiques ;

² L'article L211-1 du Code de l'Environnement liste les fonctionnalités et usages à préserver :

- lutter contre l'eutrophisation ;
- aménager une portion de cours d'eau, canal ou plan d'eau en vue de créer ou de rétablir un ouvrage ou de faire un aménagement.

Le dépôt ou l'épandage des produits de curage est subordonné à l'évaluation de leur innocuité vis-à-vis de la protection des sols et des eaux.

4.2.2.9 Dossier d'incidence NATURA 2000

La démarche NATURA 2000 n'exclut pas la mise en œuvre de projets d'aménagements ou la réalisation d'activités humaines dans les sites NATURA 2000, sous réserve qu'ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites.

L'outil de prévention qu'est l'évaluation des incidences permet d'assurer l'équilibre entre préservation de la biodiversité et activités humaines d'après l'article L414-4 du code l'environnement.

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité d'une activité avec les objectifs de conservation du ou des sites NATURA 2000. Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site NATURA 2000. Si tel est le cas, l'autorité décisionnaire doit s'opposer au projet (sauf projet d'intérêt public majeur et sous certaines conditions décrites ci-après). Seuls les projets qui n'ont pas d'impact significatif peuvent être autorisés.

Le dispositif d'évaluation des incidences NATURA 2000 résulte de la transposition de la directive communautaire 1992/43 dite « Habitats » et existe en droit français depuis 2001. Cette procédure a cependant fait l'objet d'une réforme mise en œuvre par les textes législatifs et réglementaires suivants :

- la loi du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale (art. 13) ;
- le décret 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences NATURA 2000 ;
- la loi « Grenelle II » du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (art.125) ;
- le décret n° 2011-966 du 16 août 2011 relatif au régime d'autorisation administrative propre à NATURA 2000

4.2.2.10 Dossier CNPN (Conseil National de Protection de la Nature)

Dans le cas où un projet entraîne la destruction d'espèce protégée, une demande de dérogation de destruction d'espèce protégée doit être élaborée.

1° La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ;

2° La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ;

3° La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;

4° Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;

5° La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;

6° La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau.

Ceci nécessite la constitution d'un dossier de demande dit « dossier CNPN ». Il s'agit d'une procédure exceptionnelle qui ne doit être engagée que dans des cas particuliers.

Trois conditions doivent être réunies pour qu'une dérogation puisse être accordée (article L411-2 du code de l'environnement) :

1. Absence d'autre solution ayant un impact moindre (localisation, variantes, mesures d'évitement et de réduction, choix des méthodes...);
2. La destruction correspond à l'un des cinq cas listés par l'article L411-2 :
 - Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;
 - Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;
 - Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
 - A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;
 - Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens
3. Les opérations ne portent pas atteinte à l'état de conservation de l'espèce concernée (que l'on affecte des individus, des sites de reproduction ou des aires de repos).

Les conditions dans lesquelles peuvent être délivrées les dérogations aux mesures de protection sont définies dans la partie réglementaire du code de l'environnement. Le décret du 4 janvier 2007 (modifiant le code de l'environnement, articles R411-1 à 16), l'arrêté du 19 février 2007 et la circulaire du 21 janvier 2008 prévoient deux cas.

Dans le cas général les dérogations définies au 4^o de l'article L.411-2 sont accordées par le préfet du département du lieu de l'opération après avis du CNPN (Conseil National de Protection de la Nature).

Dans les cas particuliers, les dérogations sont accordées par le (ou les) ministre(s), après avis du CNPN. Il s'agit des situations suivantes :

- pour 38 espèces particulièrement menacées d'extinction en France en raison de la faiblesse de leurs effectifs et dont les aires de répartition excèdent le territoire d'un département (dont la liste est fixée par l'arrêté du 9 juillet 1999) ;
- pour les demandes présentées par les personnes morales sous la tutelle ou le contrôle de l'état, dont les attributions s'exercent au plan national ;
- les autorisations de transport sont accordées, selon les cas, par le préfet du lieu de départ ou du lieu de destination (cf. annexe 2) ;
- les dérogations sont accordées par le préfet sans avis du CNPN pour certaines autorisations liées à la faune sauvage captive ou à la naturalisation.

Les dérogations doivent être obtenues avant la réalisation des opérations dont il s'agit. Il est donc indispensable d'anticiper et de prévoir la réalisation des études (avec phase d'inventaires aux périodes les plus appropriées), la demande de dérogation et l'obtention de l'autorisation dans le calendrier de réalisation

de l'opération. Cette procédure est à mener le plus tôt possible, et peut être conduite en parallèle des autres procédures d'autorisation, dans un souci de cohérence d'ensemble (du projet et des mesures).

Dans tous les cas l'étude d'impact devra reprendre les conclusions du dossier de demande de destruction d'espèces protégées et notamment expliciter de manière claire les mesures proposées par l'opérateur pour compenser cette destruction.

Contenu d'un dossier CNPN :

L'arrêté du 19 février 2007 fixe les formes de la demande qui doit comprendre la description, en fonction de la nature de l'opération projetée (cf. 4° du L411-2) :

- du programme d'activité dans lequel s'inscrit la demande, de sa finalité et de son objectif (l'argumentaire devra être développé et convaincant pour évaluer le bien-fondé et l'opportunité de la demande. Il devra être démontré et justifié que le projet s'inscrit bien dans au moins l'un des champs dérogatoires de l'article L 411-2 du code de l'environnement. La déclaration d'utilité publique seule ne peut suffire à démontrer que le projet est impératif et concerne un intérêt public majeur. Les raisons du choix du site retenu pour la réalisation d'un Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens – Fiche technique n°6 Mise à jour : juillet 2010 aménagement, par rapport aux autres sites potentiels devront être explicitées au regard de la sensibilité écologique de la zone concernée) ;
- des espèces (nom scientifique et nom commun) concernées ;
- du nombre et du sexe des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande ;
- de la période ou des dates d'intervention ;
- des lieux d'intervention ;
- s'il y a lieu, des mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;
- de la qualification des personnes amenées à intervenir (la qualification des responsables du projet constitue un élément important d'appréciation de la recevabilité de la demande. Il est vivement souhaitable que ces compétences soient reconnues par un diplôme universitaire ou par une expérience confirmée et reconnue, dans les domaines concernant la demande (groupe faunistique, botanique ou la phytosociologie...) ;
- du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;
- des modalités de compte rendu des interventions.

4.2.3 Les parcs naturels nationaux/régionaux, les réserves naturelles

4.2.3.1 Les parcs naturels nationaux (PNN)

La volonté de conservation des milieux en leur état naturel fût à l'origine des parcs nationaux. La loi du 22 juillet 1960 et un décret du 31 octobre 1960 prévoient la création des parcs naturels.

L'article L.331-1 du code de l'environnement précise que peut être classé en « parc national », le territoire de tout ou partie d'une ou plusieurs communes quand la conservation de la faune, de la flore, du sol, du sous-sol, de l'atmosphère, des eaux et en général du milieu naturel, présente un « intérêt spécial et qu'il

importe de préserver ce milieu contre tout effet de dégradation naturelle et de le soustraire à toute intervention artificielle susceptible d'en altérer l'aspect, la composition et l'évolution », y compris sur le domaine public maritime et les eaux territoriales et intérieures. La loi « Montagne » du 9 janvier 1985 insiste sur le rôle des parcs nationaux dans les massifs de montagne.

Sont interdits dans le parc, les activités industrielles et commerciales à l'exception de certaines activités artisanales ; les travaux publics et privés sauf dérogation et la chasse.

On notera toutefois que le bassin Bièvre Liers Valloire ne fait pas partie d'un parc naturel national.

4.2.3.2 Les parcs naturels régionaux (PNR)

Les parcs naturels régionaux ont été créés en France par un décret en date du 1er mars 1967. Leurs territoires sont classés par décret du premier ministre pour une période de 12 ans renouvelable. Les règles de gestion d'un parc régional figurent dans sa charte

En France, un parc naturel régional (PNR) est créé par des communes contiguës qui souhaitent mettre en place un projet de conservation de leur patrimoine naturel et culturel partagé sur un territoire cohérent (parfois en dehors des limites administratives classiques).

La création d'un parc nécessite une labellisation par l'état et doit concerner un territoire remarquable, dont il est souhaitable de protéger la qualité paysagère et le patrimoine naturel, historique ou culturel. La Charte d'un parc naturel régional définit le programme de conservation, d'étude et de développement à mettre en œuvre sur le territoire, généralement sur une période de 12 ans.

À la différence d'un parc national, un PNR, d'un territoire généralement beaucoup plus vaste, n'est pas associé à des règles particulières de protection de la faune et de la flore. Il ne s'agit pas d'une réserve naturelle, mais d'un espace où l'on recherche un développement respectueux des équilibres, voire une solution de maintien d'activités traditionnelles en déclin.

La plupart des parcs naturels régionaux sont gérés par un Etablissement public de coopération, syndicat mixte ouvert élargi, dont le conseil d'administration est composé d'élus des collectivités membres (communes, départements, régions) et parfois des partenaires socio-économiques.

On notera également que le secteur étudié ne se trouve pas dans une zone classée en tant que Parc Naturel Régional.

4.2.3.3 Les réserves naturelles

Il existe deux types de réserves naturelles :

- les réserves naturelles nationales (RNN) ;
- les réserves naturelles régionales (RNR).

Un terrain peut être classé en réserve naturelle parce qu'il abrite des espèces et/ou des habitats de valeur patrimoniale locale, régionale, nationale ou européenne, éventuellement menacées, ou en raison d'un patrimoine géologique remarquable. Il fait généralement l'objet d'une gestion conservatoire ou restauratoire qui est décrite et programmée dans un Plan de gestion, appliqué par un gestionnaire, après validation par les autorités administratives et scientifiques compétentes.

D'après l'article L-22-1 du code de l'environnement, le classement en réserve naturelle interdit théoriquement toute destruction et toute modification du milieu. Dans certains cas les activités traditionnelles comme l'agriculture ou l'élevage, voire la chasse sont maintenues. Les aménagements liés à l'ouverture au public ou à la chasse peuvent avoir des impacts environnementaux négatifs. Chaque site naturel étant unique, l'ampleur de la réglementation et des interdictions sur le territoire d'une réserve est

déterminé au cas par cas et décrit dans l'arrêté préfectoral de création de la réserve. Un périmètre de protection, terrestre, marin et/ou aérien peut être défini autour de la réserve.

Sur le secteur d'étude, on trouve une réserve naturelle nationale. Il s'agit de la réserve des étangs du Grand-Lemps (RNN115/ FR3600115) qui a vu le jour en 1993.

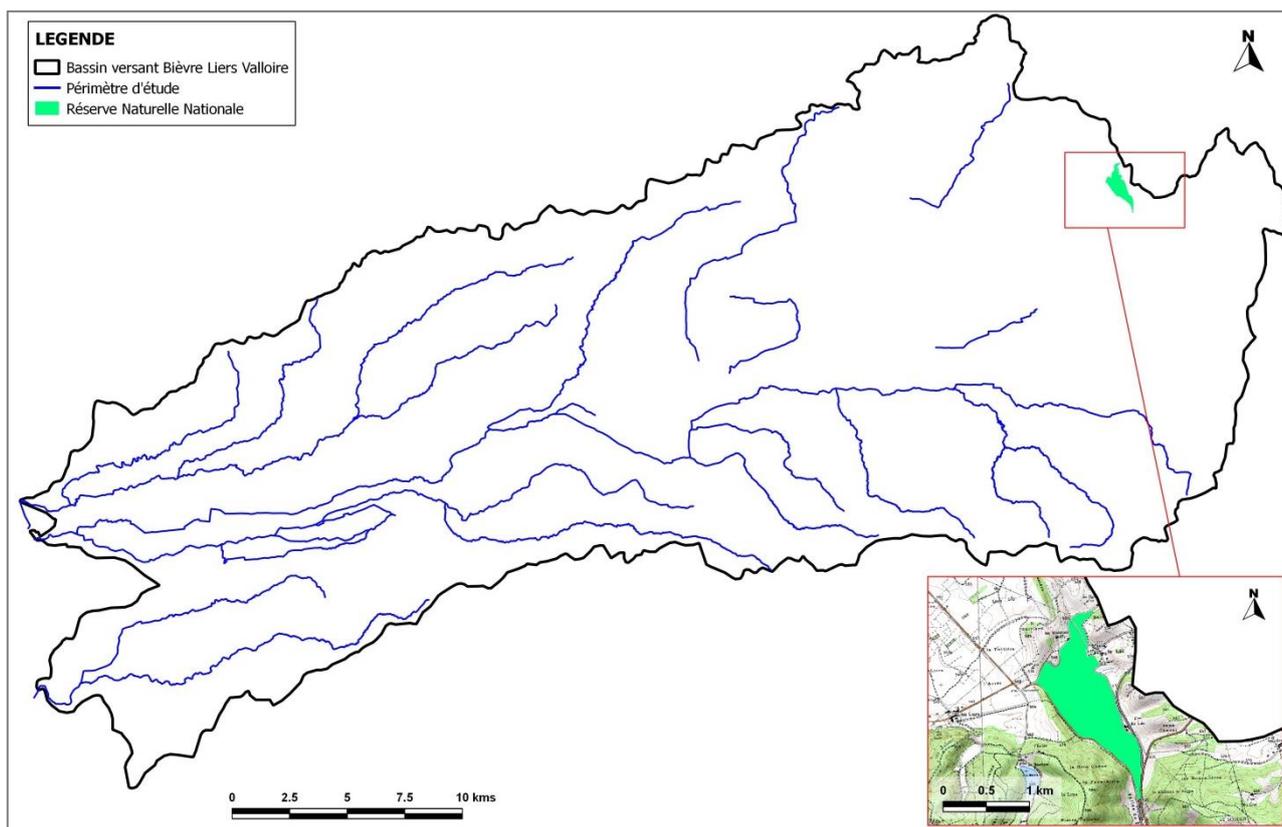


Figure 10 : Localisation de la réserve naturelle nationale des étangs du Grand-Lemps

4.3 Le Grenelle de l'Environnement

4.3.1 Les trames verte et bleue, les ouvrages « Grenelle »

Lors de la séance du 5 octobre 2009, le Sénat a achevé l'examen du titre III « Energie et climat » du projet de loi Grenelle 2, ainsi que celui des deux premiers chapitres (dispositions relatives à l'agriculture et trame verte et bleue) du titre IV consacré à la biodiversité.

Les sénateurs ont adopté une définition de la trame verte et bleue (TVB) plus cohérente avec celle retenue par la loi de programmation Grenelle 1 qui retient pour la préservation des continuités écologiques, non seulement les espaces reliant des milieux naturels mais les milieux eux-mêmes. Il est également précisé que la trame bleue ne concernera pas seulement les eaux de surfaces mais bien l'ensemble des milieux aquatiques.

Les notions de trame verte, trame bleue et de réseau écologique précisent que ces trames visent à « enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation et à la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels ». L'Art. L. 371-1. - I du projet de Loi n° 155 (2008-2009) déposé au Sénat le 12 janvier 2009 précisait qu'à cette fin, ces trames contribuent à :

- diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèce ;
- identifier et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface ;
- prendre en compte la biologie des espèces migratrices ;
- faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvage ;
- améliorer la qualité et la diversité des paysages ;
- permettre le déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique ».

Les Lois Grenelle ont remis ces outils dans le cadre actuel des politiques de biodiversité et en ont fait l'outil de base de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011 – 2020, en particulier sur les 4 orientations principales.

Le décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 définit les concepts de Trame verte et de Trame bleue.

Le réseau de trame verte et bleue est composé de la manière suivante :

• **La « trame verte » qui comprend :**

1. les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité, et notamment tout ou partie des espaces visés aux livres III et IV du code de l'Environnement ;
2. les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés ci-dessus ;
3. les surfaces en couvert environnemental permanent mentionnées au I de l'article L. 211-14.

• **La « trame bleue » qui comprend :**

1. les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application des dispositions de l'article L. 214-17 ;
2. tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 ;
3. les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés au 1. ou au 2. ci-dessus (et qui doivent être identifiés par les schémas mentionnés à l'article L. 371-3 du Code de l'environnement).

Les trames verte et bleue visent à reconnecter ces ensembles naturels tout en facilitant leur redistribution géographique dans la perspective du changement climatique. Elle constitue ainsi un atout important pour la restauration et le maintien du bon état des milieux (bande enherbée et continuité biologique).

Dans l'optique de la constitution de cette trame, le SDAGE préconise l'identification et la préservation de secteurs d'intérêt patrimonial ainsi que des corridors écologiques qui concourent à la connexion entre ces secteurs.

Les secteurs d'intérêt patrimonial sont des milieux continentaux (cours d'eau, plans d'eau, lacs, ...) ou littoraux (lagunes, petits fonds marins, ...) à valeur environnementale reconnue. Il s'agit essentiellement des secteurs définis comme réservoirs biologiques ou des cours d'eau en très bon état, des sites du réseau NATURA 2000 dans leur composante aquatique, des habitats dont font partie des espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire ou d'espèce protégée, de tout ou partie des ZNIEFF et enfin des zones humides.

Ces secteurs d'intérêt patrimonial, ainsi que les corridors écologiques, ont été identifiés au plus tard en décembre 2012. Ce sont des milieux dont la préservation ou le renforcement de la qualité et du fonctionnement écologique sont importants pour atteindre les objectifs communautaires et nationaux en matière d'environnement notamment aquatique. Ils doivent être pris en compte lors de l'élaboration des documents régionaux concernant la trame verte et bleue.

Plusieurs actions sont préconisées pour l'intégration de la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans la gestion de l'eau. Elles consistent à :

- mettre en place des actions de préservation, des aménagements dans les sites menacés ;
- intervenir sur les populations d'espèces invasives avec instauration d'une veille active, éradication des foyers, plans de gestion pluriannuels ;
- poursuivre le développement des connaissances tant sur les espèces de grand intérêt que sur les espèces communes ;
- informer et sensibiliser les usagers.

Dans les deux cas, ces trames sont composées de trois types d'espaces :

- Des éléments de type surface (forêt, bois, zone bocagère, parc de taille importante, ensemble de jardins). Les éléments de ce type d'une taille suffisante peuvent donner lieu au développement de populations animales et végétales de taille suffisante pour être viables au sens écologie des populations. Ils permettent également, en général, l'augmentation du nombre d'espèces animales et végétales, donc de la biodiversité. Il existe cependant des exceptions à ce dernier constat (désert, plantation monospécifique).
- Des éléments de type ligne (haie isolée, cours d'eau, fossés) : ces éléments, en particulier les plus longs et les plus larges, peuvent être également le siège de populations significatives et d'une biodiversité élevée. Leur intérêt principal, par rapport aux éléments précédents, est leur caractère linéaire. Très souvent, ces éléments servent de fil conducteur entre deux éléments de type surface.
- Des éléments non caractérisés du point de vue milieu naturel mais situés entre deux éléments de type surface ou ligne. Ces zones non précisément définies sont le siège de transferts d'espèces entre les deux éléments concernés. Le cas typique est un champ cultivé situé entre deux boisements.

Définir et identifier ces trames revient à faire une analyse dynamique du fonctionnement écologique d'un territoire, ce qui constitue une vraie nouveauté.

4.3.2 Les réservoirs biologiques et les corridors biologiques

4.3.2.1 Les réservoirs biologiques

La dégradation des écosystèmes aquatiques a pour conséquence d'amoindrir les capacités d'auto épuration des cours d'eau, notamment en raison de la régression ou de la disparition de la faune et de la flore aquatiques. Le risque encouru est de ne pas arriver à respecter les objectifs de la directive cadre sur l'eau, puisque l'évaluation de l'état écologique repose principalement sur des indicateurs biologiques de faune et de flore aquatiques.

Dans ce contexte, il est ainsi nécessaire de pouvoir identifier à l'échelle d'un bassin versant ou d'un sous bassin, certains secteurs à partir desquels les autres tronçons perturbés de cours d'eau vont pouvoir être « ensemencés » en espèces piscicoles et participer ainsi au respect du bon état écologique. Ces secteurs dénommés réservoirs biologiques, qu'il s'agisse d'un cours d'eau, d'un tronçon de cours d'eau ou d'une annexe hydraulique, vont jouer en quelque sorte le rôle de pépinière, de « fournisseur » d'espèces susceptibles de coloniser une zone appauvrie du fait d'aménagements et d'usages divers.

L'article R.214-108 définit ainsi les réservoirs biologiques comme « les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux qui jouent le rôle de réservoir biologique au sens du 1° du I de l'article L. 214-17 sont ceux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de **phytoplanctons, de macrophytes et de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune**, et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant. »

Le réservoir biologique n'a ainsi de sens que si la libre circulation des espèces est (ou peut être) assurée en son sein et entre lui-même et les autres milieux aquatiques dont il permet de soutenir les éléments biologiques. Cette continuité doit être considérée à la fois sous l'angle longitudinal (relations amont-aval) et latéral (annexes fluviales, espace de liberté des cours d'eau). C'est pourquoi les réservoirs biologiques sont une des bases du classement des cours d'eau au titre du 1° de l'article L.214-17-I et qu'ils peuvent également être mis en continuité avec d'autres secteurs du bassin grâce aux classements au titre du 2°.

En référence aux articles L214-17 I et R214-108 du Code de l'environnement, la liste des cours d'eau attachée ci-après (Tableau 7) identifie les réservoirs biologiques sur le bassin de Bièvre Liers Valloire. Cette liste est amenée à évoluer en parallèle de la restauration progressive des milieux actuellement dégradés. Le Rival amont inscrit comme réservoir biologique est également inclus dans la liste 1 au titre de l'article L214-17 1° du CE, au même titre que le Régrimay et le ruisseau de Vauverière.

Tableau 7 : Cours d'eau du bassin versant définis comme réservoirs biologiques (SDAGE 2016-2021)

Code du réservoir	Nom de la masse d'eau	Délimitation du réservoir biologique
RBioD00346	La Raille et l'Oron de sa source à Saint-Barthélemy-de-Beaurepaire	La Raille, affluents rive droite compris, de la source à sa confluence avec la Coule
RBioD00347	Torrent de la Pérouse	La Pérouse et ses affluents en amont de la Combe des Moilles incluse
RBioD00348	Ruisseau de Régrimay	Le Ruisseau de Régrimay et ses affluents
RBioD00349	-	Le Ruisseau de la Vauverière

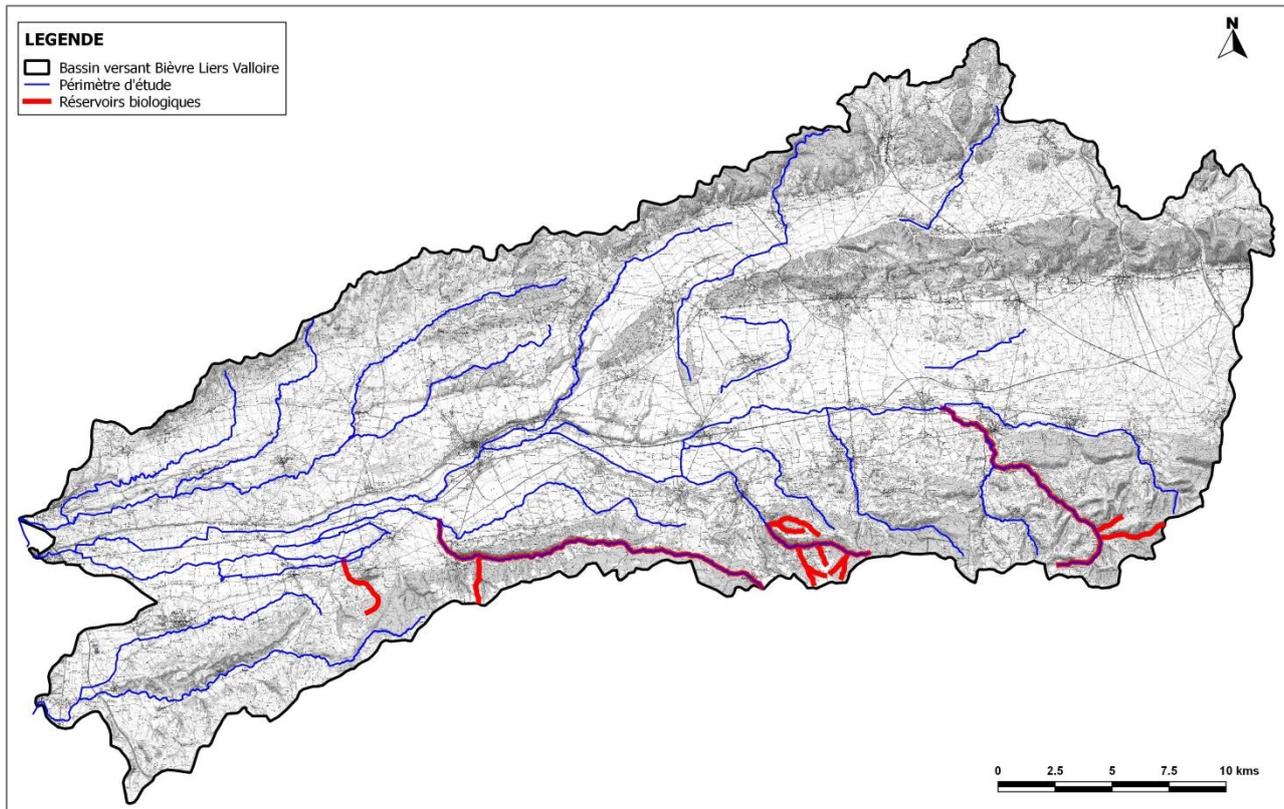


Figure 11 : Réservoirs biologiques identifiés sur le secteur d'étude (SDAGE 2016-2021)

4.3.2.2 Les corridors biologiques

Les corridors écologiques sont des espaces de type ligne qui assurent les connexions entre des réservoirs biologiques. Ils sont le siège de circulations d'espèces animales qui doivent y trouver un minimum de conditions satisfaisantes pour entamer ces déplacements.

Le cas idéal est que tous les réservoirs biologiques soient reliés entre eux par des corridors écologiques. Les continuités écologiques sont alors assurées.

Le département de l'Isère a mis en place dès 2001 le réseau écologique départemental de l'Isère (REDI). L'objectif du REDI est de mener une politique d'aménagement du territoire permettant de concilier le développement et la protection des espaces naturels.

Le département de la Drôme n'a pour l'instant pas mis en place de réseau écologique départemental sur son emprise. Toutefois, le Schéma Régionale de Cohérence Ecologique (SRCE) Rhône-Alpes identifie et favorise la mise en œuvre de mesures opérationnelles bénéfiques à la Trame Verte-Bleue (TVB) régionale en définissant un plan d'action stratégique à l'échelle de la région (cf. 4.4.2).

4.4 Documents de planification

4.4.1 La Stratégie Nationale de Biodiversité (SNB)

4.4.1.1 Première version

La première version de ce concept date du début des années 2000. La première stratégie porte sur la période 2004-2010 et est directement issue du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro de 1992.

L'objectif était de mettre en œuvre des « actions pour enrayer l'érosion du vivant » et de stopper la perte de la diversité biologique d'ici à 2010.

« Cette stratégie veut mobiliser tous les citoyens, mais aussi les entreprises et les collectivités pour la conservation d'un capital inestimable, très largement méconnu et qui constitue aussi l'assurance vie écologique de l'humanité pour le futur. La conviction cependant ne pourra suffire et des actions nouvelles vigoureuses et concrètes sont nécessaires.

Le constat dressé récemment par plus de 1000 scientifiques du monde entier est en effet sans appel : 60% des écosystèmes à l'échelle mondiale sont dégradés, alors que les services économiques, culturels et environnementaux qu'ils rendent à nos sociétés demeurent indispensables à notre développement et à notre avenir. Il en va de notre santé et de la santé des plantes et animaux domestiques, de la qualité de l'eau que nous buvons, de la fertilité des sols et des espèces cultivées, de la richesse et de la productivité de nos forêts, de nos côtes et de nos mers, de notre capacité à prévenir certaines catastrophes naturelles, de la qualité des aliments qui nous nourrissent et de la propreté de l'air que nous respirons. Face aux changements globaux, la diversité du vivant et son bon état constitueront un facteur clé pour élaborer des solutions et trouver les équilibres nécessaires à la paix et au développement humain.

C'est pourquoi il est désormais urgent de s'assurer que la conservation de nos écosystèmes et des espèces qu'ils accueillent est progressivement prise en compte dans tous les secteurs d'activités comme dans les réflexions sur leur développement, sur l'accroissement démographique, sur l'extension urbaine, sur l'accroissement de l'offre de transports, etc.

Le gouvernement entend participer pleinement et susciter l'adhésion collective à cet effort pour conserver la diversité du vivant et en particulier l'intégrité des écosystèmes. »

Les éléments ci-dessus, datant du début des années 2000, n'ont pas été atteints et le constat 2010 est celui d'un échec.

4.4.1.2 Seconde version

Elle couvre la période 2011-2020. Les objectifs généraux sont les mêmes mais les outils sont différents (voir ci-dessous).

La SNB 2011 repose sur 4 orientations stratégiques transversales :

- Mobiliser tous les acteurs ;
- Reconnaître sa valeur au vivant ;
- Améliorer la prise en compte par les politiques publiques ;
- Développer la connaissance scientifique et l'observation.

Il s'agit d'identifier tous les acteurs interférant avec la biodiversité et de leur faire prendre en compte la biodiversité dans leurs actions.

La valeur du vivant commence à être « monétisée ». Le fonctionnement des milieux naturels rend des services à l'humanité qu'il convient d'identifier et d'évaluer dont deux exemples sont cités ci-dessous :

- L'autoépuration de l'eau dans les cours d'eau ;
- La pollinisation par les abeilles.

Comme pour beaucoup de choses, les politiques publiques sont à l'origine d'évolutions de la société et ont valeur d'exemple dans de nombreux domaines. L'objectif est d'intégrer la biodiversité dans les politiques publiques à tous niveaux.

Comme pour beaucoup de choses, la connaissance est à la base de toute action.

L'objectif général est donc d'enrayer la baisse actuellement rapide de la biodiversité mesurée par le nombre d'espèces connues et le nombre d'espèces que l'on sait en voie de disparition.

L'un des outils de la nouvelle SNB est le concept Trame Verte – Trame Bleue qui est la continuation des politiques antérieures d'identification des zones riches en biodiversité.

Cela se traduit par les ambitions suivantes :

- Préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité ;
- En assurer l'usage durable et équitable ;
- Réussir pour cela l'implication de tous et de tous les secteurs d'activités.

4.4.2 Le Schéma Régionale de Cohérence Ecologique – le SRCE

Le décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 définit les concepts de Schéma Régional de Cohérence Ecologique et de réservoirs biologiques et corridors écologiques.

L'identification et la délimitation des réservoirs biologiques, des corridors écologiques et des continuités écologiques forment le Schéma Régional de Cohérence Ecologique ou SRCE.

Les SRCE, un par région sont en cours d'élaboration.

Issu des lois Grenelle (loi du 3 Aout 2009 et loi du 12 Juillet 2010), le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) identifie et favorise la mise en œuvre de mesures opérationnelles bénéfiques à la TVB régionale. Il est opposable aux documents de planification et d'urbanisme (PLU et SCOT), ainsi qu'aux projets de l'Etat et des collectivités dans un rapport de prise en compte.

Le décret du 28 juin 2011 précise le contenu attendu du SRCE :

- Un diagnostic du territoire ainsi qu'une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques (volet A) ;
- Une présentation des continuités écologiques retenues pour constituer la TVB régionale et les éléments qui la composent, ainsi qu'un atlas cartographique (volets B et C) ;
- Un plan d'actions stratégique (volets D et E du contenu du SRCE selon l'article L. 371-3 du code de l'environnement) ;
- Un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le SRCE Rhône-Alpes s'appuie ainsi sur le diagnostic et l'inventaire des réservoirs, continuité biologiques et continuum milieux aquatiques figurant dans le Réseau Ecologique Rhône-Alpes (RERA) et son pendant à l'échelle de l'Isère (REDI).

Le SRCE apporte donc un aspect supplémentaire consistant en un plan d'action stratégique qui définit 7 grandes orientations elles-mêmes déclinées en objectifs pour lesquelles sont proposées un certain nombre de mesures, encore non hiérarchisées à ce stade de la démarche :

- **Orientation n°1** : Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets ;
- **Orientation n°2** : Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue ;
- **Orientation n°3** : Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers ;
- **Orientation n°4** : Accompagner la mise en œuvre du SRCE ;
- **Orientation n°5** : Améliorer la connaissance ;
- **Orientation n°6** : Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques ;
- **Orientation n°7** : Conforter et faire émerger des territoires de projets en faveur de la Trame verte et bleue.

L'atlas cartographique intégré au SRCE permet de visualiser les enjeux relevés en termes de continuité biologique notamment sur le territoire Bièvre Liers Valloire.

L'analyse de cette cartographie sur le bassin versant Bièvre Liers Valloire (Figure 12) fait apparaître qu'il existe plusieurs secteurs de corridors biologiques d'importances régionales ainsi que des réservoirs de biodiversité à préserver ou à remettre en bon état. A noter que certains cours d'eau du linéaire d'étude ont un intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue et présente, à ce titre, un objectif de préservation associé. La cartographie reprend les éléments avancés par le REDI et le RERA sur les corridors et réservoirs biologiques. Sur le bassin versant, on distingue également plusieurs zones et points de conflit pouvant engendrer des risques de noyades, écrasement ou représentant des obstacles.

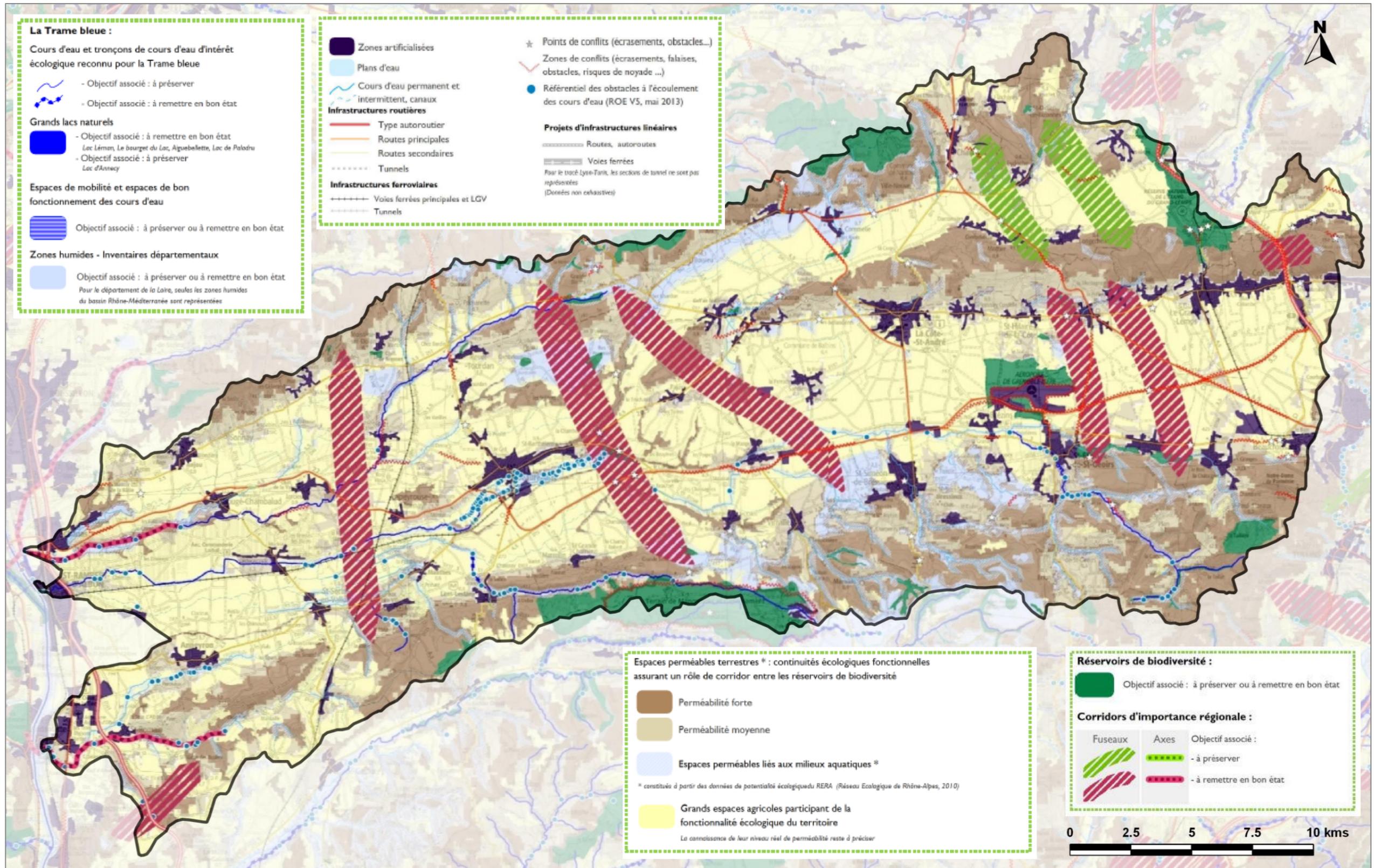


Figure 12 : Cartographie des composantes de la trame verte/bleue sur le bassin Bièvre Liers Valloire (SRCE, juin 2013)

4.4.3 Le SDAGE Rhône-Méditerranée

Le SDAGE de 2010-2015 et son programme de mesures associé ont été adoptés par le Comité de bassin Rhône-Méditerranée le 16 octobre 2009 et approuvé le 20 novembre 2009 par le Préfet coordonnateur de bassin, Préfet de la Région Rhône-Alpes. Le SDAGE reprend les objectifs assignés par la Directive 2000/60/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne du 23 octobre 2000 qui établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Le 20 novembre 2015, le Comité de bassin Rhône-Méditerranée a adopté le SDAGE 2016-2021 et a donné un avis favorable sur le programme de mesures (cf. partie 4.4.3.3). Le SDAGE 2026-2021 est entré en vigueur le 21 décembre 2015.

4.4.3.1 La notion de bon état

Une masse d'eau est un tronçon de cours d'eau, ou un lac, un étang, une portion d'eau côtière, tout ou partie d'un ou plusieurs aquifères, d'une taille suffisante tout en présentant des caractéristiques biologiques et physico-chimiques homogènes. Tant du point de vue qualitatif que quantitatif, une masse d'eau comporte un objectif de gestion déterminé. La masse d'eau est donc à la fois l'unité de description du district et la maille d'analyse de l'atteinte ou non des objectifs fixés par la directive.

Le bassin versant Bièvre Liers Valloire comporte 3 masses d'eau principales (FRDR466a à FRDR466c), 1 masse d'eau moyenne (FRDR2014) et 12 petites masses d'eau (FRDR1xxxx) du sous bassin RM_08_03 de la commission géographique du Rhône moyen.

Le bon état des masses d'eau superficielles dépend de plusieurs compartiments :

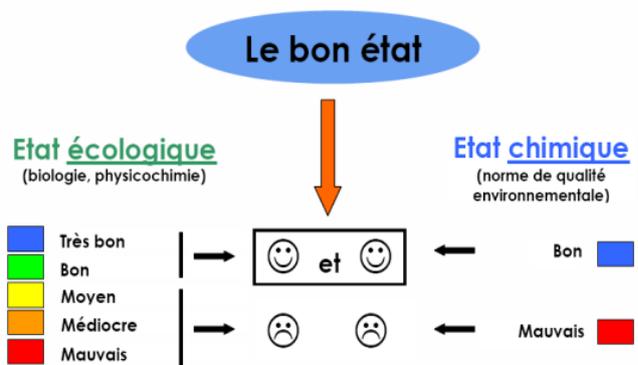
1. **L'atteinte du bon ou du très bon état écologique.** Dans ce compartiment il est distingué l'état biologique de l'état physico-chimique :

L'état biologique est basé sur la qualité de la faune aquatique défini par rapport au calcul des indices IBGN, IBD et IPR.

La qualité de certains paramètres physico-chimiques qui supportent la biologie, soit : le bilan oxygène, la température, les nutriments, l'acidification, la salinité, les polluants synthétiques spécifiques et les polluants non synthétiques spécifiques.

2. **L'atteinte du bon état chimique.** Il est fixé par rapport à une liste de 41 substances polluantes et dangereuses pour lesquelles il a été défini des seuils maximum à ne pas dépasser.

Les compartiments « état morphologique » ou « continuité biologique » n'interviennent pas directement dans la définition du bon état (cf. Annexe V de la Directive). Par contre, l'analyse de ces compartiments peut mettre en évidence les altérations que subissent les milieux et donc les milieux biologiques. Ainsi, on peut alors utiliser la « restauration hydromorphologique », la « restauration du transit sédimentaire » ou la « restauration de la continuité écologique » comme outils pour aider à l'atteinte du bon état.



4.4.3.2 Le SDAGE 2010-2015

► Les orientations fondamentales

Le SDAGE 2010-2015 est entré en vigueur le 21 décembre 2009 comme sur les 7 autres bassins hydrographiques métropolitains, pour une durée de 6 ans. Il s'appuie sur 8 orientations fondamentales définies comme suit :

- OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- OF 3 : Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux ;
- OF 4 : Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- OF 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- OF 6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques :
 - OF 6A : Agir sur la morphologie et le décroisement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ;
 - OF 6B : Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides ;
 - OF 6C : Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau.
- OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- OF 8 : Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau ; des stratégies d'actions à adapter pour prendre en compte les spécificités des différents milieux.

Au sein de ces grandes orientations fondamentales, plusieurs objectifs et mesures sont proposés afin de tendre vers les objectifs fixés par la DCE. Les orientations fondamentales concernées par la présente étude sont les orientations n°2, n°6, n°8 (cf. partie 4.4.3.3).

► Les masses d'eau du bassin Bièvre Liers Valloire

Les masses d'eau souterraines

Le territoire du bassin versant Bièvre Liers Valloire comporte deux masses d'eau souterraines principales identifiées par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée & Corse :

- **FRDG303 : «Alluvions de la Plaine de Bièvre-Valloire ».** Du point de vue hydrogéologique, on distingue trois ensembles d'aquifères qui interceptent tous trois le territoire du bassin de Bièvre Liers Valloire : la plaine de la Valloire (FRDG303A), la plaine du Liers (FRDG303B) et la plaine de Bièvre (FRDG303C).

- **FRDG219 : « Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainique ».** Cette masse d'eau est en fait recouverte par les alluvions fluvioglaciales de la Plaine de Bièvre-Valloire. Sur le plan hydrogéologique, les limites naturelles de cette masse d'eau s'étendent au-delà des limites des alluvions fluvioglaciales du bassin Bièvre Liers Valloire et au-delà du bassin versant lui-même.

NB : La masse d'eau FRDG219 n'existe plus à ce jour. Elle a été divisée en 3 autres masses d'eau souterraines dans le cadre du SDAGE 2016-2021 (cf. 4.4.3.3).

Les masses d'eau superficielles

Le tableau de bord disponible sur le site de l'Agence de l'Eau du bassin Rhône-Méditerranée Corse (cf. http://sierm.eaurmc.fr/geo-sdage/synthese-fiches.php?codeFiche=RM_08_03&typeFiche=SB) résume la situation du bassin versant dans le SDAGE 2010-2015. Ce tableau de bord a ensuite été repris et mis à jour dans le cadre du nouveau SDAGE 2016-2021 (cf. Tableau 9).

Globalement, on peut en déduire que :

- il n'y a aucune masse d'eau fortement modifiée dans le bassin versant ;
- parmi les 16 masses d'eau, 14 n'atteignent pas le bon état dans l'état des lieux de 2009, dont les 3 masses d'eau principales (Rival, Oron, Collières) qui sont en état médiocre ;
- la masse d'eau moyenne (Dolon) est en état mauvais, essentiellement dû à un déclassement de son état chimique ;
- on notera que seules 2 masses d'eau apparaissent en bon état : le Nivollon et le ruisseau de Saint-Michel. Toutes les autres petites masses d'eau sont en état moyen.

Réseau de suivi :

Les cours d'eau font l'objet de plusieurs types de suivi :

- **Un réseau de contrôle opérationnel (RCO) :**
 - 06101205 : L'Oron à St Barthelemy de Beaurepaire ;
 - 06800002 : L'Oron à St Rambert d'Albon ;
 - 06101360 : Les Collières à Anneyron ;
 - 06101000 : Le Dolon à Sablon.
- **Un réseau de surveillance (RCS) :**
 - 06101205 : L'Oron à St Barthelemy de Beaurepaire ;
 - 06101000 : Le Dolon à Sablons.
- **Un réseau de référence pérenne (RPPR) :**
 - 06101247 : Le Régrimay à Lentiol.

A ces suivis réguliers, sont ajoutés des suivis ponctuels dans le cadre d'études et suivis particuliers, ce qui permet d'obtenir une vision de la qualité de la plupart des cours d'eau.

Les masses d'eau souterraines du territoire font également l'objet d'un suivi permanent (14 stations de suivi).

► Le programme de mesures (PDM)

Sur le périmètre d'étude, plusieurs types de problèmes ont été identifiés :

- Dégradation morphologique ;
- Problème de transport sédimentaire ;
- Déséquilibre quantitatif ;
- Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses ;
- Pollution par les pesticides.

Le programme de mesures (PDM) du SDAGE 2010-2015 prévoyait certaines mesures particulières sur les différentes masses d'eau constituant le bassin Bièvre Liers Valloire (RM_08_03). Ces mesures, associées aux problèmes identifiés, sont les suivantes :

- Dégradation morphologique et problème de transport solide :
 - Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés ;
 - Elaborer un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau ;
- Déséquilibre quantitatif :
 - Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables) ;
 - Adapter les prélèvements de la ressource en eau aux objectifs de débits ;
 - Améliorer les équipements de prélèvements et de distribution et leur utilisation ;
- Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses :
 - Mettre en place un traitement des rejets plus poussé ;
- Pollution par les pesticides :
 - Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles et non agricoles ;
 - Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes ;
 - Exploiter des parcelles en agriculture biologique ;
 - Maintenir ou implanter un dispositif de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols ;
 - Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides (stockage, remplissage, rinçage, lavage) et équiper le matériel de pulvérisation.

Les mesures relatives aux problèmes de dégradation morphologique des cours d'eau et aux problèmes de transport solide ont conduit à l'élaboration de la présente étude.

4.4.3.3 Le SDAGE 2016-2021

Le SDAGE 2016-2021 est une évolution logique du SDAGE 2010-2015. Il a été publié à l'automne 2014, a été adopté en novembre 2015 avec un avis favorable du Comité de bassin Rhône-Méditerranée sur le programme de mesures associé au nouveau SDAGE et est entré en vigueur le 21 décembre 2015.

► Les orientations fondamentales

Le SDAGE 2016-2021 comprend 9 orientations fondamentales : les 8 orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015 qui ont été actualisées et une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation fondamentale OF0 : « s'adapter aux effets du changement climatique ».

Au sein de ces grandes orientations fondamentales, plusieurs objectifs et mesures sont proposés afin de tendre vers les objectifs fixés par la DCE. Dans le cas de la présente étude, les orientations fondamentales n°2, n°6, n°8 nous intéressent essentiellement. Les enjeux et objectifs de ces orientations fondamentales sont décrits ci-après.

► OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

La non dégradation de l'état des milieux aquatiques est un objectif environnemental majeur de la directive cadre sur l'eau (art.4.1) et devient un principe sur lequel repose la gestion équilibrée et durable des milieux et de la ressource, en synergie avec les principes de prévention (OF n°1), de préservation et de précaution (Charte de l'environnement, art.2 et 5). La dégradation d'une masse d'eau n'est en effet pas compatible avec les principes généraux de la directive cadre sur l'eau.

Les objectifs et les résultats attendus sont définis comme suit :

- Préserver la qualité sanitaire des ressources destinées à l'alimentation humaine (orientation fondamentale n°5E « évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine ») ;
- Optimiser les prélèvements et transferts d'eau dans une logique de partage de la ressource et de respect des équilibres naturels (orientation fondamentale n°7 « atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ») ;
- Définir des stratégies de maîtrise des pollutions au niveau local comme à l'échelle des bassins versants (orientations fondamentales n° 5A à 5D concernant la lutte contre les pollutions) ;
- Garantir les équilibres physiques et la capacité d'autoépuration des milieux aquatiques, soutenir les fonctions et services essentiels des zones humides (orientation fondamentale n°6A à 6B) ;
- Articuler de manière optimale la protection du fonctionnement naturel des milieux avec la lutte contre les inondations (orientation fondamentale n°8) ;
- Ne pas compromettre le respect des objectifs propres aux zones identifiées dans le registre des zones protégées du bassin Rhône-Méditerranée (registre des zones protégées).

Remarque : Orientation fondamentale d'ordre général applicable à tous les bassins versants de RM&C.

► **OF 6A : Agir sur la morphologie et le décroissement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques**

Un bon fonctionnement morphologique est une condition nécessaire à l'atteinte du bon état écologique. En effet, la qualité écologique d'un milieu résulte d'un faisceau de facteurs, biologiques, physico-chimiques et hydromorphologiques en interaction.

Les actions à engager au titre de la restauration physique des milieux produisent donc des gains durables pour le fonctionnement des milieux aquatiques et des bénéfices multiples, notamment sur les plans hydrologique (recharge des nappes alluviales) et biologique (amélioration de la biodiversité).

La préservation et la restauration des milieux aquatiques sont alors dépendantes de trois facteurs écologiques prépondérants : la quantité d'eau dans le milieu, la continuité biologique et le transit sédimentaire.

Ils constituent des actions de restauration basées sur les fonctionnalités suivantes :

- de l'hydrologie fonctionnelle (actions d'adaptation des débits) ;
- de la continuité biologique (interventions sur les ouvrages perturbants) avec, au besoin, définition d'une stratégie globale pour le bassin versant ;
- des équilibres sédimentaires (mesures de gestion des apports sédimentaires et de gestion des ouvrages).

Les objectifs et les résultats attendus sont définis comme suit :

- Intégrer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques dans les documents d'aménagement du territoire et les faire reconnaître comme outils efficaces pour une gestion intégrée et cohérente ;
- Mettre en œuvre le programme de restauration de la continuité écologique du bassin et exploiter les connaissances acquises pour réaliser des actions de restauration physique sur les points noirs du bassin ;
- Privilégier le recours aux stratégies préventives, généralement peu ou moins coûteuses à terme, telles que la prise en compte des espaces de bon fonctionnement dans les zonages d'urbanisme, les études d'impacts, le recours à la réglementation et à la police de l'eau ;
- Concevoir et mettre en œuvre des projets intégrés prenant à la fois en compte les enjeux de la prévention des inondations et ceux du fonctionnement naturel des milieux aquatiques (par exemple dans le cadre des plans de gestion des sédiments, des plans de gestion de la ripisylve, des actions de restauration des champs d'expansion de crue et de restauration morphologique).

Les 3 cartes suivantes illustrent les cours d'eau, ouvrages et sous-bassins prioritaires à la :

- reconquête des axes de vie des poissons migrateurs (anguille sur le bassin versant Bièvre Liers Valloire) ;
- restauration de la continuité écologique ;
- restauration de la diversité morphologique.

Elles montrent que le sous bassin de la zone d'étude (rectangle en rouge) nécessite la mise en œuvre de mesures de restauration de la diversité morphologique des milieux sur plus de 25% des masses d'eau (Figure 14). Par ailleurs, les masses d'eau du Dolon et du Régrimay nécessitent la mise en place de mesures de restauration de la continuité écologique (Figure 15). On notera également que les masses d'eau des Collières en aval de la confluence avec l'Oron (Claires), l'Oron et le Dolon font partie des zones d'actions à long terme pour la reconquête des axes de vie des poissons migrateurs amphihalins (espèce cible anguille, Figure 13).

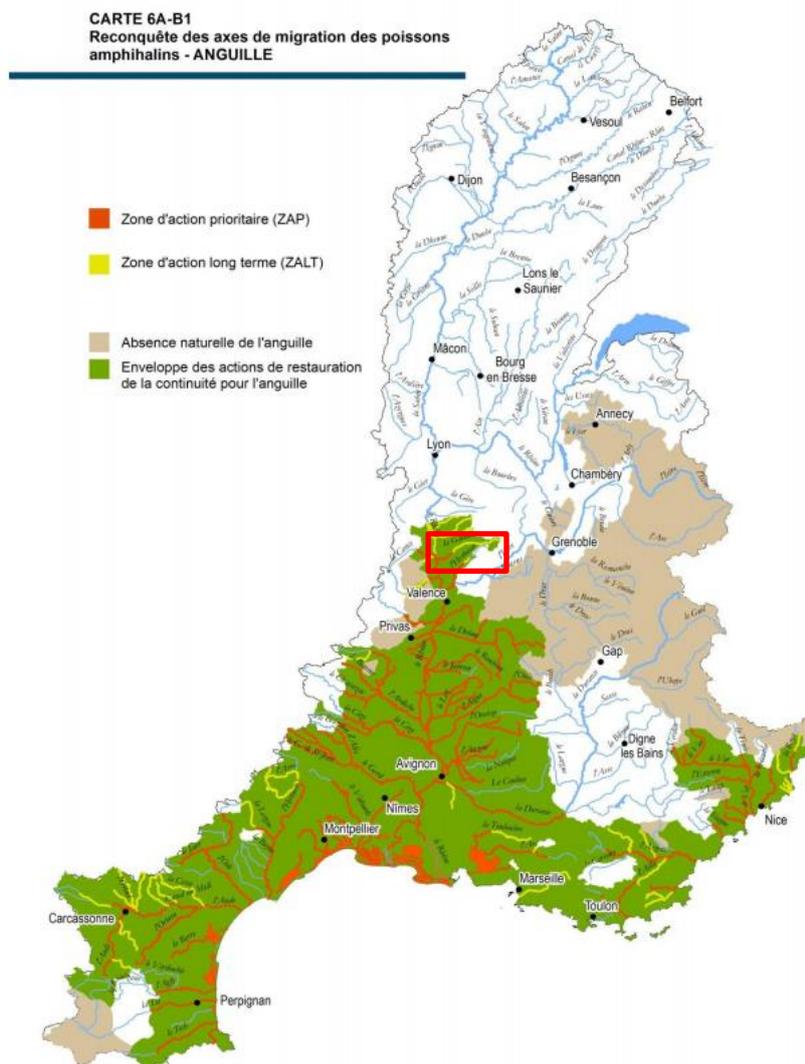


Figure 13 : Zones d'action prioritaire et zones d'action à long terme pour la reconquête des axes de migration des poissons amphihalins – Anguille (SDAGE 2016-2021)

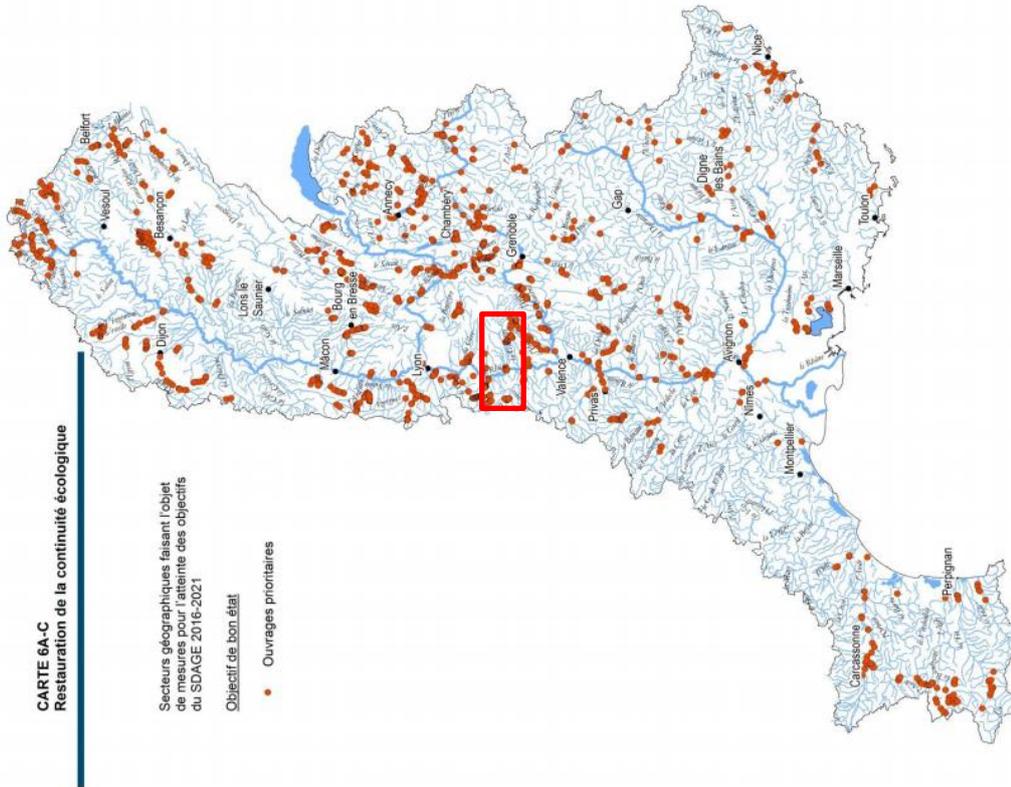


Figure 15 : Ouvrages prioritaires à la restauration de la continuité écologique (SDAGE 2016-2021)

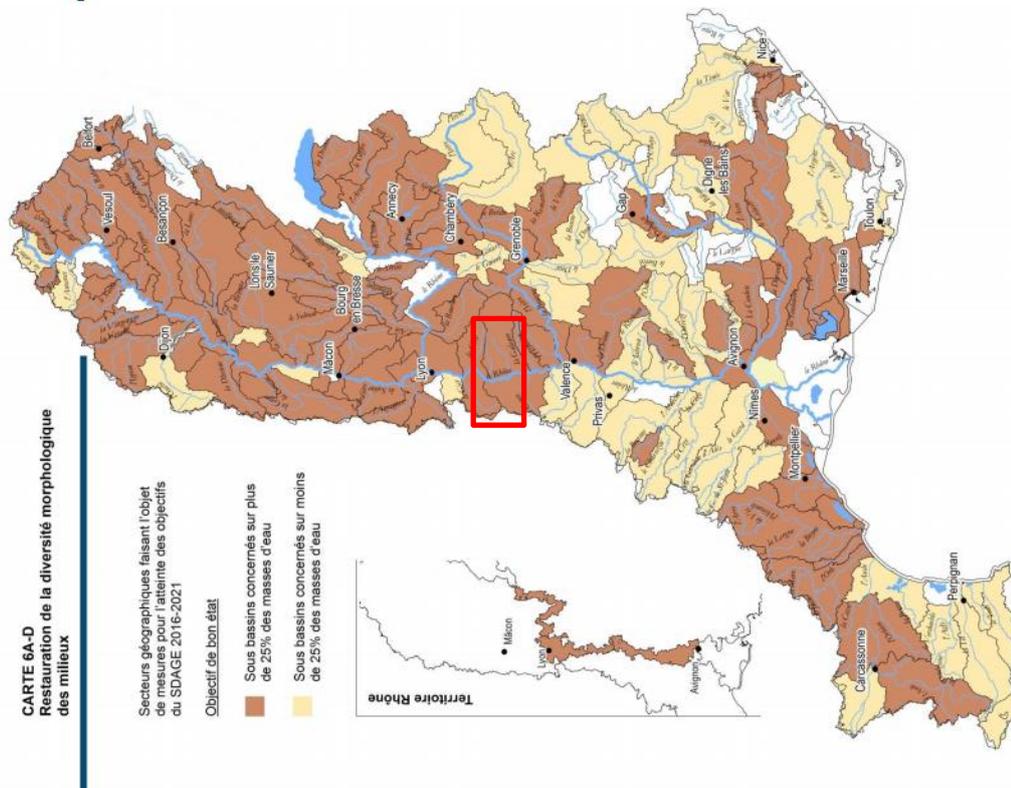


Figure 14 : Sous bassins prioritaires à la restauration de la diversité morphologique (SDAGE 2016-2021)

Précisions sur la notion d'espace de bon fonctionnement

Le SDAGE, avec l'appui de tous les travaux scientifiques de ces dernières années, affirme que les fonctionnalités d'un cours d'eau et des milieux aquatiques (dissipation de l'énergie en crue, ressource en eau, habitats et hydromorphologie, continuité sédimentaire, etc.) sont d'autant plus satisfaisantes que l'espace dévolu au cours d'eau est important et proche d'une situation dite historique ou naturelle. Cet espace est dénommé « espace de bon fonctionnement » (EBF). Il s'agit d'un principe fort de développement durable qui permet aux cours d'eau et milieux aquatiques associés de développer tout leur potentiel écologique en temps normal, et de s'adapter aux périodes de crise (étiages, crues) et de les passer avec les moindres conséquences.

Les usages du lit majeur (agriculture, urbanisation, industrialisation...) depuis plusieurs siècles ont peu à peu conduit à réduire l'espace disponible aux cours d'eau et aux milieux aquatiques en général.

Il ne s'agit pas ici de revenir à une situation historique antérieure mais de définir l'espace minimal à laisser aux cours d'eau de façon à garantir leur bon fonctionnement, tout en assurant la coexistence des usages du lit majeur (agriculture, zones d'activités, zones urbaines, infrastructures, etc.) et une bonne gestion des risques naturels. Au-delà du bon état des milieux aquatiques, ce principe aura pour effet majeur de constituer un outil de maîtrise des dépenses publiques, en fonctionnement courant ou en fonctionnement post-crise, en régulant une gestion qui pourrait être trop interventionniste.

Le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 fait légèrement évoluer et simplifie le contenu de l'espace de bon fonctionnement qui comprend :

- **le lit mineur** : espace fluvial, formé d'un chenal unique ou de chenaux multiples et de bancs de sable ou galets, recouverts par les eaux coulant à pleins bords avant débordement ;
- **l'espace de mobilité** : espace du lit majeur à l'intérieur duquel le ou les chenaux fluviaux se déplacent latéralement pour permettre la mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement optimal des écosystèmes aquatiques et terrestres. Cet espace doit être identifié selon la méthode précisée dans le guide technique SDAGE n°2 « Détermination de l'espace de liberté » (1998) ;
- **les annexes fluviales** : ensemble des zones humides au sens de l'article L.211-1 du code de l'environnement (« terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »), en relation permanente ou temporaire avec le milieu courant par des connexions superficielles ou souterraines : iscles, îles, brotteaux, lônes, bras morts, prairies inondables, forêts inondables, ripisylves, sources et rivières phréatiques, milieux secs et habitats associés étroitement à la dynamique fluviale et à la nature des dépôts, etc.;
- **tout ou partie du lit majeur** qui est l'espace situé entre le lit mineur et la limite de la plus grande crue historique répertoriée dans lequel les zones d'expansion naturelles des crues s'expriment.

L'espace de bon fonctionnement préservé ou restauré devient alors le socle préalable à toute politique de gestion durable des milieux aquatiques.

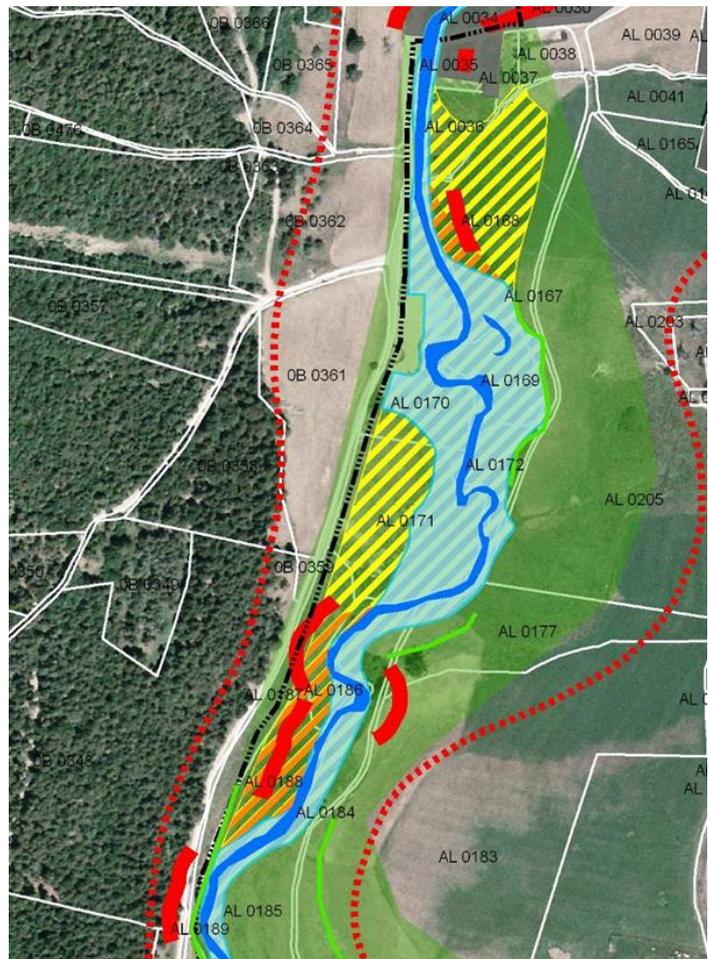


Figure 16 : Exemple d'espace de bon fonctionnement (Bourne amont)

► OF 6B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides

Les zones humides jouent un rôle essentiel en termes de régulation des eaux, d'autoépuration et de réservoir pour la biodiversité et interviennent dans l'atteinte des objectifs de la directive. Malgré les efforts réalisés depuis une dizaine d'années pour les préserver, leur destruction reste alarmante.

C'est pourquoi la situation justifie une mobilisation forte de tous les acteurs dans le cadre du SDAGE. Celui-ci réaffirme la nécessité d'enrayer la dégradation des zones humides et d'améliorer l'état de celles aujourd'hui dégradées.

L'amélioration de la prise en compte, la préservation et la restauration des zones humides constituent un volet du programme de mesures, non exigé par la directive cadre sur l'eau, mais qui sont préconisées en raison de leur contribution à l'atteinte des objectifs environnementaux des milieux aquatiques.

Les objectifs et les résultats attendus sont définis comme suit :

- Préserver les zones humides en respectant l'objectif de non-dégradation ;
- Disposer d'un suivi de l'effet des actions de restauration engagées, de l'état des zones humides et de leur évolution à l'échelle du bassin ;
- Restaurer les zones humides en engageant des plans de gestion stratégiques
- Assurer l'application du principe « éviter, réduire et compenser » dans une volonté de cibler au plus juste cette compensation par fonction, la compensation devant constituer un recours ultime ;
- Créer des conditions économiques favorables à la bonne gestion des zones humides par les acteurs concernés.

Les mesures à mettre en œuvre, sont organisées selon cinq axes :

- Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégiques des zones humides sur les territoires pertinents ;
- Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides ;
- Assurer la cohérence des financements publics avec l'objectif de préservation des zones humides ;
- Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets ;
- Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance.

► **OF 6C : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau**

Les milieux aquatiques et humides, auxquels sont liés de nombreuses espèces animales et végétales représentent des vecteurs essentiels pour la biodiversité.

La fragmentation, la banalisation, la pollution et l'artificialisation des milieux provoquées par les activités humaines entraînent une érosion rapide de cette diversité biologique, en mettant notamment en péril la capacité des milieux à s'auto régénérer.

Satisfaire les besoins des organismes vivants inféodés aux milieux aquatiques demeure un objectif de la directive cadre.

Les objectifs et les résultats attendus sont définis comme suit :

- Développer des actions de préservation ou de restauration des populations d'espèces prioritaires du bassin ou d'espèces plus courantes mais indicatrices de la qualité du milieu, en régression ou menacées, particulièrement celles les plus sensibles aux activités humaines ;
- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes.

Dans ce volet s'inscrivent les notions de réservoirs biologiques et de trame verte et bleue.

► Les masses d'eau du bassin Bièvre Liers Valloire

Les masses d'eau souterraines

La masse d'eau souterraine FRDG219 n'existe plus à ce jour. Elle a été divisée en 3 autres masses d'eau souterraines dans le cadre du SDAGE 2016-2021 (FRDG350, FRDG526 et FRDG248).

Le tableau ci-après résume la situation des masses d'eau FRDG303 des « Alluvions de la Plaine de Bièvre-Valloire », FRDG350 des « Formations quaternaires en placages discontinus du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon », FRDG526 des « Formations du Pliocène supérieur peu aquifères des plateaux de Bonnevaux et Chambarrans » et FRDG248 des « Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme » définies dans le cadre du SDAGE 2016-2021.

On note que l'état quantitatif des masses d'eau du territoire n'a pas évolué depuis le précédent SDAGE (bon état atteint).

L'état chimique de la plupart des masses d'eau (FRDG303, FRDG350 et FRDG248) est médiocre en raison de la présence de nitrates et de pesticides engendrant un report d'objectifs pour ces masses d'eau à 2027 comme cela était déjà prévu dans le cadre du SDAGE 2010-2015 (premier report prévu à 2021). A noter que la masse d'eau FRDG526 présente un bon état chimique.

Tableau 8 : Tableau de bord des masses d'eau souterraines du périmètre d'étude (SDAGE 2016-2021)

MASSE D'EAU		ETAT QUANTITATIF					ETAT CHIMIQUE				
Code masse d'eau	Libellé masse d'eau	Etat 2009	Etat 2014	Objectif BE	Motifs du report - Causes	Motifs du report - Paramètres	Etat 2009	Etat 2014	Objectif BE	Motifs du report - Causes	Motifs du report - Paramètres
FRDG303	Alluvions de la Plaine de Bièvre-Valloire	BE	BE	2015	/	/	MED	MED	2027	Conditions naturelles, faisabilité technique	Nitrates, pesticides
FRDG350	Formations quaternaires en placages discontinus du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon	BE	BE	2015	/	/	MED	MED	2027	Faisabilité technique	Pesticides
FRDG526	Formations du Pliocène supérieur peu aquifères des plateaux de Bonnevaux et Chambarrans		BE	2015	/	/		BE	2015	/	/
FRDG248	Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme		BE	2015	/	/		MED	2027	Faisabilité technique	Nitrates

BE	Bon état
MED	État mauvais
?	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence ou insuffisance de données

Les masses d'eau superficielles

Les masses d'eau superficielles du SDAGE 2016-2021 sont globalement identiques à celles du SDAGE 2010-2015 à l'exception de la masse d'eau « ruisseau des Eydoches » (FRDR10091) qui a été décomposée en deux masses d'eau distinctes « ruisseau des Eydoches » (FRDR10091a) et « Le Poipon » (FRDR10091b).

Le tableau ci-après résume la situation du bassin versant dans le SDAGE 2016-2021 et rappelle les états observés en 2009 dans le cadre du SDAGE 2010-2015.

Globalement, on peut en déduire que :

- il n'y a aucune masse d'eau fortement modifiée dans le bassin versant ;
- parmi les 17 masses d'eau, 16 n'atteignent pas le bon état dans l'état des lieux de 2014, dont les 3 masses d'eau principales (Rival, Oron, Collières) qui sont en état moyen à mauvais ;
- la masse d'eau moyenne (Dolon) est en état mauvais, dû à une altération de la continuité, de la morphologie, et de l'hydrologie ;
- seule 1 masse d'eau apparaît bon état : le ruisseau de Saint-Michel. Toutes les autres petites masses d'eau sont en état moyen ou médiocre ;
- seule 1 masse d'eau a vu son état écologique s'améliorer entre 2009 et 2014 : les Collières et le Dolure ;
- 6 masses d'eau ont quant à elles connu une détérioration de leur état entre 2009 et 2014 : de médiocre à mauvais pour la Raille et l'Oron de sa source à Saint-Barthélemy-de-Beurepaire, de moyen à médiocre pour le ruisseau des Eydoches, la Grande Veuse, la Coule et le Bancel et de bon à moyen pour le Nivollon.

Tableau 9 : Tableau de bord des masses d'eau superficielles du périmètre d'étude (SDAGE 2016-2021)

MASSE D'EAU			ETAT ECOLOGIQUE					ETAT CHIMIQUE						
Code masse d'eau	Libellé masse d'eau	Statut masse d'eau	Etat 2009	Etat 2014	Objectif BE	Motifs du report - Causes	Motifs du report - Paramètres	Etat 2009	Sans substances ubiquistes		Avec substances ubiquistes			
									Etat 2014	Objectif BE	Etat 2014	Objectif BE	Motifs du report - Causes	Motifs du report - Paramètres
FRDR466a	La Raille et l'Oron de sa source à Saint-Barthéméry-de-Beaurepaire	MEN	MED	MAUV	2027	Faisabilité technique	Morphologie, hydrologie, pesticides, substances dangereuses	BE	BE	2015	MAUV	2027	Faisabilité technique	Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène
FRDR466b	L'Oron de Saint-Barthélemy-de-Beaurepaire jusqu'au Rhône	MEN	MED	MED	2027	Faisabilité technique	Morphologie, hydrologie, pesticides, substances dangereuses, matières organiques et oxydables	BE	BE	2015	MAUV	2027	Faisabilité technique	Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène
FRDR466c	Collières et Dolure	MEN	MED	MOY	2027	Faisabilité technique	Morphologie, hydrologie, pesticides	?	BE	2015	BE	2015	/	/
FRDR2014	Le Dolon	MEN	MAUV	MAUV	2027	Faisabilité technique	Continuité, morphologie, hydrologie	MAUV	BE	2015	BE	2015	/	/
FRDR10091a	Ruisseau des Eydoches	MEN	MOY	MED	2027	Faisabilité technique	Morphologie, hydrologie, pesticides, matières organiques et oxydables	?	BE	2015	BE	2015	/	/
FRDR10091b	Le Poipon	MEN		MOY	2027	Faisabilité technique	Morphologie, matières organiques et oxydables	?	BE	2015	BE	2015	/	/
FRDR10157	Ruisseau le Suzon	MEN	MOY	MOY	2027	Faisabilité technique	Morphologie	?	BE	2015	BE	2015	/	/
FRDR10183	Grande Veuse	MEN	MOY	MED	2027	Faisabilité technique	Morphologie, hydrologie, pesticides, matières organiques et oxydables	?	BE	2015	BE	2015	/	/
FRDR10590	Rivière la Baise	MEN	MOY	MOY	2027	Faisabilité technique	Morphologie, hydrologie, matières organiques et oxydables	BE	BE	2015	BE	2015	/	/
FRDR10732	Ruisseau le Bège	MEN	MOY	MOY	2027	Faisabilité technique	Morphologie	?	BE	2015	BE	2015	/	/
FRDR10774	Ruisseau de Régrimay	MEN	MOY	MOY	2021	Faisabilité technique	Continuité, morphologie, hydrologie	BE	BE	2015	BE	2015	/	/
FRDR10860	Ruisseau le Lambre	MEN	MOY	MOY	2027	Faisabilité technique	Morphologie, hydrologie	?	BE	2015	BE	2015	/	/
FRDR11224	Torrent de la Pérouse	MEN	MOY	MOY	2027	Faisabilité technique	Morphologie, hydrologie	?	BE	2015	BE	2015	/	/
FRDR11559	Ruisseau la Coule	MEN	MOY	MED	2027	Faisabilité technique	Morphologie, hydrologie, pesticides	?	BE	2015	BE	2015	/	/
FRDR11721	Rivière le Bancel	MEN	MOY	MED	2027	Faisabilité technique	Morphologie, hydrologie, pesticides, matières organiques et oxydables	?	BE	2015	BE	2015	/	/
FRDR11792	Ruisseau le Nivollon	MEN	BE	MOY	2021	Faisabilité technique	Pression inconnue	BE	BE	2015	BE	2015	/	/
FRDR11842	Ruisseau de Saint-Michel	MEN	BE	BE	2015	/	/	BE	BE	2015	BE	2015	/	/

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
?	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
	Absence ou insuffisance de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	État mauvais
?	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence ou insuffisance de données

► Le programme de mesures (PDM)

Le programme de mesures (PDM) du SDAGE 2016-2021 prévoit certaines mesures particulières sur les différentes masses d'eau constituant le bassin Bièvre Liers Valloire (RM_08_03). Le tableau suivant (version de Septembre 2014 soumis à la consultation) liste les pressions et mesures qui leur sont associées (agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse). A noter que la dernière version du programme de mesures n'est pas encore disponible. La version présentée ci-après est une version provisoire datant de septembre 2014. Dans le cadre de la consultation des assemblées sur les projets de SDAGE et du programme de mesures, la Commission Locale de l'Eau (CLE) Bièvre Liers Valloire a demandé le 15 avril 2015 à ce que la pression « Prélèvements » et les mesures associées soit ajoutées à la masse d'eau FRDR10091a du ruisseau des Eydoches.

On constate que, sur le périmètre d'étude, plusieurs types de pressions ont été identifiés dans le cadre du futur SDAGE :

- Altération de la morphologie ;
- Altération de la continuité ;
- Altération de l'hydrologie ;
- Prélèvements ;
- Pollution diffuse par les nutriments ;
- Pollution diffuse par les pesticides ;
- Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides) ;
- Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances.

Tableau 10 : Liste des mesures du PDM du SDAGE 2016-2021 sur les différentes masses d'eau superficielles
 du territoire Bièvre Liers Valloire (version Septembre 2014)

Code masse d'eau	Intitulé de la masse d'eau	Pression à traiter	Code de la mesure	Intitulé de la mesure
FRDR466a	La Raille et l'Oron de sa source à Saint-Barthélemy-de-Beaurepaire	Pollution diffuse par les nutriments	AGR0201	limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0301	limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
		Pollution diffuse par les pesticides	AGR0202	limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
			AGR0303	limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
			AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
			COL0201	limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
		Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
		Altération de la morphologie	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
		Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
			RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
			RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
			RES0302	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective hors ZRE
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau			
FRDR466b	L'Oron de Saint-Barthélemy-de-Beaurepaire jusqu'au Rhône	Pollution diffuse par les nutriments	AGR0201	limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0301	limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
		Pollution diffuse par les pesticides	AGR0202	limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
			COL0201	limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
			AGR0303	limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
			AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
		Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
			ASS0501	Equiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
		Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
		Altération de la morphologie	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
		Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
			RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat			

Code masse d'eau	Intitulé de la masse d'eau	Pression à traiter	Code de la mesure	Intitulé de la mesure
FRDR466b	L'Oron de Saint-Barthélemy-de-Beaurepaire jusqu'au Rhône	Prélèvements	RES0302	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective hors ZRE
			RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
FRDR466c	Collières et Dolure	Pollution diffuse par les nutriments	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
		Pollution diffuse par les pesticides	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
			AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
			AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
			COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
		Altération de la morphologie	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
			MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
		Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
			RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
			RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
RES0302	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective hors ZRE			
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau			
FRDR2014	Le Dolon	Pollution diffuse par les nutriments	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
		Altération de la morphologie	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
		Altération de la continuité	MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
		Altération de l'hydrologie	MIA0401	Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines
		Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
			RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
			RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
			RES0302	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective hors ZRE
			RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
FRDR10091a	Ruisseau des Eydoches	Pollution diffuse par les pesticides	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
			AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
			AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
FRDR10091a	Ruisseau des Eydoches	Pollution diffuse par les pesticides	COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives

Code masse d'eau	Intitulé de la masse d'eau	Pression à traiter	Code de la mesure	Intitulé de la mesure
FRDR10091a	Ruisseau des Eydoches	Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
		Altération de l'hydrologie	MIA0401	Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines
FRDR10091b	Le Poipon	Pollution diffuse par les nutriments	AGR0201	Limitier les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0301	Limitier les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
		Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
FRDR10183	Grande Veuze	Pollution diffuse par les nutriments	AGR0201	Limitier les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0301	Limitier les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
		Pollution diffuse par les pesticides	AGR0202	Limitier les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
			AGR0303	Limitier les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
			AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
			COL0201	Limitier les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
		Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
		Altération de la morphologie	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
		Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
			RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
			RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
RES0302	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective hors ZRE			
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau			
FRDR10590	Rivière la Baise	Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
		Altération de la morphologie	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
		Altération de l'hydrologie	MIA0401	Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines
		Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
			RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat			
RES0302	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective hors ZRE			
FRDR10590	Rivière la Baise	Prélèvements	RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau

Code masse d'eau	Intitulé de la masse d'eau	Pression à traiter	Code de la mesure	Intitulé de la mesure
FRDR10732	Ruisseau le Bège	Pollution diffuse par les nutriments	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
FRDR10774	Ruisseau de Régrimay	Altération de la morphologie	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
		Altération de la continuité	MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
		Altération de la continuité	MIA0302	Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
		Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
			RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
			RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
			RES0302	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective hors ZRE
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau			
FRDR10860	Ruisseau le Lambre	Pollution diffuse par les nutriments	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
		Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
			RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
			RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
			RES0302	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective hors ZRE
			RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
FRDR11224	Torrent de la Pérouse	Altération de la morphologie	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
			MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
		Altération de l'hydrologie	MIA0401	Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines
FRDR11559	Ruisseau la Coule	Pollution diffuse par les pesticides	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
			AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
			AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
			COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
		Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
			RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
			RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
FRDR11559	Ruisseau la Coule	Prélèvements	RES0302	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective hors ZRE
			RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau

Code masse d'eau	Intitulé de la masse d'eau	Pression à traiter	Code de la mesure	Intitulé de la mesure
FRDR11721	Rivière le Bancel	Pollution diffuse par les nutriments	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
		Pollution diffuse par les pesticides	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
			AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
			AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
			COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
		Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
		Altération de la morphologie	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
		Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
			RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
			RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
			RES0302	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective hors ZRE
			RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
FRDR11842	Ruisseau de Saint-Michel	Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
			RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
			RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
			RES0302	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective hors ZRE
			RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau

Par ailleurs, dans le cadre du PDM du SDAGE, des mesures ont également été prises pour les masses d'eau souterraines du périmètre d'étude. Ces mesures sont détaillées dans le tableau ci-après.

Tableau 11 : Liste des mesures du PDM du SDAGE 2016-2021 pour les masses d'eau souterraines du territoire Bièvre Liers Valloire

Code masse d'eau	Intitulé de la masse d'eau	Pression à traiter	Code de la mesure	Intitulé de la mesure
FRDG303	Alluvions de la Plaine de Bièvre-Valloire	Pollution diffuse par les nutriments	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
FRDG303	Alluvions de la Plaine de Bièvre-Valloire	Pollution diffuse par les pesticides	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
			AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
			AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
			AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
			AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
			COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
		Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
			RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
			RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
			RES0302	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective hors ZRE
			RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
RES0501	Mettre en place un dispositif de réalimentation de la nappe			
FRDG350	Formations quaternaires en placage discontinus du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon	Pollution diffuse par les nutriments	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
			AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates
		Pollution diffuse par les pesticides	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
			AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
			AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
			AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
			AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
			COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives

Code masse d'eau	Intitulé de la masse d'eau	Pression à traiter	Code de la mesure	Intitulé de la mesure
FRDG526	Formations du Pliocène supérieur peu aquifères des plateaux de Bonnevaux et Chambarans	Pollution diffuse par les nutriments	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates
FRDG248	Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme	Pollution diffuse par les nutriments	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
			AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
			AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates
			RES0801	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau
			RES0802	Améliorer la qualité d'un ouvrage de captage
	Pollution diffuse par les pesticides	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates	
		AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	
		AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)	
		AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC	
		AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles	
		COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives	
		MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	
Prélèvements	RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau		

4.5 Documents locaux

4.5.1 Plans de Prévention des Risques (PPR)

Il s'agit d'un document réalisé par les services de l'état et élaboré sous la responsabilité du préfet de la région. Il est à l'origine de la réglementation de l'utilisation des sols, en fonction des risques naturels auxquels ils sont soumis. Il se doit : d'identifier les risques prévisibles constituant une menace pour la population ; de délimiter les zones exposées à ces risques où présentant des enjeux importants ; de déterminer les mesures de construction applicables tant aux particuliers qu'aux collectivités.

Les PPR ont été mis en place par la **loi dite « Barnier » du 2 février 1995** relative au renforcement de la protection de l'environnement et son décret d'application du 5 octobre 1995.

Les Plans de Prévention des Risques (PPR), ne concernent que les risques naturels (et non technologiques) et ont remplacé tous les documents qui préexistaient : PER (Plan d'Exposition aux Risques), PSS (Plan de Surfaces Submersibles), R.111-3 du code de l'urbanisme (périmètre de risques), PZSIF (Plans de Zones Sensibles aux Incendies de Forêts). Néanmoins, tous les documents existants ont juridiquement pris la valeur de PPR.

Il délimite les zones du territoire exposées aux risques naturels. Il prévoit également les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à mettre en œuvre par les propriétaires et les collectivités locales ou les établissements publics.

Les PPR sont des documents qui comportent des plans de zonage et des règlements, leur objectif est d'informer sur les zones présentant un risque et de proposer des mesures de prévention, de protection voire de sauvegarde, afin de gérer au mieux l'occupation du sol (implantations, activités...).

4.5.2 Plans communaux de sauvegarde

Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) est un outil opérationnel de gestion locale de la sécurité des citoyens sinistrés en attente de secours extérieurs. Il fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles (ravitaillement, modalités d'évacuation, hébergement en lieu sûr de la population) et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Il regroupe tous les documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population.

Il se base sur le recensement des vulnérabilités et des risques (présents et à venir, par exemple lié au changement climatique) sur la commune (notamment dans le cadre du dossier départemental sur les risques majeurs établi par le préfet du département) et des moyens disponibles, organisation pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard de ces risques (et notamment la mobilisation des services techniques communaux), organisation d'exercices.

L'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, codifié à l'article L.731-3 du Code de la sécurité intérieure, prévoit l'obligation pour une commune, dotée d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé ou comprise dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention, d'être pourvue d'un Plan Communal de Sauvegarde. Celui-ci est arrêté par le maire.

4.5.3 Documents communaux d'affichage des risques

Les communes disposent de plusieurs types de documents références pour l'affichage des risques hydrauliques (inondation de rivière, crue rapide de torrent, zone marécageuse, remontée de nappe) :

- Documents réglementaires valant plan de prévention des risques (PPR) :
 - Plan d'exposition aux risques (PER) ;
 - Plan de prévention des risques (PPR), sous sa forme « multirisques » ;
- Documents à valeur informative ne pouvant être ignorés lors d'une instruction (au titre du R111-2 du Code de l'Urbanisme) : Atlas des zones inondables.
- Document risque lié à un grand barrage : Plan Particulier d'Intervention (PPI) ;
- Document de gestion de période de crise (cf. partie 4.5.4) : Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

Les enquêtes réalisées auprès des communes nous ont permis de dresser un inventaire exhaustif des documents liés à la gestion du risque inondation. Le Tableau 12 synthétise par commune les documents existants, uniquement pour les 68 communes du bassin concernées par les cours d'eau du périmètre d'étude.

On notera par ailleurs que les seuils du bassin versant ne disposent pas de Plan Particulier d'Intervention (PPI).

Le statut (existant, en cours) relatif au PCS est issu des données de l'Institut des Risques Majeurs (IRMA) de novembre 2014 et des compléments apportés par la CCPDA en mars 2016.

4.5.4 Documents communaux de gestion de crise

Le risque lié aux crues des cours d'eau est issu d'un croisement entre l'aléa (le phénomène d'une intensité donnée) et la vulnérabilité (les biens et personnes vulnérables dans la zone d'aléa). Lorsqu'aucune amélioration sur l'aléa ne peut être apportée, le risque peut encore être réduit en agissant sur la vulnérabilité.

Le risque inondation peut également être géré en situation dynamique, en améliorant le déroulement des situations de crise : vigilance, alerte, évacuation/secours. C'est l'objet d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) par ailleurs obligatoire pour les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) ou d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) depuis la loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.

Le Tableau 12 résume la situation des 68 communes du bassin versant concernées par les cours d'eau, au mois de mars 2016 :

- 14 communes possèdent un PCS abouti (20,6%) ;
- 8 communes ont lancé l'élaboration d'un PCS (11,8%) ;
- 46 communes ne possèdent pas ce document (67,6%).

Tableau 12 : Synthèse des documents communaux liés au risque inondation

Code INSEE	Département	Communes	AZI	Carte d'aléa	PPRn	Obligation PCS	PCS	Cours d'eau considérés pour l'étude
38003	38	AGNIN	-	11/2005	Prescrit	-	Existant	Dolon, Lambre
26002	26	ALBON	Oui	Existante	-	-	En cours	Bancel, Argentelle
26009	26	ANDANCETTE	Oui	Existante	04/2011	Oui	Existant	Bancel
38009	38	ANJOU	-	06/2012	en cours	-	Existant	Lambre
26010	26	ANNEYRON	Oui	Existante	-	-	-	Bancel, Argentelle, Collières, Grande Veuze, Oron
38016	38	ARZAY	-	2010	-	-	-	Suzon
38025	38	BALBINS	-	-	-	-	-	Poipon
38032	38	BEAUFORT	Oui	05/2006	En cours	-	-	Raille, Oron, Dolure
38034	38	BEAUREPAIRE	Oui	05/2006	En cours	-	-	Oron, Suzon, Derroy
26041	26	BEAUSEMBLANT	Oui	Existante	-	-	En cours	Bancel
38037	38	BELLEGARDE-POUSSIEU	-	-	-	-	-	Bège
38049	38	BOSSIEU	-	11/1998	-	-	-	Suzon
38051	38	BOUGE-CHAMBALUD	-	Existante	-	-	Existant	Dolon, Bège, Lambre, Oron
38058	38	BREZINS	Oui	05/2006	En cours	-	Existant	Rival, Coule, Barbaillon
38069	38	CHAMPIER	-	-	-	-	-	Ruisseau des Eydoches
38072	38	CHANAS	Oui	11/2005	04/2006	Oui	Existant	Dolon, Lambre
26083	26	CHATEAUNEUF-DE-GALAURE	Oui	Existante	-	-	Existant	Bancel
38093	38	CHATENAY	Oui	05/2006	En cours	-	-	Nivollon
38121	38	COMMELLE	-	-	-	-	-	Ruisseau des Eydoches
26118	26	EPINOUBE	-	Existante	-	-	En cours	Collières, Dolure, Oron, Dolon
38159	38	EYDOCHE	-	-	-	-	-	Ruisseau de Saint-Didier
38161	38	FARAMANS	-	2010	-	-	-	Ruisseau des Eydoches, Suzon
26148	26	HAUTERIVES	Oui	Existante	-	-	-	Bancel
38194	38	IZEAUX	-	03/2005	-	-	-	Coule
38198	38	JARCIEU	-	-	-	-	-	Dolon, Bège
38130	38	LA COTE-SAINT-ANDRE	Oui	06/2012	En cours	-	-	Rival, Baise, Poipon
38171	38	LA FORTERESSE	Oui	12/2004	-	-	-	Rival
38174	38	LA FRETTE	-	-	-	-	-	Barbaillon
26155	26	LAPEYROUSE-MORNAY	-	Existante	-	-	En cours	Oron, Dolon, Derroy
26143	26	LE GRAND-SERRE	Oui	Existante	-	-	Existant	Régrimay
26162	26	LENS-LESTANG	-	Existante	-	-	En cours	Dolure, Régrimay
38209	38	LENTIOL	-	06/2005	-	-	-	Dolure, Régrimay
26172	26	MANTHES	-	Existante	-	-	En cours	Grande Veuze, Petite Veuze, Dolure, Oron
38218	38	MARCILLOLES	Oui	05/2006	En cours	-	-	Rival, Nivollon
38219	38	MARCOLLIN	-	-	-	-	-	Dolure
38221	38	MARNANS	-	03/2005	-	-	-	Torrent de la Pérouse
38240	38	MOISSIEU-SUR-DOLON	-	-	-	-	-	Dolon
26213	26	MORAS-EN-VALLOIRE	-	Existante	-	-	-	Bancel, Collières, Grande Veuze, Petite Veuze
38267	38	MOTTIER	-	-	-	-	-	Ruisseau des Eydoches
38284	38	ORNACIEUX	-	-	-	-	-	Ruisseau des Eydoches
38290	38	PACT	-	-	-	-	-	Dolon, Derroy
38291	38	PAJAY	-	10/2012	-	-	-	Oron, Suzon
38300	38	PENOL	-	-	-	-	-	Ruisseau des Eydoches, Poipon
38307	38	PISIEU	-	-	-	-	-	Dolon, Derroy
38308	38	PLAN	Oui	10/2004	-	-	-	Rival
38311	38	POMMIER-DE-BEAUREPAIRE	-	08/1995	-	-	-	Suzon, Dolon, Derroy
38324	38	PRIMARETTE	-	12/2005	-	-	-	Dolon
38330	38	QUINCIEU	-	09/2009	-	-	-	Rival
38335	38	REVEL-TOURDAN	-	08/2007	-	-	-	Dolon, Derroy
38349	38	SABLONS	Oui	Existant	03/2009	Oui	Existant	Dolon
38363	38	SAINT-BARTHELEMY	Oui	05/2006	En cours	-	Existant	Oron, Suzon
38380	38	SAINT-DIDIER-DE-BIZONNES	-	-	-	-	En cours	Ruisseau de Saint-Didier
38384	38	SAINT-ETIENNE-DE-SAINT-GEOIRS	Oui	05/2006	En cours	-	Existant	Rival, Coule, Barbaillon
38387	38	SAINT-GEOIRS	-	11/2006	-	-	-	Rival, Ruisseau de Saint-Michel
38393	38	SAINT-HILAIRE-DE-LA-COTE	-	03/2006	-	-	-	Barbaillon
38427	38	SAINT-MICHEL-DE-SAINT-GEOIRS	Oui	11/2004	-	-	-	Ruisseau de Saint-Michel
38437	38	SAINT-PAUL-D'IZEAUX	-	02/1998	-	-	-	Coule
38440	38	SAINT-PIERRE-DE-BRESSIEUX	-	11/2005	-	-	-	Baise
26325	26	SAINT-RAMBERT-D'ALBON	-	Existante	02/2001	Oui	Existant	Collières, Oron
38457	38	SAINT-SIMEON-DE-BRESSIEUX	Oui	Existante	En cours	-	-	Rival, Baise, Nivollon
26330	26	SAINT-SORLIN-EN-VALLOIRE	-	Existante	-	-	En cours	Bancel, Argentelle, Collières, Grande Veuze, Petite Veuze, Dolure
38473	38	SARDIEU	Oui	05/2006	En cours	-	-	Rival, Poipon
38479	38	SEMONS	-	-	-	-	-	Suzon
38490	38	SILLANS	Oui	05/2006	En cours	-	-	Coule
38496	38	SONNAY	Oui	04/2006	Prescrit	-	Existant	Bège, Lambre
38505	38	THODURE	Oui	05/2006	En cours	-	-	Rival, Raille, Nivollon, Dolure, Régrimay
38517	38	TULLINS	Oui	09/2011	08/2007	Oui	Existant	Coule
38561	38	VIRIVILLE	-	12/1999	En cours	-	-	Nivollon, Torrent de la Pérouse, Régrimay

4.5.5 Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)

La loi du 2 février 1995 a institué les Plans de Prévention des Risques Naturels. Le risque inondation dispose donc aujourd'hui d'un PPR propre. Ce plan de prévention est un dossier qui règlemente l'utilisation des sols en fonction du risque encouru pour la crue centennale, ou la crue la plus importante observée, si elle est supérieure à la centennale.

Le risque inondation est défini selon l'enjeu (le type d'occupation du sol) et l'aléa inondation (hauteur d'eau et vitesse d'écoulement). Les cartes d'aléa sont obtenues par modélisation. On discerne trois types d'aléas : aléa fort, aléa modéré et aléa faible. L'image ci-dessous illustre la classification de l'aléa.

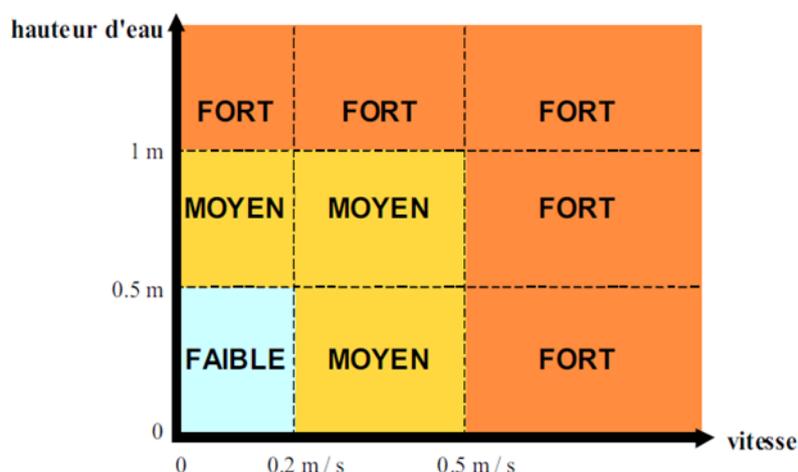


Figure 17 : Grille d'aléa de référence

Sur les 87 communes du territoire :

- seules 5 communes (6%) disposent d'un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) approuvé : Andancette, Chanas, Sablons, Saint Rambert d'Albon et Tullins ;
- 13 communes iséroises (15 %) sont en cours de procédure pour l'établissement d'un PPRI multirisques.

4.5.6 Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)

Le Schéma de Cohérence Territoriale est un document d'urbanisme, issu de la loi SRU (2000), destiné à remplacer l'ancien Schéma Directeur. Il est initié par les élus du territoire en vue de renforcer la cohérence et l'efficacité de leurs politiques autour d'orientations stratégiques :

- Il établit les grandes options qui présideront à l'aménagement ainsi qu'au développement de ce territoire pour les 20 ans à venir ;
- Il détermine des objectifs et des prescriptions dans l'ensemble des domaines impactant, au quotidien, l'organisation et le fonctionnement du territoire : l'habitat, les déplacements, l'environnement, l'économie, les commerces, etc ;
- Les documents et projets locaux d'urbanisme (Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), PLH, PDU, UTN, autorisations commerciales...) doivent être compatibles avec le SCOT : ils doivent en respecter les orientations et contribuer à leur mise en œuvre.

Le SCOT, régi par le Code de l'urbanisme (articles L 122-1), est composé de trois pièces complémentaires : le Rapport de présentation, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et le Document d'Orientations Générales (DOG) :

- Le Rapport de présentation : c'est la photographie du territoire à un instant T. Il permet d'identifier les forces et faiblesses du territoire. Il justifie les choix retenus pour établir le PADD et le DOG et évalue leurs impacts sur l'environnement (évaluation environnementale).
- Le PADD expose le projet politique porté par les élus de la région : c'est la vision de ce que l'on veut faire du territoire. Fondé sur le Rapport de présentation, il fixe les grands objectifs que devront poursuivre les politiques locales d'urbanisme en matière d'habitat, de déplacements, d'environnement, d'économie, etc.
- Le DOG est la traduction concrète du PADD et lui confère une valeur prescriptive. Il constitue, en quelque sorte, le « règlement » du SCOT : les documents et projets locaux d'urbanisme (Plans Locaux d'Urbanisme, PLH, PDU, UTN, autorisations commerciales...) doivent être compatibles avec ses orientations.

Le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable) et les zonages d'un Plan Local d'Urbanisme sont les principaux éléments à prendre en compte. Certains zonages sont dédiés à des vocations bien précises : biodiversité, protection de la ressource en eau, etc.

A un niveau supérieur, le SCOT ou le Schéma Directeur Régional définissent également des zones à préserver de l'urbanisation pour diverses raisons, en particulier la biodiversité.

Le secteur d'étude de Bièvre Liers Valloire est concerné par le SCOT de la Région Urbaine de Grenoble et le SCOT Nord-Isère sur sa partie amont et par le SCOT des Rives du Rhône sur la partie aval du territoire.

Les SCOT de la Région Urbaine de Grenoble et Nord Isère ont été approuvés en décembre 2012 et sont donc effectif sur le périmètre de la présente étude. Le SCOT des Rives du Rhône a été approuvé en mars 2012. En juin 2013, une révision du SCOT des Rives du Rhône a été engagée par les élus du Syndicat Mixte des Rives du Rhône (SMRR), structure porteuse de l'élaboration et du suivi du SCOT. Cette révision a pour but d'étendre le SCOT à l'échelle du nouveau périmètre de compétence du SMRR (périmètre approuvé en mars 2013 avec 5 nouvelles intercommunalités) et de mettre en cohérence la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 avec le contenu et les objectifs du SCOT considéré comme « pré-Grenelle ».

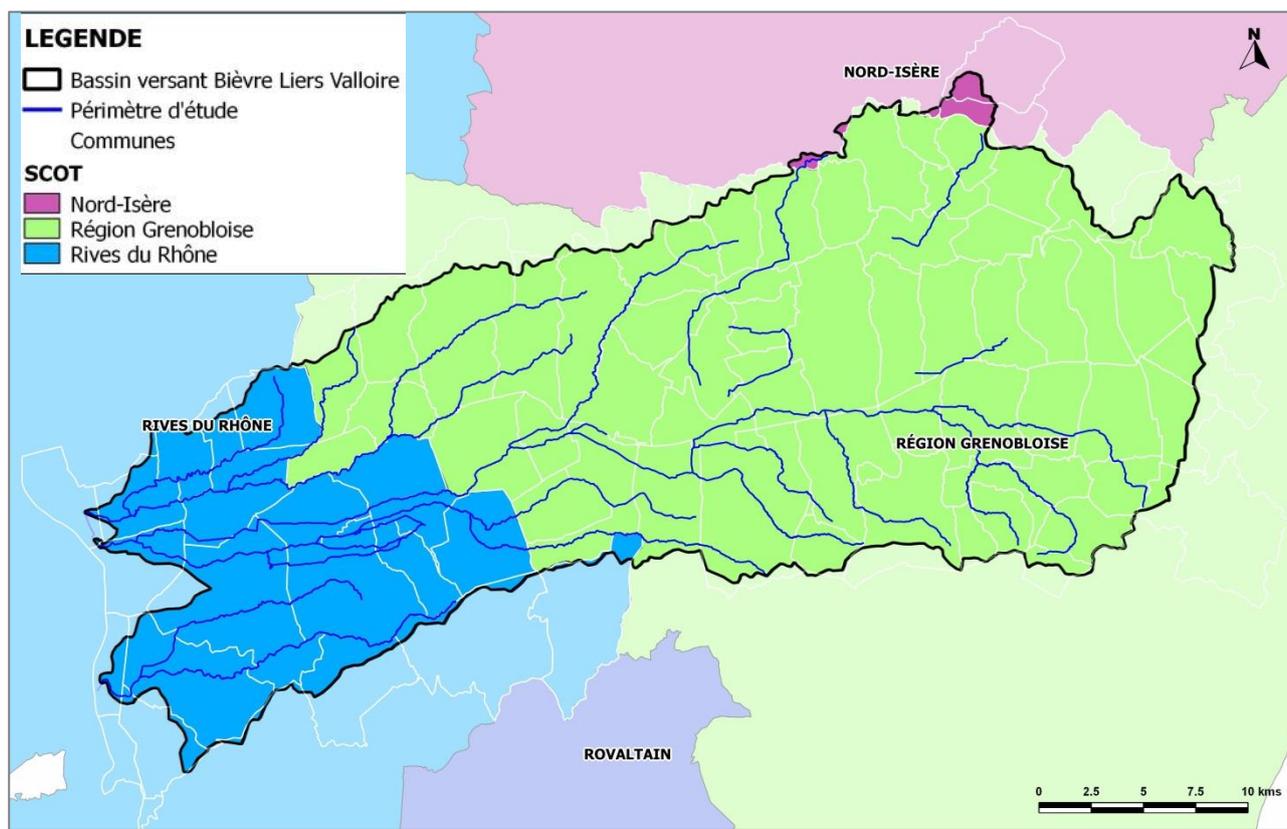


Figure 18 : Situation du bassin versant vis-à-vis des Schémas de Cohérence Territoriale

4.5.7 Le SAGE Bièvre Liers Valloire

Dans le cadre de la préparation du plan de gestion et d'action du SAGE Bièvre Liers Valloire, il est apparu la nécessité de compléter la connaissance, de définir les enjeux et un programme d'actions en termes de dynamique fonctionnelle, gestion des boisements de berge et gestion du transport solide des cours d'eau.

Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Bièvre Liers Valloire, structure porteuse du SAGE Bièvre Liers Valloire, lance donc une étude complémentaire de diagnostic du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau du bassin.

La présente étude doit permettre de définir des objectifs et des enjeux par grande masse d'eau et les actions futures du SAGE sur son périmètre.

4.5.8 Plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (PDGP)

Le Schéma Départemental de Vocation Piscicole et Halieutique (SDVPH) a été approuvé par le Préfet de l'Isère en 1992.

La Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de l'Isère (FDAAPPMA) a élaboré en 2002 le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDGP) dans le département de l'Isère dans le cadre de sa

mission de protection et de mise en valeur du milieu aquatique, et dans l'objectif de coordonner la politique de préservation du patrimoine piscicole au niveau départemental.

Ce plan doit permettre aux Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) d'adopter une gestion compatible avec des obligations de protection des milieux aquatiques. Il s'agit d'un document technique de planification qui fixe, dans un premier temps, le cadre d'une gestion et indique les orientations à suivre pour les 5 ans à venir.

La synthèse des actions à mettre en place est rédigée dans le Plan des Actions Nécessaires (PAN). L'objectif final est la réhabilitation des milieux aquatiques afin de permettre aux populations piscicoles de se maintenir naturellement. La méthodologie employée, normalisée au niveau national, est définie par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA).

La position du poisson étant élevée dans l'édifice biologique, il est un excellent indicateur de la qualité globale des milieux : toute altération se ressentira inévitablement sur la faune piscicole. Le PDGP constitue ainsi un bon «baromètre» de l'état général des milieux.

Dans le département de la Drôme, un Schéma Départemental de Vocation Piscicole (SDVP) a également été mis en place. Ce dernier, initialement approuvé en 1984, a fait l'objet d'une actualisation en 2005 et plus récemment en 2010, qui a été approuvée par le Préfet de la Drôme en 2011.

Ce document a pour objectif d'orienter l'action publique en matière de gestion et de préservation des milieux aquatiques et de la faune piscicole. Il établit un bilan de l'état des cours d'eau, détermine les potentialités naturelles des milieux aquatiques, définit les objectifs et actions prioritaires à mener sur le département de la Drôme.

Un PDGP a également été réalisé en 2004 et validé en 2005 dans le département de la Drôme. Ce plan est aujourd'hui obsolète et fait actuellement l'objet d'une actualisation, décidée en 2014 par le conseil d'administration de la FDPPMA de la Drôme.

Le PDGP de l'Isère

L'échelle de travail est l'unité de gestion appelée «contexte». Sur chacun des 43 contextes discernés en Isère a été réalisée une expertise sur la base de laquelle des propositions de gestion ont été définies. Les contextes sont regroupés en 7 grands secteurs :

- le fleuve Rhône ;
- les cours d'eau de plaine, affluents du haut Rhône ;
- les cours d'eau de plaine, affluents du bas Rhône ;
- l'Isère ;
- les cours d'eau des Préalpes ;
- les cours d'eau des Alpes internes ;
- les lacs et les retenues.

La zone considérée dans cette étude recouvre 3 contextes du PDGP Isère. Il s'agit de :

- La Sanne et ses affluents pérennes (C10), comprenant notamment le Dolon, la Bège, la Derroy et le Lambre ;
- Le Rival/Les Orons et affluents (C12), comprenant le Rival, l'Oron, la Coule, la Baise, le Nivollon, le torrent de la Pérouse et leurs affluents respectifs ;
- Le Barbaillon et les Eydoches (C13), comprenant le Barbaillon et les Eydoches.

Le SDVP de la Drôme

Les actions définies dans le cadre de l'actualisation du SDVP de 2010 ont été établies à l'échelle de l'unité hydrographique. Cette dernière concerne un cours d'eau principal ou partie de cours d'eau et éventuellement les principaux affluents. Les unités hydrographiques ont par ailleurs été regroupées par grand bassin, au nombre de 8 dans le département de la Drôme.

La zone considérée dans cette étude recouvre le bassin du Bas Dauphiné du SDVP de la Drôme qui comprend les unités hydrographiques suivantes : les Orons et les Collières (Oron, Collières, Petite Veuze et Grande Veuze), le Régrimay et le Bancel (Bancel et Argentelle).

5. Objectifs d'aménagements et de gestion proposés

5.1 Présentation des objectifs

Les objectifs d'aménagement et de gestion physique et biologique (ou « hydroécologique ») du bassin de Bièvre Liers Valloire doivent répondre aux enjeux qui ont été identifiés en partie 2 et qui peuvent être déclinés comme suit :

- 1. Préservation, restauration des fonctionnalités hydromorphologiques en vue de l'atteinte du bon état écologique :**
 - a. Fonctionnalités géomorphologiques :
 - Echange nappe/rivière ;
 - Hydrologie fonctionnelle ;
 - Dissipation d'énergie en crue ;
 - Continuité et équilibre sédimentaire ;
 - Connectivité latérale – zones humides ;
 - Continuité biologique – trame bleue ;
 - Habitats aquatiques.
 - b. Etat écologique :
 - Qualité de l'eau physico-chimique ;
 - Faune aquatique (macrobenthos et poissons) ;
 - Habitats, flore et faune des milieux terrestres.
- 2. Gestion des risques hydrauliques :**
 - Risques liés à des barrages/seuils ;
 - Risques liés à des digues ;
 - Risques liés à la submersion en crue ;
 - Risques liés à la mobilité du lit ;
 - Affichage des risques ;
 - Gestion de périodes de crise.

Les enjeux liés à la qualité de l'eau ne seront pas traités dans la suite du présent rapport car non prévus dans le cadre de la présente mission. Toutefois, certains objectifs techniques opérationnels définis ci-après peuvent largement contribuer à l'amélioration de la qualité des eaux

La synthèse des textes et documents de référence synthétisés en partie 3 amène à proposer une liste de 6 objectifs pour lesquels plusieurs types de mesures peuvent être mises en œuvre.

Le tableau ci-dessous développe la hiérarchisation enjeux / objectifs / mesures, ainsi que les textes de références dans lesquels ils ou elles s'inscrivent. Les libellés et codification des mesures s'inspirent des mesures listées au Programme de mesures (PDM) du SDAGE.

Bassin versant Bièvre Liers Valloire
Propositions d'objectifs de gestion et d'aménagement
29/01/2016

ENJEU GLOBAL	OBJECTIFS OPERATIONNELS	MESURES	Compatibilité avec documents de référence				Indicateurs
			Codes PDM	Textes réglementaires	SCOT	PDPG	
Préservation, restauration, gestion des milieux	1- Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques	1.1- Préserver/restaurer un espace de bon fonctionnement (inondations, morphologie, biologie)	OF2-OF6 - MIA0203	SDAGE, L211-12 CE	X		Linéaire de cours d'eau concerné, inscription au SCOT, PLU
		1.2- Préserver les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques en bon état	OF1-OF2	SDAGE, L214.17 CE	X		Linéaires en réservoirs biologiques
		1.3- Restaurer et entretenir les fonctionnalités écologiques des boisements de berge	OF2-OF6 - MIA1001	SDAGE, Grenelle II	X		
		1.4- Préserver/restaurer les fonctionnalités des zones humides	OF2-OF6 - MIA0601, MIA0602	SDAGE, L211-12 CE	X		
		1.5- Préserver/restaurer les échanges entre les eaux souterraines et les eaux superficielles	OF2 - MIA0401	SDAGE			
		1.6- Définir des objectifs de gestion des débits des tronçons court-circuités	OF2-OF6 - MIA0303	SDAGE		X	
	2- Gérer l'équilibre sédimentaire et le profil en long	2.1- Mettre en œuvre des modalités de gestions des ouvrages perturbant le transport solide	OF2-OF6 - MIA0301, MIA0302	SDAGE			(écart au) Profil en long d'équilibre, nb ouvrages concernés
		2.2- Gérer et/ou restaurer l'équilibre du profil en long et le transit sédimentaire	OF2-OF6 - MIA0204, MIA0301, MIA0302	SDAGE			
	3- Restaurer la continuité biologique et les habitats aquatiques	3.1- Définir une stratégie de restauration de la continuité piscicole	OF2-OF6 - MIA0301, MIA0302	SDAGE, L432.6 CE, Grenelle II	X	X	Dispositifs de montaison/avalaison /pb de franchissabilité
		3.2- Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur	OF2-OF6 - MIA0202	SDAGE		X	Linéaire concernés / linéaire mauvais état
		3.3- Restaurer un réseau écologique cohérent (trame verte et bleue, noyau de biodiversité)	OF2-OF6 - MIA0202	SDAGE			
	4- Améliorer la connaissance et le suivi du patrimoine naturel	4.1- Approfondir les connaissances écologiques - poursuite des inventaires faune/flore					
		4.2- Contrôler le développement des espèces invasives	OF2-OF6 - MIA0703	SDAGE			
4.3- Suivi des populations d'espèces remarquables							
Gestion des risques hydrauliques	5- Agir sur la réduction des risques à la source	5-1- Etablir et actualiser les cartes d'aléas et zonages réglementaires		SDAGE, R111.2-3 CU	X		Nb de communes avec documents à jour
		5-2- Intégrer les risques dans les documents d'urbanisme		SDAGE R111.2-3 CU	X		Nb de communes s'étant approprié les outils
		5-3- Limiter le ruissellement dans les zones imperméabilisées et les zones agricoles		SDAGE, L214-1/6 CE	X		
	6- Réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques	6-1- Restaurer des zones inondables et réaliser des mesures de ralentissement dynamique		SDAGE			Superficies de ZI restaurée
		6-2- Améliorer le fonctionnement hydraulique dans les secteurs à enjeux		SDAGE			Nb bâtiments / habitants protégés, ou gain sur niveau de protection ?
		6-3- Assurer la sécurité des ouvrages en travers et des digues		SDAGE, DCI, Déc. 2007-1735			% ouvrages satisfaisant les exigences réglementaires
		6-4- Prévenir le risque hydraulique engendré par la formation d'embacles					
		6-5- Déterminer et réduire la vulnérabilité dans les zones de risque potentiel important et développer des outils d'alerte et de suivi		SDAGE, Loi MSC 2004			

OF6 - MIA0202 Enjeu prioritaire dans le SDAGE 2016-2021
 DCE Directive Cadre sur l'Eau
 DCI Directive Cadre sur les Inondations du 23/10/2007
 CE Code de l'Environnement
 CU Code de l'Urbanisme

MSC Modernisation de la sécurité civile
 SCOT Schéma de cohérence territoriale
 PDPG Plan Départementale de Gestion Piscicole
 PDM Programme De Mesures du SDAGE 2016-2021

5.2 Déclinaison des objectifs « milieux »

Les objectifs proposés précédemment sont développés par la suite et illustrés par des mesures opérationnelles.

5.2.1 Objectif 1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques

L'objectif « Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques » répond globalement à l'Orientation Fondamentale n°2 du SDAGE « OF 2 : CONCRETISER LA MISE EN OEUVRE DU PRINCIPE DE NON DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES » qui est transversale, ainsi qu'à l'« OF6 : PRESERVER ET RE-DEVELOPPER LES FONCTIONNALITES NATURELLES DES BASSINS ET DES MILIEUX AQUATIQUES ».

Nous proposons de décliner cet objectif en mesures applicables selon les compartiments fonctionnels des milieux aquatiques : espace de bon fonctionnement (y compris espace de mobilité) ; habitats des cours d'eau ; boisements de berge ; zones humides. Ces mesures sont les suivantes :

- 1.1- Préserver/restaurer un espace de bon fonctionnement (inondation, morphologie, biologie) ;
- 1.2- Préserver les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques en bon état ;
- 1.3- Préserver et entretenir les fonctionnalités écologiques des boisements de berge ;
- 1.4- Préserver et entretenir les fonctionnalités des zones humides ;
- 1.5- Définir des objectifs de gestion des débits des tronçons court-circuités.

Mesure 1.1 - Préserver/restaurer un espace de bon fonctionnement (inondations, morphologie, biologie)

Constat des dysfonctionnements

Les usages du lit majeur depuis plusieurs siècles tournés vers le développement économique, agricole, démographique et urbanistique, ont peu à peu conduit à réduire l'espace disponible aux cours d'eau et aux milieux aquatiques en général. Certains linéaires de cours d'eau du bassin Bièvre Liers Valloire sont révélateurs de cette situation.

En effet, les cours d'eau du territoire présentent des secteurs où les espaces de bon fonctionnement ont été altérés par les activités humaines :

- On trouve sur le bassin versant des Collières et de l'Oron des linéaires où les cours d'eau sont contraints latéralement par des protections de berge (Saint-Rambert-D'albon, Saint-Barthélemy, Beaurepaire par exemple, sur de longs linéaires). Ces aménagements datent de la deuxième moitié du XXème siècle pour la plupart et ont pour fonction de chenaliser les cours d'eau dans les traversées urbaines et agricoles, de protéger les terres des inondations et ainsi de mettre à disposition l'essentiel des surfaces exploitables pour l'agriculture en fond de vallée ou le développement de zones d'activités. Ces endiguements (ou rectification) engendrent toutefois des dysfonctionnements hydromorphologiques, à l'origine de nombreuses altérations comme une banalisation des habitats aquatiques, une déconnexion des zones humides riveraines, des annexes hydrauliques et une dégradation de la ripisylve. On constate également une disparition historique des anciennes zones de prairies humides et d'annexes hydrauliques depuis le début du XXème siècle, associée au développement des terres arables et à la chenalisation des cours d'eau par recalibrage et rectification du lit mineur.

- Le constat est identique sur les bassins du Rival, du Bancel et du Dolon dans une moindre mesure. La mise en place de protections de berge le long des berges, les chenalizations historiques et les phénomènes d'incision locale associés tendent à engendrer les mêmes problématiques.
- Les Collières aval (Claires) ont également subi cette altération suite au développement urbanistique important de la deuxième moitié du XXème siècle. L'espace fonctionnel de ce cours d'eau dans le secteur de Saint-Rambert-D'albon est en particulier réduit à sa plus simple expression.

Bon état écologique et « état de référence »

En 1999, la Directive Cadre sur l'Eau a introduit la notion d'atteinte du « bon état écologique » et le SDAGE 2010-2015 a formalisé cette notion par grande masse d'eau du bassin versant Rhône Méditerranée dans le programme de mesures, notion reprise dans le nouveau SDAGE 2016-2021.

Une question fondamentale posée par la définition du bon état écologique réside dans le manque de connaissance sur l'état naturel originel des cours d'eau et de leur éloignement temporelle et morphologique par rapport à la situation actuelle.

Afin de prendre en compte l'état de référence dans la gestion future des cours d'eau, la définition des espaces de bon fonctionnement a intégré les enveloppes de mobilité antérieure aux principales modifications du fonctionnement hydro-morphologique intervenues sur les cours d'eau. Ainsi, sur le Dolon par exemple, les bandes actives déterminées à partir des cadastres napoléoniens ont été intégrées à la réflexion sur les espaces de bon fonctionnement.

Le bassin Bièvre Liers Valloire est un bassin particulier puisque la plupart des cours d'eau du territoire étaient déjà fortement aménagés au XIX^{ème} siècle (tracés cadastres napoléoniens). C'est le cas notamment de la Coule à Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs, du Rival et de la Raille, du linéaire aval du torrent de la Pérouse, de l'Oron, du Dolure en aval de la zone de dépôt à la confluence avec le Régrimay et de l'Argentelle aval. Par ailleurs, d'autres cours d'eau n'existaient encore pas au début du siècle dernier et ont été creusés de toute pièce par l'Homme (Raille, Barbaillon, Oron aval, Veuzes aval).

Pour ces deux types de cours d'eau, se pose alors la question d'état de référence. En complément de l'analyse de l'espace de mobilité historique des cours d'eau, l'approche par le concept d'équilibre développée dans le guide de détermination de l'espace de liberté des cours d'eau de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée Corse (1998) a été appliquée. L'amplitude d'équilibre ainsi estimée permet d'avoir une vision théorique de l'espace potentiel dans lequel la dissipation d'énergie liée à la dynamique naturelle du cours d'eau est assurée. L'espace de bon fonctionnement résulte alors d'une combinaison de l'approche historique et de l'approche par le concept d'équilibre.

De nombreux chercheurs, hydrauliciens et géomorphologues, ont cherché à établir des relations entre divers paramètres géométriques des cours d'eau et d'autres variables afin d'approcher la géométrie d'équilibre dynamique des lits fluviaux. Les données de la littérature montrent que l'amplitude des méandres est comprise entre 4 et 18 fois la largeur à pleins bords du cours d'eau, la moyenne se situant à 8,5 fois cette largeur. Pour simplifier l'analyse, le guide de l'Agence de l'Eau RMC propose de choisir une amplitude d'équilibre théorique égale à dix fois la largeur du lit à pleins bords. La largeur à pleins bords servant de base de calcul correspond à une largeur naturelle. Dans le cas où les largeurs ne sont pas naturelles (ex : recalibrage), ce qui est le cas pour les deux types de cours d'eau précédemment cités, il faut faire appel aux équations dites de « régime » pour recalculer une largeur « naturelle », largeur que devrait avoir le cours d'eau dans sa situation non aménagée pour faire transiter ses débits caractéristiques (débits morphogènes notamment). Pour les cours d'eau de Bièvre Liers Valloire, la relation de Hey (1982) a été utilisée pour calculer cette largeur pleins bords naturels :

$$w = a \times Q_{pb}^{0,5}$$

Avec : w : largeur à pleins bords « naturelle » (m), Q_{pb} : débit de pleins bords approximé à la valeur du débit biennal Q_2 , a : coefficient de Hey variant en fonction du pourcentage de présence de la ripisylve sur les berges ($a = 2,34$ pour un pourcentage supérieur ou égal à 50 %, $a = 2,73$ pour une ripisylve présente entre 5 et 50 %).

Politique d'aménagement et de reconquête : les espaces de bon fonctionnement

Le SDAGE, avec l'appui de tous les travaux scientifiques de ces dernières années, affirme que les fonctionnalités d'un cours d'eau sont d'autant plus satisfaisantes que l'espace dévolu au cours d'eau est important et proche d'une situation dite historique ou naturelle (ici proche de l'état de référence). Il s'agit d'un principe fort de développement durable qui permet aux cours d'eau et milieux aquatiques associés de développer tout leur potentiel écologique en temps normal, et de s'adapter aux périodes de crise (étiages, crues) et de les passer avec les moindres conséquences.

Il ne s'agit pas ici de revenir à une situation historique antérieure mais de définir l'espace minimal à laisser aux cours d'eau de façon à garantir son bon fonctionnement, tout en assurant la coexistence des usages du lit majeur (agriculture, zones d'activités, zones urbaines, infrastructures, etc.) et une bonne gestion des risques naturels. Au-delà du bon état des milieux aquatiques, ce principe aura pour effet majeur de constituer un outil de maîtrise des dépenses publiques, en fonctionnement courant ou en fonctionnement post-crise, en régulant une politique qui pourrait être trop interventionniste.

Ainsi, doivent être pris en compte dans les politiques d'aménagement et de gestion les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques définis par le SDAGE 2016-2021 et qui comprennent :

1. **le lit mineur** : espace fluvial, formé d'un chenal unique ou de chenaux multiples et de bancs de sable ou galets, recouverts par les eaux coulant à pleins bords avant débordement ;
2. **l'espace de mobilité** : espace du lit majeur à l'intérieur duquel le ou les chenaux fluviaux se déplacent latéralement pour permettre la mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement optimal des écosystèmes aquatiques et terrestres. Cet espace doit être identifié selon la méthode précisée dans le guide technique SDAGE n°2 « Détermination de l'espace de liberté » (1998) ;
3. **les annexes fluviales** : ensemble des zones humides au sens de l'article L.211-1 du code de l'environnement (« terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »), en relation permanente ou temporaire avec le milieu courant par des connexions superficielles ou souterraines : iscles, îles, brotteaux, îlons, bras morts, prairies inondables, forêts inondables, ripisylves, sources et rivières phréatiques, milieux secs et habitats associés étroitement à la dynamique fluviale et à la nature des dépôts, etc.;
4. **tout ou partie du lit majeur** qui est l'espace situé entre le lit mineur et la limite de la plus grande crue historique répertoriée dans lequel les zones d'expansion naturelles des crues s'expriment.

L'espace de bon fonctionnement préservé ou restauré devient alors le socle préalable à toute politique de gestion durable des milieux aquatiques.

En pratique, la stricte superposition des 4 composantes énoncées ci-dessus conduit à définir un espace très vaste, difficile à gérer dans sa globalité et difficile à faire accepter par les gestionnaires et les acteurs locaux. Par ailleurs, à vouloir englober toutes les fonctionnalités des milieux aquatiques dans un même espace, on peut faire croire que toutes les fonctionnalités doivent être en état de fonctionner dans cet espace ou sont à restaurer dans cet espace, ce qui n'est pas toujours juste. En effet, un cours d'eau, bien que mobile, n'ira

pas forcément intercepter l'ensemble de son lit majeur historique ou les tourbières de pied de versants qui le joutent.

Par conséquent, nous nous sommes basés sur :

- **La définition d'un espace de bon fonctionnement (EBF)** plus opérationnelle, basée sur les espaces définis ci-après de (1) à (7), sauf l'espace (8a, enjeux socio-économiques forts) qui vient en déduction.
- **La définition d'un espace alluvial de bon fonctionnement (EABF)**, qui correspond à l'espace de bon fonctionnement (EBF) précédemment défini restreint à l'espace potentiellement intercepté par le cours d'eau dans le fond de vallée alluviale. Il s'agit de l'espace qui est à viser à long terme (15-20 ans ou plus) pour assurer correctement les différentes fonctionnalités de la rivière et de son espace alluvial. Cet espace EABF est issu de l'assemblage des 8 espaces de fonctionnalités ci-après.

Les espaces qui ont été recensés et cartographiés pour tendre vers l'espace alluvial de bon fonctionnement sont les suivants :

- 1. Lit mineur + annexes fluviales :** le lit fréquemment mouillé (entre berges ou digues) et les annexes fréquemment en eau (bras secondaire, lônes, etc.)
- 2. Espaces de mobilité :**
 - EMAX : espace de mobilité géologique. Cet espace a été cartographié à partir de la couche « fond de vallée » fournie par l'Agence de l'Eau ;
 - EFONC : espace de mobilité fonctionnel. Cet espace utilisé dans la méthode développée par le Guide technique SDAGE n°2 n'a pas été affiché pour garder une bonne lisibilité des cartes. Pour les cours d'eau mobiles (peu ou pas anthropisés), il s'apparente généralement à l'enveloppe externe des espaces balayés par les cours d'eau au cours des dernières décennies et il renvoie à l'analyse diachronique réalisée en Phase 1 (cf. planches **C1a à C4a**). Pour les cours d'eau de fond de vallée anthropisés ou peu mobiles, cet espace ne s'apparente généralement pas à l'enveloppe externe des tracés anciens des cours d'eau. Dans ce cas, l'espace de mobilité fonctionnel est déterminé à partir de la méthode d'amplitude d'équilibre explicité précédemment.
- 3. Lit majeur** (zones inondables historiques ou centennales) : emprise des zones inondables connues ;
- 4. Bassin d'alimentation des nappes :** emprise des périmètres de protection des captages d'eau potable situés dans le lit majeur ;
- 5. Forêts alluviales ;**
- 6. Zones humides fonctionnelles** (d'après inventaire AVENIR et CCPDA, ex-CCRV) ;
- 7. Enjeux socio-économiques :**
 - a) enjeux socio-économiques forts (réduisant l'espace de bon fonctionnement) qui ne peuvent être déplacés : zones urbaines, zones d'activités, axes routiers majeurs (autoroute, routes nationale/départementale/communale), ouvrages de franchissement.
 - b) enjeux socio-économiques autres à prendre en compte, et qui, potentiellement, peuvent être déplacés : conduite GDF, STEP/lagunage, captage d'eau potable, habitation isolée.

A partir des données précédentes, 3 espaces de bon fonctionnement sont définis, en distinguant ce qui est fonctionnel (EAF), ce qui permet de répondre au bon état (EABF), et ce qu'il est proposé de restaurer dans le cadre de la suite opérationnelle du SAGE Bièvre Liers Valloire (EABFR) :

- **Espace alluvial fonctionnel (EAF)** : espace utilisé et accepté actuellement par les usagers de la rivière pour la dissipation de l'énergie du cours d'eau (érosion, dépôts, inondations de plein bord), la recharge sédimentaire, les habitats aquatiques, la ripisylve, les échanges nappe-rivière. C'est l'espace où, dans l'état actuel, il y a consensus actuellement pour laisser évoluer librement la rivière (par exemple, personne ne viendrait réclamer une protection de berge ou une remise en état de son terrain après une crue). Cet espace inclut l'espace de mobilité actuellement fonctionnel et l'objectif de gestion prioritaire sur cet espace est la préservation. Cette préservation doit en général s'accompagner de modalités foncières ou tout au moins de sensibilisation auprès des propriétaires pour maintenir ce bon fonctionnement (absence de remblai, absence de protections de berge au plus près du cours d'eau, absence d'extractions, etc.).
- **Espace alluvial de bon fonctionnement (EABF)** : espace (fonctionnel ou non actuellement) qui permet d'assurer correctement la dissipation de l'énergie du cours d'eau (érosion, dépôts, inondations de plein bord), la recharge sédimentaire, les habitats aquatiques, la ripisylve, les échanges nappe rivière dans un objectif de bon état. Cet espace peut tendre localement vers l'espace de mobilité EFONC. Il est défini comme un objectif à atteindre à long terme dans des délais supérieurs au SAGE.

Cet espace est issu de l'assemblage des 7 espaces de fonctionnalités précédents :

- **Dans un premier temps, les espaces 1, 2b (EFONC), 3, 4, 5 et 6** sont intégrés et l'EABF résulte de l'enveloppe totale de tous ces espaces ;
- **Dans un second temps, les espaces 8a** (systématiquement) **et 8b** (selon le contexte), sont retirés de l'EABF comme enjeu socio-économique à préserver.
- **Espace alluvial de bon fonctionnement à restaurer (EABFR)** : portions de l'espace précédent identifiées comme présentant un intérêt prioritaire de préservation et/ou de restauration et au sein de laquelle on décide de travailler avec un objectif raisonnable et prioritaire dans le SAGE (« zones stratégiques » au sens de l'Agence de l'Eau). Deux modes de travail se présentent :
 - a) L'espace alluvial est potentiellement fonctionnel ; il suffit pour cela d'accepter socialement la mobilité du cours d'eau dans les parcelles. Il n'y a pas d'aménagement à réaliser, le principe consiste à convaincre les propriétaires de la perte potentielle du terrain, conventionner, acquérir ou mettre en place une servitude ;
 - b) L'espace alluvial doit être restauré (typiquement, cours d'eau endigué). Après avoir réglé les modalités foncières (conventionnement, acquisition, servitudes), soit le cours d'eau a suffisamment d'énergie ($EPS > 100 \text{ W/m}^2$), alors il suffit d'initier la restauration (suppression de digue, suppression d'ouvrage) ; soit le cours d'eau n'a pas suffisamment d'énergie ($EPS < 30 \text{ W/m}^2$), il faut alors recomposer l'espace alluvial en totalité ;

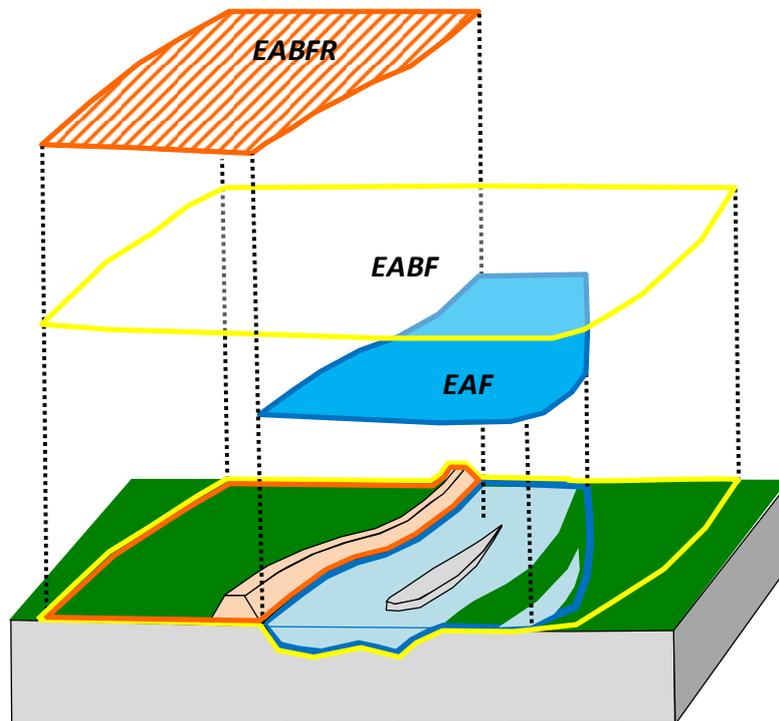


Figure 19 : Superposition des 3 espaces de bon fonctionnement (EAF, EABF, EABFR)

Le travail de définition des espaces de bon fonctionnement a été réalisé sur les linéaires de cours d'eau où leur définition se justifie prioritairement (cf. Figure 20) :

- sur le Rival de la Côte-Saint-André (le Grand Chemin) à la confluence avec le torrent de la Pérouse (Thodure) ;
- sur la Raille de la confluence avec le torrent de la Pérouse (Thodure) à la confluence avec l'Oron (Beaufort) ;
- sur la Coule de Sillans (les Treizes Fontaines) à la confluence avec le Rival (Brézins) ;
- sur le torrent de la Pérouse de Marnans (pont du Martinon) à la confluence avec le Rival (Thodure) ;
- sur l'Oron de la confluence avec la Raille (Beaufort) à la confluence avec les Collières (Saint-Rambert-d'Albon) ;
- sur les Collières de la confluence avec le Dolure (Epinouze) à la confluence avec le Rhône (Saint-Rambert-d'Albon) ;
- sur le Dolure de la confluence avec le Régrimagay (Lens-Lestang) à la confluence avec les Collières (Epinouze) ;
- sur le Dolon de la confluence avec la Bège (Bougé-Chambalud) à la confluence avec le canal de dérivation du Rhône (Sablons) ;
- sur le Bancel de l'aval de l'A7 (Albon) à la confluence avec le Rhône (Andancette) ;
- sur l'Argentelle d'Anneyron (pont de la RD122, les Percivaux) à la confluence avec le Bancel (Albon).

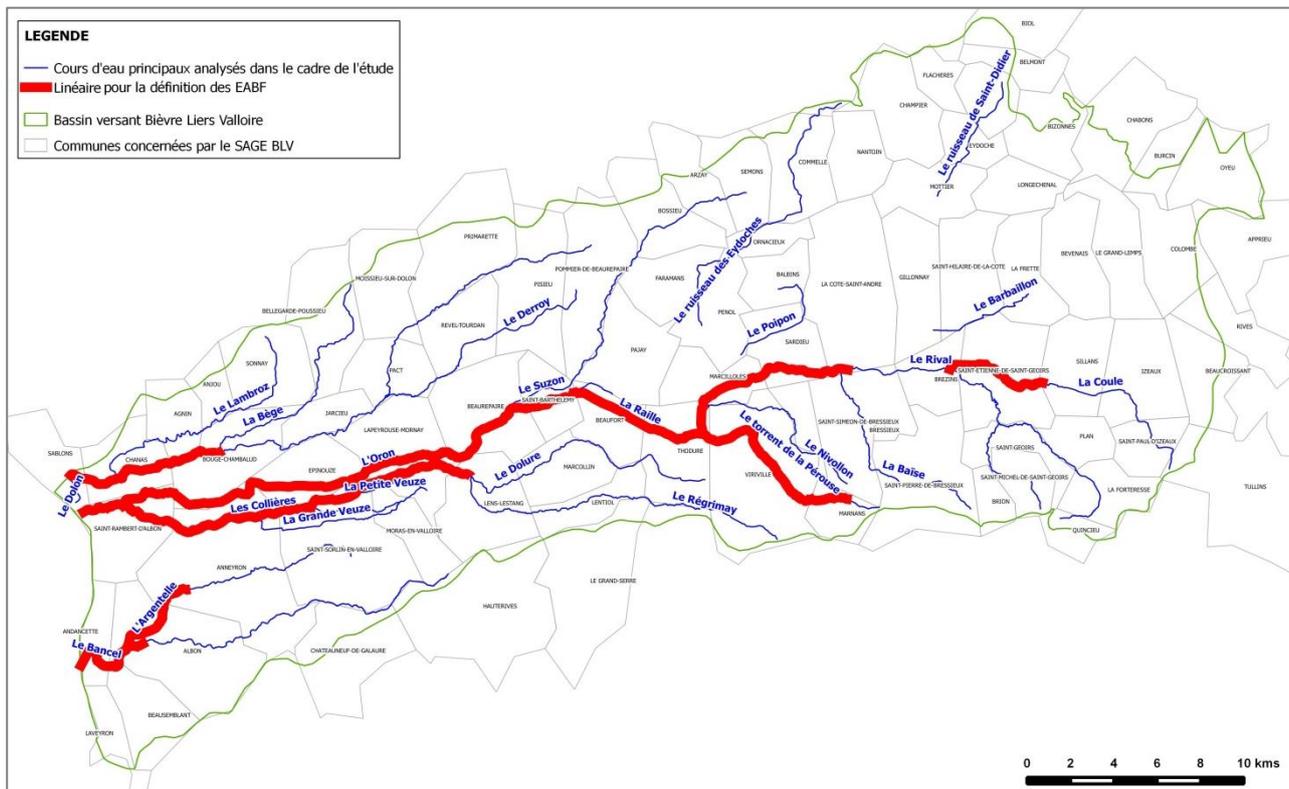


Figure 20 : Linéaires de définition des espaces de bon fonctionnement

Les espaces de bon fonctionnement cartographiés sont présentés sur la série de cartes **D1x** de l'atlas cartographique.

En sus d'être porté par le SDAGE, la restauration des espaces de bon fonctionnement est aussi portée par l'objectif opérationnel « 3.3- Restaurer un réseau écologique cohérent (trame verte et bleue, noyau de biodiversité)».

Cette mesure 1.1 de préservation/restauration des espaces de bon fonctionnement est une mesure à caractère transversale qui recouvre la majorité des mesures liés à l'enjeu de gestion des milieux.

La figure suivante illustre le projet d'espace de bon fonctionnement de la Raïlle entre la confluence avec le torrent de la Pérouse et la confluence avec l'Oron. Ces espaces permettraient de répondre aux objectifs de gestion du profil en long, de diminution des risques d'inondation et de restauration des fonctionnalités écologiques des boisements de berges.

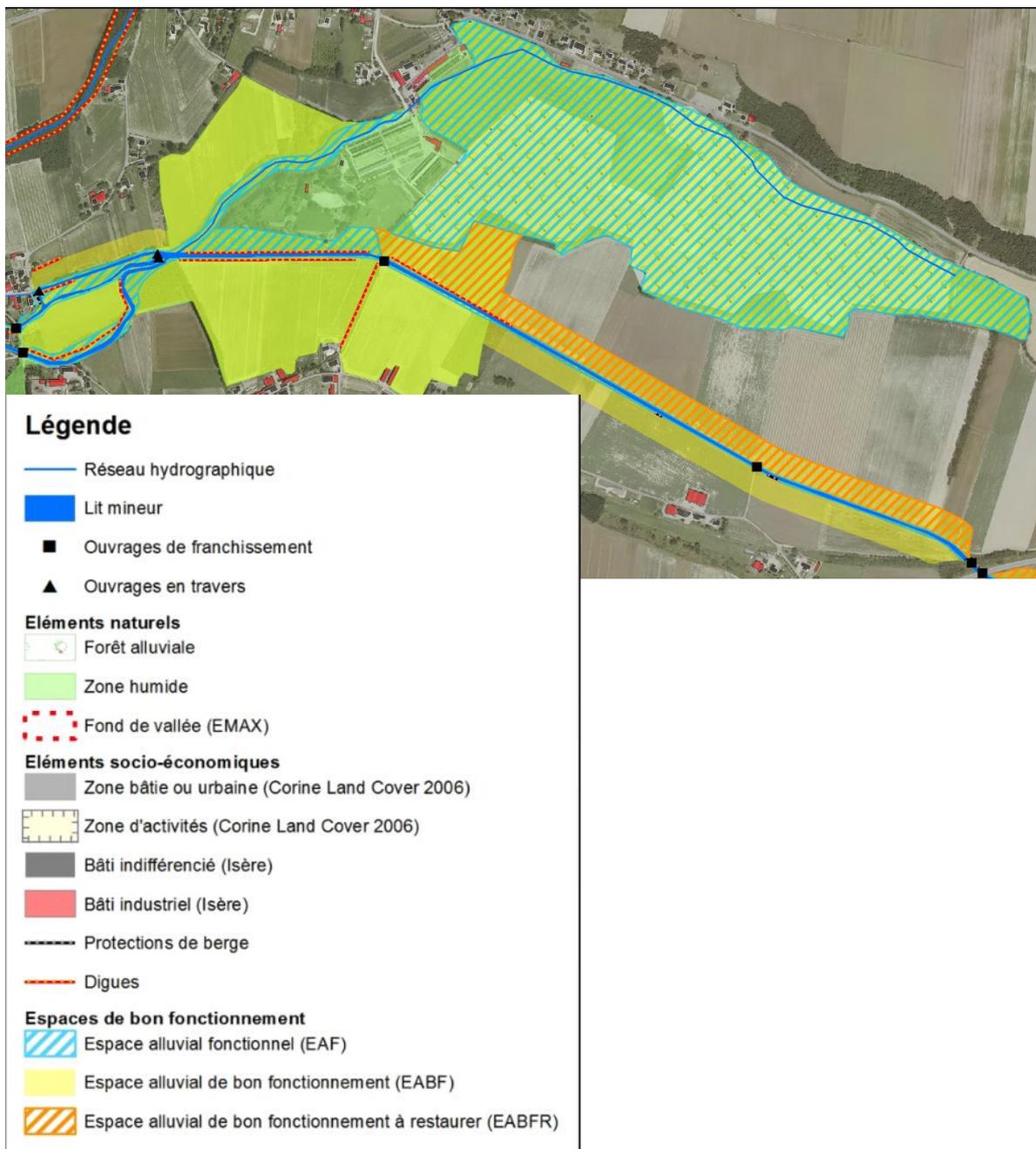


Figure 21 : Exemple d'espace alluvial de bon fonctionnement sur la Raillé

Le tableau ci-après recense l'ensemble des secteurs inscrits dans l'EABFR ainsi que les raisons qui ont amenés à inscrire ces secteurs dans cet espace.

<i>Localisation des secteurs</i>	<i>Raisons/opportunités pour restauration EABF</i>	<i>Aménagements envisagés</i>
La Coule – aval ZA de St Etienne de St Geoirs – Rive droite	Foncier en friche, dans angle prononcé du cours d'eau	Reméandrage, sinuosité du lit, élargissement du lit moyen
La Coule – amont confluence Rival – Rive gauche	Reliquat de ripisylve non connecté au cours d'eau + ralentissement dynamique	Reconnexion ripisylve, élargissement du lit moyen
Le Rival – aval confluence Baise – Rive gauche	Foncier en friche, dans courbe prononcé du cours d'eau + ralentissement dynamique	Reconnexion ripisylve, élargissement du lit moyen, reméandrage, zone humide
Le Rival – entre le Grand Chemin et le rival – Rive gauche	Merlon de protection sans enjeux protégés, ralentissement dynamique	Suppression de merlon, élargissement du lit moyen,
Le Rival – Les Rivaux – Rive gauche et droite (2 secteurs)	Angle prononcé du cours d'eau, dysfonctionnement hydraulique	Reméandrage, ralentissement dynamique, élargissement du lit moyen
Le Rival – Amont Marcilloles – Rive gauche et droite (2 secteurs)	Réduction de l'aléa inondation en zone urbanisée	Suppression de merlon, élargissement du lit moyen, élargissement du lit moyen
Le Rival – La Guillotière – Rive gauche et droite (2 secteurs)	Réduction de l'aléa inondation en zone urbanisée	Suppression de merlon, ralentissement dynamique, élargissement du lit moyen, reméandrage
Le Rival – Amont conf. Pérouse – Rive gauche (2 secteurs)	Réduction de l'aléa inondation pour les enjeux présents en rive droite	Suppression de merlon, élargissement du lit moyen, reméandrage
Le Rival – au droit de la conf. Torrent de Fondon – Rive gauche	Amélioration du fonctionnement hydromorphologique de la confluence	Suppression de merlon, élargissement du lit moyen, reméandrage, reconfiguration de la confluence
Le Rival – amont pont Piquard– Rive droite	Réduction de la vulnérabilité du pont Piquard (embâcle, TS) + ralentissement dynamique	Suppression de merlon, élargissement du lit moyen,
Le Rival – aval pont Piquard– Rive gauche	Amélioration de la qualité des habitats et de la ripisylve + ralentissement dynamique	Suppression de merlon, élargissement du lit moyen, reméandrage, aménagement diversification R1
Le Rival – aval Fonroux – Rive gauche et droite	Amélioration de la qualité des habitats et de la ripisylve + ralentissement dynamique	Suppression de merlon, élargissement du lit moyen, reméandrage, aménagement diversification R1
La Raille – amont et aval RD73 - Rive droite	Protection des enjeux en rive gauche + ralentissement dynamique + amélioration de la qualité des habitats et de la ripisylve	Suppression de merlon, élargissement du lit moyen, reméandrage, aménagement diversification R1
Torrent de la Pérouse – aval la Robinière - Rive gauche	Ralentissement dynamique + réduction de la vulnérabilité dans le centre village (embâcles)	élargissement du lit moyen, reméandrage, (piège à flottant)
Torrent de la Pérouse – aval les Fontaines - Rive gauche et droite	Ralentissement dynamique + réduction de la vulnérabilité des digues + restauration ripisylve + restauration de l'espace de mobilité	Arasement des digues, élargissement du lit moyen, restauration ripisylve

L'Oron	Oron – aval Beurepaire/conf. Maladière	Ralentissement dynamique dans zones sans enjeux + restauration ripisylve	Suppression des protections de berges, restauration ripisylve
	Oron – Bardelières – rive droite et gauche (3 secteurs)	Protection de berges sans enjeux + ralentissement dynamique	Suppression des protections de berges
	Oron – Amont Epinouze / Beuregard – rive droite et gauche (3 secteurs)	Reconnexion ripisylve + ralentissement dynamique zone d'infiltration	Suppression des protections de berges et de merlons
	Oron – Aval Epinouze / La rouge – rive droite	Reconnexion zone d'infiltration historique dans angle prononcé du cours d'eau + restauration zone humide	Suppression des protections de berges et de merlons + reméandrage + restauration d'une zone d'infiltration en zone humide
	Oron – Aval Epinouze / La rouge – rive gauche et droite	Angle prononcé du cours d'eau dysfonctionnement hydraulique et morphologique	Suppression des courbes à angle droits, reméandrage, élargissement du lit moyen, sinuosité, restauration des habitats
	Oron – Clavettes de Chambalud – rive droite	Dysfonctionnement hydraulique et morphologique (TS) + ralentissement dynamique	Suppression des courbes à angles droits, reméandrage, élargissement du lit moyen, sinuosité, restauration zone humide et restauration des habitats
Les Collières	Oron – Hautes Clavettes – rive droite et gauche (8 secteurs)	Dysfonctionnement hydraulique + ralentissement dynamique	Suppression des courbes à angles droits, reméandrage, élargissement du lit moyen, sinuosité, restauration ripisylve et restauration des habitats
	Dolure – aval du Gué de l'Isle - rive droite et gauche	Ralentissement dynamique + restauration de l'espace de mobilité	élargissement du lit moyen, reméandrage, sinuosité du lit mineur,
	Dolure – Les Pignarées - rive droite et gauche	Ralentissement dynamique + restauration globale du cours d'eau	Arasement des digues, élargissement du lit moyen, reméandrage, sinuosité du lit mineur, restauration ripisylve
	Dolure – La Grange Berton - rive droite et gauche (4 secteurs)	Ralentissement dynamique + protection des habitations + restauration globale du cours d'eau	Arasement des digues, élargissement du lit moyen, reméandrage, sinuosité du lit mineur, restauration ripisylve
	Dolure aval - tout secteur	Restauration globale du cours d'eau	Suppression des merlons, élargissement du lit moyen et retalutage des berges, restauration ripisylve et habitats lit mineur
	Collières – St Rambert d'Albon – amont voie ferrée – rive gauche	Angle prononcé du cours d'eau dysfonctionnement hydraulique et morphologique	Suppression des protections de berge élargissement du lit moyen et reméandrage
	Collières – confluence Claires/Oron – rive droite et gauche (2 secteurs)	Ralentissement dynamique + restauration habitats	Suppression des protections de berge, reméandrage et reconnexion de la ripisylve
Le Dolon	Collières – amont A7 – rive gauche	Ralentissement dynamique + restauration habitats	Suppression des protections de berge et reconnexion de la ripisylve
	Dolon – Chabalud – rive droite et gauche (5 secteurs)	Restauration de l'espace de mobilité	Suppression des protections de berge
	Dolon – Rosay – rive gauche	Restauration de l'espace de mobilité + ralentissement	Suppression des digues + acceptation de l'inondabilité

		dynamique + restauration	
	Dolon – Les Gaux – rive droite	Restauration de l'espace de mobilité + ralentissement dynamique	Acceptation de l'inondabilité
	Dolon aval – rive droite	Restauration de l'espace de mobilité + ralentissement dynamique + réduction de la vulnérabilité des digues	Suppression des digues + restauration de la ripisylve
Le Bancel	Argentelle aval – rive gauche	Ralentissement dynamique + restauration des habitats aquatiques	Elargissement du lit moyen, reméandrage, sinuosité du lit mineur, restauration des habitats aquatiques
	Bancel aval – rive droite et gauche (4 secteurs)	Restauration de l'espace de mobilité + ralentissement dynamique + réduction de la vulnérabilité des digues	Suppression des protections de berge et arasement de digues, restauration des habitats en lit mineur

Mesure 1.2 - Préserver les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques en bon état

La préservation des fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques en bon état est assurée par le principe de non dégradation des fonctionnalités actuelles (cf. OF2). Elle est renforcée réglementairement par le respect des exigences du Code de l'Environnement (LEMA...) et socialement par une communication/concertation autour de la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques.

Mesure 1.3 - Préserver et entretenir les fonctionnalités écologiques des boisements de berge

Les boisements de berges assurent de multiples fonctions au sein de l'hydrosystème qu'elles soient écologiques comme socio-économiques (stabilisations des berges, autoépuration, habitat pour la faune, production de bois de chauffage, activités de plein air...).

Par conséquent, le plan de restauration et d'entretien des boisements de berges doit répondre à trois principales demandes :

- La demande hydraulique : le but de cette demande est de gérer le risque inondation qui peut être aggravé suite à la création d'embâcle ou à la vulnérabilité des ouvrages de protection (végétalisation des digues et merlons) ;
- La demande écologique : le but de cette demande est de préserver et entretenir les formations ripariales qui présentent un intérêt écologique avéré (ex : Aulnaie blanche) ;
- La demande sociale : le but de cette demande est d'assurer une satisfaction des usagers pour la pratique des activités socio-économiques (activités de plein air, nautiques, sylviculture...).

Sur certains linéaires les différentes catégories de demandes se superposent pouvant engendrer des zones de conflits comme par exemple entre la demande hydraulique et la demande écologique.

Les secteurs à cibler en priorité dans le cadre d'un plan de restauration et d'entretien des boisements de berges sont les suivants. Les Cartes **D2x** de l'atlas cartographique localisent ces différents secteurs ainsi que les demandes associées à chacun d'entre eux.

<i>Localisation de l'intervention</i>		<i>Priorité 1</i>	<i>Priorité 2</i>
Le Rival	Le Rival en amont de la Bâtie (Plan)		■
	Le Rival en amont de la confluence avec le ruisseau de Saint-Michel		■
	Le Rival en aval de Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs		■
	Le Rival dans la traversée de Brézins	■	
	Le Rival au niveau de la Zone d'Activité du Rival	■	
	Le Rival dans la traversée de Marcilloles	■	
	La Raille de la confluence de la Pérouse au Pont de Fonroux	■	
	La Raille du pont de Fonroux à la confluence avec l'Oron		■
	Le ruisseau de Saint-Michel sur sa partie amont, de Brosse Ronde à Malessart (Saint-Michel-de-Saint-Geoirs)		■
	Le ruisseau de Saint-Michel du lieu-dit Gillet à la confluence avec le Rival		■
	La Coule de l'Abbaye à Saint-Paul-d'Izeaux au Chambard à Izeaux		■
	La Coule en amont du lieu-dit le Moulin à Izeaux	■	
	La Coule entre Izeaux et Sillans		■
	La Coule de l'aval de Sillans aux étangs de Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs		■
	La Coule en aval de Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs		■
	La Baïse de l'Abbaye jusqu'à la Jallinière (Saint-Siméon-de-Bressieux)	■	
	La Baïse en aval de Saint-Siméon-de-Bressieux		■
	Le Nivollon à Châtenay		■
	Le Nivollon du lieu-dit Nivollon à la confluence avec le Rival		■
	Le torrent de la Pérouse en amont de Virville (amont du lieu-dit la Robinière)	■	
	Le torrent de la Pérouse sur la plage de dépôt de Charpenéat	■	
	Le torrent de la Pérouse en aval de Charpenéat		■
	Le ruisseau des Eydoches de l'aval de Commelle au Bois des Burettes	■	
	Le Poipon en aval de Sardieu		■
	Le ruisseau de Saint-Didier à Eydoche		■
	Le ruisseau de Saint-Didier au Mottier, de l'aval du Bois des Rivorres au lieu-dit Dantonnière		■
	Le Barbaillon entre la Frette et Gillonnay	■	
	L'Oron	L'Oron des Fontaines de Beaufort à l'aval de Beaurepaire (RD519)	■
L'Oron des Petites Biesses à la confluence avec les Collières (dont canal SNCF)		■*	
Le Suzon sur sa partie amont (amont de Grand Bossieu)			■
Le Suzon en amont de la plage de dépôt de la Chambourrière		■	
Le Suzon en aval de la Goutériat jusqu'à l'Oron			■
Les Collières	Les Collières de la dérivation de la Grande Veuze au plan d'eau de Saint-Sorlin-de-Valloire		■*
	Les Collières de l'aval du plan d'eau de Saint-Sorlin-en-Valloire à la confluence avec le Rhône	■*	
	Le Dolure sur sa partie amont de la Jacotière au lieu-dit Sachon (Thodore)		■
	Le Dolure du lieu-dit l'Etang au passage à gué en amont de la confluence avec le Régrimay	■*	
	Le Dolure de l'aval de la confluence avec le Régrimay à la confluence	■*	

	avec les Collières		
	Le Régrimay dans la traversée de Lentiol		■
	Le Régrimay à Lens-Lestang	■*	
	La Grande Veuze des sources de Manthes à la confluence avec les Collières	■*	
	La Petite Veuze des sources de Manthes à la confluence avec les Collières	■*	
Le Dolon	Le Dolon de Maison Cotte au pont de Moulin Coquaz (Revel-Tourdan)	■	
	Le Dolon en amont du pont de la RD538 (Revel-Tourdan)	■	
	Le Dolon de Maison Basset au lieu-dit le Défendu (Primarette)	■	
	Le Dolon du Vieux Moulin à l'aval du pont de la Vie Marchère (Pact)	■	
	Le Dolon de l'amont de la confluence avec la Derroy (Pact) Mas au gué de Chante-Perdrix (Bougé-Chambalud)	■	
	Le Dolon en amont du pont de Chambalud (Bougé-Chambalud)	■	
	Le Dolon en amont du pont d'Herpieux (Chanas)	■	
	Le Dolon en amont de la confluence avec le Lambre (Chanas)		■
	Le Dolon de l'amont de l'A7 au pont de la voie ferrée (Chanas)	■	
	Le Dolon en amont du pont des Grands Champ Est (Chanas)		■
	La Derroy en amont des Rivaux (amont de Pisieu)		■
	La Derroy en aval de la RD51c (Pact)	■	
	La Bège du lieu-dit Bellegarde à l'aval de la RD46 (Bellegarde-Poussieu)		■
	La Bège du pont de la RD51c au lieu-dit les Pèlerins (Bellegarde-Poussieu)		■
	La Bège en amont du pont de la RD519 (Bougé-Chambalud)	■	
	La Bège dans la traversée de Bougé-Chambalud	■	
	Le Lambre de Sonnay à l'amont de la RD131 (Agnin)		■
Le Lambre à Chanas	■		
Le Bancel	L'Argentelle du lieu-dit Barathon (Saint-Sorlin-en-Valloire) à la confluence avec le Bancel	■*	
	Le Bancel au niveau du pont de la RD187 (Saint-Sorlin-en-Valloire)	■*	
	Le Bancel du Bois de Merlin (Saint-Sorlin-en-Valloire) au lieu-dit les Petites Vignes (Albon)	■*	
	Le Bancel au niveau du lieu-dit les Terreaux (Albon)	■*	
	Le Bancel du lieu-dit les Grandes Vignes (Albon) au pont de la RD257 (Andancette)	■*	

* secteur faisant déjà l'objet d'opérations d'entretien organisées par la CCPDA sur la totalité du linéaire ou sur une partie du linéaire. Sur ces tronçons, il est nécessaire de poursuivre les interventions d'entretien en cours pour éviter tout risque de dysfonctionnement. Si pour une raison ou pour une autre, ces opérations d'entretien devaient être partiellement ou totalement suspendues, un suivi puis un entretien des boisements de berges devra être réalisé afin de prévenir l'apparition de quelconque désordre hydraulique, écologique ou social.

Remarque : les mesures prises dans le cadre de la préservation et de la restauration des espaces de bon fonctionnement peuvent conduire à la suppression d'ouvrages de protection (des merlons par exemple) afin de reconnecter le cours d'eau avec ses annexes. Cette reconnexion peut engendrer une production de bois mort qui ne l'était pas auparavant. Ces espaces seront donc pris en compte dans l'élaboration du plan

d'entretien des boisements de berge et notamment vis-à-vis de la gestion des risques hydrauliques (mesure 6.4).

Le tableau ci-après récapitule les linéaires de berges (rive droite et rive gauche) concernés par les trois types de demande ainsi que les linéaires de berges faisant déjà l'objet d'entretien.

Tableau 13 : Total des linéaires de berges concernés pour l'entretien des boisements de berges

Type de demande	Linéaire concerné (km)
Hydraulique	153
Sociale liée à l'hydraulique	7
Ecologique	155
Total	315
Linéaire déjà entretenu	97

Mesure 1.4- Préserver/restaurer les fonctionnalités des zones humides

Le but recherché ici est de mettre en place une politique locale de préservation des zones humides, des ripisylves (forêts alluviales) et des noyaux de biodiversité.

Un inventaire des zones humides a été réalisé par le conservatoire d'espaces naturels de l'Isère (AVENIR) pour la partie iséroise du bassin et par la Communauté de Communes Porte de DrômArdèche (CCPDA, ex-CCRV) pour la partie drômoise. Ces zones humides comprennent en grande partie les ripisylves des cours d'eau (Rival amont, ruisseau de Saint-Michel, Baïse, torrent de la Pérouse, Oron amont, Suzon amont, Dolon, Lambre, Bancel) dont certaines formations d'Aulnaie blanche qui doivent être préservées et/ou restaurées, ainsi que des zones humides de fond de vallée ou de tête de bassin versant.

Une sélection des zones humides prioritaires a déjà été réalisée sur la partie iséroise du bassin, associée à la détermination d'objectifs et d'actions de gestion. A contrario, les zones humides du département de la Drôme n'ont actuellement pas fait l'objet d'une priorisation. La priorisation des zones humides du département de l'Isère a été validée par le groupe de travail technique du SAGE mais n'a pour le moment pas été validée par la CLE du SAGE tant que le même travail de hiérarchisation n'a pas été effectué sur le département de la Drôme.

De manière générale, il sera nécessaire ici :

1. de réaliser une priorisation des zones humides située sur la partie drômoise du bassin versant, soit sous la compétence des acteurs de la protection des milieux (CLE du SAGE Bièvre Liers Valloire, ONF, FRAPNA 26, CCPDA...), soit sous la maîtrise d'ouvrage des communes dans le cadre de la révision de leur Plan Local d'Urbanisme (PLU) ;
2. de mettre en place et d'appuyer les actions de préservation, de gestion et de restauration des zones humides, en lien avec des opérations de maîtrise foncière ou de gestion pastorale de ces zones humides d'intérêt ;
3. de mettre en place des actions de communication et de sensibilisation afin d'assurer la pérennité de leurs fonctionnalités.

Les mesures 1.1 (préservation/restauration d'un espace de bon fonctionnement) viendront compléter les mesures de préservation et de restauration des fonctionnalités des zones humides en assurant la connexion entre le cours d'eau et ses annexes hydrauliques, notamment pour les zones humides à caractère alluviale.

Ces différentes mesures seront à établir en concertation avec les organismes compétents : AVENIR, ONF, FRAPNA, SIAH, CCPDA.

Il existe également la possibilité d'utiliser le levier des mesures compensatoires à des projets impactant les milieux naturels pour organiser, planifier et financer les mesures.

Mesure 1.5 – Préserver / Restaurer les échanges entre les eaux souterraines et les eaux superficielles

L'échange entre eaux superficielles et eaux souterraines est un phénomène naturel primordial sur le bassin versant Bièvre Liers Valloire, conditionnant fortement le régime hydrologique des cours d'eau avec en particulier des zones d'infiltration (Coule intermédiaire et aval, Pérouse aval, ruisseaux de Saint-Didier et des Eydoches aval, Poipon aval, Suzon, Dolure, Régrimay, Dolon) et des zones de soutien phréatique.

L'objectif sera ici d'intégrer l'influence potentielle de la connexion phréatique des cours d'eau dans les projets de restauration et de préservation, notamment au niveau des fonctionnalités et risques suivants :

- restauration hydromorphologique des secteurs incisés ayant un impact potentiel d'abaissement de la nappe alluviale et prise en compte des usages présents (AEP, prise d'eau, etc.) ;
- soutien du régime hydrologique des cours d'eau pour les débits d'étiage ;
- secteurs d'infiltration favorisés dans les plaines alluviales, conditionnant des débits d'étiage faibles, voire nuls ;
- influence potentielle de la nappe sur l'humidité des sols et l'inondabilité du lit majeur ;
- optimisation des phénomènes d'autoépuration des écoulements superficiels par des interactions efficaces avec la zone hyporhéique.

A l'exception des actions qui seront envisagées sur les bassins d'infiltration (restauration ou entretien) présents sur le territoire (ruisseau des Eydoches, Barbaillon notamment), la mesure 1.5 ne présentera pas d'autre action spécifique et uniquement dédié vers l'objectif de restauration des échanges **mais permettra de souligner l'intérêt des actions de restauration hydromorphologique menées dans le cadre de la préservation ou la restauration des échanges avec les nappes alluviales**, notamment dans les zones à enjeux (zonage des nappes souterraines alluviales).

En effet, la restauration hydromorphologique concourra à la restauration des échanges avec les nappes alluviales, en augmentant les surfaces d'échanges entre le milieu souterrain et le milieu superficiel.

Mesure 1.6 - Définir des objectifs et modalités de gestion des débits des tronçons court-circuités

Cet objectif se décompose en 3 volets interdépendants :

- a) Les ouvrages de dérivation avec usage avéré et autorisé qui doivent se conformer à l'obligation du maintien d'un débit minimum supérieur ou égal au $1/10^{\text{ème}}$ du module depuis le 01/01/2014 ;
- b) Les ouvrages ou secteurs pour lesquels des problèmes de partage de la ressource en eau existent dans l'état actuel ;
- c) Les ouvrages sans usage avéré actuellement, mais qui pourraient être remis en service à moyen terme.

a) les ouvrages avec passage au $1/10^{\text{ème}}$ du module

La totalité des ouvrages de dérivation des cours d'eau doivent se conformer depuis le 01/01/2014 à l'obligation de restituer au minimum le $1/10^{\text{ème}}$ du module dans le tronçon court-circuité.

Le tableau ci-après présente l'inventaire des ouvrages modifiant l'hydrologie des cours d'eau ainsi que leur conformité avec le passage au $10^{\text{ème}}$ du module.

Sur le bassin versant, 4 ouvrages respectent actuellement avec certitude la réglementation au vu du débit minimal restauré, sans forcément qu'il ne soit nécessaire de réaliser des investigations supplémentaires. Tous les autres ouvrages sont a priori en situation de respecter la réglementation au vu du débit minimal actuellement restauré. Cependant, la situation mérite d'être vérifiée car a) aucune mesure de débit n'est actuellement disponible ; b) le débit minimal est proche du $1/10$; c) il n'a pas été décidé à ce jour de la nécessité éventuelle de définir un débit minimal biologique.

Tableau 14 : Inventaire des ouvrages hydrauliques modifiant l'hydrologie

BASSIN	NOM	ID	UH	NumROE	NOM OUVRAGE	TYPE	PRISE D'EAU	USAGE ACTUEL	MODULE BURGEAP ESTIME (M3/S)	MODULE DREAL (M3/S)	Qr ACTUEL (M3/S)	Qr AP (M3/S)	RESPECT DE LA REGLEMENTATION	
Rival	Rival	Rvat12	RVA.4	ROE37711	Barrage du Moulin Blanc	Seuil	Peu fonctionnelle	Scierie	NC	NC	NC	NC	A vérifier	
	Rau. St Michel	SmiT1	SMI.2	ROE37714	Barrage de Mas du Bottu	Seuil	Peu fonctionnelle	Agrément	NC	NC	NC	NC	A vérifier	
	Coule	CouT10	COU.1	-	-	Prise d'eau centre de Izeaux	Seuil	Fonctionnelle	Non identifié	NC	NC	NC	NC	A vérifier
		CouT15	COU.3	-	-	Prise d'eau de Vernatel	Seuil	Fonctionnelle	Agrément	NC	NC	NC	NC	A vérifier
	Baïse	BaiT1	BAI.2	-	-	Prise d'eau du Moulin du lieu-dit Garembourg	Seuil	Peu fonctionnelle	Agrément	NC	NC	NC	NC	A vérifier
		BaiT3	BAI.3	-	-	Prise d'eau du moulin de la Baïse	Seuil	Non fonctionnelle	Aucun	NC	NC	-	NC	Pour mémoire
		BaiT4	BAI.3	-	-	Prise d'eau alimentation Serve Jallinière	Seuil	Fonctionnelle	Usine de la Jallinière?	NC	NC	NC	NC	A vérifier
		BaiT6	BAI.3	-	-	Prise d'eau alimentation usine SHEFFLER	Seuil	Peu fonctionnelle	Aucun	NC	NC	-	NC	Pour mémoire
	BaiT8	BAI.3	-	-	Prise d'eau moulin de St Siméon	Seuil	Fonctionnelle	Moulin à huile	NC	NC	NC	NC	A vérifier	
	Nivollon	NivT2	NIV.3	-	-	Prise d'eau latérale	Vannes	Peu fonctionnelle	Agrément	NC	NC	NC	NC	A vérifier
Eydoches	EydT9	EYD.4	-	-	Prise d'eau aval maison Duc	Seuil	Fonctionnelle	Aucun	NC	NC	NC	NC	A vérifier	
Oron	Oron	OraT1	ORA.1	ROE50023	Seuil des réparations	Seuil	Fonctionnelle	Irrigation	0,896	NC	NC	0,090	A vérifier	
		OraT2	ORA.1	ROE50025	Seuil de la Goutériat	Seuil	Fonctionnelle	Irrigation	0,896	NC	NC	0,090	A vérifier	
		OraT3	ORA.1	ROE49996	Seuil des 8 Portes	Seuil	Fonctionnelle	Irrigation	0,896	NC	NC	0,090	A vérifier	
		OraT4	ORA.1	ROE49994	Prise d'eau Maladière	Seuil	Fonctionnelle	Irrigation	0,896	NC	NC	0,090	A vérifier	
		OraT5	ORA.1	ROE49984	Seuil de l'ancienne Tannerie	Seuil	Fonctionnelle	Irrigation	0,896	NC	NC	0,090	A vérifier	
		OraT34	ORA.2	ROE49905	Alimentation bras secondaire	Seuil	Fonctionnelle	Irrigation?	1,422	NC	NC	0,1422	A vérifier	
		OraT41	ORV.2	ROE54565	Prise d'eau des Teppes	Seuil	Peu fonctionnelle	Agrément (étang privé)	1,595	NC	NC	0,160	Oui	
Collières	Régrimay	RegT3b	REG.3	ROE12010	Prise d'eau des Bouyennes	Seuil	Fonctionnelle	Irrigation, abreuvement	0,155	NC	NC	0,015	A vérifier	
		RegT3c	REG.3	ROE12004	Prise d'eau de Marion	Seuil	Fonctionnelle	Agrément	0,155	NC	NC	0,015	A vérifier	
	Veuzes	PveT3	PVE.1	-	-	Prise d'eau amont "la Grange Berton"	Seuil	Fonctionnelle	Agrément (étang privé)	NC	NC	NC	NC	Oui
		GveT4	GVE.1	-	-	Séparation des Bras au Ramus	Vannages	Fonctionnelle	Agrément	NC	NC	NC	NC	Oui
		GveT6	GVE.1	ROE82262	-	Diffluence de Champ Coupier	Vannages	Fonctionnelle	Agrément	NC	NC	NC	NC	Oui
Dolon	Lambre	LamT3	LAM.3	-	-	Prise d'eau de "En Gollay"	Seuil	Fonctionnelle	Non identifié	NC	NC	NC	NC	A vérifier
		LamT4	LAM.3	-	-	Prise d'eau du moulin Rostaing	Seuil	Fonctionnelle	Agrément	NC	NC	NC	NC	A vérifier
		LamT6	LAM.3	-	-	Prise d'eau du canal des Prêtres	Seuil	Fonctionnelle	Irrigation	NC	NC	NC	NC	A vérifier

Qr Débit minimal
 AP arrêté préfectoral
 NC Non communiqué

Respect du débit réservé
 Oui au regard des observations de terrain
 A vérifier
 A passer au 1/10ème du module

La liste des ouvrages devant faire l'objet d'une vérification du débit minimal restauré dans le tronçon court-circuité est présentée dans le tableau suivant. Dans le cas où certains ouvrages ne respecteraient pas le débit minimal à restituer imposé par la réglementation, il sera nécessaire d'équiper les ouvrages concernés avec des dispositifs adaptés de restitution de débit.

<i>Localisation des ouvrages</i>	<i>Identifiant</i>
Le barrage du Moulin Blanc sur le Rival amont	RvaT12 / ROE37711
Le barrage du Mas du Bottu sur le ruisseau de Saint-Michel	SmiT1 / ROE37714
Le seuil de prise d'eau du centre d'Izeaux sur la Coule	CouT10 / -
Le seuil d'alimentation des étangs de Vernatel sur la Coule	CouT15 / -
Le seuil du lieu-dit Garembourg sur la Baïse	BaiT1 / -
Le seuil d'alimentation de la Serve Jallinière sur la Baïse	BaiT4 / -
Le seuil de prise d'eau du Moulin Pion Vignon sur la Baïse	BaiT8 / -
Le seuil d'alimentation d'un étang au lieu-dit Nivollon sur le Nivollon	NivT2 / -
Le seuil de prise d'eau en aval de Maison Duc sur le ruisseau des Eydoches	EydT9 / -
Le seuil des Réparations sur l'Oron	OraT1 / ROE50023
Le seuil de la Goutériat sur l'Oron	OraT2 / ROE50025
Le seuil des Huit Portes sur l'Oron	OraT3 / ROE49996
Le seuil d'alimentation de la Maladière sur l'Oron	OraT4 / ROE49994
Le seuil de l'ancienne tannerie sur l'Oron	OraT5 / ROE49984
Le seuil d'alimentation d'un bras secondaire en amont des Bardelières sur l'Oron	OraT34 / ROE49905
Le seuil de prise d'eau des Bouyennes sur le Régrimay	RegT3b / ROE12010
Le seuil de prise d'eau de Marion sur le Régrimay	RegT3c / ROE12004
Le seuil de prise d'eau du lieu-dit En Gollay sur le Lambre	LamT3 / -
Le seuil du Moulin Rostaing sur le Lambre	LamT4 / -
Le seuil d'alimentation du canal des Prêtres sur le Lambre	LamT6 / -

On notera que la majorité de ces ouvrages ne possède actuellement pas de système de contrôle du débit. De plus, un inventaire de l'usage et de l'intérêt des prises d'eau sera nécessaire avant réalisation de toute action.

b) ouvrages avec problème avéré de partage de la ressource en eau

Dans le cadre de l'étude d'estimation des volumes prélevables globaux du bassin Bièvre Liers Valloire menée par ARTELIA et ASCONIT en 2012, les impacts des prélèvements sur les débits des cours d'eau ont été estimés au droit de 8 stations (Rival amont, Rival aval, Oron amont, Oron aval, Eydoches, Collières, Bancel et Dolon).

Sur l'ensemble des 8 stations, l'étude des volumes prélevables conclut que :

- Sur 6 stations (Rival amont et aval, Oron aval, ruisseau des Eydoches, Collières, et Bancel), il ne semble pas nécessaire de réduire les prélèvements actuels mais il convient en revanche de ne pas créer de nouveaux prélèvements qui viendraient diminuer les débits en rivière durant l'étiage ;

- Sur l'Oron amont, il est souhaitable de diminuer les prélèvements qui impactent le débit de la source des Fontaines ou de modifier leurs fonctionnements. Il ne semble par ailleurs pas nécessaire de réduire les autres prélèvements/restitutions impactant ce bassin mais il convient en revanche de ne pas créer de nouveaux prélèvements sur le secteur.
- Sur le Dolon, les prélèvements actuels semblent donc acceptables sur ce bassin, mais il convient de ne pas les augmenter et si possible de les diminuer.

L'analyse menée dans le cadre de l'étude des volumes prélevables du bassin versant n'a donc pas montré de zonage particulier où le partage de la ressource en eau s'est défini comme un problème avéré entre différents usagers à l'exception du bassin versant du Dolon (station sur le Dolon en aval de la confluence avec le Lambre) pour lequel il conviendrait si possible de diminuer les prélèvements réalisés.

Une attention particulière devra donc être portée aux 3 ouvrages de prise d'eau présents sur le Lambre afin que les débits de prélèvements de ces derniers ne soient pas augmentés. Le seuil du lieu-dit En Gollay (LamT3) devra plus particulièrement être surveillé car l'usage associé au seuil et la restitution au cours d'eau du débit prélevé n'ont pas pu être identifiés, les deux autres ouvrages restituant le débit prélevé 100 à 900 m en aval des seuils de prise d'eau (en amont de la confluence avec le Dolon).

c) ouvrages avec remise en service potentielle

Nous identifions ici des ouvrages existants, dont l'état est relativement satisfaisant, et dont la dérivation pourrait être remise en service par le propriétaire. Pour les ouvrages ne bénéficiant pas d'un entretien régulier (art. L214-4 du Code de l'Environnement), il est possible que l'autorisation originelle ne soit pas maintenue et que celle-ci doive être renouvelée (à confirmer au cas par cas avec les Services d'état).

Sur le bassin versant, un seul ouvrage est concerné par cette mesure. Il s'agit du seuil du lieu-dit Garembourg sur la Baïse. Cet ouvrage n'est par ailleurs pas situé sur un linéaire de cours d'eau classé en liste 1 ou en liste 2. On notera par ailleurs que dans le cas d'une remise en service de cet ouvrage, il conviendrait de s'assurer que les débits prélevés au cours d'eau ne soient pas en mesure de dégrader la qualité des habitats aquatiques de la Baïse.

5.2.2 Objectif 2 – Gérer l'équilibre sédimentaire et le profil en long

L'objectif « 2 - Gérer l'équilibre sédimentaire et le profil en long » répond directement à l'Orientation Fondamentale n°6A du SDAGE « OF 6A : Agir sur la morphologie et le déclouonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ».

Deux mesures sont proposées, conformément au programme de mesure du SDAGE :

- 2.1 - Mettre en œuvre des modalités de gestion des ouvrages perturbant le transport solide ;
- 2.2 - Gérer et/ou restaurer l'équilibre du profil en long et le transit sédimentaire.

Mesure 2.1- Mettre en œuvre des modalités de gestions des ouvrages perturbant le transport solide

La présence d'ouvrage en travers du lit mineur des cours d'eau engendrent des impacts sur le transport solide et plus globalement sur le bon fonctionnement des cours d'eau. En effet, ces ouvrages sont plus ou moins transparents vis-à-vis du transport solide et créent un déséquilibre entre la partie amont de l'ouvrage où les matériaux s'accumulent et l'aval où un déficit en matériaux apparaît.

Dans le cas de déficit en matériaux, on cherchera à rétablir les apports solides provenant de l'amont, en particulier dans le cas de points de blocage (barrage, seuil), et à favoriser la recharge latérale ou les apports d'affluents.

On cherchera à favoriser en priorité et sur le long terme la transparence de l'ouvrage. Si cette transparence n'est pas techniquement et économiquement acceptable, les solutions possibles consisteraient à réaliser des curages selon des protocoles bien définis, avec, selon les enjeux, la possibilité de restituer les matériaux extraits en aval du point de blocage.

Sur les 242 ouvrages ou séries d'ouvrages en travers recensés sur le bassin Bièvre Liers Valloire 90 ouvrages sont problématiques puisque 27 ouvrages bloquent le transit sédimentaire (11%) et 63 bloquent partiellement ou temporairement le transit sédimentaire (26%). On notera par ailleurs que certains ouvrages de franchissement bloquent également le transport solide des cours d'eau. Au vu du nombre assez important d'ouvrages bloquant tout ou partiellement le transport solide, les ouvrages dont la transparence vis-à-vis du transit sédimentaire doit être recherchée sont définis par corrélation entre les linéaires de cours d'eau présentant un déséquilibre du transport solide (Mesure 2.2) et les enjeux environnants.

Les ouvrages dont la transparence vis-à-vis du transit sédimentaire doit être recherchée sont identifiés ci-dessous. La planche **D3x** de l'atlas cartographique présente la localisation de ces ouvrages ainsi que leur priorisation pour la restauration de la continuité sédimentaire.

Localisation de l'ouvrage		Identifiant	Priorité 1	Priorité 2
Le Rival	Baise – Pont du Moulin Ruel	BAI.05/-		■
L'Oron	Oron – Seuil des Réparations	ORAt.01/ROE50023	■	
	Oron – Seuil des Huit Portes	ORAt.03/ROE49996	■	
	Oron – Seuil du lieu-dit le Battoir – Seuil d'alimentation du canal d'aménée	ORAt.07bis/ROE49977		■
	Oron – Seuil du lieu-dit le Battoir – Seuil du moulin	ORAt.08/ROE49976		■
	Oron – Seuil d'alimentation du Fayaret	ORAt.13/ROE49943-ROE49942	■	
	Oron – Seuil répartiteur de Chandonzet – Seuil d'alimentation du canal longeant la voie SNCF	ORAt.38/ROE51717	■	
	Suzon – Seuil de la Chambourrière – piège à sédiments	SUZt.02/-	■	
	Suzon – Pont Rouge	SUZ.16/-		■
Les Collières	Dolure – Pont des grandes Plantées	DUA.13/-		■
	Dolure – Passage à gué de l'Île	DUA.19/-	■	
	Régrimay – Seuil de prise d'eau du lieu-dit Marion	REGt.03c/ROE12004		■
	Régrimay – Passage à gué de la STEP	REGt.04/ROE11503	■	
Le Dolon	Dolon – Seuil en amont du pont de la Vie Marchère	DOAt.08/-	■	
	Dolon – Pont de la Vie Marchère	DOA.08/-	■	
	Dolon – Passage à gué des Brosses	DOAt.09/-		■
	Dolon – Passage à gué de Fond Rozier	DOAt.11/-		■
	Dolon – Passage à gué de Combe Bayon	DOA.13/ROE40560		■
	Derroy – Passage à gué de Bois Vieux	DERt.02/-	■	
	Bège – Ancien seuil de prise d'eau du lieu-dit le Moulin	BEGt.08/-		■
	Lambre – Passage à gué du Golley	LAMt.02/-		■
	Lambre – Seuil de prise d'eau du lieu-dit En Gollay	LAMt.03/-		■
	Lambre – Seuil du moulin Rostaing	LAMt.04/-		■
Le Bancel	Bancel – Pont de la RD257 (amont confluence Rhône)	BAN.22/ROE54579	■	

Mesure 2.2- Gérer et/ou restaurer l'équilibre du profil en long et le transit sédimentaire

Cette principale mesure consiste à restaurer un transit sédimentaire d'amont en aval satisfaisant le fonctionnement écologique et compatible avec les usages. Cet équilibre du transit sédimentaire se traduit globalement par un équilibre du profil en long (« dimension verticale ») de fond de lit (ou de la ligne d'eau d'étiage) et il nécessite pour être atteint d'avoir défini et validé en parallèle un espace de bon fonctionnement comme défini dans la mesure 1.1 (« dimension horizontale »).

Localisation des secteurs		Altération	Priorité 1	Priorité 2
Le Rival	Rival – Traversée de Brézins	E1	■	
	Rival (Raille) – De la confluence avec le torrent de la Pérouse au pont Piquart à Thodore	E1/E2/E5	■	
	Baïse – Lieu-dit Moulin Ruel	E3/E5		■
	Baïse – Lieu-dit Moulin Ruel (aval route communal)	D1		■
	Torrent de la Pérouse – Aval du Mitifiot	E3	■	
	Torrent de la Pérouse – Amont du gué des Fontaines	E1	■	
	Torrent de la Pérouse – Au droit des Pérouses (aval gué des Fontaines et amont RD157)	E7	■	
	Rau. des Eydoches – Bassins d'infiltration	E4	■	
L'Oron	Oron – Amont du seuil des Réparations	E4	■	
	Oron – Amont du seuil des Huit Portes	E4	■	
	Oron – Aval Beaurepaire jusqu'au Bardelières	D1/D4		■
	Oron – Amont et aval du seuil répartiteur de Chandonzet	E4	■	
	Canal SNCF – Totalité du linéaire (entre Epinouze et Anneyron)	D3	■	
	Oron – Clavettes de Chambalud	E5/E6	■	
	Suzon – Plage de dépôt de la Chambourrière (amont piège à sédiments)	E4	■	
	Suzon – Lieu-dit La Goutériat	E1		■
Les Collières	Collières – De Coinaud jusqu'au Rhône	D3		■
	Dolure – Entre les lieux-dits les Devendières et la Plaine	D4		■
	Dolure – Aval confluence Régrimay	E1/E2	■	
	Dolure – Amont du gué de l'Isle	E4	■	
	Régrimay – Aval Lentiol	D3		■
	Régrimay – Traversée Lens-Lestang	D3	■	
	Régrimay – Amont confluence Dolure	D2	■	
	La Grande Veuze entre les sources de Manthes et Saint-Sorlin-en-Valloire	Envasement	■	
	La Petite Veuze entre les sources de Manthes et le Dolure	Envasement	■	
Torrents affluents de la Grande Veuze - Confluence avec la Grande Veuze	E2		■	
Le Dolon	Dolon – De Maison Cotte à l'amont de la voie TGV	D4		■
	Dolon – Amont de la voie TGV à Moissieu-sur-Dolon au passage à gué du Guy	E5		■

<i>Localisation des secteurs</i>		<i>Altération</i>	<i>Priorité 1</i>	<i>Priorité 2</i>
Le Dolon	Dolon – Lieu-dit Vieux Moulin (Pact)	E1		■
	Dolon – Amont et aval RD134 (Pact)	E5	■	
	Dolon – Vie Marchère (Pact)	E2	■	
	Dolon – De l'aval de Vie Marchère à l'amont de la RD519	E1/E2	■	
	Dolon – Amont et aval RD519	E5	■	
	Dolon – De l'aval de la RD519 au pont de la RD131	E2		
	Dolon – Fond Rozier	D1/D4		■
	Dolon – Du passage à gué de Chante-Perdrix à l'aval du passage à gué de Combe Bayon (Bougé-Chambalud)	E2/E5	■	
	Dolon – Amont et aval du pont de la Combe ou d'Herpieux (Chanas)	E5	■	
	Derroy – Confluence rau. Mats à la confluence du Dolon	D4		■
	Bège – De Bataillouse à Bougé-Chambalud	D4		■
	Bège - Bois de Martel (Bougé-Chambalud)	E3		■
	Lambre – Du passage à gué de Golley jusqu'au lieu-dit en Gollay	D1		■
	Lambre – En amont du lieu-dit La Bâtie	E6		■
	Lambre – En amont du pont des Mollières	E5	■	
Lambre – Aval les Mollières	D1	■		
Le Bancel	Bancel – De la ligne TGV à Mantaille	D4		■
	Bancel – De Mantaille au Bois Rottis	E2/E3	■	
	Bancel – Amont du passage à gué des Perrets	E4		■
	Bancel – Moulin du Temple jusqu'à confluence de l'Argentelle	E2		■
	Bancel – Aval RN7	D3		■
	Bancel – Amont de la confluence avec le Rhône (amont RD257)	E4	■	
	Argentelle – Du Buis à Fondeville	D3/D4		■

D - Déficit

- D1- Déficit en aval d'un point bloquant
- D2- Déficit en amont d'un point de curage
- D3- Déficit dans un tronçon endigué
- D4- Déficit naturel
- D5- Déficit dû à la rupture possible d'un ouvrage

E - Excédent

- E1- Excédent naturel rupture de pente
- E2- Excédent naturel affluent
- E3- Excédent naturel respiration
- E4- Excédent en amont d'un point bloquant
- E5- Excédent en amont d'un rétrécissement
- E6- Excédent en aval d'un linéaire endigué ou incisé
- E7- Excédent au sein d'un tronçon endigué

Les différents secteurs font l'objet d'une priorisation (priorité 1 et 2) selon le degré d'enjeux (ouvrages potentiellement déstabilisés) ainsi que l'ampleur de l'altération de l'équilibre sédimentaire.

Dans le cas de déficit en matériaux, on cherchera à rétablir les apports solides provenant de l'amont, en particulier dans le cas de points de blocage (barrage, seuil), et à favoriser la recharge latérale ou les apports d'affluents.

Dans le cas d'excédents de matériaux, qui peuvent être globalement nuisibles pour la gestion des risques et la qualité des milieux, deux situations se présentent :

1. **soit l'excédent est lié à un ouvrage hydraulique (identifié dans la mesure 2.1) de type seuil ou barrage (« point de blocage anthropique »)**, auquel cas on cherchera à favoriser en priorité et sur le long terme la transparence de l'ouvrage par tout type de moyens (cf. mesure 2.1).
2. **soit l'excédent est lié à une situation naturelle (cône de déjection, rupture de pente)**, auquel cas le transit sédimentaire par charriage n'est matériellement pas possible. On pourra alors :
 - a) soit accepter les dépôts (poursuite du processus naturel de déjection), ce qui nécessite de rendre les usages compatibles et d'engager des modalités foncières adaptées (espaces de bon fonctionnement cf. mesure 1.1) ;
 - b) soit, aménager des zones définies avec des protocoles de curage et d'entretien bien définis et adaptés pour limiter les impacts sur les autres fonctionnalités du cours d'eau ;
 - c) soit combiner les deux solutions, avec un minimum de foncier mis à disposition, et avec une fréquence de curage plus lâche, sur les bancs exondés.

Dans ce type de cas, les linéaires en excédent sédimentaire naturel seront gérés dans le respect des milieux aquatiques. Des interventions douces et encadrées seront ainsi proposées, permettant de maintenir des habitats aquatiques diversifiés.

Dans tous les cas, le devenir des matériaux extraits sera établi en fonction des enjeux du cours d'eau sur le reste du linéaire, avec la possibilité de restituer en aval de la zone excédentaire les matériaux extraits dans le cadre d'une procédure réglementaire adaptée prenant en compte les caractéristiques qualitatives (polluant, granulométrie, contamination par les espèces végétales invasives) et quantitatives des matériaux.

5.2.3 Objectif 3 – Restaurer la continuité biologique et les habitats aquatiques

L'objectif « 3 - Restaurer la continuité biologique et les habitats aquatiques » répond à l'Orientation Fondamentale n°6A du SDAGE « OF 6A : AGIR SUR LA MORPHOLOGIE ET LE DECLOISONNEMENT POUR PRESERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES ».

Il s'agit d'un objectif important, qui, en complément de la restauration de la continuité sédimentaire (mesure 2.1), doit permettre d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau. Les mesures décrites pour cet objectif sont les suivantes.

- 3.1 – Définir une stratégie de restauration la continuité piscicole ;
- 3.2 – Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur (ambition R1) ;
- 3.3 – Restaurer un réseau écologique cohérent (trame verte et bleue, noyau de biodiversité, ambition R2 et R3).

Les mesures 3.2 et 3.3 peuvent être complémentaires sur un même site. Proposées indépendamment, elles correspondent à un degré d'ambition de restauration plus ou moins important, en référence à la nomenclature de l'Agence de l'Eau :

- R1 : restauration d'un compartiment de l'hydrosystème ;
- R2 : restauration de la totalité des compartiments de l'hydrosystème, sur une largeur inférieure à 10 fois la largeur de lit mineur ;
- R3 : restauration de la totalité des compartiments de l'hydrosystème, sur une largeur supérieure à 10 fois la largeur de lit mineur.

Le facteur 10 entre la largeur développée du projet et la largeur du lit mineur est applicable essentiellement pour les cours d'eau mobiles non contraints par des obstacles naturels ou anthropiques. Il s'agit avant tout de qualifier l'ambition du projet au regard des contraintes locales. Ce principe a pu nous amener à qualifier certains projets avec une ambition R3, alors que le facteur était de 5 seulement, mais parce que le facteur 10 n'était pas atteignable.

Mesure 3.1- Définir une stratégie de restauration de la continuité piscicole

L'étude des inventaires piscicoles met en évidence une dégradation quasi-généralisée des peuplements piscicoles sur les cours d'eau du bassin Bièvre Liers Valloire. A noter que plusieurs secteurs ressortent toutefois comme peu ou pas échantillonnés par des pêches électriques, de fait parce que ces cours d'eau sont régulièrement à sec : le Dolon et ses affluents (Bège, Derroy, Lambre), l'Argentelle, le Dolure.

De manière générale, les espèces les plus sensibles aux dégradations du milieu sont les plus impactées. Ainsi, les populations de truites fario, espèce repère du secteur, sont bien souvent en sous-abondance. A contrario, les espèces plus tolérantes (comme le chevesne ou la loche franche) sont favorisés et se retrouvent en surabondance. Des espèces de plan d'eau se retrouvent également dans les cours d'eau (carpe, brochet, perche, perche soleil, tanche, poisson chat...).

Les secteurs préservés sont rares. Seuls les secteurs amont du Rival et du Régrimay se distinguent par des densités correctes de truite fario, même si on peut regretter sur ces cours d'eau l'absence des espèces d'accompagnement de la truite (chabot notamment).

Le facteur principal expliquant cet état perturbé, voire dégradé, est incontestablement l'état physique des cours d'eau. En plaine, la quasi-totalité des cours d'eau présentent une structure du lit modifiée, banalisant les habitats aquatiques et réduisant les potentialités de reproduction naturelle. La diminution de la ripisylve, voir l'absence sur des linéaires important peut se révéler également néfaste pour les espèces les plus sensibles. La dégradation de la ripisylve naturelle entraîne une altération des capacités d'accueil des milieux à plusieurs niveaux : homogénéisation des écoulements, réduction des abris, déstructuration des berges, hausse de la thermie.

La qualité physico-chimique de l'eau est aussi une des causes importante de la dégradation des peuplements piscicoles. Encore une fois, ce sont les secteurs de plaine les plus impactés.

La segmentation des cours d'eau par les obstacles est également une problématique retrouvée sur l'ensemble des cours d'eau du Bièvre-Liers-Valloire. Les difficultés de déplacement des espèces participent à l'affaiblissement des populations de plusieurs manières : impossibilité d'accès au zone de fraies et de refuges, diminution de la diversité génétique notamment.

Les trois espèces cibles retenus dans le diagnostic sont la Truite Fario, le cyprinidé d'eaux vives et les petites espèces benthiques (Chabot). Au contact du Rhône, l'Anguille peut être localement considéré comme une espèce cible (les Claires, Dolon, Oron).

La stratégie de restauration de la continuité biologique (transit des espèces piscicoles d'amont en aval et d'aval en amont) a été définie selon les critères suivants, par ordre de priorité :

- Ouvrage situé dans un linéaire classés en liste 2 (Art. L214-17 CE, cf. 4.2.2.1) ;
- Ouvrage situé dans un linéaire classé en réservoir biologique ou classés en liste 1 (Art. L214-17 CE, cf. 4.2.2.1 et 4.3.2) ;
- Ouvrages bloquant l'accès à des zones de refuges ou de frayères (cf. 4.2.2.2) ;
- Ouvrage situé sur un axe hydrographique principal (Rival-Raille, Oron, Collières, Dolon, Bancel) ;
- Ouvrage constituant un obstacle par rapport à la continuité restaurée en aval ;
- Ouvrage barrant un linéaire amont (amontaison) ou aval (dévalaison) important en termes de linéaire, comportant des zones de frayères et/ou de grossissement ;
- Ouvrage situé dans un secteur à forte demande sociale (retour de la concertation) en faveur d'un retour à une qualité biologique optimale ;
- Efficience de l'équipement à court et moyen terme ;
- Faisabilité foncière, technique et financière de l'aménagement.

Conformément à l'article L 214-17 du Code de l'Environnement :

- Le classement actuel en liste 1 concerne le Dolon et la Sanne, l'Oron du seuil de Chantabot jusqu'aux Collières, les Collières depuis l'Oron jusqu'au Rhône, le Régrimay et ses affluents et le Rival de sa source jusqu'à la confluence avec la Coule ainsi que ses affluents rive droite, le ruisseau de la Vauverière ;
- Le classement actuel en liste 2 concerne le Dolon en aval de la confluence avec le Lambre et le Régrimay de L'Echatel de Saint-Didier jusqu'au Dolure ;
- Le Dolon en aval de la confluence avec le Lambre ainsi que le Régrimay de L'Echatel de Saint-Didier jusqu'au Dolure sont classés en liste 1 et en liste 2.

Les cours d'eau faisant actuellement l'objet de classement en liste 1 et/ou liste 2 sont présentés sur la Figure 8.

Selon la DCE, la franchissabilité des ouvrages doit être assurée pour la totalité des espèces piscicoles.

Les ouvrages concernés sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les ouvrages de priorité 1 doivent faire l'objet d'action dans le cadre du futur SAGE. Les ouvrages de priorité 2 seront traités dans un second temps. La Planche D4 de l'atlas cartographique présente la localisation de ces ouvrages ainsi que leur priorisation vis-à-vis de la restauration de la continuité biologique.

<i>Localisation de l'ouvrage</i>	<i>Identifiant</i>	<i>Priorité 1</i>	<i>Priorité 2</i>	<i>Espèce cible proposée*</i>	
Le Rival	Rival - Passage à gué « Les Moutinières »	RVA.23/ROE50112	■		TRF
	Rival - Pont de Vulpin	RVA.16/ROE50118		■	TRF
	Rival - Pont de St Etienne de St Geoirs	RVA.14/ROE50125		■	TRF
	Rival - Barrage du moulin Blanc	RVAt.12/ROE37711		■	TRF
	Rival - Barrage du mas du Bottu	RVAt.11/ROE49685		■	TRF
	Rau. de St Michel – Prise d'eau 2 du mas du Bottu	SMIt.02/ROE37714		■	TRF
	Rau. de St Michel – Prise d'eau 1 du mas du Bottu	SMIt.01/ -		■	TRF
	Baïse – Buse de l'Abbaye	BAI.02/ -		■	TRF
	Baïse – Pont de Moulin Ruel	BAI.05/ -		■	TRF
	Baïse – Seuil du moulin de Garembourg	BAIT.01/ -		■	TRF
	Pérouse – Passage à gué des Gargonnes	PERt.01 /-	■		TRF
	Pérouse – Pont de Marnans	PER.04 /-		■	TRF
	Pérouse (Lolagne) – Buses des Martinons	PER.02 et PER.03 /-		■	TRF (ECR)
	L'Oron	Oron – Pont de moulin d'Oron	ORA.11/ROE22336		■
Oron – Seuil de Beauregard		ORAt.37/ROE54578		■	Toutes espèces, ANG
Oron – Seuil de Chandonzet		ORAt.38/ROE51717	■		Toutes espèces, ANG
Oron – Pont limite communal St Rambert		ORA.21/ROE54575		■	Toutes espèces, ANG
Les Collières	Régrimay – Gué de Bayardièrre	REGt.01/ROE12030		■	TRF
	Régrimay – Seuil les Bouyennes	REGt.03b/ROE12010	■		TRF
	Régrimay – Seuil de prise d'eau du moulin	REGt.03c/ROE12004	■		TRF
	Régrimay – Seuil des Marions	REGt.03d/ROE12006	■		TRF
	Régrimay – Pont les Bouyennes	REG.11/ROE11930	■		TRF
	Régrimay – Passage à gué STEP	REGt.04/ROE11503	■		TRF

Les Collières	Régrimay – Pont de la RD1	REG.15/ROE11356	■	TRF
	Régrimay – Rampe en amont Dolure	REGt.05/ROE11322	■	TRF
	G. Veuze – Seuil des Compteaux	GVEt.01/ROE12133	■	Toutes espèces
	G. Veuze – Rampe de franchissement en amont de la voie TGV	GVEt.05/ROE82263	■	Toutes espèces
	G. Veuze – Vannes de Champ Coupier	GVEt.06/ROE82262	■	Toutes espèces
	G. Veuze – Seuil de Champ Coupier	GVEt.07/ROE82261	■	Toutes espèces
	G. Veuze – Poteau St Sorlin	GVEt.08/ROE82259	■	Toutes espèces
Les Claires – Rampe confluence Rhône	COA.31/ROE12084	■	Toutes espèces, ANG	
Le Dolon	Dolon – Passage à gué de la Combe Bayon	DOA.13/ROE40560	■	TRF, CYP
	Dolon – Passage à gué du Rosay	DOA.15/ROA40557	■	TRF, CYP
	Dolon – Prise d'eau du moulin des Gaux	DOAt.17/ROE49684	■	TRF, CYP, ANG
	Dolon – Pont de la RN7	DOA.18/-	■	TRF, CYP, ANG
	Sanne – Seuil confluence avec le Rhône	DOAt.19/ROE37758	■	TRF, CYP, ANG
Le Bancel	-			

* Poissons holobiotiques (sauf grands migrateurs) - TRF : Truite Fario, CYP : Cyprinidés d'Eaux Vives, PEB : Petites Espèces Benthiques, Toutes espèces

Grands Migrateurs - ANG : Anguille

Certains ouvrages sont déjà équipés d'un dispositif de franchissement mais les évolutions morphodynamiques de la rivière engendrent une diminution de l'efficacité du dispositif. Il faudra réfléchir pour ces ouvrages à une restauration de la passe à poisson ou à son entretien afin de garantir son efficacité. Il s'agit en pratique des ouvrages suivants :

- la passe à bassins successifs du seuil de prise d'eau du lieu-dit Marion sur le Régrimay (RegT3c) : bassin aval partiellement engravé. Une étude d'opportunité pour la restauration de la continuité écologique du Régrimay a été réalisée en 2013 par EGIS EAU jusqu'au stade Avant-Projet. Cette étude intègre, au stade faisabilité, l'ouvrage de prise d'eau du lieu-dit Marion pour la restauration de la continuité écologique. Les éléments avancés par EGIS EAU seront repris dans le cadre du programme d'actions de la présente étude.
- le seuil en amont de la confluence avec le bras de dérivation du Rhône sur le Dolon (DoaT19).

A noter que la réflexion de la restauration de la continuité écologique du Régrimay menée par EGIS EAU a également concerné d'autres ouvrages du Régrimay jusqu'au stade faisabilité ou jusqu'au stade Avant-Projet

(rampe en amont de la confluence avec le Dolure, seuil associé au pont de la RD1, seuils en aval du pont de la Barbonnière, seuils associés au pont des Bouyennes, seuils en aval de la prise d'eau de Marion). Les éléments correspondant seront intégrés au programme d'actions de la présente étude.

La continuité biologique peut être rétablie selon trois manières :

- 1) L'ouvrage n'a plus lieu d'être, soit parce que l'ouvrage n'a pas ou plus d'existence légale, ou parce que le propriétaire renonce à son droit d'eau ou à la possibilité de solliciter une nouvelle autorisation ; la suppression totale (dérasement) ou partielle (arasement) de l'ouvrage peut alors être envisagée dans le cas où elle est conforme aux autres fonctionnalités du cours d'eau (profil en long d'équilibre notamment).
- 2) L'ouvrage doit être maintenu, du fait de l'existence d'un usage avéré et autorisé, ou du fait du rôle de l'ouvrage pour d'autres fonctionnalités (maintien du profil en long par exemple). Dans ce cas, l'ouvrage doit être équipé d'un dispositif de franchissement piscicole assurant l'amontaison et/ou l'avalaison (passe à poissons).
- 3) L'ouvrage doit être maintenu, du fait de l'existence d'un usage avéré et autorisé, ou du fait du rôle de l'ouvrage pour d'autres fonctionnalités (maintien du profil en long par exemple,) et un bief de dérivation peut être aménagé pour restaurer la continuité amont/aval.

Dans certains cas, les deux premières manières (arasement et passe à poissons) pourraient être conjointement mises en œuvre.

Le franchissement des ouvrages par les espèces piscicoles doit pouvoir être réalisé dans le sens de l'amontaison (reproduction des géniteurs) mais également dans le sens de la dévalaison (juvéniles).

Amontaison

Plusieurs dispositifs permettent le franchissement d'obstacles. Ces dispositifs ont nettement évolués ces dernières années. De nouveaux types de passes à poissons sont apparus. Leur fonctionnement plus proche d'un système naturel et plus simple, assurent une meilleure fonctionnalité.

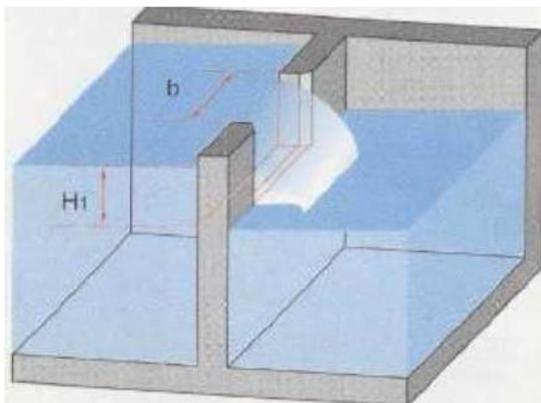
Les différents types de passes à poissons pouvant être réalisées sur le bassin Bièvre Liers Valloire sont les suivantes :

Passes à bassins successifs :

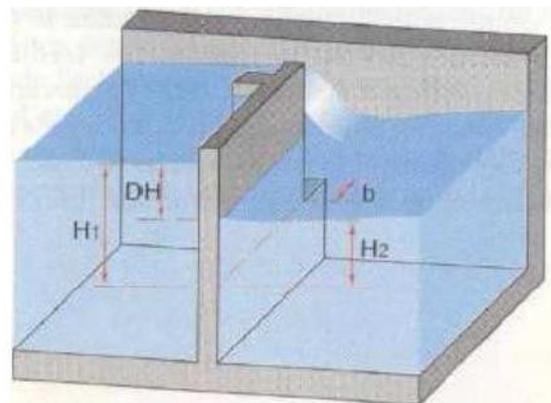
Elles sont généralement réalisées en béton armé mais de nouvelles conceptions ont été construites en rondins de bois. Elles s'adaptent généralement sur des ouvrages assez élevés (> à 2 m) où l'emprise de part et d'autre de l'ouvrage est réduite. La taille des bassins est directement fonction des espèces à y faire transiter. Plusieurs types de connexions entre bassins existent. La plus courante pour les cours d'eau de taille modérée est une connexion déversante. Afin de rendre plus facile le franchissement des petites espèces, le fond des bassins peut être rendu rugueux par la mise en place de blocs coulés dans le béton.



Si ce type de passe à poissons est globalement assez efficace, son coût est en revanche assez élevé.



Passe à bassins successifs avec échancrure déversante centrale



Passe à bassins successifs avec échancrure déversante latérale

Les pré-barrages :

Les pré-barrages peuvent être réalisés en béton armé, en maçonnerie (béton + blocs) ou en bois. Ils s'insèrent très bien dans le paysage car plus naturels. Ils peuvent s'aménager sur des ouvrages de faible hauteur (< à 1 m) ou en complément d'une autre passe à poissons. La connexion entre les bassins est assurée par un écoulement plongeant ou noyé améliorant le franchissement des petites espèces. Ce type de passe à poissons à l'avantage d'avoir un fonctionnement satisfaisant pour un coût modéré.

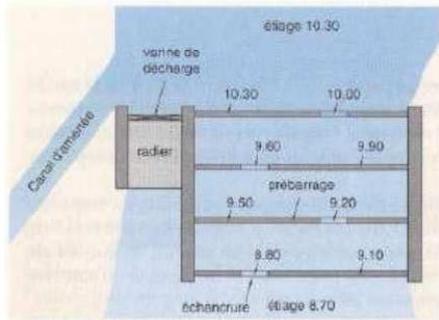


Schéma de principe de prébarrages aménagés sur la totalité de la largeur du cours d'eau

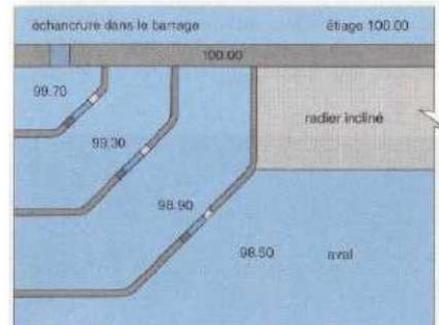


Schéma de principe de prébarrages aménagés sur une des deux rives du cours d'eau



Profil en long

Les chenaux de contournement ou rivière artificielle :

Ce type d'ouvrage est celui qui s'insère le mieux dans le paysage car il constitue un chenal aménagé de manière la plus naturelle possible. Ce chenal qui relie l'amont de l'obstacle à l'aval est aménagé de plusieurs petites chutes ponctué de zones de repos. Il est franchissable par toutes les espèces, petites et grandes, mais nécessite beaucoup d'emprise à proximité de l'ouvrage. Celle-ci est en effet directement liée à la hauteur de l'obstacle qui contraint parfois à réaliser des aménagements de grande longueur développée.



Les rampes en enrochements :

La conception de ces aménagements est assez récente. Elle consiste en la réalisation d'une rampe à la pente progressive aménagée sur l'ouvrage et ponctuée de blocs pluridécimétriques jouant le rôle de ralentisseurs. Elle est une solution avantageuse lors de la réalisation de nouveaux seuils en rivière car elle ne nécessite pas la construction d'ouvrages de génie civil lourds (passe à bassins successifs). Elles peuvent même être aménagées sur toute la largeur de l'obstacle. Elle peut également venir s'insérer en complément d'ouvrages en blocs difficilement franchissables.



Dévalaison

Les dispositifs de dévalaison sont nécessaires dès lors que le franchissement de l'ouvrage peut occasionner des risques de blessures ou de mortalité. C'est souvent le cas des prises d'eau pour l'alimentation de centrales hydro-électriques (conduite forcée et turbines induisant des phénomènes de surpression – dépression violents, des lacérations ou broyages). Les blessures ou mortalités peuvent également provenir du choc lié à la chute depuis le haut de l'obstacle. Les lésions sont alors directement dépendantes de la hauteur de l'ouvrage et du type de réception (fosse en eau, radier béton ou enrochements).

Pour éviter les blessures induites par le franchissement de l'ouvrage, les prises d'eau doivent être aménagées de telle façon que les poissons ne puissent pénétrer dans le canal d'amenée ou la conduite forcée. La prise d'eau doit donc être équipée d'une grille ichtyocompatible de maille pré-définie. Une glissière ou goulotte, dans laquelle transite le débit réservé, peut également être aménagée depuis la crête du barrage jusqu'au pied.

Parfois, la restauration de la dévalaison nécessite simplement l'agencement de quelques blocs en pied d'ouvrage pour limiter les chocs et les abrasions.

Mesure 3.2- Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur

Les actions de type R1 ont lieu à l'intérieur du lit mineur et ont pour vocation à diversifier les faciès d'écoulement sans en modifier significativement la morphologie du lit mineur. On recherche donc à recréer ou à restaurer des habitats de reproduction, de croissance et de repos avec des techniques légères faisant appel au génie minéral (singularités en enrochements) ou au génie végétal (épis, déflecteurs, caches, etc. en bois morts et bois vivants). Des exemples de ce type de restauration sont illustrés en page suivante.

Ce type de travaux est destiné à deux types de secteurs :

- les secteurs fortement contraints latéralement où aucune autre possibilité de restauration morphologique ne peut être réalisée. C'est le cas notamment des secteurs endigués ou rectifiés par le passé qui présentent une faible diversité des écoulements.
- d'autres secteurs sur lesquels il pourrait être réalisé des opérations de restauration de type R2 et R3. Sur ces secteurs précis, il est parfois difficile de définir la résilience du cours d'eau, c'est-à-dire sa capacité à s'auto ajuster après une modification géomorphologique (action de restauration). Le temps de réponse pourrait alors être plus ou moins long. Il pourrait en effet s'écouler plusieurs années avant de retrouver des habitats aquatiques satisfaisants. C'est pour cette raison que les projets de restauration ambitieux feront en complément l'objet d'une restauration de type R1. Ceci dans le but d'avoir des résultats plus rapides d'un point de vue halieutique.

Les actions de type R2 et R3 seront d'autant plus aisées à réaliser et d'autant plus efficaces que le cours d'eau présentera des caractéristiques morphodynamiques favorables (Malavoi & BIOTEC, 2006) :

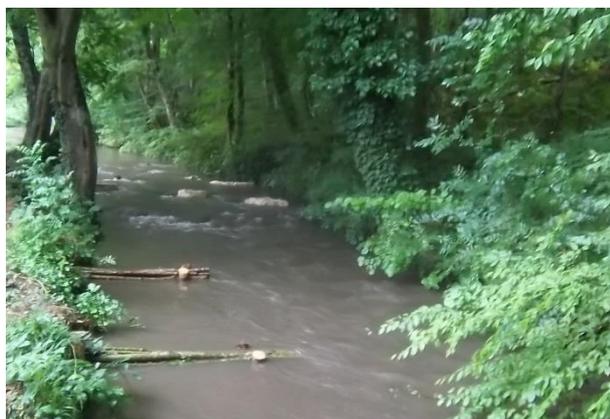
- Une énergie potentielle spécifique élevée (> 100 W/m² au minimum) ;
- Des apports sédimentaires depuis l'amont en quantité significative par rapport à la capacité de transport ;
- Des berges constituées de matériaux érodables, permettant de faciliter la recharge sédimentaire latérale.

Les secteurs prioritaires où il est proposé de réaliser des opérations de restauration de type R1 sont présentés dans le tableau suivant et reporté sur la Figure 22. Nous rappelons que les opérations de type R2

et R3 seront conjointement réalisées avec la mesure 1.1 - Préserver/restaurer un espace de bon fonctionnement (inondations, morphologie, biologie).

<i>Localisation du secteur de restauration</i>	<i>Type</i>	<i>Priorité 1</i>	<i>Priorité 2</i>
Le Rival entre Brézins et Thodure	R1		■
La Raille entre Thodure et Beaufort	Complément à R2	■	
Le ruisseau des Eydoches en aval de Faramans	R1	■	
Le Suzon en aval de la Goutériat	R1		■
L'Oron de la ligne TGV jusqu'au confluent du canal SNCF	R1	■	
L'Oron du confluent du canal SNCF jusqu'au Collières	Complément à R2	■	
Les Collières (Claires) sur le linéaire présentant un cuvelage béton, de l'aval de la barre d'immeuble de Cachepiou à Saint-Ramberta à ligne TGV	R1	■	
La Grande Veuze entre les sources de Manthes et Saint-Sorlin-en-Valloire	R1	■	
La Petite Veuze entre les sources de Manthes et le Dolure	R1		■
Le Dolure en aval de la Petite Veuze	Complément R2	■	
Le Bancel en aval de la confluence avec l'Argentelle	R1		■
Le canal Sanne/Dolon	R1		■

Des exemples de ces types de restaurations R1 sont illustrés ci-dessous.



Aménagements R1 - épis déflecteurs et enrochements sur la Fure



Aménagements R1 - déflecteur végétal en berge : effet sur la diversité des écoulements

Mesure 3.3- Restaurer un réseau écologique cohérent (trame verte et bleue, noyau de biodiversité)

Ces mesures et les actions de type R2/R3 s'inscrivent et complètent les mesures 1.1 de préservation/restauration des espaces de bon fonctionnement.

D'après les cartes du SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique), le bassin Bièvre Liers Valloire présente une majorité de milieux naturels préservés où la circulation des différentes espèces n'est perturbée que localement. Les mesures à prendre vis-à-vis de l'établissement d'un réseau écologique cohérent sont donc avant tout des mesures de préservations des milieux naturels afin qu'ils conservent leurs rôles de réservoirs biologiques et de corridors biologiques.

Sur le périmètre d'étude, ce réseau est localement interrompu soit par des obstacles naturels (cours d'eau encaissé, cascades) soit par des obstacles d'origine anthropique, en particulier des grands axes de communication ou infrastructures de transport (RD119, aéroport de Grenoble-Saint-Geoirs, RD518, RD519, RD519b, RD538, RD51, A7, ligne TGV etc.) ou par le camp militaire clôturé de Chambaran.

De nombreux ouvrages hydrauliques peuvent constituer un obstacle à la continuité biologique aquatique :

1. ouvrage en travers pour la continuité longitudinale du cours d'eau (barrages, seuils, radiers de ponts) ;
2. ouvrages de protection contre les inondations pour la continuité latérale avec les zones humides (digues, merlons...).

Cette continuité biologique doit, dans la mesure du possible, être restaurée pour améliorer la qualité des échanges biologiques et génétiques des populations.

Au droit des **ouvrages en travers**, la restauration de la continuité piscicole doit être réfléchi au regard des différentes solutions possibles ; dérasement, arasement, gestion des organes mobiles de l'ouvrage, aménagement de dispositifs de franchissements piscicoles (passes à poissons). Avant toute intervention, ces différentes solutions doivent être confrontées aux enjeux socio-économiques, géomorphologiques et écologiques. La liste de ces ouvrages est présentée dans la mesure 3.1 – Définir une stratégie de restauration de la continuité piscicole.

Les cours d'eau constituant des noyaux de biodiversité (réservoirs biologiques) recensés par l'Agence de l'eau (cf. § 4.3.2.1) doivent être préservés. D'autres cours d'eau comme la Baise amont, le Nivollon amont, l'Oron au niveau de la source des Fontaines, bien que non inclus dans les réservoirs biologiques présentés par l'agence de l'eau, peuvent aussi être considérés comme des noyaux de biodiversité qu'il serait judicieux de préserver et d'intégrer au sein d'un réseau écologique cohérent.

Les **ouvrages de protection contre les inondations** qui peuvent limiter les échanges avec les milieux annexes sont plus difficiles à gérer en raison des enjeux souvent présents en arrière de l'ouvrage (habitation, zone d'activité, agriculture...). Ces opérations de restauration de la continuité latérale sont présentées conjointement dans la mesure 1.1 - Préserver/restauration un espace de bon fonctionnement (inondations, morphologie, biologie).

Le tableau ci-après et la Figure 22 recensent les secteurs prioritaires où une action de type R2/R3 est envisagée dans le cadre du schéma de restauration hydromorphologique. Ce travail s'appuie sur le diagnostic de phase 1 ainsi que la concertation menée dans le cadre de l'étude (ateliers technique de GAC). Des exemples de ces types de restaurations R2/R3 sont illustrés ci-après.

<i>Localisation du secteur de restauration</i>	<i>Type</i>	<i>Priorité 1</i>	<i>Priorité 2</i>
Le Barbaillon en amont de l'aéroport de St Etienne St Geoirs	R2	■	
La Coule en aval de St Etienne de St Geoirs	R2		■
Le torrent de la Pérouse en aval du gué des Fontaines	R2	■	
Le Rival entre Marcilloles et Viriville	R2		■
La Raille entre Thodure et Beaufort	R2/R3	■	
L'Oron, d'Épinouze aux Clavettes de Bougé	R2		■
L'Oron, des Clavettes de Chambalud jusqu'au Hautes Clavettes à St Rambert d'Albon	R2/R3	■	
La confluence Oron/Collières à St Rambert d'Albon	R2	■	
Le Dolure du gué des Iles jusqu'aux Collières	R2	■	
Les Collières entre Coinaud et St Rambert d'Albon	R2		■
L'Argentelle en amont de la confluence avec le Bancel	R2		■
Le Bancel en aval de la RN7	R2		■



Aménagements R2 (Buffalo, Gard) - emprise foncière de 25 m sur l'une des berges. Clichés avant et après restauration



Aménagements R3 (Vistre, Gard) - emprise foncière de 80 m sur l'une des berges. Clichés avant et après restauration

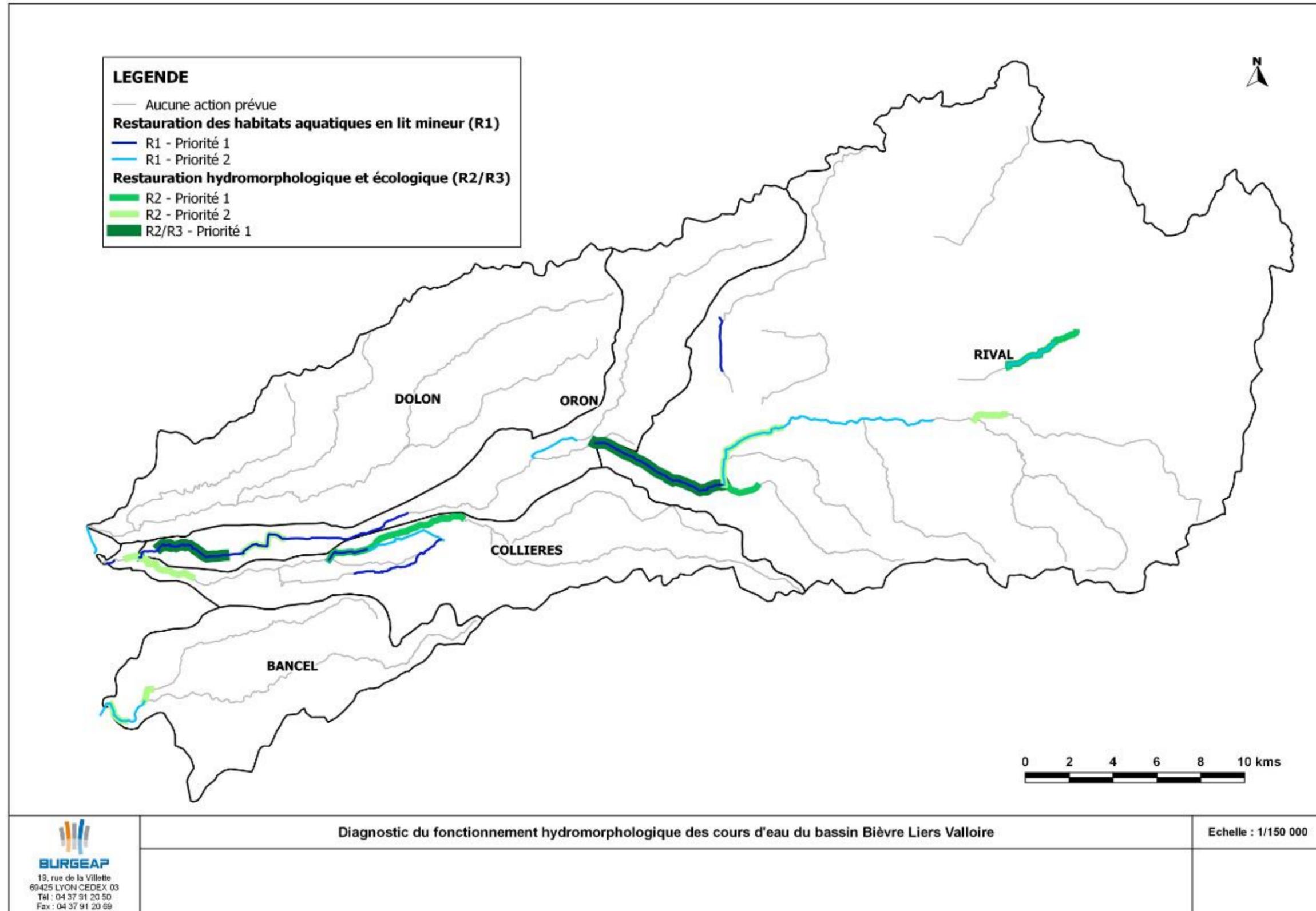


Figure 22 : Priorisation des opérations de restauration hydromorphologique et écologique (R1/R2/R3)

L'établissement d'un réseau écologique cohérent à l'échelle du bassin versant Bièvre Liers Valloire peut également se traduire par la mise en place de mesures à respecter lors d'opérations de coupes forestières ou de travaux forestiers dans les boisements alluviaux ou sur la ripisylve.

Sur le bassin versant, on constate en effet une augmentation des coupes franches sur les boisements en lien avec le développement de la filière bois-énergie. Les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau situés en tête de bassin versant sont particulièrement sensibles à ce type de travaux et présentent de forts enjeux écologiques (présence de frayères, de zones humides, etc.). Au-delà de l'atteinte qui peut être parfois portée à la ripisylve elle-même, le mode d'exploitation associé à des fortes pentes (tête de bassin versant notamment) conduit à un lessivage du terrain mis à nu, et entraîne un fort transport de fines dans les cours d'eau. Le colmatage de ces petits cours d'eau occasionne un impact particulièrement important en raison de leur débit peu élevé qui limite fortement la possibilité de « nettoyage naturel » par charriage des éléments fins déposés.

Les mesures complémentaires à mettre en place pour l'établissement d'un réseau écologique cohérent sont les suivantes :

- préserver/restaurer une ripisylve de qualité sur une largeur suffisante le long des cours d'eau, en cohérence avec l'espace alluvial de bon fonctionnement (cf. mesure 1.3 - Préserver et entretenir les fonctionnalités écologiques des boisements de berge) ;
- définir les modalités de mise en œuvre des travaux forestiers adaptées sur les têtes de bassin versant afin de limiter les phénomènes de colmatage des cours d'eau et des autres milieux humides.

5.2.4 Objectif 4 – Améliorer la connaissance et le suivi du patrimoine naturel

Mesure 4.1- Approfondir les connaissances écologiques – poursuite des inventaires faune/flore

Les connaissances naturalistes sur le bassin versant restent inégales et devraient être complétées. L'enjeu est majeur puisqu'il s'agit là de disposer des données suffisantes pour évaluer l'état de conservation actuel de la biodiversité et de suivre dans le futur proche les effets des actions entreprises pour la conserver ou la restaurer.

Ce travail peut s'appuyer sur le réseau naturaliste local (FRAPNA, LPO, Observatoire Odonatologique en Rhône-Alpes & Dauphiné, Fédération de pêche, Conservatoire Botanique National...).

Le travail d'inventaire doit être complété par une approche écosystémique destinée à approfondir la compréhension du fonctionnement écologique du bassin versant. Un des enjeux sera notamment de décrire de manière plus précise et approfondie le fonctionnement des réseaux écologiques.

Mesure 4.2- Contrôler le développement des espèces invasives et/ou indésirables

Plusieurs espèces invasives et/ou indésirables ont été recensées dans le bassin versant :

- espèces floristiques invasives : Renouée du Japon, Buddleia, Balsamine ;
- espèces floristiques indésirables : plantation de peupliers en bordure de rivière, bambou ;
- espèces faunistiques indésirables : ragondins.

Leur prolifération peut être la cause d'une perte de biodiversité. En effet, la Renouée du Japon peut se développer sur de très grandes surfaces en éliminant toutes les autres espèces végétales (et animales associées) dégradant ainsi la biodiversité du secteur concerné.

La plupart des espèces invasives et/ou indésirables devrait faire l'objet d'un plan de gestion. Toutefois, cette opération serait lourde autant financièrement que techniquement. Il a donc été retenu de ne travailler que sur les trois espèces invasives qui présentent les plus fortes incidences écologiques et sanitaires du bassin.

- Les plus gros efforts porteront sur la Renouée du Japon fortement implantés sur certains secteurs amont. Elle doit faire l'objet d'une surveillance importante de par son importante vitesse de propagation (dispersion des rhizomes facilitée par les opérations de terrassement, curage, remblai de matériaux, hors dispersion naturelle).
- La Balsamine est également implantée sur le secteur d'étude, toutefois dans une moindre mesure que la Renouée du Japon, et touche plus particulièrement le bassin du Dolon.
- Le Buddleia est moins implanté sur le territoire mais le suivi de sa propagation est également à poursuivre.

La lutte contre le développement des espèces invasives comporte trois volets :

1. la connaissance de l'espèce et de sa situation à l'échelle du bassin versant :
 - origine de l'espèce sur le bassin versant ;
 - cartographie précise de la présence de l'espèce et étude des modalités et de la dynamique de dispersion / colonisation ;
 - connaissance précise de la biologie de l'espèce et de sa stratégie d'adaptation au bassin versant.
2. la mise en œuvre d'une stratégie de lutte concertée et adaptée :
 - communication et sensibilisation autour de l'espèce à l'échelle du bassin versant ;
 - si des actions d'éradication sont menées, elles doivent être concertées au minimum à l'échelle du bassin versant, de préférence à l'échelle de l'aire d'expansion de l'espèce concernée.
3. le suivi de l'efficacité des mesures de lutte mises en œuvre.

Certains cours d'eau (ruisseau de Saint-Michel, Baïse, ruisseau des Eydoches, Barbaillon, Poipon, Grande Veuze, Bège, Argentelle et Bancel notamment) sont relativement préservés des espèces invasives.

Plusieurs cours d'eau sont marqués par d'importants linéaires de berges colonisés par la Renouée du Japon avec des sites infestés de taille importante (> 100 m²), notamment sur le Dolure, le Régrimay aval, les Collières, la Coule dans la traversée d'Izeaux, le torrent de la Pérouse aval, la Raille, l'Oron, le Lambre aval. On note également une présence importante de Balsamine sur le linéaire du Dolon.

Pour les autres cours d'eau, les sites infestés sont de taille modérée (< 100 m² pour la plupart). Ils peuvent toutefois présenter un risque de dispersion avéré. Il est par conséquent prioritaire d'intervenir rapidement sur ces sites pour éviter toute contamination d'espace vierge.

Dans le cas du torrent de la Pérouse aval, du Dolure, du Régrimay aval, de l'Oron, des Collières et du Dolon, une grande partie du linéaire est déjà occupé par les espèces invasives. Sur ces périmètres, les interventions seront davantage ciblées vers une sensibilisation pour limiter les risques de dispersion.

Les secteurs à cibler en priorité dans le cadre d'un plan de lutte contre les espèces végétales invasives sont les suivants.

<i>Localisation du secteur</i>	<i>Espèce</i>	<i>Priorité 1</i>	<i>Priorité 2</i>
Le ruisseau de Saint-Michel à Saint-Geoirs (quelques spots)	Renouée du Japon		■
La Coule à Izeaux	Renouée du Japon	■	
La Baïse à Saint-Siméon-de-Bressieux	Renouée du Japon	■	
Le torrent de la Pérouse aval à Viriville	Renouée du Japon Buddleia	■*	
Le Rival à Saint-Geoirs et Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs (quelques spots)	Renouée du Japon		■
Le Rival entre Brézins et la Côte-Saint-André (quelques spots)	Renouée du Japon		■
Le ruisseau des Eydoches à Commelle et Penol	Renouée du Japon		■
Le ruisseau de Saint-Didier au Mottier	Renouée du Japon	■	
La Raille	Renouée du Japon	■	
L'Oron amont de Saint-Barthélemy à Lapeyrouse-Mornay	Balsamine Buddleia	■	
L'Oron d'Épinouze à Saint-Rambert-d'Albon (quelques spots)	Renouée du Japon Balsamine		■
Le Suzon aval entre Pajay et Saint-Barthélemy	Renouée du Japon Balsamine	■	
Les Collières en aval de la ligne TGV	Renouée du Japon		■
Les Collières en aval de la confluence avec le Dolure jusqu'au Rhône	Renouée du Japon Balsamine Buddleia	■*	
La Grande Veuze à Moras-en-Valloire et Saint-Sorlin-en-Valloire (quelques spots)	Renouée du Japon		■
La Petite Veuze à Manthes et Saint-Sorlin-en-Valloire (quelques spots)	Renouée du Japon Balsamine Buddleia		■
Le Dolure entre Thodore et Marcollin (quelques spots)	Renouée du Japon Balsamine		■
Le Dolure de Lens-Lestang à la confluence avec les Collières	Renouée du Japon Balsamine Buddleia	■*	
Le Régrimay à Lens-Lestang	Renouée du Japon	■*	
La Derroy aval à Pact	Balsamine	■	
La Bège à Bougé-Chambalud (quelques spots)	Balsamine		■
Le Lambre à Chanas	Renouée du Japon Buddleia	■	
Le Dolon de Primarette à la confluence avec la Bège	Balsamine	■*	
Le Dolon en aval de la confluence avec la Sanne	Renouée du Japon Buddleia	■	
Le Bancel entre Saint-Sorlin-en-Valloire et Albon (quelques spots)			■

* Actions de sensibilisation uniquement (à l'exception des secteurs concernés par des projets de restauration hydromorphologique)

On notera par ailleurs que les autres espèces indésirables (bambou, peupliers) devront également être traitées dans le cadre des actions de prévention et de sensibilisation des acteurs et des riverains et que des mesures de gestion et de non replantation des espèces indésirables de bord de berge (peuplier, robinier, etc.) devront être prises.

Mesure 4.3- Suivi des populations d'espèces remarquables

Le diagnostic de phase 1 a permis d'identifier les espèces remarquables présentes sur la zone d'étude. Une partie de ces espèces sont inféodées au cours d'eau et leur suivi s'inscrit donc logiquement dans le cadre des objectifs de préservation et de restauration des milieux aquatiques.

Les espèces remarquables pouvant faire l'objet de mesure de suivi sont les suivantes :

- La Truite fario ;
- Le Chabot ;
- L'Anguille ;
- L'Écrevisse à pattes blanches ;
- Le Castor ;
- La Loutre (observée à Beaurepaire).

5.3 Déclinaison des objectifs « risques »

L'orientation fondamentale n°8 du SDAGE propose 4 axes de mesures pour gérer les enjeux liés aux risques sur les cours d'eau et milieux aquatiques.

- Agir sur la réduction des risques à la source ;
- Réduire l'exposition des populations aux risques ;
- Engager les démarches de planification spatiale et réglementaire des actions de prévention ;
- Développer la culture du risque (connaissance et mise à disposition de l'information).

Nous reprenons ces 4 principales orientations et les déclinons par des mesures concrètes. On notera que les risques pris en considération sont les risques d'inondation, d'érosion de berges et de ruissellement. L'analyse ne porte pas sur les risques liés aux mouvements de terrain et séismes.

5.3.1 Objectif 5 – Agir sur la réduction des risques à la source

Les mesures évoquées dans cet objectif sont les suivantes :

- 5-1- Etablir et actualiser les cartes d'aléas et zonages réglementaires ;
- 5-2- Intégrer les risques dans les documents d'urbanisme ;
- 5-3- Limiter le ruissellement dans les zones imperméabilisées et les zones agricoles.

Mesure 5.1- Etablir et actualiser les cartes d'aléas et zonages réglementaires

La Phase 1 de l'étude a permis de faire le bilan sur la connaissance des risques sur le bassin versant Bièvre Liers Valloire :

- Le bassin versant du Liers (Rau. des Eydoches, Rau. de St Didier, Suzon) ne dispose pas d'un Atlas des Zones Inondables (AZI) à l'échelle du bassin ;
- Les bassins du Rival et du Bancel disposent d'un atlas des zones inondables établi sur la majorité des communes des bassins ;
- Le bassin de l'Oron dispose d'un atlas des zones inondables uniquement sur sa partie amont (communes de Beaufort, Saint-Barthélemy et Beaurepaire) et celui du Dolon uniquement sur sa partie aval (Chanas, Sablons).

Sur les 87 communes du bassin versant, seules 5 communes disposent d'un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) approuvé, 3 disposent d'un PPRn prescrit et 14 communes iséroises sont en cours de procédure pour l'établissement d'un PPRI multirisques. Certaines communes, ne possèdent aucun affichage des risques (cf. 3.5.3).

Actuellement, 56 communes possèdent une carte d'aléas ou un document d'affichage des risques et 31 communes iséroises ne disposent pas de document d'affichage des risques dont 16 communes concernées directement par les cours d'eau du bassin versant.

Tableau 15 : Communes du bassin versant concernées par l'absence d'affichage des risques

Code INSEE	Communes	Cours d'eau considéré pour l'étude
38025	BALBINS	Poipon
38037	BELLEGARDE-POUSSIEU	Bège
38069	CHAMPIER	Ruisseau des Eydoches
38121	COMMELLE	Ruisseau des Eydoches
38159	EYDOCHE	Ruisseau de Saint-Didier
38198	JARCIEU	Dolon, Bège
38174	LA FRETTE	Barbaillon
38219	MARCOLLIN	Dolure
38240	MOISSIEU-SUR-DOLON	Dolon
38267	MOTTIER	Ruisseau de Saint-Didier
38284	ORNACIEUX	Ruisseau des Eydoches
38290	PACT	Dolon, Derroy
38300	PENOL	Ruisseau des Eydoches, Poipon
38307	PISIEU	Dolon, Derroy
38380	SAINT-DIDIER-DE-BIZONNES	Ruisseau de Saint-Didier
38479	SEMONS	Suzon

On notera néanmoins que les enjeux les plus importants en termes d'absence d'affichage des risques concernent la commune de Pact (Dolon, Derroy) pour laquelle il serait judicieux d'établir un document réglementaire ayant valeur de Plan de Prévention des risques.

D'autres communes (Albon, Aneyron, Arzay, Beausemblant, Bossieu, Bougé-Chambalud, Châteauneuf-de-Galaure, Epinouze, Faramans, Hauterives, Izeaux, La Forteresse, Lapeyrouse-Mornay, Le Grand-Serre, Lens-Lestang, Lentiol, Manthes, Marnans, Moras-en-Valloire, Pajay, Plan, Pommier-de-Beaurepaire, Primarette, Quincieu, Revel-Tourdan, Saint-Geoirs, Saint-Hilaire-de-la-Cote, Saint-Michel-de-Saint-Geoirs, Saint-Paul-d'Izeaux, Saint-Pierre-de-Bressieux, Saint-Sorlin-en-Valloire) disposent d'une carte d'aléas récente pour l'affichage des risques inondation sur leur territoire (ARTELIA, 2012). Un document réglementaire ayant valeur de Plan de Prévention des risques pourrait compléter cet affichage afin de renforcer la réglementation et la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire et l'urbanisation.

Mesure 5.2- Intégrer les risques dans les documents d'urbanisme

Les nouveaux documents ou les documents actualisés d'affichage des risques devront être intégrés dans l'élaboration des PLU des communes et annexés au document d'urbanisme.

Mesure 5.3- Limiter le ruissellement dans les zones imperméabilisées et les zones agricoles

Sur le territoire, les zones urbanisées sont majoritairement discontinues, à l'exception de quelques agglomérations plus importantes localisés aux extrémités Est et Ouest du bassin et le long des grands axes routiers (Saint-Rambert-d'Albon, Chanas, Andancette, Saint-Barthélemy, Beaurepaire, Saint-Siméon-de-Bressieux, Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs notamment).

Les surfaces urbanisées et industrielles représentent 5 % de la superficie du périmètre d'étude et sont principalement concentrées sur le bassin du Rival (62%). Sur les autres bassins, cette part est nettement moins élevée (de l'ordre de 7 à 10%).

A l'exception de quelques agglomérations, les zones urbanisées, et plus largement les zones imperméabilisées, ne sont donc pas un facteur majeur de la genèse des crues des principaux cours d'eau du bassin versant, mais participent néanmoins à favoriser l'intensité des pics de crue.

Les surfaces agricoles représentent 75% de la surface totale du bassin versant Bièvre Liers Valloire, ce qui, associé à des têtes de bassin pentues, engendre des problématiques fortes de ruissellement et de dépôts de matériaux fins, comme sur le Barbaillon. Un schéma directeur d'eaux pluviales pourrait être établi pour répondre à ces enjeux, en focalisant notamment sur les recommandations du SDAGE (maîtrise du ruissellement à la source et maîtrise des remblais).

Par ailleurs, des mesures en faveur de l'infiltration des eaux de ruissellement sont à généraliser sur le bassin versant : restauration zones humides et prairies enherbées en lien avec les cours d'eau...etc.

5.3.2 Objectif 6 – Réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques

Les mesures évoquées dans cet objectif sont les suivantes :

- 6-1- Restaurer des zones inondables et réaliser des mesures de ralentissement dynamique ;
- 6-2- Améliorer le fonctionnement hydraulique dans les secteurs à enjeux ;
- 6-3- Assurer la sécurité des ouvrages en travers et des digues ;
- 6-4- Prévenir le risque hydraulique engendré par la formation d'encombres ;
- 6-5- Déterminer et réduire la vulnérabilité dans les zones de risque potentiel important et développer des outils d'alerte et de suivi.

Le risque est issu d'un croisement entre l'aléa (le phénomène d'une intensité donnée) et la vulnérabilité (les biens et personnes vulnérables dans la zone d'aléa). Lorsqu'aucune amélioration sur l'aléa ne peut être apportée au-delà des mesures proposées de 6-1 à 6-4, le risque peut encore être réduit en agissant sur la vulnérabilité (mesures 6-5).

Mesure 6.1- Restaurer des zones inondables et réaliser des mesures de ralentissement dynamiques

Le SDAGE, par son orientation fondamentale OF8, vise à favoriser les mesures permettant de réguler les débits lors des épisodes de crues, ainsi que les mesures de rétention dynamique afin de favoriser les inondations dans les secteurs à faibles enjeux socio-économiques. Les mesures de ralentissement dynamique doivent conduire à écrêter significativement les pointes de crues à l'aval, tout en prenant en compte les risques de concomitance de crue des cours d'eau.

Les mesures concrètes possibles sont :

1. La restauration de zones inondables, qui peut être obtenue par la suppression ou l'arasement de digues ou tout autre obstacle à l'expansion des crues ;
2. La réalisation de zones ou d'ouvrages de surstockage ;
3. Le remodelage du lit, éventuellement combiné avec une renaturation de l'espace alluvial, lorsque les évolutions morphologiques passées ne permettent plus de restaurer les anciennes zones inondables : cas de lits incisés par exemple, avec des anciennes terrasses inondables perchées. On est ici dans une situation où l'espace de bon fonctionnement de la rivière est à récréer, avec une configuration différente, car adaptée aux enjeux et à la configuration historique.

Parmi les mesures de rétention dynamique, celles ayant le moins d'impacts sur le milieu naturel seront privilégiées. Ainsi, la construction d'ouvrages transversaux dont l'objectif principal est la rétention dynamique et qui créeraient des points durs dans le lit mineur ne peut être envisagée que dans des cas où aucune alternative n'est possible.

Ces mesures seront généralement à combiner avec la définition d'un espace de bon fonctionnement qui aura été validé au préalable (mesure 1.1). Elles sont pour la quasi-totalité également intégrées à des mesures de restauration hydromorphologique au sens plus large (R2/R3).

Les grandes zones prioritaires identifiées pour de tels aménagements de restauration de zones inondables sont localisées sur le Barbaillon amont, la Raille en amont de Beaurepaire, l'Oron en amont de St Rambert d'Albon et le Dolure aval.

Mesure 6.2- Améliorer le fonctionnement hydraulique dans les secteurs à enjeux

Dans les secteurs où des mesures préventives de restauration d'un espace de bon fonctionnement et/ou de ralentissement dynamique ne sont pas possibles du fait de la présence d'enjeux forts (zones urbaines, zones d'activités), le transit des crues et la protection contre la divagation du lit devront être favorisés.

Les mesures envisageables pour répondre à cette orientation peuvent être les suivantes.

- Création d'un ouvrage de protection contre les débordements : digue, remblai, batardeaux, etc. ;
- Protection de berge ou confortement de protection de berges existantes ;
- Abaissement d'un seuil ;
- Meilleure répartition des débits ;
- Etc.

Dans la mesure où tous les enjeux ne pourront être protégés pour la crue de référence (crue centennale ou crue historique plus forte), ces actions devront être combinées avec des mesures de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes exposés.

Les secteurs concernés par ces mesures sont listés dans le tableau ci-après.

<i>Localisation du secteur</i>	<i>Enjeux</i>	<i>Principe d'aménagement</i>	<i>Priorité 1</i>	<i>Priorité 2</i>
Le Lambre à Chanas	Erosion	Travaux de protections de berges au niveau du lieu-dit les Mollières		■

Mesure 6.3- Assurer la sécurité des ouvrages en travers et des digues

Cette mesure est déclinée pour les ouvrages en travers (1) et pour les digues (2).

1. Ouvrage en travers

Les barrages et seuils en rivière peuvent présenter des risques pour la sécurité des biens et des personnes en cas de rupture de l'ouvrage. Les principaux types de ruptures sont les suivants.

- rupture par submersion du fait d'ouvrages d'évacuation sous-dimensionnés ;
- rupture par basculement suite à un affouillement aval ou des infiltrations amont ;
- rupture par renardage en cas d'ouvrage en terre ;
- rupture de structure suite à un séisme ;
- etc.

Les ouvrages de 2 m ou plus de hauteur (hauteur mesurée entre le terrain naturel et le sommet de la crête de l'ouvrage) sont susceptibles d'être classés conformément au décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques, modifiant le Code de l'Environnement. Ce décret amène à classer selon des classes A, B, ou C les barrages et seuils de cours d'eau en fonction de leur hauteur et de leur volume d'eau stockée (cf. § 4.2.2.4).

Etant donné que la hauteur mérite d'être précisée au cas par cas, une distinction a été faite avec les hauteurs nettement supérieures à 2 m (> 2,20 m), les hauteurs nettement inférieures à 2 m (< 1,80 m) et les hauteurs qui méritent d'être précisées (1,80 à 2,20 m).

Actuellement, aucun ouvrage n'a été classé sur le bassin versant, que ce soit sur la Drôme ou l'Isère. Des classements sont susceptibles d'avoir lieu par la suite et il convient de s'y préparer.

Tous les ouvrages en travers ou ouvrages hydrauliques du territoire d'étude ont été recensés. Sur les 242 ouvrages en travers ayant fait l'objet d'une fiche ouvrage :

- 209 présentent une hauteur inférieure à 1,80 m et ne sont pas susceptibles d'être classés ;
- 10 présentent une hauteur comprise en 1,80 et 2,20 m et sont susceptibles d'être classés après vérification de leur hauteur ;
- 24* présentent une hauteur supérieure à 2,20 m et sont susceptibles d'être classés.

* Sur ces 24 ouvrages, 23 correspondent à des barrages ou des seuils ayant fait l'objet d'une fiche ouvrage. L'ouvrage supplémentaire correspond au bassin de stockage des eaux de crues de l'Oron situé à Beaurepaire n'ayant pas fait l'objet d'une fiche ouvrage de type barrage ou seuil.

Au total, 34 ouvrages ou groupe d'ouvrages sont donc susceptibles d'être classés. Le détail par sous bassin est précisé dans le Tableau 16 suivant et illustré par Planches **A11.1 à A11.6** de l'Atlas Cartographique.

Tableau 16 : Nombre de barrages/seuils classés en fonction de leur hauteur

	Hauteur de l'ouvrage			Total
	< 1,80 m	de 1,80 à 2,20 m	> 2,20 m	
Bassin versant	Non classable	Potentiellement classable	Classable au minimum en classe D	
Rival	69	6	11	86
Oron	49	1	1	51
Collières	44	0	3	47
Dolon	28	2	8	38
Bancel	19	1	1	21
Total	209	10	24	243

Les mesures à prendre dans le cadre du classement des ouvrages en travers sont détaillés dans le Tableau 5 présenté dans le paragraphe 4.2.2.4.

2. Dignes et Merlons

Les digues longitudinales et transversales en rivière peuvent présenter des risques pour la sécurité des biens et des personnes en cas de rupture en crue. Les principaux types de ruptures sont les suivants.

- rupture par submersion et érosion du talus de digue ;
- rupture par basculement suite à des infiltrations amont ;
- rupture par renardage ;
- etc.

Comme pour les ouvrages en travers, les digues et merlons de toute nature sont susceptibles d'être classés conformément au décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques, modifiant le Code de l'Environnement. Ce décret amène à classer selon des classes A, B, ou C en fonction de leur hauteur et de la population protégée par l'ouvrage.

Dans ce cadre, les merlons recensés lors des reconnaissances de terrain sont également susceptibles d'être classés. Nous rappelons ci-dessous la distinction entre digues et merlons utilisée :

- Digue : ouvrage de conception structurée (génie civil) et constitué dans le but de protéger un secteur à enjeu (zone habitée, camping, plan d'eau, zone agricole, zone urbaine, etc.) ;
- Merlon : levée de terre rustique constituée la plupart du temps de matériaux de curage, et présentant des lacunes de réalisation : discontinuité, niveau et largeur de crête irrégulière.

Les ouvrages de toute nature sont susceptibles d'être classés depuis le décret n°2015-526 du 12 mai 2015 (classes A, B, ou C). Les données de classement des digues du bassin versant recueillies auprès de la DDT 38 et DDT 26 n'ont pour le moment pas donné lieu à des arrêtés de classement officiels. De plus, la réglementation a récemment évolué sur ce point. Le classement en D a disparu et le classement en C est moins restrictif (plus de 30 habitants impactés et hauteur supérieur à 1,50 mètre).

Concernant les digues, le diagnostic met en évidence les éléments suivants :

- **linéaire total de digues de de 39 957 ml ;**
- **Hauteurs variant de 0,5 à 4 m ;**
- **Classement :**
 - au vu de la hauteur des digues et des populations résidant dans les zones protégées par ces ouvrages, les digues du bassin versant sont susceptibles d'être classées en classe C ;
 - certaines digues sont classées dans les bases de données des services de l'Etat au titre du décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 mais aucun tronçon n'a fait l'objet pour le moment d'un classement officiel au titre de ce décret ou au titre du nouveau décret n°2015-526 du 12 mai 2015 ;
 - en considérant la nouvelle réglementation (classement pour $H > 1,5$ m et $P > 30$ habitants), les digues suivantes devraient faire l'objet d'un classement :

- digue du Rival à St Siméon de Bressieux (classe C) ;
- système d'endiguement du Rival à Sardieu/Marcilloles (classe C) ;
- système d'endiguement de la Coule à Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs à Daleure (classe C)
- système d'endiguement du torrent de la Pérouse dans la plaine des Pérouses (classe C) ;
- système d'endiguement du Suzon à Saint-Barthélemy-de-Beaurepaire (classe C) ;
- système d'endiguement du bras de décharge du Suzon à Beaurepaire (classe C) ;
- système d'endiguement de l'Oron en amont de Beaurepaire (classe C) ;
- système d'endiguement du Nant aux Epines Bénites (classe C) ;
- digue du Ris à Moras-en-Valloire (classe C) ;
- digue des Collières dans le centre-ville de Saint-Rambert-d'Albon (classe C) ;
- système d'endiguement du Dolon en aval de l'A7 (classe C) ;
- système d'endiguement du Bancel à Saint-Romain-d'Albon entre le Grand Moulin et les Quarterées (classe C) ;
- digue du Bancel à Bancel en amont de la RN7 (classe C).

Concernant les merlons, le diagnostic met en évidence les éléments suivants :

- **de nombreux tronçons de merlons plus ou moins continu avec un linéaire total de 49 914 ml ;**
- **Hauteurs variant de 0,3 à 1,5 m ;**
- **Etat qualifié de mauvais par définition pour la totalité des merlons ;**
- **Classement** : au vu de la hauteur des merlons et des populations résidant dans les zones protégées par ces ouvrages, les merlons du bassin versant ne sont pas susceptibles d'être classés.

La localisation des digues et merlons ainsi que leur projet de classement sont illustrés par les planches **A11.1 à A11.6** de l'Atlas Cartographique.

Les mesures à prendre dans le cadre du classement des digues sont détaillés dans le Tableau 6 présenté au paragraphe 4.2.2.4.

Mesure 6.4- Prévenir le risque hydraulique engendré par la formation d'encombres

Les encombres constituent un risque sur le bassin versant Bièvre Liers Valloire. Lors des crues passées certains ouvrages de franchissement ont vu leur intégrité menacée par la présence d'encombres qui ont réduit de manière significative leur capacité hydraulique.

Le diagnostic sur les bois morts effectué lors de la phase précédente de l'étude a mis en évidence que 11 % des bois morts répertoriés présents sur l'ensemble du secteur d'étude sont de nature à perturber le fonctionnement hydraulique (classe Eh) des différents ouvrages (seuils, barrages, ponts). Seulement 15 % présentent un intérêt piscicole et les 74% restant sont sans intérêt.

Cette situation s'explique notamment par la forte activité morphodynamique des cours d'eau du bassin versant sur certains secteurs.

La production d'encombres potentiellement dangereux sur les cours d'eau est à mettre en lien avec trois facteurs différents :

- les déséquilibres sédimentaires (incision, exhaussement) du cours d'eau qui favorisent les érosions des berges et les déstabilisations de ripisylves sur des secteurs à forte érodabilité des berges ;
- la nature des berges et l'instabilité des versants qui peuvent apporter d'importants volumes d'encombres ;
- l'arrêt/absence d'entretien des boisements de berges qui constitue une mesure de prévention contre la formation d'encombres.

La présence de nombreuses encombres résulte donc de la combinaison de ces trois facteurs avec des pondérations variant d'une situation à l'autre.

La création d'un plan d'entretien des boisements de berges adapté à chaque situation constitue une réponse pertinente à la prévention des risques inondations engendrées par la formation d'encombres. Cette mesure de prévention du risque hydraulique engendré par les encombres est donc rattachée au plan d'entretien des boisements de berges évoqué dans la mesure 1.3 « Restaurer et entretenir les fonctionnalités écologiques des boisements de berges ». Il s'agit ici de répondre à une demande hydraulique d'entretien de la végétation. Toutes les prescriptions seront précisées dans le plan d'entretien des boisements de berges.

La sensibilité des ouvrages aux obstructions partielles ou totales de l'ouvrage en cas de crue par les corps flottants est évaluée sommairement d'après la géométrie, la localisation et la capacité hydraulique de l'ouvrage, ou par enquête auprès des services concernés (historique des crues).

Il s'agit ensuite de caractériser la vulnérabilité des abords de l'ouvrage (d'après plan d'entretien-rapport méthodologique – CCEAU-2008) :

- **non vulnérable** : pas de danger ou d'aléas liés au crues pour les abords de l'ouvrage ;
- **vulnérabilité de type 1** : chemin de randonnée, chemin forestier, zone naturelles (ripisylves, bois, marais) soumis à un danger ou un aléa ;
- **vulnérabilité de type 2** : zones rurales (prairies), peupleraies et autres plantations, chemin agricole soumis à un danger ou un aléa ;
- **vulnérabilité de type 3** : zones agricoles (cultures, vergers, vignes) soumis à un danger ou un aléa ;
- **vulnérabilité de type 4** : route secondaire, bâtiments isolés, infrastructures locales (camping, étang, etc.) soumis à un danger ou un aléa ;
- **vulnérabilité de type 5** : route principale, voie ferrée, hameau, village, ville, zones industrialisées (zones d'activité, industries, gravières, etc.), ouvrages divers (canalisation, pylône, station d'épuration, etc.) soumis à un danger ou un aléa.

Les secteurs suivants sont les plus sensibles à la mise en charge des ouvrages, notamment par la création de bouchons hydrauliques liés aux encombres.

Localisation du secteur

Vulnérabilité *Priorité 1* *Priorité 2*

Rival – Traversée de la Forteresse

Type 5



<i>Localisation du secteur</i>	<i>Vulnérabilité</i>	<i>Priorité 1</i>	<i>Priorité 2</i>
Rival – Amont du Pont Piquart (Thodure)	Type 5	■	
Baïse – Traversée de Saint-Siméon-de-Bressieux	Type 5	■	
Torrent de la Pérouse – Traversée de Viriville	Type 5	■	
Dolon – Traversée de Pact (RD51d, route communale notamment)	Type 5	■	
Dolon – Traversée de Jarcieu (RD519, RD453 notamment)	Type 5	■	
Dolon – Commune de Bougé-Chambalud (RD131, pont de Chambalud notamment)	Type 5	■	
Dolon – Commune de Chanas (pont de la Combe, pont de la ligne TGV notamment)	Type 5	■	
Bège – Traversée de Bougé-Chambalud	Type 5	■	
Lambre – Lieu-dit En Gollay	Type 4		■
Lambre – Traversée de Chanas	Type 5	■	

Lorsque la configuration du terrain rend difficile l'entretien des berges et l'élimination en amont des encombres, des aménagements de type piège à flottant peuvent être mis en place. Sur le secteur d'étude, un seul ouvrage de ce type a été mis en place sur le cours du Suzon en amont de la traversée urbaine de Beurepaire (lieu-dit la Chambourrière).

Le tableau ci-après présente les secteurs où la création de pièges à flottants s'avère nécessaire compte-tenu du risque et des enjeux hydrauliques.

<i>Localisation du secteur</i>	<i>Priorité 1</i>	<i>Priorité 2</i>
Torrent de la Pérouse – Amont de Viriville	■	

Mesure 6.5- Déterminer et réduire la vulnérabilité dans les zones de risque potentiel important et développer des outils d'alerte et de suivi

Les données précises sur la vulnérabilité actuellement disponibles concernent uniquement la partie drômoise du bassin versant et plus particulièrement 6 communes du territoire (Albon, Beausembant, Epinouze, Lens-Lestang, Manthes, Saint-Sorlin-en-Valloire). La Communauté de Communes Porte de DrômArdèche (CCPDA) met en place un plan d'actions comprenant différents volets, dans le cadre de la lutte contre les inondations : le renforcement de l'alerte, la réduction de la vulnérabilité avec la protection rapprochée des habitations, l'entretien et l'aménagement des cours d'eau notamment sur les secteurs les plus sensibles.

Concernant la protection rapprochée des habitations, la CCPDA propose aux particuliers inondés la réalisation gratuite d'un diagnostic individualisé de leur habitation. Ce diagnostic permet de mieux connaître le risque encouru et de proposer des mesures concrètes et adaptées pour mieux s'y préparer et en limiter ainsi les conséquences. Sur les 6 communes précédemment citées, la CCPDA a ainsi réalisé 15 diagnostics individualisés en 2015 et 1 diagnostic au cours du premier trimestre 2016. Une cinquantaine de diagnostics

seront par ailleurs lancés en 2016 dont une majorité sur les communes de Lens-Lestang, Manthes et Saint-Sorlin-en-Valloire.

Sur les autres communes du territoire, on connaît globalement les enjeux qui sont concernés (école, hôpital, stade, salle de fêtes, habitations, zones d'activités, etc.) mais les informations ne sont pas exhaustives. Par ailleurs, la vulnérabilité précise des personnes et des biens n'est pas connue : localisation exacte, mobilité des personnes exposées, localisation et type de matériels exposés, postes électriques, etc.

Cette mesure vise, pour les communes où les enjeux sont les plus forts, à réaliser une étude précise de localisation et de quantification de la vulnérabilité. Cette étude aura pour objectif de dégager des mesures permettant de réduire cette vulnérabilité, comme par exemple le déplacement de matériels ou de personnes vulnérables.

Les communes concernées par une étude de réduction de la vulnérabilité seraient les suivantes.

<i>Localisation du secteur</i>	<i>Priorité 1</i>	<i>Priorité 2</i>
Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs	■	
Brézins		■
Saint-Siméon-de-Bressieux	■	
Marcilloles	■	
Izeaux	■	
Sillans		■
Viriville		■
Saint-Barthélemy	■	
Beaurepaire	■	
Manthes*		■
Saint-Sorlin-en-Valloire*		■
Anneyron		■
Saint-Rambert-d'Albon	■	
Pact		■
Bougé-Chambalud	■	
Chanas	■	
Albon*		■
Andancette	■	

* Commune pour laquelle les données existantes issues des diagnostics individualisés réalisés par la CCPDA seront reprises et complétées.

Ces études de vulnérabilités pourront s'appuyer sur les études menées dans le cadre des PPRn et sur les diagnostics de vulnérabilité à l'habitation déjà réalisés par la CCPDA sur son territoire.

Les risques pour des événements hydrauliques peuvent être réduits de façon préventive comme vu précédemment en agissant sur les aléas et/ou sur la vulnérabilité. Ils peuvent également être gérés en situation dynamique, en améliorant le déroulement des situations de crise : vigilance, alerte, évacuation/secours.

Le bassin versant Bièvre Liers Valloire est rattaché au Service de Prévision des Crues des Alpes du Nord.

Sur la partie drômoise du bassin versant, la CCPDA accompagne les communes dans l'élaboration des PCS et est abonnée auprès de la société PREDICT, société agissant pour la prévention des risques naturels. Cette dernière assiste la CCPDA et les communes drômoises dans la gestion des risques hydrométéorologiques 24h/24 et 7j/7 (mise en vigilance, alerte, disposition des cartes d'aléas, lien avec les statons hydrologiques et les PCS existants). Une application sur smartphone (Mypredict) est par ailleurs mise à disposition des habitants et leur permet d'être informés en temps réel sur les risques diagnostiqués et d'être conseillés sur l'attitude à adopter pour leur sauvegarde, et ce, en se conformant aux consignes et actions engagées par leur mairie et par les autorités.

Actuellement, de nombreuses communes du bassin ne disposent pas d'un document de gestion de période de crise ou Plan Communale de Sauvegarde (PCS). Il est à noter qu'un tel document est obligatoire pour les communes dotées d'un Plan de Prévention de Risques naturels (PPRn) depuis la loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, à savoir 20 communes sur le territoire.

Il nous semble opportun de définir des Plans Communaux de Sauvegarde, établis par la Loi de Modernisation de la Sécurité Civile en 2004, par commune, ou groupement de communes.

Ces plans communaux détermineront l'opportunité de mettre en place des systèmes d'alertes communaux ou intercommunaux. Les secteurs qui nécessitent de telles mesures sont les suivants.

<i>Bassin versant</i>	<i>Communes concernées</i>	<i>Priorité 1</i>	<i>Priorité 2</i>
RIVAL	Beaufort*, Châtenay*, Commelle, La Côte-Saint-André*, Faramans, Izeaux, Marcilloles*, Saint-Siméon-de-Bressieux*, Sardieu*, Sillans*, Thodure*, Viriville*	■	
	Eydoches, Marnans, Le Mottier		■
ORON	Beaurepaire*	■	
COLLIERES	Anneyron	■	
	Lentiol, Moras-en-Valloire		■
DOLON	Bellegarde-Poussieu, Pact, Primarette		■
BANCEL	-		

* Commune pour laquelle l'élaboration d'un PCS sera obligatoire car disposant d'un PPRn en cours d'élaboration

A noter qu'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) est actuellement en cours de constitution avec les services de l'Etat sur la partie drômoise du bassin versant sur la plaine de la Valloire et le bassin du Bancel. La finalisation et le dépôt du dossier définitif sont prévus pour juin 2016. Ce programme vise à mettre en œuvre une stratégie de gestion des inondations à l'échelle de ces territoires. Dans ce cadre, des diagnostics de la vulnérabilité ainsi que des PCS seront réalisés très prochainement sur les territoires concernés.

6. Les finalités de la restauration hydromorphologique

A partir de l'ensemble des discussions qui ont animé les différents ateliers de concertation et en lien avec le diagnostic mené en phase 1, il est possible d'identifier les grandes finalités associées à la restauration hydromorphologique sur le bassin Bièvre Liers Valloire.

➤ **Limiter les inondations et assurer la sécurité : un enjeu majeur**

La réduction du risque inondation est au cœur des préoccupations, avec une volonté générale d'assurer la sécurité des biens et des personnes. Pour ce faire, une approche globale est privilégiée, s'appuyant sur une réduction des risques à la source et une diminution de la vulnérabilité dans les zones à risques. Un accord se fait sur la nécessité de recentrer les protections au plus près des enjeux, tout en permettant une moindre protection ailleurs, permettant ainsi d'associer la restauration hydromorphologique à des actions de restauration de champ d'expansion ou d'écrêtement des crues.

➤ **Redonner de la place à la rivière : une solution et une opportunité**

Alors que les cours d'eau ont été corsetés au fil des siècles, un accord émerge aujourd'hui sur la nécessité de leur redonner de la place. Cela permet de régler aussi bien les enjeux liés aux inondations, à la gestion des sédiments qu'au fonctionnement des milieux aquatiques, tout en constituant une opportunité certaine en termes de cadre de vie et paysage pour les habitants du territoire.

➤ **Restaurer les habitats aquatiques : un atout pour la pêche**

La restauration des cours d'eau consiste aussi à travailler en faveur de l'amélioration des habitats aquatiques et de la continuité écologique afin de favoriser la vie piscicole et l'activité de pêche qui y est directement liée.

➤ **Améliorer l'entretien des berges et du lit (sédiments)**

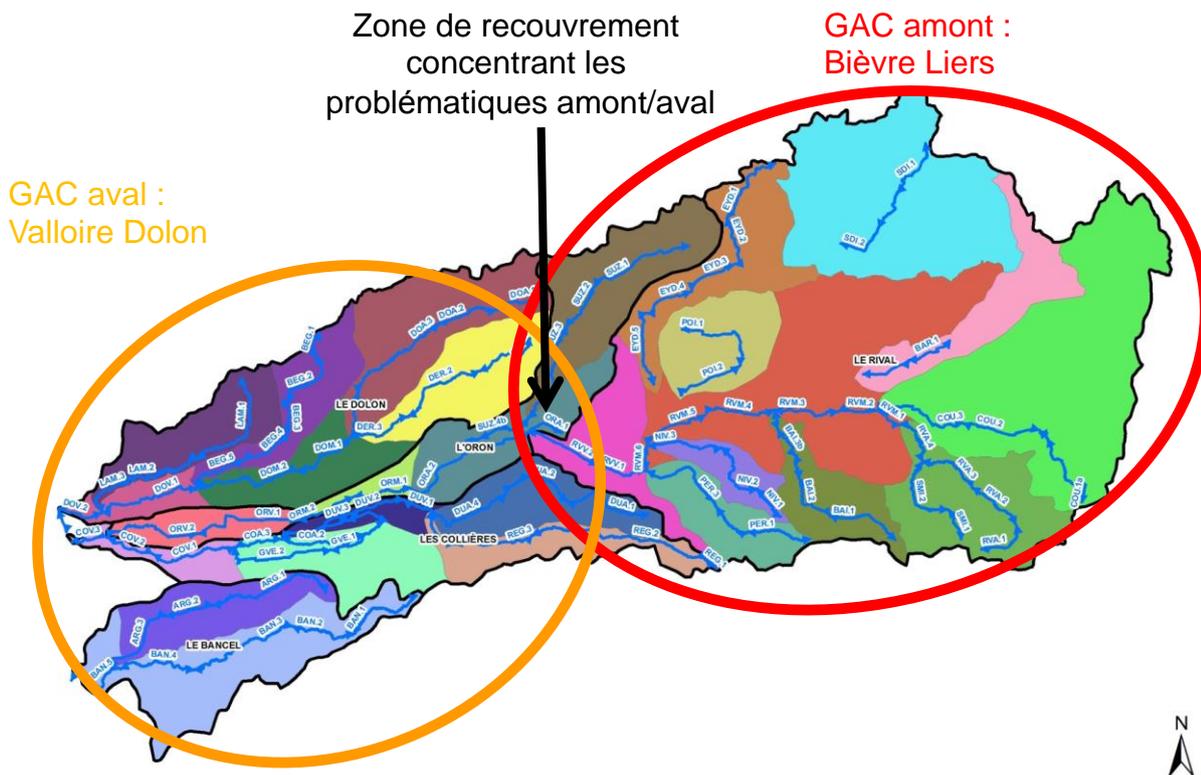
Sur l'ensemble du bassin versant, les boisements de berge et les sédiments nécessitent la mise en place d'une gestion concertée et planifiée afin de participer aux objectifs précédemment cités.

ANNEXES

Annexe 1. Les Groupe d'acteurs concernés (GAC)- Retour sur les réunions publiques de juin et octobre 2015

1.1 Rappel de l'organisation retenue pour les GACs

Les Groupes d'Acteurs Concernés ont été structurés autour d'une organisation géographique : le GAC amont incluant les bassins de la Bièvre et du Liers et le GAC aval les bassins de la Valloire et du Dolon. Ces deux périmètres se recoupent aux alentours de Beaurepaire.



L'animation de ces groupes de concertation locale repose sur un principe d'échanges et partages entre les participants et les prestataires d'étude afin de permettre une meilleure compréhension du diagnostic de la situation et des options de restauration envisageables. Il s'agit également d'être en mesure au sein de ces groupes de participer à l'enrichissement des options de restauration travaillée par le prestataire technique, Burgeap.

Trois réunions de chacun des GACs sont prévues au sein de l'étude pour permettre une bonne appropriation des enjeux de l'étude et de ses avancées.

1.2 Les premiers GACs

1.2.1 Attendus

Il s'agissait pour ces deux premières réunions de favoriser les échanges autour des questions d'histoire et de partage des désagréments imputables aux problèmes hydromorphologiques. A l'issue de ce temps de concertation, une note d'information de 8 pages a été distribuée aux participants.

1.2.2 GAC Bièvre Liers (amont) – Penol le 1^{er} juin 2015

32 personnes ont participé à cette réunion.

Trois présentations ont été proposées : l'histoire des cours d'eau et de leur rôle dans le territoire ; les principes d'un bon fonctionnement des rivières ; un diagnostic des rivières du bassin Bièvre Liers.

Ces éléments ont été accueillis avec intérêt par le public. Les conséquences dues aux aménagements successifs des cours d'eau ont été comprises et une approche plus globale de la gestion des problématiques hydrologique semble nécessaire aux participants. L'abandon des entretiens des berges est souligné par de nombreux participants.

1.2.3 GAC Valloire Dolon (aval) – Epinouze le 2 juin 2015

33 personnes ont participé à cette réunion.

La discussion a porté sur l'inadéquation des cours d'eau actuel par rapport à la situation d'aujourd'hui. Ont notamment été abordés le fait que les rivières coulent au-dessus de la plaine pour satisfaire une irrigation gravitaire qui n'existe plus, que les aménagements anciens ne sont plus entretenus, que l'on a construit en zone inondable par le passé... En outre l'importance et l'intérêt de la pêche ont été soulignés comme un des rares aspects positifs des cours d'eau.

Il est regretté que l'on n'aille pas plus vite à trouver et mettre en œuvre des solutions.

1.2.4 Synthèse

Un questionnaire de satisfaction a été envoyé aux participants à la suite des deux réunions. Au total ce sont 19 réponses qui sont parvenues dont voici le tableau des résultats de l'enquête.

	Avez-vous trouvé clairs les supports visuels présentés ?	La durée des présentations et leur intérêt vous ont-ils satisfait ?	Les temps d'échanges avec la salle vous ont-ils paru suffisants ?	Les temps d'échanges avec la salle vous ont-ils paru intéressants ?	Pensez-vous que l'essentiel des thématiques a pu être abordé ?
Epinouze	Oui 9 Non 1	Oui 7 Non 2	Oui 7 Non 2	Oui 7 Non 2	Oui 4 Non 4 NSP 1
Pénol	Oui 9 Non 1	Oui 8 Non 2	Oui 10	Oui 10	Oui 8 Non 1 NSP 1
TOTAL	Oui 18 Non 1	Oui 15 Non 4	Oui 17 Non 2	Oui 17 Non 2	Oui 12 Non 5 NSP 2

Enfin, à la question « êtes-vous intéressé pour poursuivre votre participation ? », 16 personnes sur 19 ont répondu oui (2 non sur Epinouze et 1 non sur Penol).

Au-delà de ces éléments chiffrés, le GAC amont s'est révélé plus apaisé que celui de l'aval. Pour ce dernier notamment, il n'a pas été bien compris que cette nouvelle étude reprenne le diagnostic alors que les participants attendaient des solutions.

1.3 Les deuxièmes GACs

1.3.1 Attendus

Il s'agissait de tester lors de ces GACs de possibles stratégies d'action en mettant les participants en situation de travail autour des cas concrets. Pour chacun des GAC ont ainsi été choisis des cas exemplaires et illustratifs des diverses problématiques se posant sur le bassin pour être traités en parallèle lors d'ateliers qui ont ensuite donné lieu à une restitution en plénier.

Le choix des cas a été guidé à la fois par le souci de traiter de cas concrets régulièrement pris en exemple par les participants et par la nécessité de couvrir les diverses situations qui peuvent se présenter sur les deux sous-bassins.

Sur chacun des cas retenus, le travail s'est structuré autour de 4 temps :

- la présentation du diagnostic synthétique de l'étude (phase 1),
- un questionnaire collectif quant aux finalités et ambitions que l'on peut se donner pour ce cours d'eau,
- les actions de restauration de cours d'eau qui seraient envisageables et enfin
- les conditions de mise en œuvre de ces actions.

Lors des deux GACs, ce travail par atelier s'est déroulé en l'espace d'une petite heure et a donné lieu à une synthèse réalisée par les participants et présentée par un membre de chacun des ateliers à l'ensemble des personnes présentes.

1.3.2 GAC Bièvre Liers (amont) – Penol le 20 octobre 2015

Pour ce GAC, 25 personnes ont été réparties en 3 ateliers :

- *Quelle gestion des sédiments sur le torrent de la Pérouse ?*

Les participants se sont retrouvés sur la nécessité de préserver les biens et les personnes des inondations en gérant notamment les sédiments qui viennent de l'amont. Ils sont également tombés d'accord sur les orientations proposées consistant : à donner plus de place à la rivière en enlevant la digue en rive droite et à entretenir la plage de dépôt de Charpénéat pour qu'elle puisse accueillir des matériaux lors des crues. La question d'une indemnisation des agriculteurs voire d'une acquisition foncière de terres qui sont restées incultivables pendant plusieurs années suite aux crues a également été posée par les participants.

- *La restauration hydromorphologique peut-elle être un outil pour gérer les risques sur la Raille?*

La discussion a permis de compléter le diagnostic en précisant que la Raille connaît également des problèmes ponctuels d'incision. Si un consensus a aisément été trouvé concernant les finalités d'une action en faveur de la réduction des inondations pour les habitations, d'un ralentissement des écoulements et de la réalimentation de la nappe, le débat a porté sur les lieux potentiels d'infiltration. Certains pensent que des zones de réalimentation peuvent être trouvées sur le secteur alors que d'autres s'inquiètent de la nappe trop proche de la surface qui nécessiterait de trouver des solutions plus en amont. Enfin, les orientations présentées, proposant notamment un lit élargi avec des aménagements écologiques, ont été accueillies favorablement même si les questions foncières afférentes ont été soulevées.

- *Comment infiltrer les eaux du Barbaillon dans des zones humides ?*

L'atelier a été caractérisé par un véritable effort de compréhension mutuelle autour du respect de la sécurité de l'aéroport partagé par tous. La discussion a également conduit à un consensus sur la nécessité d'arrêter l'eau le plus en amont possible dans une ou plusieurs zones humides à trouver. Si la discussion n'a pas permis de préciser les sites potentiels pour ces créations de zones humides, un consensus s'est dessiné concernant le recours à des solutions écologiques pour assurer l'infiltration des eaux le plus en amont du cours d'eau. Divers participants ont souligné l'importance pour le milieu naturel de concentrer ces zones d'infiltration pour obtenir une surface suffisante pour les enjeux écologiques.

1.3.3 GAC Valloire Dolon (aval) – Epinouze le 21 octobre 2015

42 personnes ont participé à cette réunion. Les groupes de travail ont été réorganisés dans leur animation compte tenu de l'affluence de participants qui ne s'étaient pas inscrits. Il a néanmoins été possible de faire travailler les gens en 3 ateliers :

- *Quel entretien des boisements de berges et quelle gestion du transit sédimentaire sur le bassin du Dolon ?*

Un consensus s'est exprimé uniquement autour de la préservation des biens et des personnes, affirmée par tous et qui fonde les seuls véritables temps d'échange. En revanche, il n'y a pas eu de véritable discussion autour des hiérarchies d'objectifs et notamment concernant la place à donner aux fonctionnalités écologiques soutenues par une minorité de participants. Il n'a pas non plus été possible au groupe de formuler des ambitions pour la restauration des cours d'eau et la réflexion collective sur les conditions d'entretien des berges n'a pu dépasser le constat de son abandon par la plupart des propriétaires riverains. Il a également été discuté des types d'entretien envisageables et de la nécessaire intervention au coup par coup des collectivités.

- *Les Veuzes, comment valoriser un système original ?*

Le point central identifié est la restauration des habitats de la Veuze pour peu que l'on soit en mesure de la désenvaser. Le second point mis en avant est la séparation nécessaire des eaux claires des sources, des eaux du coteau. En revanche, la préservation de la zone humide, celle du caractère patrimonial des vannes et des ponts canaux, ou encore celle des inondations à l'aval n'ont pas été perçues comme importantes par les participants même si aucune opposition particulière n'est apparue lorsque ces enjeux leur ont été présentés.

- *Quelle stratégie de restauration pour gérer les risques sur les secteurs dégradés (Oron, Collières, Dolure, ...) ?*

La discussion autour de la hiérarchie des enjeux a conduit à reconnaître comme cruciale la problématique des inondations. L'infiltration dans la nappe par le recours à des zones humides ou d'expansion est apparue intéressante. L'atelier a souligné l'intérêt de privilégier pour cette démarche les tronçons où les cours d'eau sont les plus recalibrés. Il faut être opportuniste. L'amélioration de la vie piscicole et des milieux aquatiques est aussi apparue importante. Enfin, les participants ont fait preuve d'un réel effort pour trouver des compromis et favoriser le dialogue.

1.3.4 Synthèse et perspective

A ce stade, que peut-on retenir de la conduite de ces réunions de Groupes d'Acteurs Concernés ?

Premier point, **une réelle participation**. Sur le plan quantitatif puisque l'on a, pour chacune des périodes de réunions, entre 65 et 70 personnes rassemblées sur l'ensemble du bassin Bièvre Liers Valloire. Mais aussi qualitativement, dans la mesure où la grande majorité des personnes présentes ont suscité l'échange, réagi aux propositions des uns et des autres et structurés collectivement un avis à l'occasion des ateliers tout particulièrement. Enfin, cette participation s'inscrit dans la durée, puisque les acteurs concernés sont restés mobilisés entre les deux temps de réunion (de juin à octobre).

Le deuxième point concerne la réaction des participants aux éléments d'étude présentés. La première série de réunions avait un statut informatif. Il s'agissait d'une part de contextualiser le diagnostic de la situation à l'aide des éléments issus d'un travail sur l'histoire du territoire et de ses relations avec les cours d'eau et d'autre part d'explicitier les enjeux et modalités de la restauration hydromorphologique. Globalement **les éléments présentés ont été appréciés** et ce partage fait toujours référence au sein de ces groupes d'acteurs. La note d'information distribuée à l'occasion de ces premiers GACs a d'ailleurs été appréciée et une majorité de personnes³ se sont exprimées en faveur de sa plus large diffusion (format papier et numérique). A l'occasion des deuxièmes GACs, les éléments présentés l'ont été au sein des ateliers de travail. Il s'agissait de poser un rapide diagnostic de la situation qui a toujours été accueilli positivement même si quelques cas spécifiques sont venus en préciser la portée et en amender potentiellement le contenu (zones de dépôts de sédiments sur le Dolon par exemple). Lors de ces groupes de travail, ont également été mises en discussion les logiques d'intervention envisagées dans le cadre du travail d'étude (élargissement du lit, suppression de digues, zones humides d'infiltration, entretien écologique des berges, gestion des sédiments, ...). Les participants ont dans leur grande majorité reconnu la pertinence de ces options techniques en référence aux enjeux qu'ils avaient par ailleurs pu identifier.

Le troisième point de synthèse traite notamment de ces enjeux qui sont ressortis des ateliers de travail des GACs. Les ateliers ont traités à la fois des questions d'ambition à donner à la gestion des cours d'eau et des problèmes à anticiper pour la mise en œuvre des actions. Les travaux portant sur **les enjeux à résoudre** ont souligné globalement :

- l'importance de préserver de l'inondation les habitations,
- la nécessité d'optimiser les zones d'infiltration des eaux dans la nappe par des zones humides, le plus en amont possible ou sur les zones les plus dégradées (recalibrées),
- la préservation et l'amélioration des habitats aquatiques,
- la gestion des dépôts de sédiments,
- le déficit d'entretien des berges.

Concernant les problèmes à anticiper, **les questions foncières**, en lien avec les activités agricoles concernées par les actions envisagées ont été mises en avant dans les différents groupes ayant à traiter de solutions demandant une mise à disposition d'espace. La nécessaire discussion avec le monde agricole a ainsi été affirmée.

La prochaine note d'information de la concertation aura pour but de rendre compte des travaux réalisés au sein des ateliers et des éléments techniques issus de la phase 2 de l'étude.

Outre cette fonction de reconnaissance du travail collectif accompli, cette note annoncera également le travail de conception à venir (phase 3) afin de lancer la démarche globale dans sa phase de concrétisation des projets de restauration et de préservation de la morphologie des cours d'eau. Enfin, il s'agira de préparer le dernier temps de la concertation préalable aux étapes ultérieures de mise en œuvre des actions qui auront été retenues.

³ 9 oui, 3 non, 7 NSP (résultat de l'enquête réalisée auprès des participants aux premiers GACs)



**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AMÉNAGEMENT
HYDRAULIQUE DE BIÈVRE LIERS VALLOIRE**

**DIAGNOSTIC DU FONCTIONNEMENT
HYDROMORPHOLOGIQUE DES COURS D'EAU DU
BASSIN BIÈVRE LIERS VALLOIRE**

**RAPPORT SUR LES PERCEPTIONS DES COURS D'EAU
DU BASSIN**

Septembre 2015



SOMMAIRE

<i>Introduction</i>	2
<i>Un contraste marqué dans les perceptions des espaces liés aux cours d'eau</i>	3
Une structuration du paysage peu marquée par l'eau.....	3
Une ambivalence des perceptions.....	3
Des cours d'eau qui font peur, des espaces à risque.....	4
Des espaces appréciés aux usages multiples	5
Des cours d'eau sujets de transmission et de valeurs	7
<i>Les aménagements des cours d'eau : entre passé révolu et patrimoine à valoriser ...</i>	8
Des cours d'eau profondément remaniés au fil de l'histoire	8
Des aménagements objets de vives critiques.....	9
Vers une valorisation du patrimoine local lié à l'eau	9
<i>Conclusion : comment se réappropriier les eaux de surface ?</i>	11
<i>Les enjeux des perceptions futures</i>	11

INTRODUCTION

S'intéresser aux perceptions des cours d'eau lors de la réalisation d'un diagnostic hydromorphologique peut paraître surprenant tant l'approche technique semble primordiale. Or, il apparaît bien souvent, et notamment dans le cas du bassin Bièvre Liers Valloire, nécessaire de comprendre comment les cours d'eau s'inscrivent dans la vie d'un territoire, quels sont leur place, leur rôle et leur sens localement. Pour cela, il est pertinent de mobiliser, au-delà des analyses techniques et des considérations réglementaires, l'histoire et la sociologie pour saisir les évolutions à l'œuvre au fil du temps et cerner comment sont perçus aujourd'hui les cours d'eau et leurs aménagements.

Les éléments présentés dans ce document sont issus de l'analyse d'une trentaine d'entretiens réalisés en deux phases (une dizaine d'entretiens au cours de l'année 2014 puis une vingtaine à l'été 2015) auprès d'acteurs variés sur l'ensemble du bassin : élus locaux, techniciens, associatifs, agriculteurs, etc. Le choix des acteurs a été fait notamment en lien avec leur participation au bureau élargi de la CLE du SAGE et/ou aux réunions de concertation organisées début juin 2015 à Penol et Epinouze. Ces entretiens d'une à deux heures étaient ciblés sur les perceptions des cours d'eau et de leurs abords, sur leurs usages, sur les évolutions historiques puis complétés par une discussion sur les pistes de restauration envisagées. Dans ce rapport sont présentées à la fois des expressions directes, parfois sous la forme de citations, et des analyses réalisées par ASca sur la base des propos tenus.

Les éléments obtenus lors de ces entretiens font ressortir un rapport aux cours d'eau loin d'être univoque sur le bassin Bièvre Liers Valloire : les cours d'eau sont peu présents dans le paysage mais souvent au cœur d'inquiétudes réelles pour de nombreux riverains qui redoutent les inondations ; d'autres (ou des portions de cours d'eau), à la physionomie peu appréciée, sont dénigrés mais l'on rencontre aussi des usages multiples et de vrais bonheurs liés à la proximité des rivières.

Ces perceptions ambivalentes s'inscrivent dans une histoire longue d'aménagement sur ce territoire : du Moyen-Âge à la « révolution » agricole d'après-guerre, les cours d'eau ont connu de nombreuses modifications, en fonction des besoins et usages de chaque époque. Aujourd'hui, certains aménagements sont regrettés, voire décriés, car ne correspondant plus aux attentes du moment, tandis que d'autres sont associés à un patrimoine qu'il faudrait valoriser et transmettre.

UN CONTRASTE MARQUÉ DANS LES PERCEPTIONS DES ESPACES LIÉS AUX COURS D'EAU

UNE STRUCTURATION DU PAYSAGE PEU MARQUÉE PAR L'EAU

Le bassin Bièvre Liers Valloire ne présente pas une structuration du territoire clairement organisée autour des cours d'eau. Il n'y a pas de rivière emblématique alimentée par un réseau organisé d'affluents. Le réseau hydrographique y est à la fois complexe, insolite et dynamique, avec des eaux qui s'infiltrent puis qui réapparaissent en aval via des sources, des cours d'eau qui coulent presque en parallèle les uns des autres et qui sont largement interconnectés, et des modifications faites par l'homme très importantes pour le fonctionnement de cet ensemble hydrographique.

Au premier abord, les cours d'eau du bassin Bièvre Liers Valloire « ne se voient pas », semblent « invisibles », « imperceptibles » et n'ont un intérêt que très limité, surtout à l'amont du bassin où les acteurs rencontrés expliquent qu'il n'y a « rien », qu'il n'y a « pas d'eau », qu'ils n'ont pas « une culture rivière ». Les cours d'eau ne sont pas spontanément perçus comme des atouts du territoire et ne font pas l'objet d'un « attachement fort ». Dans le paysage, leur présence est donc peu marquée, la topographie mettant en relief des coteaux et de grandes vallées glaciaires sans qu'ils soient nécessairement associés aux rivières qui y coulent. Ainsi, il est notable que le nom des vallées ne correspond pas au nom des cours d'eau. En outre, il semblerait que le fonctionnement même des rivières ne soit pas compris de manière exacte, notamment le fait qu'« une rivière, ça bouge ». L'eau n'est pas pour autant absente du territoire, avec une nappe phréatique emblématique connue et reconnue par tous mais aussi des plans d'eau (étangs, zones de sources) associés à des valeurs positives.

Cette faiblesse de l'inscription des cours d'eau dans le paysage va de pair avec une perception qui peut être qualifiée de « pointilliste » : rares sont les discours des personnes rencontrées prenant en compte l'ensemble du linéaire d'un cours d'eau tandis que les éléments portant sur des éléments ponctuels, des « coins », des « spots » sont beaucoup plus nombreux. Obtenir une vision d'ensemble à l'échelle du bassin versant, ou même de sous-bassins, relève alors de la gageure tant les perceptions sont morcelées, attachées à des représentations extrêmement variables selon les portions de cours d'eau considérées.

UNE AMBIVALENCE DES PERCEPTIONS

Il existe en effet une **forte hétérogénéité des perceptions en fonction du type de cours d'eau considéré**. Pour les acteurs, les « vraies » rivières sont celles qui descendent des coteaux ou des collines, qui « sont plus sympas, notamment à l'amont là où il n'y a pas d'habitation », celles qui offrent un caractère bucolique voire « charmeur » mais aussi celles qui « coulent en continu, même s'il peut y avoir des assècs ». A Chatenay par exemple, les coteaux sont considérés comme en « pas trop mauvais état », avec de l'eau qui « sort de partout, des sources, des petits ruisseaux qui coulent toute l'année même quand il fait chaud ». L'aspect du cours d'eau joue un rôle essentiel dans sa perception : à Epinouze, « on a la chance d'avoir encore un cours d'eau qui sinue et qui a gardé son

aspect naturel et sauvage ». La Valloire se caractérise comme un « territoire de rivières », réceptacle de beaucoup d'eau, superficielle et souterraine. Certains considèrent même que ce sont les rivières qui font « tout le cachet de la Valloire » tandis qu'elles évoquent pour d'autres le *Déjeuner sur l'herbe* de Renoir.

En opposition à ces rivières, les acteurs distinguent les « fossés de drainage » ou encore les cours d'eau très intermittents qui tantôt s'infiltrent dans la nappe, tantôt provoquent des inondations, couramment appelés « torrents » voire « oueds ». Le canal de la Raille « n'est pas une rivière » car « le courant va trop vite, il n'y a pas de vie ». Si « on est content de l'avoir en cas de forte crue », il ne joue « pas de rôle identitaire ou patrimonial » selon les agriculteurs rencontrés. « Presque réduit à un tuyau », le Rival ne peut pas être perçu comme une « vraie rivière », il est « inexistant dans le paysage, sauf quand on est averti on voit un peu plus de vert (orties, renouée du Japon !) »

Face à ces cours d'eau aux aspects variés, il est logique que les perceptions diffèrent et soient marquées par une **profonde ambivalence**, avec des rivières tantôt parées de toutes les vertus, tantôt décriées. Il ne s'agit pas d'une opposition entre idéalistes et pragmatiques mais d'une ambivalence ancrée chez quasiment tous les acteurs rencontrés : chacun cite, par exemple, tour à tour les tracas que lui causent la rivière qui inonde et le plaisir ressenti lors d'une promenade sur les berges. Si les collégiens d'Albon ne connaissent pas les rivières « fossés » à côté de chez eux, ils connaissent le Bancel, « torrent qui méandre et fait plus de dégâts avec ses cailloux et galets, dont on voit vraiment que c'est une rivière, avec son lit, même s'il n'y a pas d'eau (contrairement à l'Oron qui ressemble à un fossé même quand il y a de l'eau...) ». Au-delà de tout manichéisme, il ne s'agit pas en fait de perceptions opposées d'un même cours d'eau mais de la considération d'objets différents.

Des cours d'eau qui font peur, des espaces à risque

Les cours d'eau sont régulièrement perçus de manière inquiète par les acteurs rencontrés. La morphologie du cours suscite des craintes tant en termes d'accessibilité que de conséquences pour les inondations. Ainsi, la Raille est perçue comme une « autoroute fluviale », une « autoroute à eau » où l'eau va « trop vite » et comme un canal « dangereux » à cause de berges trop abruptes qui présentent un risque élevé pour les enfants qui se promèneraient sur ses abords.

Les **inondations** sont bien sûr souvent **au cœur de ces inquiétudes**, avec la hantise de voir sa maison de nouveau envahie par les eaux, en lien parfois aussi avec les charriages importants de sédiments, et notamment de « galets roulés ». Historiquement, les villages ont ainsi eu tendance à « tourner le dos » aux rivières pour s'en protéger. Les cours d'eau pouvaient être perçus comme utiles pour l'utilisation de la force motrice via des aménagements *ad hoc* (buses, conduites...) mais sans mise en valeur paysagère ou naturelle. Aujourd'hui encore, l'eau est bien souvent absente des cœurs de villages, soit parce que les cours d'eau coulent hors du bourg, souvent édifié sur les coteaux (Primarette ou Lapeyrouse-Mornay par exemple), soit parce que l'eau a été « cachée » le plus possible (par exemple à Viriville). Surtout, les habitants des villages soumis à des inondations, notamment à l'aval du bassin, sont profondément marqués par ce risque. Certains se définissent ainsi avant tout comme « inondés ». En Valloire, les cours d'eau sont nombreux et se situent à l'aval du grand bassin versant Bièvre Liers Valloire, ce qui constitue un contexte plus propice aux inondations. Celles-ci ont d'autant plus d'ampleur que le lit majeur des cours d'eau correspond dans les faits à une grande partie de la

plaine de la Valloire. « Quand le Dolure arrive, on sait que ça va sauter et que ça va inonder Manthes ». Le contraste entre la « petite rivière sèche qui ne coule que quand il pleut vraiment » et sa capacité à « bloquer les trois quarts de la commune » rend fébrile : « on n'arrive pas à le dompter, ça m'exaspère ! ». Les « torrents » qui « déboulent » des coteaux concernent aussi la partie amont du bassin où la Coule est localement appelée la « Ravageuse » en raison de son caractère impétueux. Face aux inondations, l'inaction constatée depuis de nombreuses années « met en colère » certains des acteurs rencontrés, notamment dans la Drôme : « on en parle depuis 1979 mais on ne fait rien ! » alors que de gros travaux ont été réalisés dans l'Isère, en particulier pour protéger la ville de Beaurepaire.

Cette inquiétude quant aux inondations se voit renforcée par les **évolutions d'occupation du sol** à l'œuvre au cours des dernières décennies. En effet, les prairies humides qui profitaient de l'irrigation gravitaire et des limons déposés par les crues ont été remplacées par des champs de cultures, de maïs en particulier, plus sensibles aux crues, surtout si elles se produisent de manière brutale. De plus, l'évolution des zones urbanisées a aussi accru la vulnérabilité sur un certain nombre de communes. La construction de lotissements et autres habitations ou entreprises en zone inondable, parfois qualifiée de « décision en dépit du bon sens », notamment à l'aval (Epinouze, Saint-Sorlin ou Saint-Rambert d'Albon par exemple) est à l'origine d'une nouvelle demande de protection face aux crues qui concernent désormais des biens voire des personnes. Là où les inondations concernent « des prairies ou des bandes enherbées », les perceptions sont nettement plus apaisées, à l'instar de la partie amont du Dolon.

La réunion de concertation organisée à Epinouze le 2 juin 2015 a démontré l'émotion et la vivacité associées à cette perception. Les participants (majoritairement des élus locaux et des pêcheurs ainsi que quelques riverains) ont ainsi évoqué leurs craintes d'être de nouveaux inondés, redoutant de voir maisons et champs sous l'eau. Les discussions animées étaient le signe d'attentes fortes pour mener des actions sur ce sujet.

Toutefois, si cette perception est souvent celle qui est mise en avant, elle ne doit pas faire oublier **les aspects positifs aussi associés aux cours d'eau** du bassin Bièvre Liers Valloire. Les mêmes acteurs qui craignent les inondations sont aussi sensibles au « charme » de la rivière et à ses atouts en termes de cadre de vie et d'usages.

Des espaces appréciés aux usages multiples

Les rivières sont en effet aussi perçues comme des espaces de ressourcement, auprès desquels on vient profiter du « calme », de la « fraîcheur de l'eau », de l'ombre, de « l'ambiance », on vient écouter le « bruit de l'eau », « entendre l'eau qui coule ». Ces lieux sont souvent décrits comme « apaisants » et « reposants » avec une douceur associée à la présence de l'eau. « Aller prendre le frais le long de la rivière, c'était exceptionnel ! ». Les petits biefs des Veuzes, « où les truites peuvent frayer, c'est peut-être l'idéal, c'est magnifique, une beauté » ! Là où « l'eau coule doucement », les « canards pondent », les « enfants aiment bien se promener ».

La **pêche** est un usage fréquent avec des pêcheurs qui « se fauillent » le long des berges. Elle existe sur l'ensemble du bassin versant même si certains cours d'eau sont plus prisés que d'autres. Peu de monde pêche sur La Pérouse car il y a « beaucoup de distance à faire dans les bois avant d'atteindre la rivière ». Sur le Dolon, la pêche concerne des populations restreintes, essentiellement juste après l'ouverture et les lâchers de truites. La

Valloire est reconnue, au-delà des limites départementales, pour ses rivières à truite, classées en première catégorie, à l'origine d'un tourisme de pêche encore embryonnaire mais aux potentialités bien réelles. La pêche sur les Veuzes rencontre du succès même si « rien n'est signalé » aux promeneurs car l'« eau froide » des sources et l'ombre constituent des atouts pour la truite. Pour un des pêcheurs rencontrés, même si « tant qu'il y a des poissons, il y a de la vie », l'importance réside avant tout dans le « maintien » des cours d'eau, leur sauvegarde en vue de leur transmission aux générations futures. A l'amont, sur les quelques portions de cours d'eau concernées, la pêche aux écrevisses fait aussi des heureux.

Les **férés de nature et les amateurs de « sauvage »** apprécient grandement les abords des cours d'eau, riches en biodiversité, car c'est « plein de vie » et « assez sauvage ». Certains acteurs expliquent ainsi : « ce qui nous éclate, c'est d'aller voir les écrevisses, c'est génial ! ». Les acteurs sont nombreux à citer la faune et la flore qui vit à proximité des cours d'eau : libellules bleues, oiseaux, grenouilles, tritons... Un agriculteur raconte : « Quand je me lève, je vois mes poules d'eau, mes grenouilles, j'adore me promener au bord d'une rivière ». Un pêcheur « s'émerveille » quand il « est dehors », quand il observe la faune et la flore. Ainsi, la nouvelle zone humide créée par le Barbaillon au niveau de l'aéroport attire beaucoup de gens qui viennent voir les oiseaux et, plus généralement, ce spot de naturalité qui tranche dans le paysage très agricole de la plaine de la Bièvre et avec le Barbaillon qualifié de « canal affreux ». Le « profil rectiligne » des cours d'eau dans la plaine de Bièvre rend en effet « sans intérêt » la balade le long de ces axes, ressenti accentué par l'absence d'arbres dans la plaine.

Partout où les accès sont faciles, la fréquentation est plus marquée : balades et randonnées pédestres, cyclistes ou équestres, par exemple le long des « chemins de l'arborescence » aménagés entre Moras et Anneyron, pique-nique au bord de l'eau, cueillette des champignons (« morilles », « trompettes de la mort »), voire « descentes de rivières sur des bouées » pour les plus audacieux... De petits aménagements légers, comme les bancs, les aires de pique-niques, voire des sentiers pédagogiques et d'interprétation, attirent les habitants pour profiter d'un moment de détente. Certains endroits servent aussi de « pataugeoires » pour les enfants, comme les anciennes cressonnères des fontaines de Beaufort ou sur les Eydoches à l'amont de l'étang de Faramans où l'on peut « mettre les pieds dans une eau fraîche, sur un sol de galets, propre ».

Les **difficultés d'accès aux cours d'eau** sont toutefois très fréquemment mises en avant : berges embroussaillées, ronces, absence de sentiers, nécessité de marcher dans les bois avant d'y accéder... Sur le Dolon, accéder à la rivière relèverait même du « parcours du combattant », d'autant plus que le lit de la rivière se situe 2 à 3 mètres en-dessous des berges. En raison de ces difficultés d'accès, le Pays Bièvre Valloire a pour l'instant préféré axer ses sentiers de randonnée sur le patrimoine, le paysage, les points de vue, les espaces forestiers et naturels plutôt que les cours d'eau. Dans la vallée du Dolon, les habitants tendent à privilégier les « promenades sur le coteau » pour profiter du « cadre de vie paisible » et de la vue sur la Bièvre, les Alpes et le Massif Central plutôt que les bords du cours d'eau car « tout est utilisé au niveau agricole » avec quelques bandes enherbées mais aussi des prés clôturés obligeant à traverser la rivière à certains endroits. La mise en place de « bandes enherbées » le long des cours d'eau, dans le cadre des obligations environnementales des agriculteurs, aboutit à une meilleure identification des

cours d'eau dont les abords sont peu à peu dégagés des cultures agricoles. Ces bandes enherbées, d'une largeur de cinq mètres, peuvent spontanément être utilisées comme chemin et sentier d'accès aux rivières.

Les cours d'eau jouent donc un rôle, encore limité mais potentiellement en devenir, pour rendre plus agréable le cadre de vie des habitants du territoire, en recherche de naturalité et de paysages.

DES COURS D'EAU SUJETS DE TRANSMISSION ET DE VALEURS

Fréquenter les cours d'eau dans l'enfance est un facteur favorisant la **proximité** avec ces espaces. Les acteurs rencontrés qui ont grandi sur le territoire disposent ainsi d'une connaissance relativement fine des rivières. Les riverains du lieu-dit de la Goutériat à Beaurepaire semblent encore disposer de cette « culture de l'eau », même si les élus locaux et les habitants sont de moins en moins nombreux à être nés sur le territoire et à avoir bénéficié d'une proximité forte avec les cours d'eau. Un élu raconte : « J'ai passé mon enfance les pieds dans l'eau » de l'Oron. De plus, les souvenirs en lien avec l'eau sont nombreux et encore vivaces : « ma grand-mère lavait les draps dans la rivière », « on faisait des descentes en bouées sur le Suzon », « mon père braconait »... Aujourd'hui encore, il semble important à certains de **transmettre** cette proximité avec la rivière aux enfants, que ce soit via un « atelier pêche nature » à Anneyron, un sentier pédagogique traitant de l'action de l'homme, du vent et de l'eau sur le paysage dans une ferme de Pajay, des sorties et promenades le long des cours d'eau... L'observation des cours d'eau est une autre manière d'y porter attention : « le Suzon, on l'observe tout le temps, dès qu'il coule on le dit parce qu'il est impressionnant quand il arrive ». A sec, il fait office de chemin.

Au-delà des usages dont ils sont le support, les cours d'eau sont aussi associées à des **valeurs morales**. Régulièrement, les personnes rencontrées personnifient le cours d'eau, en lui donnant des attributs voire des intentions dépassant son statut d'élément naturel. Le Dolon, qualifié de « vivant », peut ainsi être considéré comme « bien gentil », sur sa partie amont peu sujette aux inondations, ou comme « méchant » à l'aval, là où il « monte vite » et où il dépose des « montagnes de galets sur certains champs qui ne sont alors plus cultivables ». De même, un autre acteur insiste sur la nécessité de « surveiller la rivière avec bienveillance », d'« aller la voir » mais de « ne pas la brutaliser ». Il s'agit dans cette logique de lutter contre la brutalité : brutalité de la rivière quand elle inonde mais aussi brutalité de l'homme quand il s'attaque aux rivières pour tenter de les maîtriser, comme il l'a fait tout au long de l'histoire sur ce territoire.

L'ambivalence des perceptions à l'égard des cours d'eau du bassin Bièvre Liers Valloire est donc extrêmement prégnante dans l'ensemble des discours des acteurs rencontrés. Elle ne concerne pas seulement les perceptions actuelles mais touche aussi les nombreux aménagements dont les cours d'eau ont été l'objet au fil du temps. Ces aménagements constituent en effet un héritage complexe, lui-même ambivalent, composé à la fois d'éléments aujourd'hui décriés dont beaucoup d'acteurs ne souhaitent pas la transmission aux générations futures mais aussi d'un patrimoine à valoriser pour redonner de la place aux rivières dans le territoire.

LES AMÉNAGEMENTS DES COURS D'EAU : ENTRE PASSÉ RÉVOLU ET PATRIMOINE À VALORISER

DES COURS D'EAU PROFONDÉMENT REMANIÉS AU FIL DE L'HISTOIRE

Le bassin Bièvre Liers Valloire se caractérise par une artificialisation très ancienne des cours d'eau¹. Le drainage du grand marais de la Valloire par les moines clunisiens dès le XI^{ème} siècle est à l'origine de la création des Veuzes et d'un système d'irrigation gravitaire des prairies humides destinées à la production de foin. Ce système d'irrigation sera utilisé, entretenu et amélioré au cours des siècles, jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, avec l'organisation de droits d'eau à la parcelle pour assurer la répartition des eaux de surface entre les usagers (irrigants agricoles mais aussi meuniers et pêcheurs).

Aux XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles, les travaux de modifications des cours d'eau à l'aval du bassin se poursuivent avec la création puis le prolongement des Collières dont les eaux disparaissaient auparavant dans la plaine dans un des nombreux « puits perdus », vastes zones humides d'infiltration.

Au cours du XX^{ème} siècle, les travaux sur les cours d'eau s'accroissent, en particulier dans la seconde moitié du siècle. En plus des curages et des recalibrages, plusieurs cours d'eau sont prolongés et interconnectés. Ainsi, la Grande Veuze est raccordée aux Collières, puis le canal de la Raille est créé dans les années 1970 pour relier la Rival à l'Oron. Ces travaux de grande ampleur sont réalisés dans une optique d'évacuation des eaux vers l'aval afin de limiter les zones d'infiltration en amont car elles sont considérées comme défavorables au développement d'une agriculture moderne et productive alors en plein essor et pour réduire les problèmes d'inondation (qui se retrouvent de fait repoussés vers l'aval du bassin). Les remembrements agricoles des années 1970 puis 1990 (LGV) constituent des occasions majeures pour modifier le tracé et la physionomie des cours d'eau, afin de les adapter, parfois à l'extrême, aux contraintes de la production agricole (exemple des Claires et de l'Oron redécoupés à angles droits en limites de parcelles à Saint-Rambert d'Albon). Face à ces outils d'aménagement foncier, les rivières étaient en effet « une nuisance à mettre de côté ». Pour certains acteurs, on a alors « joué aux apprentis sorciers ». Quelques bassins d'infiltration sont aussi réalisés à l'amont, sur le Barbaillon par exemple, mais ils souffrent d'un colmatage rapide réduisant fortement leur efficacité. Certains acteurs soulignent le processus de « fuite en avant » à l'œuvre, avec des fonctionnements à court terme ne tenant compte ni des raisons du colmatage des bassins ni du fonctionnement naturel du cours d'eau.

Parallèlement à ces travaux majeurs, le rapport aux rivières a nettement évolué au cours des dernières décennies. Alors que les cours d'eau faisaient partie intégrante de la vie quotidienne de nombreux habitants, leur rôle tend progressivement à disparaître. Le remplacement des prairies irriguées gravitairement, par la culture de céréales irriguées par de l'eau pompée dans la nappe et aspergée dans les champs via des enrouleurs a rendu obsolète les droits d'eau liés aux parcelles ainsi que tout le système d'irrigation

¹ Pour plus de détails sur l'histoire des aménagements et des rapports à l'eau sur le territoire, se reporter au rapport « Etude historique des usages et des perceptions » de mars 2015 (Diagnostic hydromorphologique BURGEAP – AScA)

gravitaire (canaux, portes, ...) et son entretien a été délaissé. De même, l'alimentation en eau potable et celle des piscicultures se font désormais à partir de pompes dans la nappe. Progressivement, les cours d'eau ont donc perdu une large part de leur utilité pour n'être perçus plus que comme des contraintes (inondations, limitations de l'urbanisation, etc.) tandis que la nappe se charge quant à elle de valeurs plus positives.

Le bassin Bièvre Liers Valloire est donc marqué par un **héritage complexe**, à l'origine du fonctionnement bien particulier des cours d'eau caractérisés notamment par des interconnexions nombreuses et des portions créées de toutes pièces. Aujourd'hui, les perceptions à l'égard de cet héritage sont contrastées. Les acteurs rencontrés évoquent un patrimoine ancien à restaurer et à valoriser tout en critiquant fortement certains aménagements plus récents qui n'apparaissent plus adaptés aux attentes et usages actuels.

DES AMÉNAGEMENTS OBJETS DE VIVES CRITIQUES

Les travaux réalisés dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle font l'objet d'un scepticisme marqué. La plaine de Bièvre qui a vu ses cours d'eau « recalibrés, creusés, saccagés » dans les années 1980 est décrite comme une « catastrophe » tant en termes paysagers qu'en termes de risques accrus d'inondations. De « petit serpent qui zigzagait doucement », le Rival est devenu « tout droit, un canal avec très peu d'eau et de fond » et une « accélération du courant ». De même, la Raille est perçue comme un canal dangereux, sans intérêt, où l'eau coule trop vite. Ce cours d'eau a été créé pour évacuer les eaux du Rival vers l'aval avec la volonté de gêner le moins possible les activités agricoles. Aujourd'hui, les limites de cet aménagement apparaissent clairement : risque d'inondation accru à l'aval, où les populations sont plus nombreuses et plus exposées, paysage monotone et cadre de travail peu stimulant pour les agriculteurs, brutalité de la rivière quand elle inonde, etc. Certains acteurs se demandent alors comment « rectifier cette erreur », comment « rattraper certaines erreurs historiques ».

Le curage et le recalibrage de l'Oron dans les années 1980 ont laissé des souvenirs encore vifs dans les mémoires locales. L'arrachement de toute la végétation a ainsi donné l'impression que l'Oron était « tout nu » à un acteur qui considère aujourd'hui que « maintenant que c'est reboisé, la rivière est bien ». De même, les « trous d'eau » qui accueillent les truites ont mis du temps à se recréer. La canalisation et l'enrochement du Dolure à la même époque pour « faire descendre l'eau le plus vite possible au Rhône » a abouti à la constitution d'un « vrai canal » mais aussi d'un virage en « S » qui serait aujourd'hui à l'origine d'inondations. En outre, « toute la végétation des berges a été broyée » et il ne reste plus que de la renouée du Japon. A partir de ce constat, certains acteurs concluent : « ce qu'on artificialise, ça crée des problèmes, il faut laisser faire la nature ! ».

VERS UNE VALORISATION DU PATRIMOINE LOCAL LIÉ À L'EAU

Le **patrimoine ancien lié à l'eau fait l'objet d'un intérêt affirmé** de la part de nombreux acteurs rencontrés. Une certaine nostalgie semble même à l'œuvre au vu du délaissement d'un certain nombre d'ouvrages et d'aménagements. Les vannes, les portes, les biefs de dérivation, les lavoirs, les ponts-canaux, les moulins sont autant d'éléments qui ont profondément marqué l'histoire et l'économie locales et qui sont aujourd'hui largement délaissés. Le réseau d'irrigation gravitaire avec tous ses ouvrages est quasi inutilisé

aujourd'hui. Les élus de plusieurs communes (Manthes et Saint-Sorlin notamment) ont procédé à un recensement de ces ouvrages, preuve de leur attachement à ce patrimoine local et de leur volonté d'aboutir, à terme, à sa valorisation. Un acteur rencontré indique qu'il faut « sauvegarder les quelques portes qui restent pour le patrimoine ». De même, quelques canaux existent encore, il conviendrait de les « sauvegarder » et de les « entretenir ». Cette préoccupation est ancienne puisque lors des remembrements, « les élus ont tenu bon pour éviter de faire sauter les biefs des Veuzes » afin de préserver ce patrimoine spécifique et cette grande zone inondable entre les deux bras principaux des Veuzes. Cette attention portée au patrimoine s'explique notamment par le fait que « le moindre des ruisseaux a une histoire qui soulève des mémoires », à l'instar des ces lavoirs qui ont « abrité plein d'amourettes ».

Dans un autre registre, la culture du **cresson**, qui a complètement disparu comme activité économique, est réalisée de nouveau, à titre individuel, par une personne pour sa consommation personnelle, avec une certaine « nostalgie » de l'époque où le cresson faisait vivre plusieurs familles.

Sur l'ensemble du bassin, seuls deux moulins fonctionnent encore, l'un avec une activité économique réelle de pressage d'huile de noix à Saint-Siméon de Bressieux, l'autre axé sur l'aspect patrimonial de démonstration du fonctionnement d'un moulin à eau à Nantoin. Mais d'autres moulins pourraient potentiellement être valorisés, comme ceux situés à Izeaux sur la Coule, ou encore les « dérivations ancestrales » qui irriguent les jardins d'Izeaux avec un système complexe d'adduction des eaux.

Des entretiens émerge ainsi une vraie demande pour mettre en valeur ce patrimoine mais aussi pour expliquer le fonctionnement, complexe, des cours d'eau. **Les journées du patrimoine** sont citées à plusieurs reprises comme des occasions à saisir. Les moulins de Saint-Siméon de Bressieux et de Nantoin ouvrent d'ailleurs leurs portes à cette occasion. Le moulin Pion-Vignon fait découvrir le fonctionnement d'un moulin encore en activité et utilisant la force hydraulique, ce qui étonne nombre de visiteurs, pour la production d'huile de noix. La mise en place d'un circuit patrimonial avec des visites pédagogiques de moulins ayant contribué à l'histoire et à la vie du territoire est aussi envisagée.

Dans un autre registre, certains soulignent l'intérêt que les villages pourraient avoir à retrouver le lien avec la rivière qui passe dans leur bourg au lieu de lui tourner le dos. Dans un contexte de reconquête des centres-bourgs, en lien avec l'amélioration de l'habitat et du cadre de vie, redonner de la place et de la visibilité aux cours d'eau semble constituer une opportunité pour valoriser autrement ce patrimoine naturel.

Sur le bassin persistent encore d'autres aménagements hérités, moins liés au contexte agricole qu'au fonctionnement naturel des cours d'eau, à savoir **les sources et résurgences de la nappe**. En effet, les cours d'eau qui s'infiltrent ressortent, sous forme de sources, quelques kilomètres plus loin. Les secteurs les plus emblématiques à cet égard sont les Fontaines de Beaufort et les sources de Manthes. Les Fontaines de Beaufort sont des zones humides aujourd'hui mises en valeur, classées « espace naturel sensible » départemental, avec un sentier d'interprétation et des eaux « toujours claires » car elles viennent des sources, y compris en période de crue. Cet endroit fréquenté est apprécié pour sa « tranquillité, même s'il faut parfois avoir de « petites bottes » pour le parcourir. Les sources de Manthes sont quant à elle situées en plein cœur du village, à proximité immédiate d'une pisciculture et constituent le « faire-valoir », le « fonds de commerce »

du village. L'attachement local aux sources et anciennes cressonnières est « très important » et s'expliquerait par l'ancrage historique de ces zones dans le territoire et les activités économiques qui y sont associées. A chaque fois, un cheminement piéton est balisé avec des panneaux pédagogiques sur les spécificités du milieu naturel, son fonctionnement et ses habitants. Des aires de pique-nique et de repos complètent le dispositif pour permettre une fréquentation aisée et calme de ces lieux qui constituent des spots emblématiques et appréciés, cités en exemple de liens à l'eau attractifs.

Au-delà des seules zones de sources, les **plans d'eau et étangs** sont nombreux sur le bassin. Artificiels pour la plupart, ces aménagements ont été créés au fil du temps notamment pour la pratique de la pêche. Dans les Bonnevaux, les étangs artificiels établis sur le plateau argileux font l'objet d'un « attachement important », en lien avec des activités de pêche et de production piscicole largement développées. Aujourd'hui, certains restent privés et réservés à cette activité tandis que d'autres constituent des éléments phares de la vie locale. L'étang d'Anneyron, qualifié de « joyau », fait l'objet d'aménagements pour constituer véritablement le centre des activités culturelles et sportives de la commune. De manière générale, de nombreuses manifestations ont lieu au bord de ces plans d'eau : l'étang communal de Marnans accueille par exemple les manifestations locales et les promenades sont fréquentes le long des berges aménagées. Face à cet engouement, certaines communes souhaitent aujourd'hui se doter aussi d'un étang comme support pour une base de loisirs, à l'instar d'Epinouze qui réfléchit à un tel projet.

CONCLUSION : COMMENT SE RÉAPPROPRIER LES EAUX DE SURFACE ?

D'un SAGE de nappe à un SAGE sur les eaux de surface. Perception plus importante de la nappe (et des résurgences) que des cours d'eau eux-mêmes.

Comment se réapproprier ces eaux de surfaces ? Comment les valoriser ?

Ponts canaux : ne pas mélanger les eaux « propres » des sources avec les eaux « sales » venant des coteaux par temps de pluie.

Interactions nappes/cours d'eau à prendre en compte, notamment par rapport aux enjeux d'infiltration.

LES ENJEUX DES PERCEPTIONS FUTURES

Les grandes questions qui émergent :

- L'enjeu foncier
- Un syndicat unique pour le BV
- Accès, proximité et fréquentation des cours d'eau
- Le patrimoine : que veut-on conserver ? Comment le mettre en valeur ?
Quelles actions mener ?
- Les changements de logique technique : du curage et des bassins à la restauration hydromorphologique
- Les ZH : quel partage des espaces avec l'agriculture ?