

ÉTUDE POUR L'ENTRETIEN ET LA RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE DU FLEUVE CHARENTE ET DE SES AFFLUENTS DANS LE DÉPARTEMENT DE LA VIENNE



DOCUMENT 2 : Diagnostic

PHASE 1 : ETAT DES LIEUX ET DIAGNOSTIC



Parc d'activités du Laurier
29 avenue Louis Bréguet
85180 LE CHATEAU D'OLONNE
Tél : 02 51 32 40 75 Fax : 02 51 32 48 03
Email : hydro.concept@wanadoo.fr
Site internet : www.hydroconcept.eu

Phase1	Phase 2	Phase 3
Etat des Lieux Diagnostic	Enjeux et objectifs	Programme d'actions et suivis
provisoire	provisoire	provisoire
définitif	définitif	définitif
Date d'édition :		

Sommaire

1	METHODOLOGIE DE L'ETUDE (RAPPEL)	7
1.1	<i>Pourquoi une analyse ?.....</i>	7
1.2	Choix et description de la méthode d'évaluation de la qualité du milieu	7
1.2.1	Principe.....	7
1.2.2	Inventaire des pressions et impacts sur le milieu	7
1.2.3	Expertise de l'impact des altérations	8
1.2.4	Analyse de la continuité	8
2	ANALYSE PAR MASSE D'EAU	9
2.1	Grille de lecture	9
2.1.1	Présentation des fiches par masse d'eau	9
2.1.2	Explication de la terminologie des altérations	10
2.1.2.1	Travaux multiples	10
	Rejets.....	11
2.1.2.2	Prélèvements	11
2.1.2.3	Piétinement	11
2.1.2.4	Ouvrages	11
2.1.2.5	Modification du lit majeur.....	11
2.1.2.6	Modification du bassin versant	11
2.1.2.7	Entretien.....	11
2.1.2.8	Aménagement des berges.....	11
2.1.3	Explication des origines des altérations	11
2.2	La Charente du confluent de l'Etang au confluent du Merdançon (inclus)	13
2.2.1	Situation de la masse d'eau et diagnostic	13
2.2.2	Analyse des perturbations	14
2.2.3	Conclusions	15
2.2.3.1	Le diagnostic.....	15
2.2.3.2	Les altérations : nature et origine	15
2.3	La Charente du confluent du Merdançon à la confluence avec la Tardoire	16
2.3.1	Situation de la masse d'eau et diagnostic	16
2.3.2	Analyse des perturbations	17
2.3.3	Conclusions	18
2.3.3.1	Le diagnostic.....	18
2.3.3.2	Les altérations : nature et origine	18
2.4	Le Cibiou	19
2.4.1	Situation de la masse d'eau et diagnostic	19
2.4.2	Analyse des perturbations	20
2.4.3	Conclusions	21
2.4.3.1	Le diagnostic.....	21
2.4.3.2	Les altérations : nature et origine	21
2.5	Le Merdançon.....	22
2.5.1	Situation de la masse d'eau et diagnostic	22
2.5.2	Analyse des perturbations	23
2.5.3	Conclusions	24
2.5.3.1	Le diagnostic.....	24
2.5.3.2	Les altérations : nature et origine	24
2.6	Le Pas de la Mule	25
2.6.1	Situation de la masse d'eau et diagnostic	25
2.6.2	Analyse des perturbations	26
2.6.3	Conclusions	27

2.6.3.1	Le diagnostic.....	27
2.6.3.2	Les altérations : nature et origine	27
2.7	Le Transon.....	28
2.7.1	Situation de la masse d'eau et diagnostic	28
2.7.2	Analyse des perturbations	29
2.7.3	Conclusions	30
2.7.3.1	Le diagnostic.....	30
2.7.3.2	Les altérations : nature et origine	30
2.8	Etude de l'espace de mobilité de la Charente.....	31
2.8.1	Méthodologie.....	31
2.8.2	Commentaires.....	32
2.8.2.1	La partie amont : communes de Chatains, Asnois, Charroux, Savigné	32
2.8.2.2	La partie aval : communes de Civray, Saint Pierre d'Exideuil, aint Macoux, Saint Saviol, Voulème, Lizant.....	36
3	CONCLUSIONS.....	41
3.1	Sur la Charente.....	41
3.2	Sur les affluents	41

Index des figures

Figure 1: détail des « travaux multiples » réalisés sur les cours d'eau	10
Figure 2 : importance et origine des altérations sur la Charente entre l'Etang et le Merdançon	14
Figure 3 : importance et origine des altérations sur la Charente entre le Merdançon et la Tardoire	17
Figure 4 : importance et origine des altérations sur le Cibiou	20
Figure 5 : importance et origine des altérations sur le Merdançon	23
Figure 6 : importance et origine des altérations sur le Pas de la Mule	26
Figure 7 : importance et origine des altérations sur le Transon	29
Figure 8 : faisceau de mobilité de la Charente dans la traversée de la Vienne	31
Figure 9 : faisceau de mobilité, commune de Chatain	33
Figure 10 : faisceau de mobilité, commune d'Asnois	33
Figure 11 : faisceau de mobilité, commune de Charroux	34
Figure 12 : faisceau de mobilité, commune de Savigné	34
Figure 13 : faisceau de mobilité, commune de Civray	37
Figure 14 : faisceau de mobilité, commune de Saint Pierre d'Exideuil	37
Figure 15 : faisceau de mobilité, commune de Saint Macoux	38
Figure 16 : faisceau de mobilité, commune de Saint Saviol	38
Figure 17 : faisceau de mobilité, commune de Voulême	39
Figure 18 : faisceau de mobilité, commune de Lizant	39

Index des tableaux

Tableau 1 : définition des niveaux d'altération	8
---	---

1 METHODOLOGIE DE L'ETUDE (RAPPEL)

1.1 Pourquoi une analyse ?

La première partie de cette étude constitue l'état des lieux et présente une photographie des paramètres existants.

Les paramètres ont été analysés.

On a distingué :

- Les paramètres descriptifs du milieu
- Les paramètres d'altération du milieu

Une analyse doit permettre de confronter ces paramètres afin de déterminer in fine des classes d'altération des milieux au regard des pressions anthropiques exercées.

Dès lors que les résultats de cette analyse sont cohérents techniquement et socialement (approbation des acteurs locaux), l'analyse peut être utilisée pour pousser plus avant la démarche de l'étude, à savoir la définition d'enjeux et d'objectifs puis la définition d'un programme d'actions.

Chaque action se justifiera par rapport au diagnostic établi sur le milieu dans une démarche « Etat-Pression-Réponse » qui s'aligne principalement sur les objectifs de la DCE et le contexte socio-économique.

1.2 Choix et description de la méthode d'évaluation de la qualité du milieu

1.2.1 Principe

La Directive Cadre Européenne sur l'eau fixe pour objectif d'atteindre d'ici 2015 le bon état écologique des écosystèmes aquatiques, ce qui suppose dans un premier temps une évaluation de l'état actuel.

Un écosystème aquatique est l'association de deux composantes :

- Le biotope, c'est-à-dire le milieu physique caractérisé par la qualité de l'eau et des habitats aquatiques,
- La biocénose qui est l'ensemble des êtres vivants qui peuplent cet écosystème.

Les espèces qui peuplent le milieu aquatique sont dépendantes de la qualité de l'habitat. Lorsque l'habitat est dégradé (lorsque la qualité de l'eau est mauvaise ou lorsque le lit est uniforme), des espèces sensibles vis-à-vis de la qualité du milieu peuvent disparaître.

Le principe de la méthode est d'évaluer la qualité des cours d'eau par rapport aux exigences globales des poissons.

1.2.2 Inventaire des pressions et impacts sur le milieu

L'ensemble des cours d'eau a fait l'objet d'un état des lieux qui a permis d'établir un **inventaire des altérations** ayant un impact significatif sur le milieu. Cet inventaire prend en compte les impacts sur les différents compartiments hydro morphologique du milieu, donc sur le biotope.

Deux cas de figures sont cités en exemple :

- Les rejets d'effluents peuvent avoir pour conséquence le colmatage des substrats aquatiques, et la disparition de frayères pour les poissons,

- Des travaux hydrauliques de recalibrage ou de rectification peuvent entraîner la disparition de certains habitats en berge, ce qui perturbe le développement des poissons.

1.2.3 Expertise de l'impact des altérations

L'application de cette méthode implique de se reporter à des **milieux références** pour évaluer l'impact des activités humaines sur l'écosystème aquatique :

- des références naturelles : référence à un milieu naturel de même type écologique (milieu non ou faiblement modifié par les activités humaines),
- des références par type de cours d'eau : les cours d'eau présentent une hétérogénéité dans leurs capacités d'habitat et de régénération nécessitant des connaissances de terrain et une vérification de la cohérence à une échelle régionale et nationale.

L'expertise se base sur plusieurs principes :

- une évaluation basée sur les exigences d'habitat d'espèces indicatrices du bon fonctionnement du système (la truite fario et brochet pour la zone d'étude).
- une expertise en plusieurs étapes :
 - 1- description du milieu dans son état actuel
 - 2- description des principales activités humaines ayant une influence significative sur l'habitat (causes de perturbations et activités)
 - 3- expertise du niveau d'altération de résultant de l'incidence des activités humaines sur le milieu
 - 4- L'évaluation et la validation
- la description du milieu ne participe pas directement à l'évaluation (état naturel ou anthropisé).
- L'expertise porte sur :
 - **3 compartiments physiques : lit, berges-ripisylve, annexes**
 - **3 compartiments dynamiques : débit, la ligne d'eau, continuité**
- l'évaluation est réalisée à partir des paramètres en prenant en compte le degré d'altération et l'étendue de leur influence sur le segment (linéaire affecté) :

Intensité	Etendue (% de surface en eau touchée)				
	<20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%
Faible	1	1	2	2	2
Moyenne	1	2	3	3	4
Forte	2	3	3	4	5

Tableau 1 : définition des niveaux d'altération

Un tableau croisé permet de déterminer le niveau d'altération des compartiments en fonction du **degré** et de **l'étendue de l'altération**. Le niveau global d'altération est défini en prenant en compte le paramètre **le plus déclassant**.

1.2.4 Analyse de la continuité

On distingue :

- la **continuité holobiotique**, des espèces effectuant tout leur cycle biologique en eau douce (truite fario brochet, ...) : c'est la possibilité pour ces espèces de se déplacer à l'intérieur de l'espace considéré (segment, cours d'eau)
- la **continuité amphibiotique** qui précise l'accès aux migrateurs (saumon, lamproie, alose, anguille) du bassin de la Charente à l'espace considéré (segment, cours d'eau)

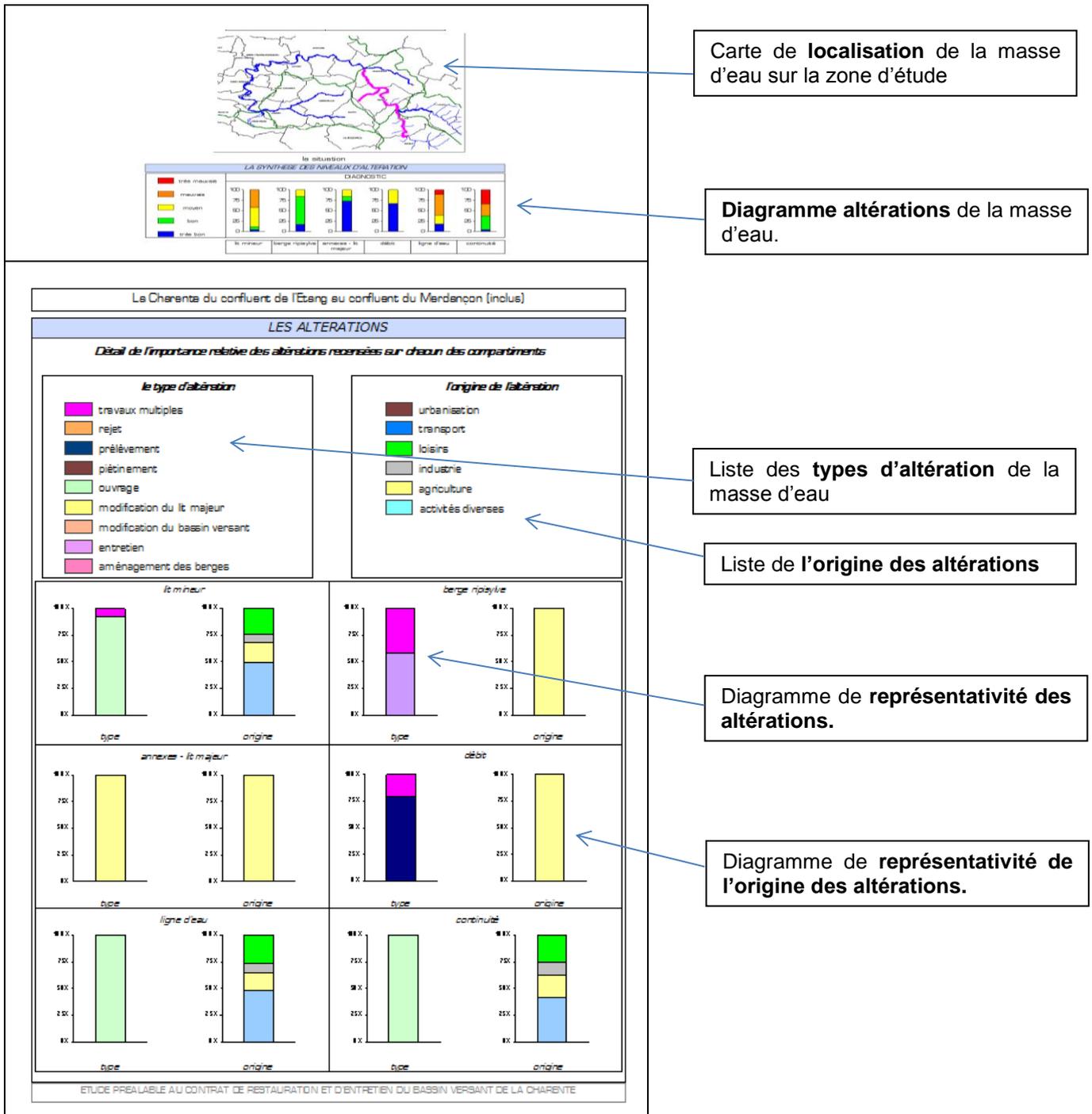
2 ANALYSE PAR MASSE D'EAU

2.1 Grille de lecture

2.1.1 Présentation des fiches par masse d'eau

Nous présentons ci-après les fiches d'analyse par masses d'eau ainsi que les altérations et leur origine.

Ces fiches constituent une valorisation des données d'analyse des masses d'eau.



2.1.2 Explication de la terminologie des altérations

2.1.2.1 Travaux multiples

Il s'agit des **travaux hydrauliques** réalisés dans le lit des cours d'eau pour augmenter la vitesse d'évacuation de l'eau (recalibrage et rectification). Ces travaux engendrent une banalisation et une artificialisation de la morphologie des cours d'eau (lit ou berges).

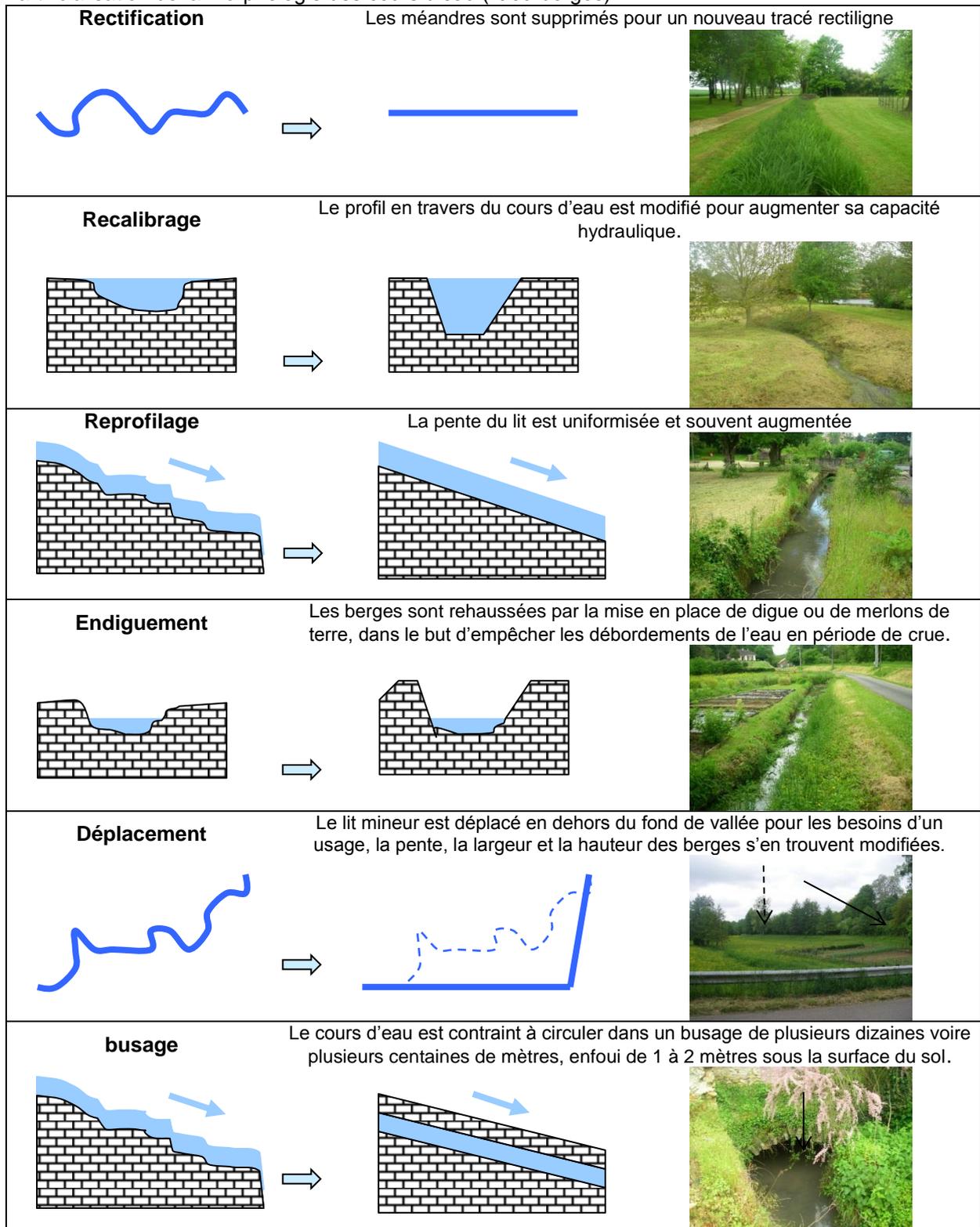


Figure 1: détail des « travaux multiples » réalisés sur les cours d'eau

Les travaux hydrauliques de curage, déplacement de lit, rectification, reprofilage, endiguement, ont des effets à la fois sur le lit mineur et les berges. Ces dernières sont systématiquement détruites pour réaliser ces travaux :

- sur les deux berges pour de la rectification et du déplacement de lit,
- sur une seule pour du reprofilage ou du calibrage, opérations qui ne nécessitent pas de modification du tracé du cours d'eau.

Rejets

Ce groupe d'altérations comprend l'ensemble des **apports de polluants** responsables d'une augmentation du colmatage sédimentaire du lit mineur (développement algal, colmatage organique). Il peut s'agir de rejets ponctuels (station d'épuration, industrie,...) ou de rejets diffus (apports de parcelles agricoles).

2.1.2.2 Prélèvements

Il s'agit des prélèvements d'eau directs dans le lit mineur ou dans la nappe alluviale qui peut engendrer une accentuation de la fréquence des assècs.

2.1.2.3 Piétinement

La divagation du bétail sur certaines portions de cours d'eau non protégées par des clôtures engendre une altération de la morphologie des berges et du lit mineur.

2.1.2.4 Ouvrages

Ensemble des perturbations engendrées par la présence d'ouvrages (passage busé, moulin, seuil artificiels, digue d'étang sur cours).

2.1.2.5 Modification du lit majeur

Cette typologie d'altération regroupe l'ensemble des perturbations liées à la modification de l'occupation du sol dans le lit majeur (emprise urbaine, mise en culture sans bande enherbée, peupleraies, carrières,...).

2.1.2.6 Modification du bassin versant

Cette typologie d'altération regroupe l'ensemble des perturbations liées à la modification de l'occupation du sol sur l'ensemble du bassin versant (emprise urbaine, mise en culture, arasement des haies, drainage du bassin versant, ...). Cette perturbation engendre une altération du débit des cours d'eau.

2.1.2.7 Entretien

Un entretien trop drastique sur certaines portions de cours d'eau peut engendrer la disparition de la ripisylve, la prolifération d'espèces invasives ou d'épineux entre deux broyages. Cela perturbe également la capacité épuratoire naturelle des cours d'eau :

- Par déséquilibre du rapport **ombre/lumière** en faveur de cette dernière, ce qui favorise le réchauffement de l'eau.
- Par destruction d'une **zone tampon** à haut pouvoir d'absorption de nutriments

2.1.2.8 Aménagement des berges

Il s'agit de l'artificialisation des berges en général (berges bétonnées en milieu urbain, enrochements, réseau routier le long du cours d'eau, ...).

2.1.3 Explication des origines des altérations

Urbanisation : toutes les altérations liées au développement du tissu urbain.

Transport : Ensemble des altérations liées aux voies de transports (routes, voies ferrées, navigation,...)

Loisirs : Altérations liées à une activité de loisir (plan d'eau de baignade ou de pêche, ou de chasse,...)

Industrie : Altérations liées à l'industrie (rejets polluants, emprise des installations dans le lit majeur, busage du lit au niveau d'une carrière, ...).

Agriculture : Toutes les altérations engendrées par l'activité agricole (modification du lit majeur, drainage, travaux hydrauliques, qualité de l'eau, ...).

Activités diverses : Autres types d'activités. Il peut s'agir d'anciennes activités abandonnées (moulins), d'altérations liées à des pratiques dans les terrains privés (seuils artificiels pour l'agrément, artificialisation des berges dans les jardins,...).

2.2 La Charente du confluent de l'Étang au confluent du Merdançon (inclus)

2.2.1 Situation de la masse d'eau et diagnostic

SABAC Charente

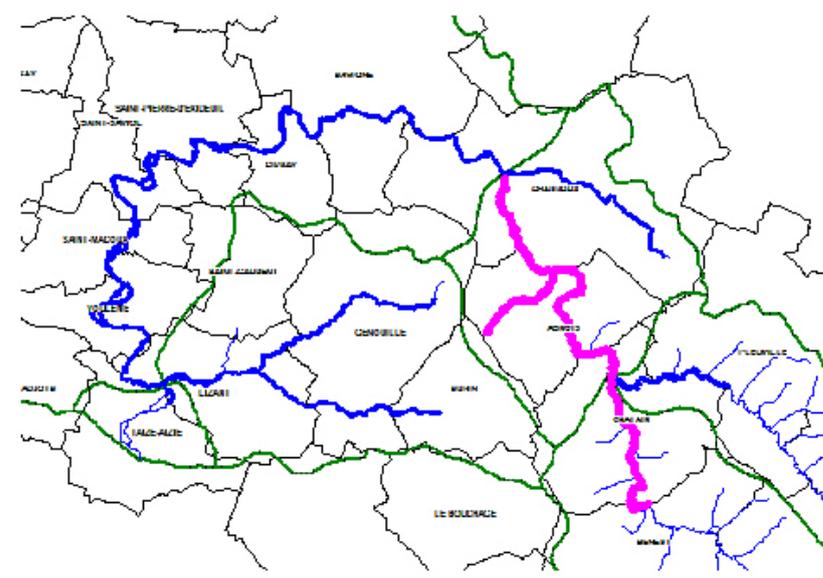
la synthèse des données brutes par masse d'eau

OCRE par hydro concept

La Charente du confluent de l'Étang au confluent du Merdançon (inclus)

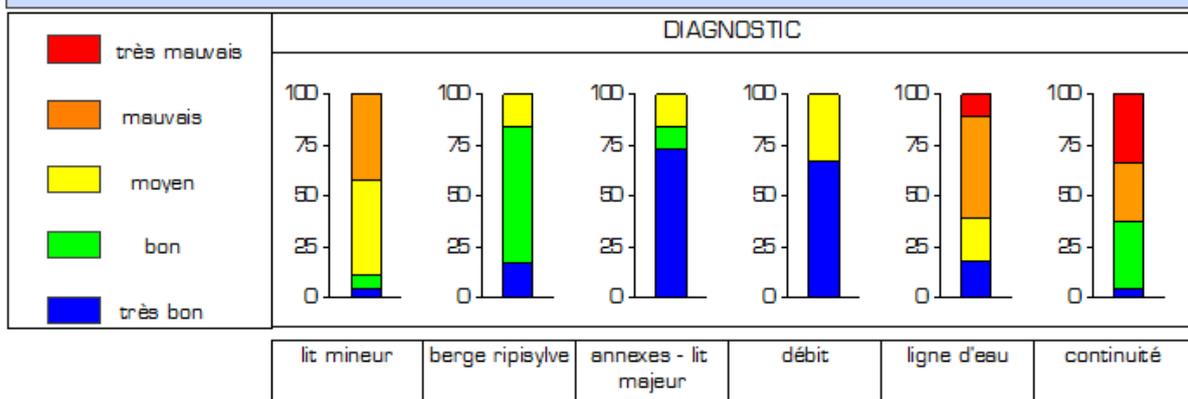
code : FFR338

linéaire : 20519 m



la situation

LA SYNTHÈSE DES NIVEAUX D'ALTERATION



Objectif d'atteinte du bon état hydromorphologique : 2021

Les diagrammes ci-dessus montrent que les compartiments les plus altérés sont:

- La continuité holobiotique à 63% (12.9 km)
- Continuité migrateur à 100% (20.5 km)
- Le lit mineur à 89%(soit environ 18.3 km)
- La ligne d'eau à 61%(soit 12.5 km)
- Le débit à 33% (soit environ 6.8 km)
- Les berges à 16% (soit un peu plus de 3.2 km)

- Annexes-lit majeur à 16% (soit un peu plus de 3.3 km)

2.2.2 Analyse des perturbations

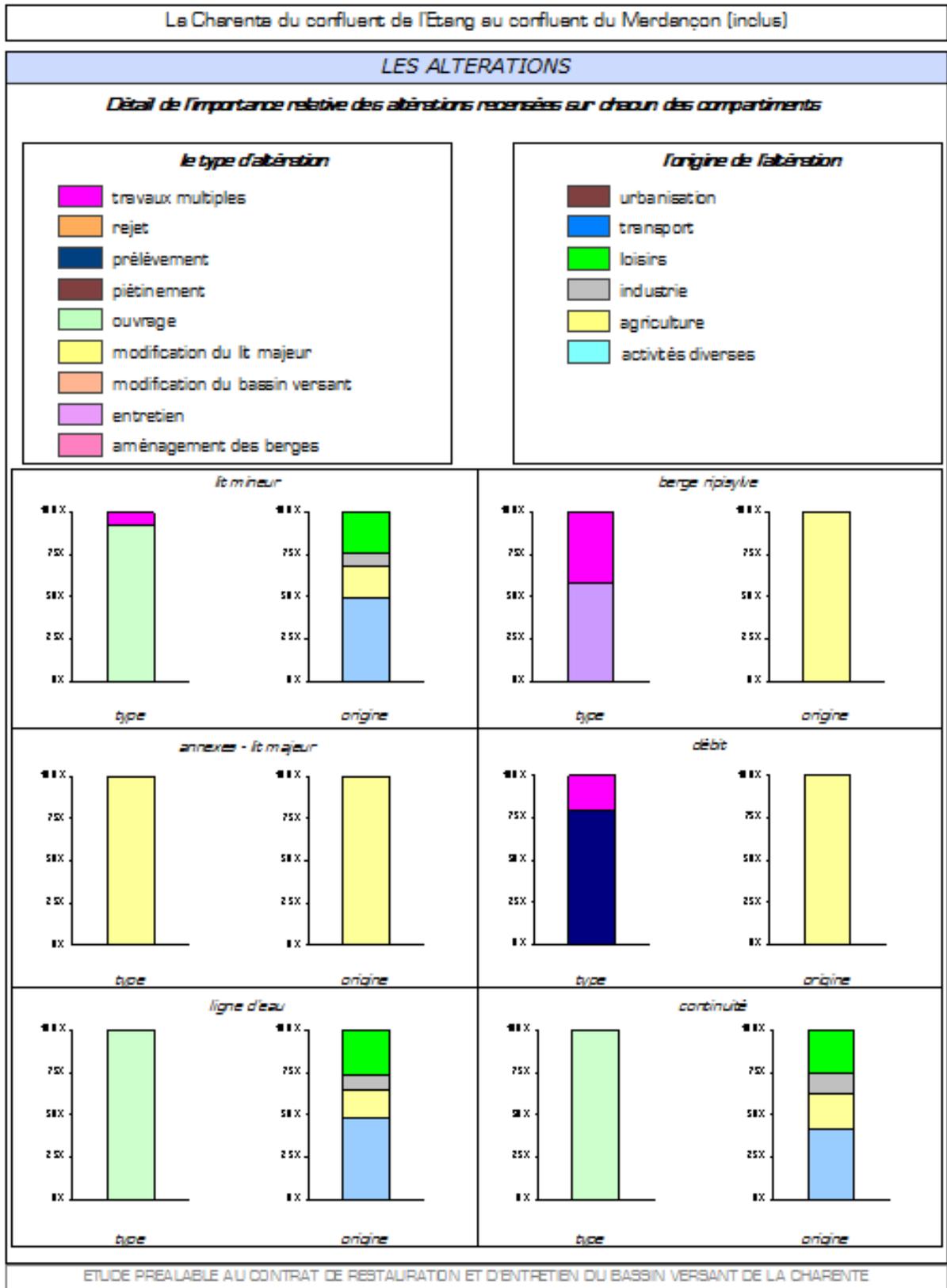


Figure 2 : importance et origine des altérations sur la Charente entre l'Étang et le Merdonçon

2.2.3 Conclusions

2.2.3.1 Le diagnostic

Cette masse d'eau amont de la Charente se caractérise par un niveau d'altération marqué sur les compartiments suivants :

- Lit mineur : banalisation des écoulements lents et colmatage lié à la présence d'ouvrages structurants ;
- Ligne d'eau : stabilisation des niveaux et contrôle des écoulements en amont des ouvrages ;
- Continuité : difficulté de franchissement des ouvrages par les espèces holobiotiques et les migrants.

2.2.3.2 Les altérations : nature et origine

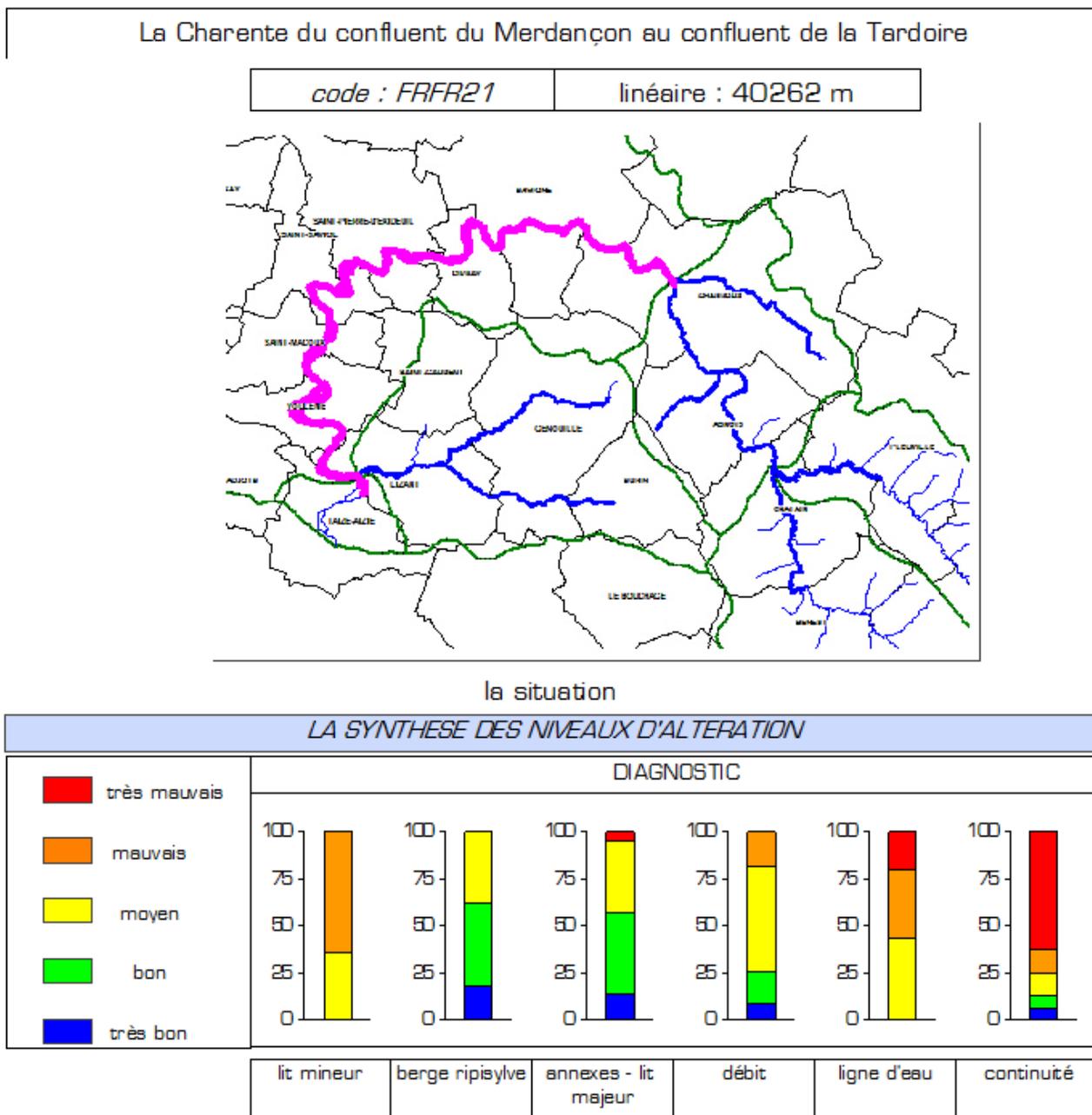
Les perturbations identifiées sur cette masse d'eau viennent essentiellement :

- Des **grands ouvrages (10)** dont certains compromettent le franchissement piscicole, maintiennent une ligne d'eau fixe et favorisent le colmatage des fonds. Ces ouvrages sont essentiellement des seuils de moulin ;
- Le débit est artificiel sur la Charente : les débits d'étiage sont assurés par les lâchers des barrages de Lavaud et Mas Chaban. Il existe 5 pompages pour l'irrigation sur cette masse d'eau.

Sur la Fontaine de Blanzac il existe des infiltrations naturelles qui se manifestent au niveau d'une faille.

2.3 La Charente du confluent du Merdançon à la confluence avec la Tardoire

2.3.1 Situation de la masse d'eau et diagnostic



Objectif d'atteinte du bon état hydromorphologique : 2015

Les diagrammes ci-dessus montrent que les compartiments les plus altérés sont:

- **La continuité holobiotique à 87% (35.5 km)**
- **Continuité migrateur à 97% (37 km)**
- **Le lit mineur à 100%(soit environ 40 km)**
- **La ligne d'eau à 100%(soit 40 km)**
- **Le débit à 75% (soit environ 30.2 km)**
- Les berges à 38% (soit un peu plus de 15.3 km)
- Annexes-lit majeur à 43% (soit un peu plus de 17.5 km)

2.3.2 Analyse des perturbations

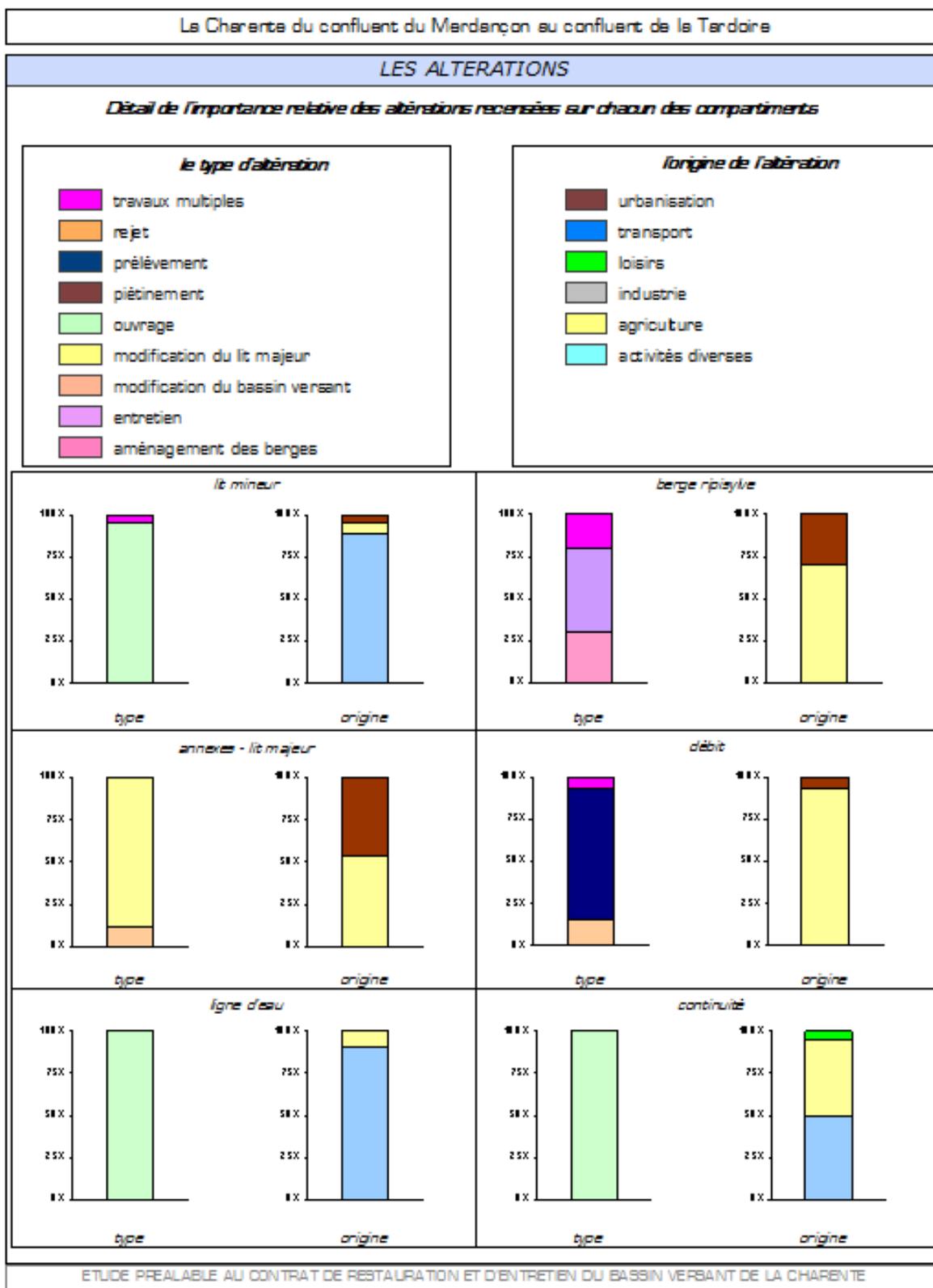


Figure 3 : importance et origine des altérations sur la Charente entre le Merdançon et la Tardoire

2.3.3 Conclusions

2.3.3.1 Le diagnostic

Cette masse d'eau aval de la Charente se caractérise par un niveau d'altération marqué sur les compartiments suivants :

- Lit mineur : banalisation des écoulements lents et colmatage lié à la présence d'ouvrages structurants ;
- Ligne d'eau : stabilisation des niveaux et contrôle des écoulements en amont des ouvrages ;
- Continuité : difficulté de franchissement des ouvrages par les espèces holobiotiques et les migrateurs.

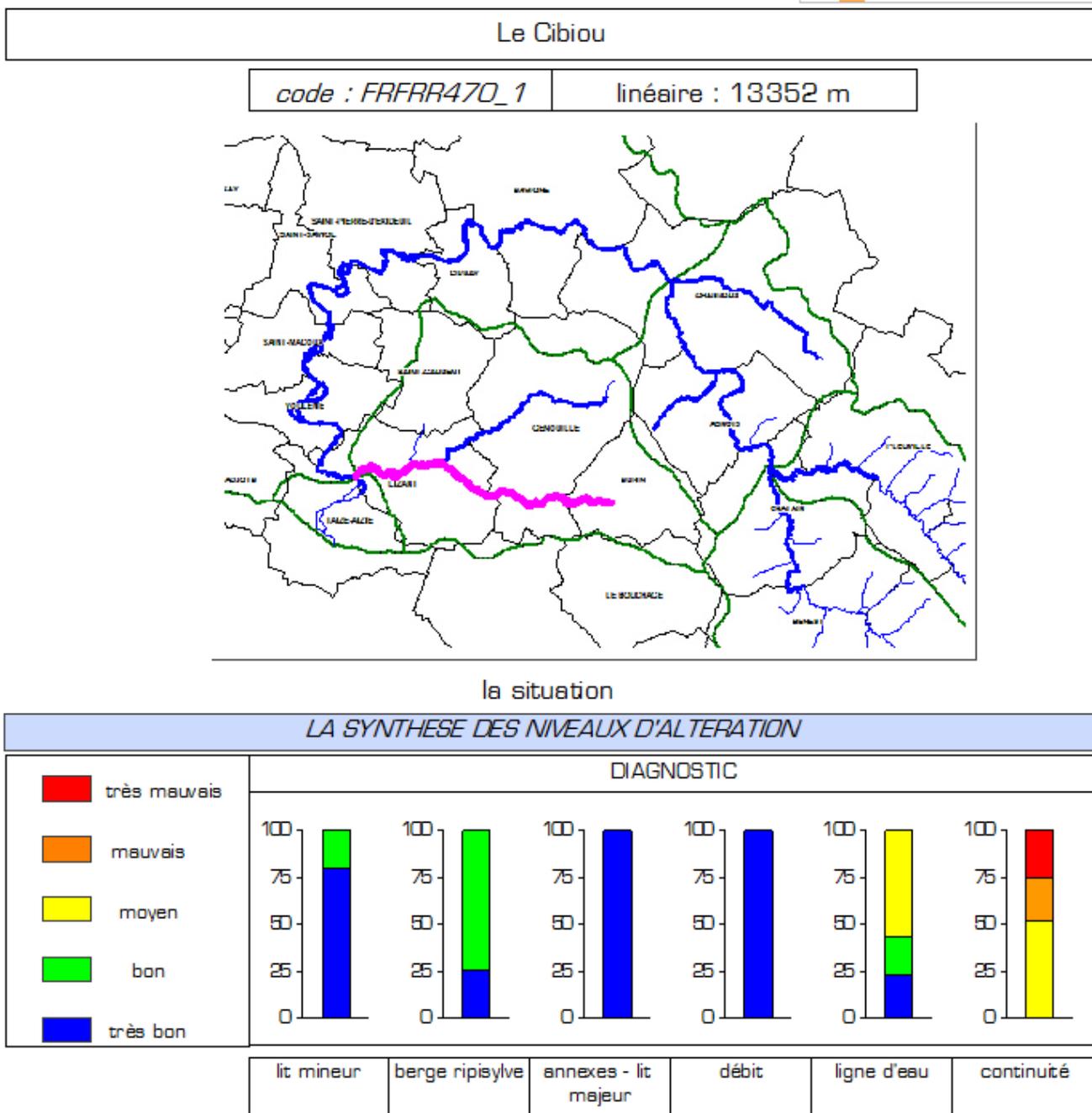
2.3.3.2 Les altérations : nature et origine

Les perturbations identifiées sur cette masse d'eau viennent essentiellement :

- Des **grands ouvrages (35)** qui compromettent le franchissement piscicole, maintiennent une ligne d'eau fixe et favorisent le colmatage des fonds. Ces ouvrages sont essentiellement des seuils de moulin.
- Le débit est artificiel sur la Charente : les débits d'étiage sont assurés par les lâchers des barrages de Lavaud et Mas Chaban. On note :
 - 2 stations de pompage AEP ;
 - 2 stations de pompage collectives pour l'irrigation, et 14 stations individuelles.

2.4 Le Cibiou

2.4.1 Situation de la masse d'eau et diagnostic



Objectif d'atteinte du bon état hydromorphologique : 2015

Les diagrammes ci-dessus montrent que les compartiments les plus altérés sont:

- **La continuité holobiotique à 100% (13.3 km)**
- **La continuité migrateurs à 100% (13.3 km)**
- **La ligne d'eau à 57% (soit 7.6 km)**

2.4.2 Analyse des perturbations

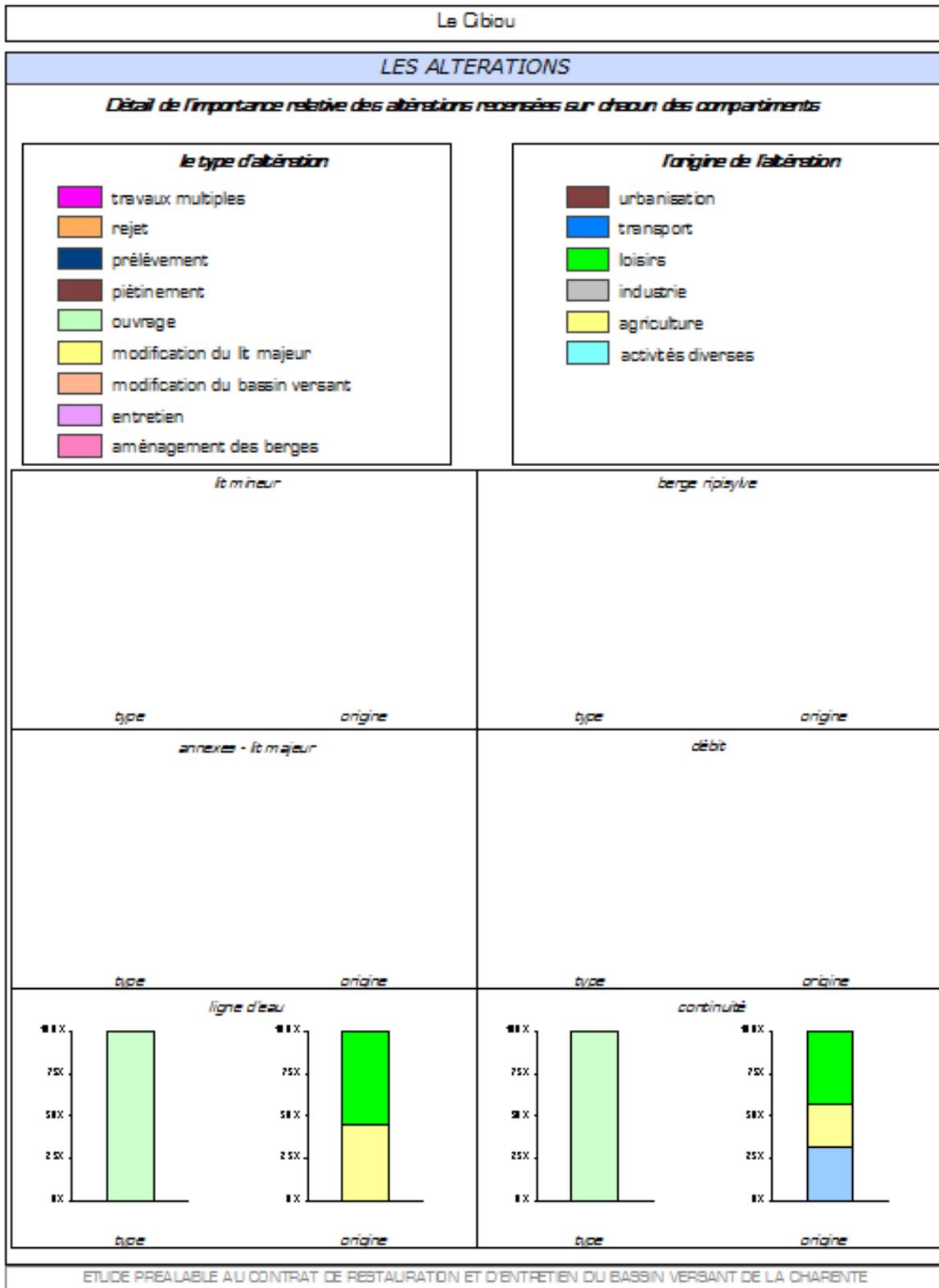


Figure 4 : importance et origine des altérations sur le Cibou

2.4.3 Conclusions

2.4.3.1 Le diagnostic

Cette masse d'eau se caractérise par un niveau d'altération marqué sur les compartiments suivants :

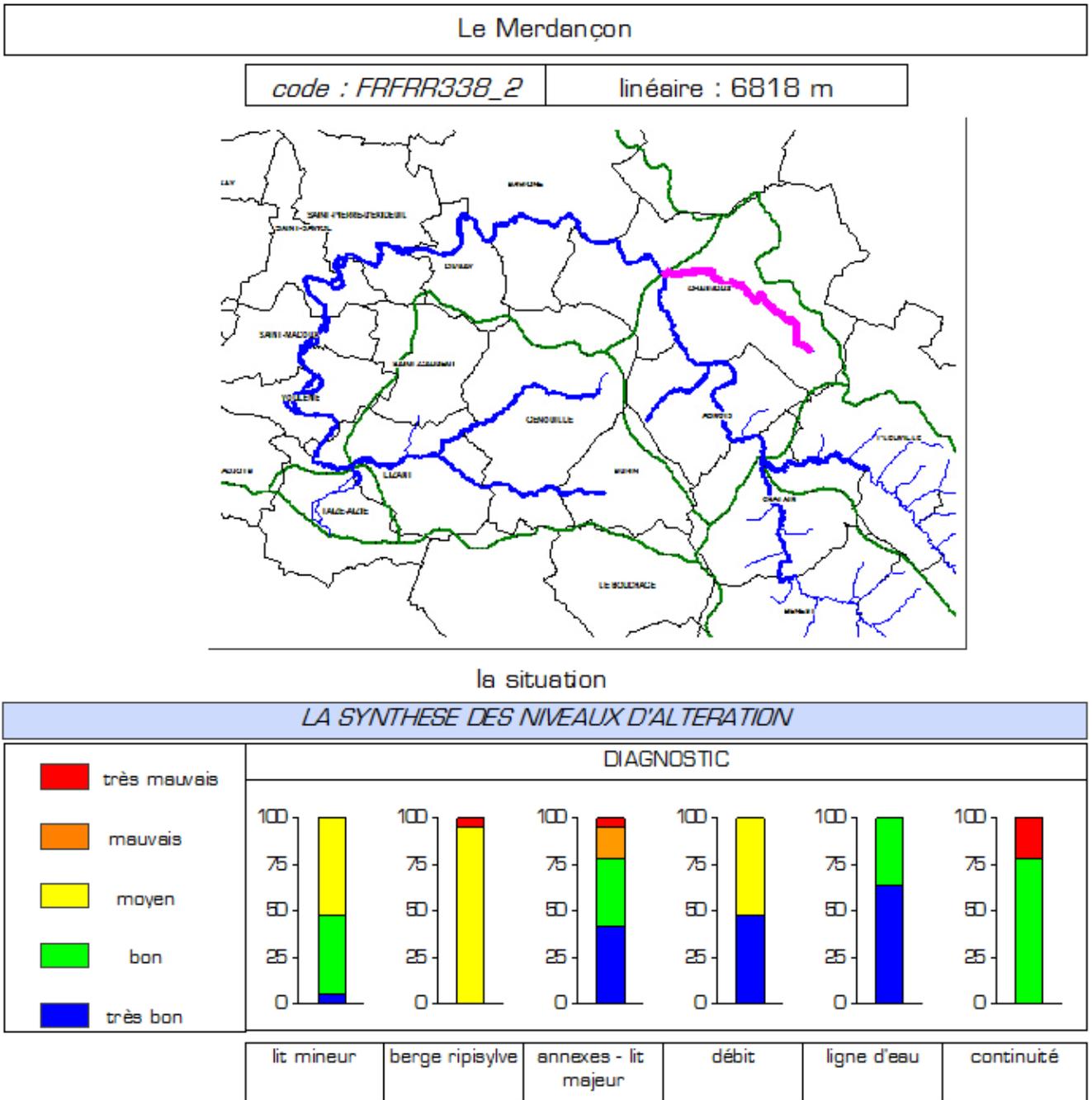
- Ligne d'eau : stabilisation des niveaux et contrôle des écoulements en amont des ouvrages
- Continuité : difficulté de franchissement des ouvrages par les espèces holobiotiques et les migrateurs.

2.4.3.2 Les altérations : nature et origine

Les perturbations identifiées sur cette masse d'eau viennent des **ouvrages (24)** qui compromettent le franchissement piscicole et maintiennent une ligne d'eau fixe. Ces ouvrages sont essentiellement des seuils artificiels et des seuils artificiels.

2.5 Le Merdançon

2.5.1 Situation de la masse d'eau et diagnostic



Objectif d'atteinte du bon état hydromorphologique : 2015

Les diagrammes ci-dessus montrent que les compartiments les plus altérés sont:

- **Les berges à 100% (soit un peu plus de 6.8 km)**
- **Le lit mineur à 52%(soit environ 3.6 km)**
- **La continuité holobiotique à 100% (6.8 km)**
- **Continuité migrateur à 100% (6.8 km)**
- **Le débit à 53% (soit environ 3.6 km)**
- Annexes-lit majeur à 22% (soit un peu plus de 1.5 km)

2.5.2 Analyse des perturbations

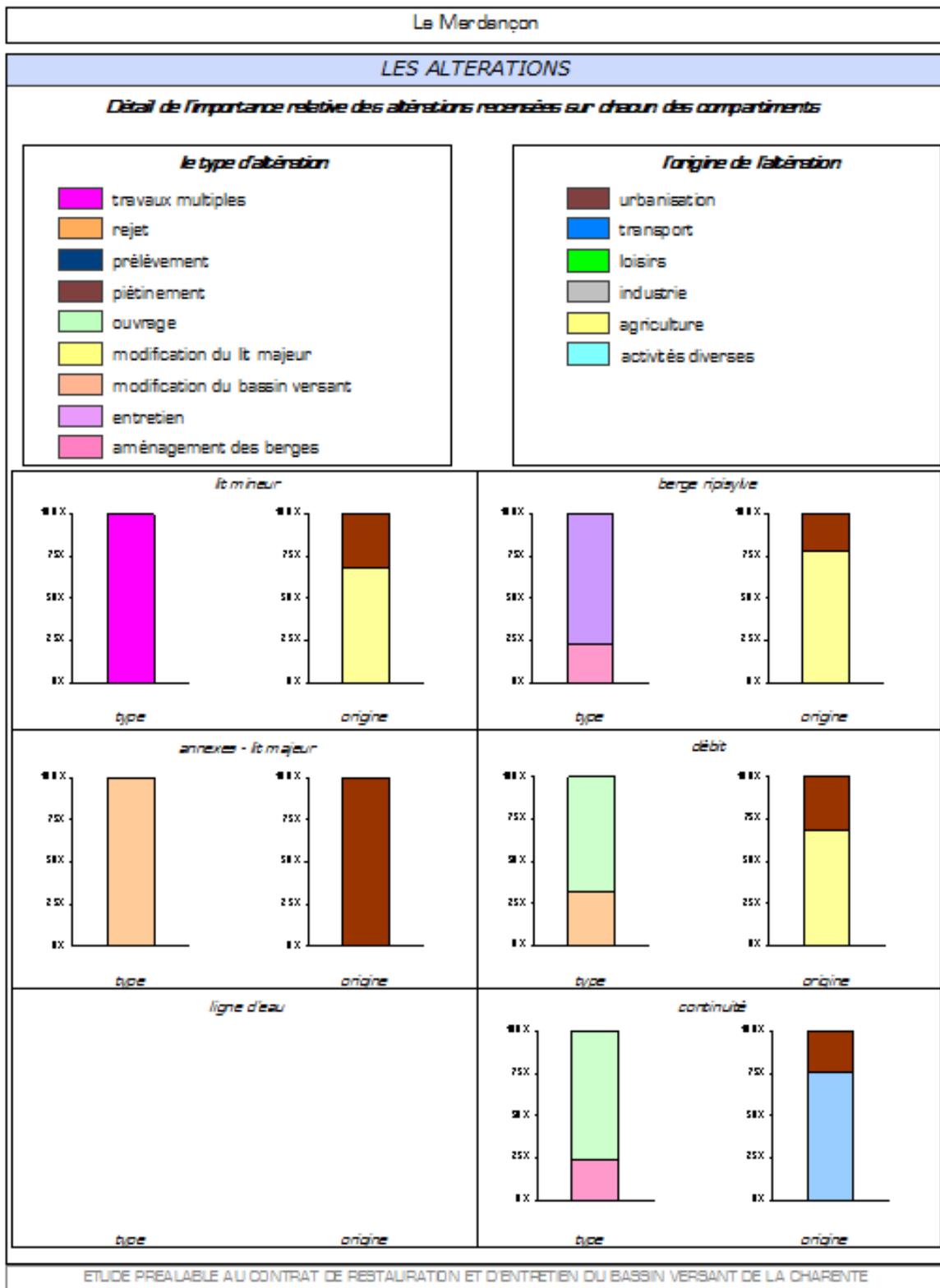


Figure 5 : importance et origine des altérations sur le Merdanson

2.5.3 Conclusions

2.5.3.1 Le diagnostic

Cette masse d'eau se caractérise par un niveau d'altération marqué sur les compartiments suivants :

- Berge ripisylve : dans la partie amont le cours d'eau la rivière a été « travaillée » par des travaux hydrauliques. Elle est artificialisée dans la traversée de Charroux ;
- Lit mineur : artificialisation du lit en aval, plan d'eau sur cours et travaux hydrauliques en amont ;
- Continuité : difficulté de franchissement des ouvrages par les espèces holobiotiques et les migrants au vannage aval.

2.5.3.2 Les altérations : nature et origine

Les perturbations identifiées sur cette masse d'eau viennent essentiellement de l'artificialisation du lit par les travaux d'hydraulique agricole et urbaine.

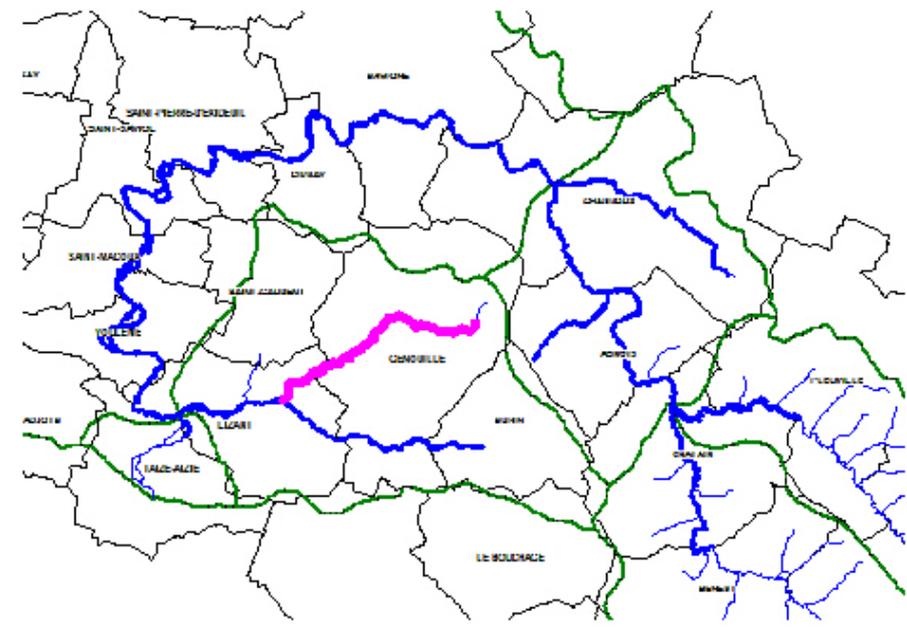
2.6 Le Pas de la Mule

2.6.1 Situation de la masse d'eau et diagnostic

Le Pas de la Mule de sa source au confluent de la Charente

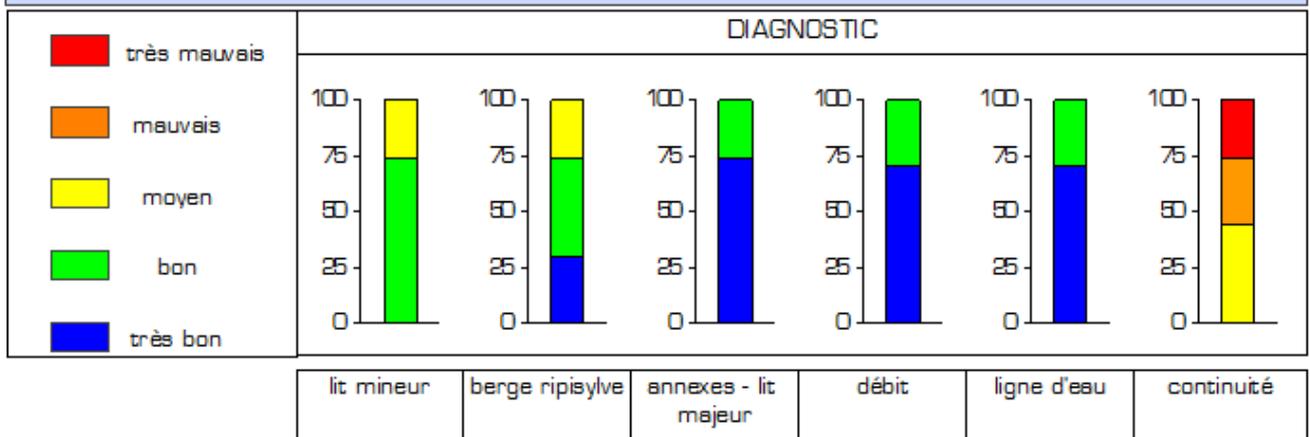
code : FRFR470

linéaire : 7286 m



la situation

LA SYNTHÈSE DES NIVEAUX D'ALTERATION



Objectif d'atteinte du bon état hydromorphologique : 2021

Les diagrammes ci-dessus montrent que les compartiments les plus altérés sont:

- La continuité holobiotique à 100% (7.3 km)
- Continuité migrateur à 73% (5.3 km)
- Les berges à 26% (soit un peu plus de 1.9 km)
- Le lit mineur à 26%(soit environ 1.9 km)

2.6.2 Analyse des perturbations

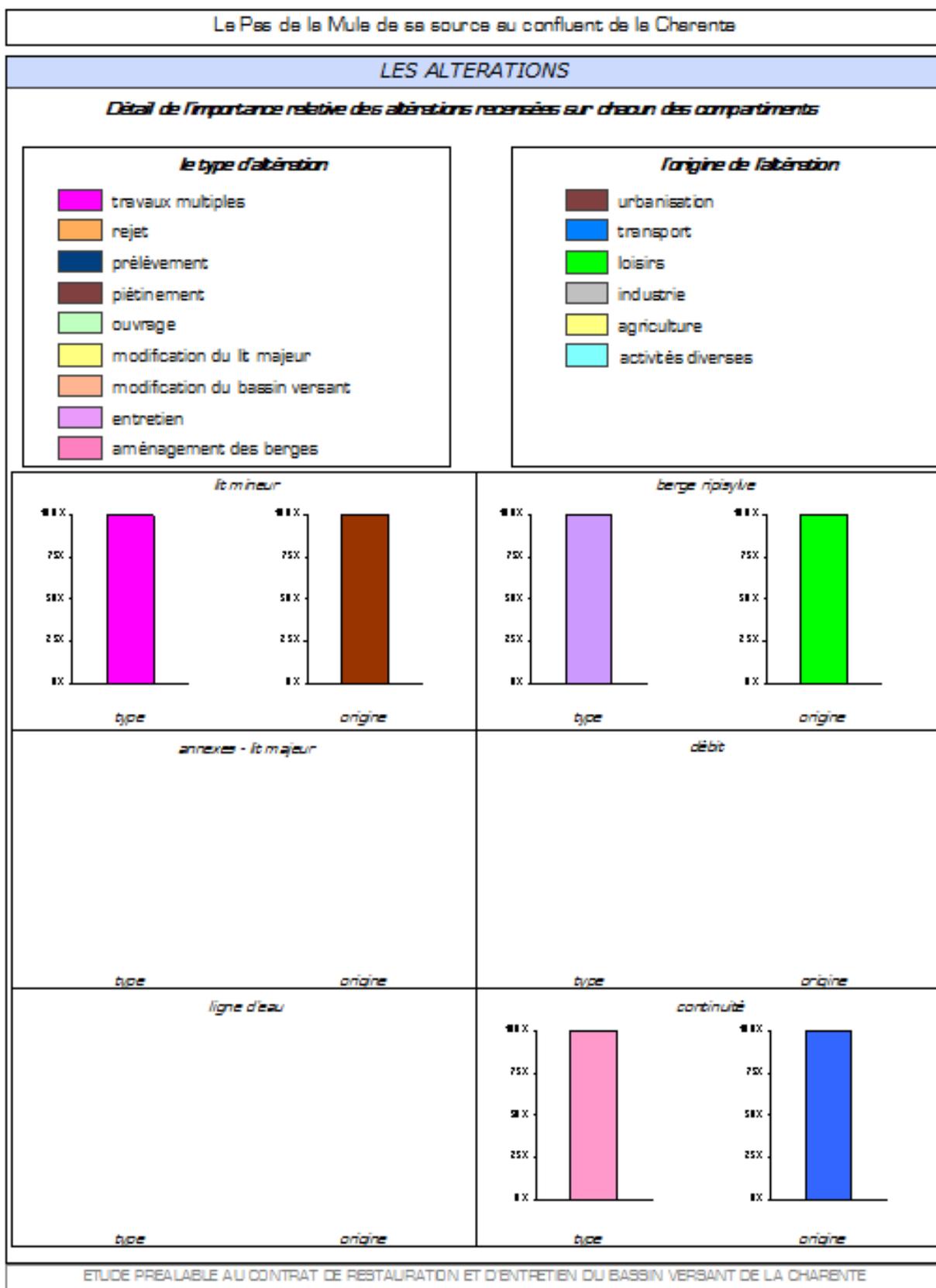


Figure 6 : importance et origine des altérations sur le Pas de la Mule

2.6.3 Conclusions

2.6.3.1 Le diagnostic

Cette masse d'eau se caractérise par un niveau d'altération marqué sur la continuité.

2.6.3.2 Les altérations : nature et origine

Les ouvrages sont essentiellement des plans d'eau sur cours et des passages routiers (ponts et buses).

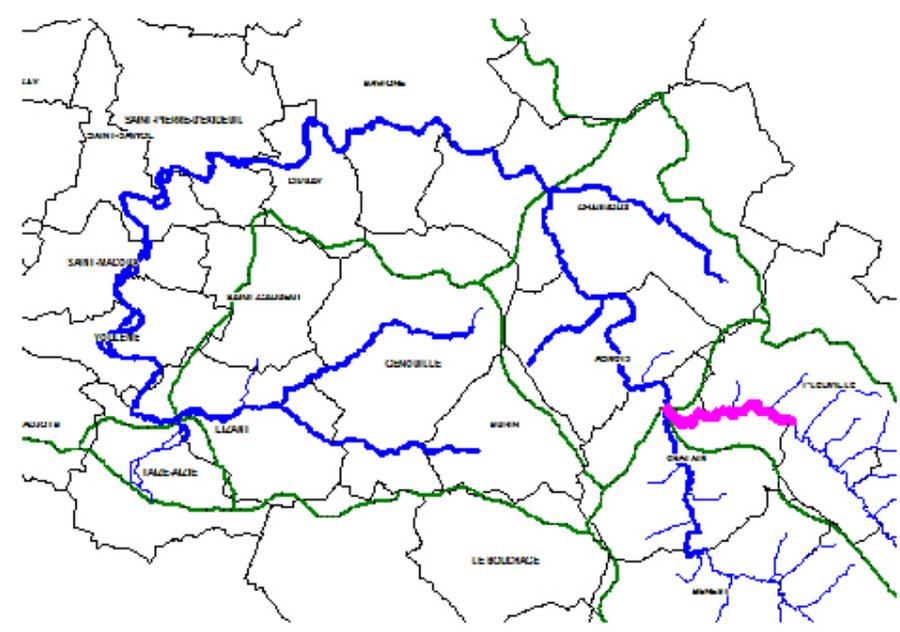
Des infiltrations naturelles existent sur le Pas de la Mule.

2.7 Le Transon

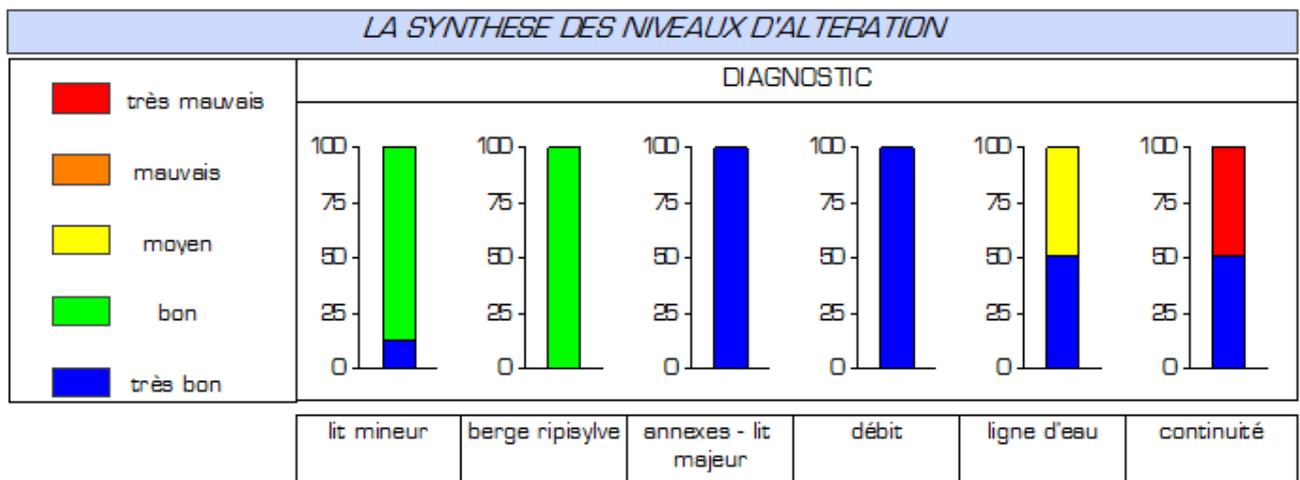
2.7.1 Situation de la masse d'eau et diagnostic

Le Transon de sa source au confluent de la Charente

code : FFR469 linéaire : 6742 m



la situation



2.7.2 Analyse des perturbations

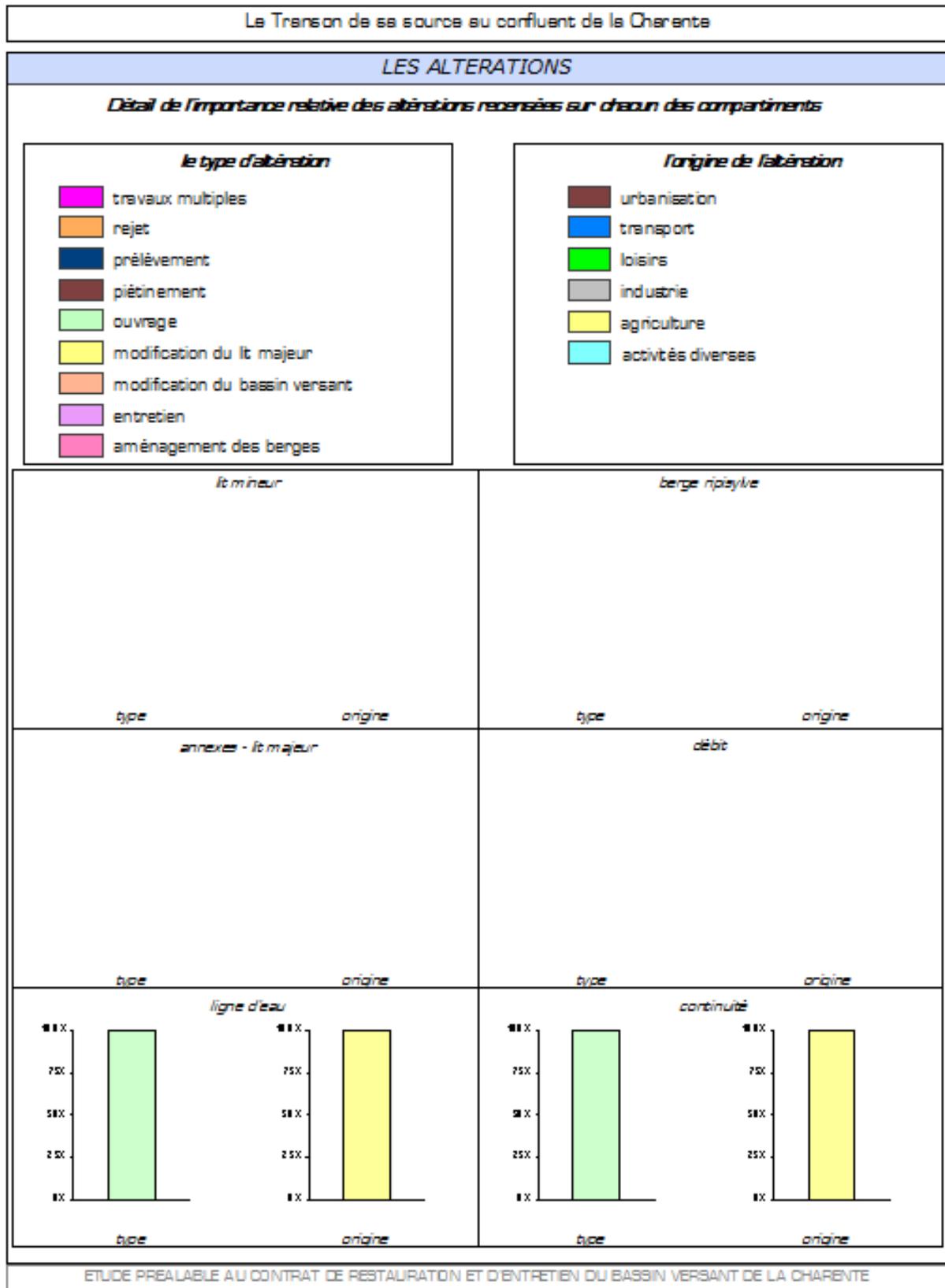


Figure 7 : importance et origine des altérations sur le Transon

2.7.3 Conclusions

Note : *Cette masse d'eau n'a pas été étudiée dans sa totalité. Les résultats présentés sont donc très partiels et ne reflètent sans doute pas la réalité de la masse d'eau.*

2.7.3.1 Le diagnostic

Cette masse d'eau se caractérise par un niveau d'altération marqué sur la continuité et la ligne d'eau.

2.7.3.2 Les altérations : nature et origine

L'ouvrage de Beauvais en aval est un obstacle à la circulation piscicole et contribue au calage de la ligne d'eau sur une partie du cours aval.

2.8 Etude de l'espace de mobilité de la Charente

Cette analyse a été réalisée sur le fleuve Charente dans sa traversée du département de la Vienne.

2.8.1 Méthodologie

Nous proposons d'analyser l'évolution des cours d'eau au regard des éléments suivants :

- Carte d'état-major 1845 ;
- Carte IGN 1950 ;
- Cartes IGN et orthophotoplans actuel ;
- Comparaison avec le cadastre napoléonien (théoriquement proche de l'état-major 1845).

Il est proposé de matérialiser l'espace de liberté fonctionnel (en rejoignant les méandres les plus éloignés) des cours d'eau et d'analyser les contraintes et les enjeux liés à cet espace de mobilité. L'extrait cartographique ci-dessous présente différents tracés de la Charente sur l'ensemble du département 86.

Les éléments suivants sont matérialisés sur les cartes :

- Limite de zone inondable (source : Atlas des Zones Inondables 86)
- ▨ Cours de la Charente d'après les cartes d'Etat major de 1845
- ▨ Cours de la Charente d'après les photos aériennes de l'IGN 1950
- ▨ Cours de la Charente d'après la BDOrtho - 2007
- Cours de la Charente d'après la BDTOPO 86

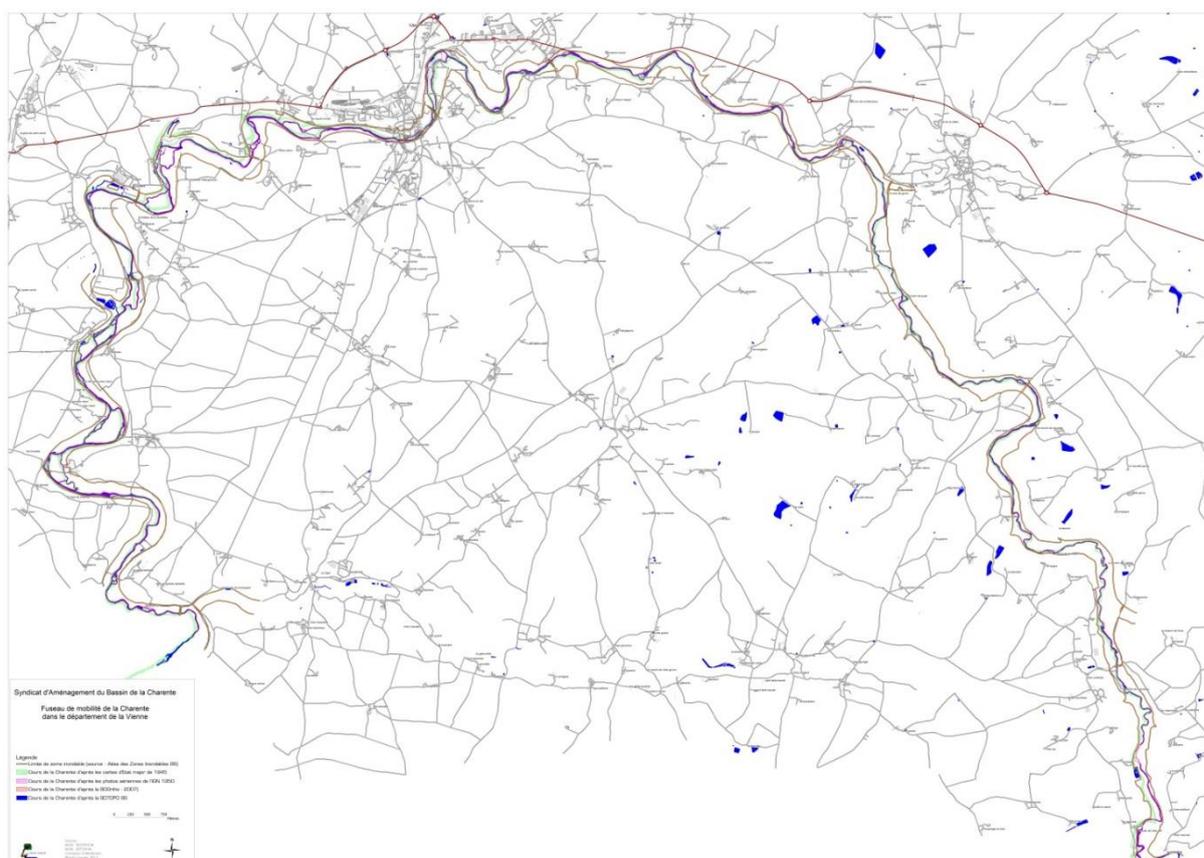


Figure 8 : faisceau de mobilité de la Charente dans la traversée de la Vienne

2.8.2 Commentaires

Le parcours de la Charente dans le département de la Vienne présente deux composantes :

Une partie Est (ou amont), entre l'entrée dans le département de la Vienne et le moulin du Tan (22 km) sur laquelle la rivière présente un parcours plutôt rectiligne avec des méandres très larges.

Une partie Ouest (ou aval), entre le moulin du Tan et la sortie du département de la Vienne (20 km) sur laquelle les méandres sont plus nombreux et plus serrés.

Fiabilité des couches :

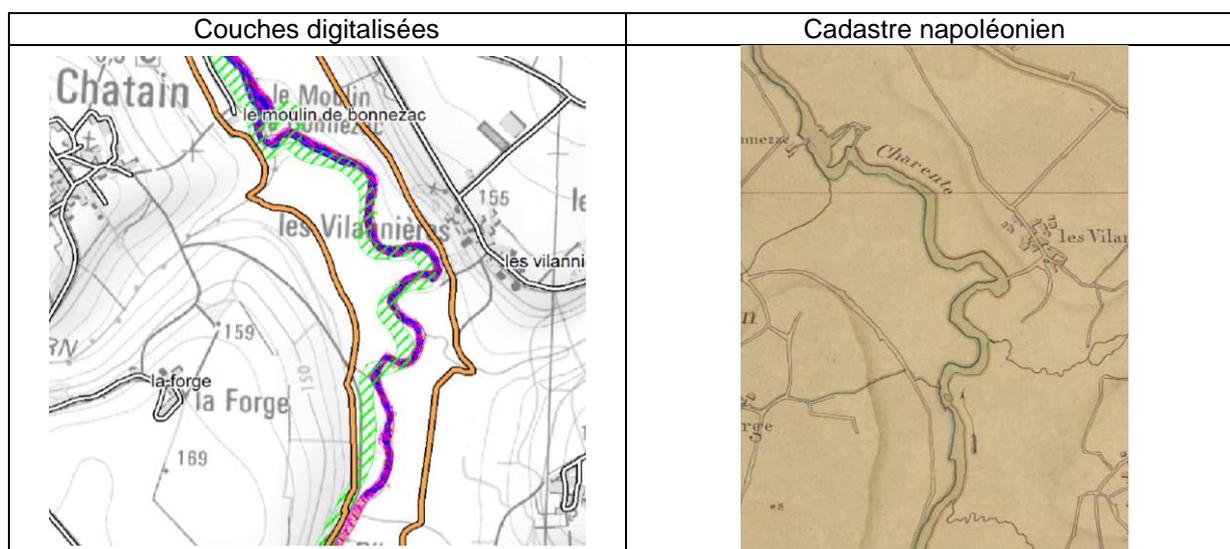
- Etat-major 1845 : difficulté de calage. Le fuseau fluvial des cartes d'état-major diffère légèrement du tracé actuel ;
- IGN 1950 : bon calage ;
- BD ortho 2007 : bon calage ;
- BD topo : bon calage.

2.8.2.1 La partie amont : communes de Chatains, Asnois, Charroux, Savigné

Le fleuve entaille les contreforts du Limousin selon un axe sud-nord. Le cours est unique et les biefs de moulins sont courts. La vallée, matérialisée par la zone inondable, n'excède jamais **200 -250 m de largeur. Cette largeur est relativement uniforme**

On observe un micro-méandrage dans le lit majeur.

Les différents tracés du fleuve sont visibles et on ne note pas de grosses différences entre les tracés. L'exemple ci-dessous, en amont de Chatain, montre que dans des méandres, même serrés, la rivière conserve son tracé depuis au moins 1950. La comparaison avec le cadastre napoléonien le confirme.



On voit que le tracé de la Charente n'a pratiquement pas varié entre les deux époques (presque 2 siècles). Au moulin de Bonnezac, le tracé des bras en rive droite apparaît sur les plans anciens et pas sur les plans actuels

Cette portion de cours d'eau est représentative de cette partie amont de la Charente qui se manifeste par une stabilité du parcours du fleuve.

Les cartes ci-dessous présentent les données sur chaque commune.

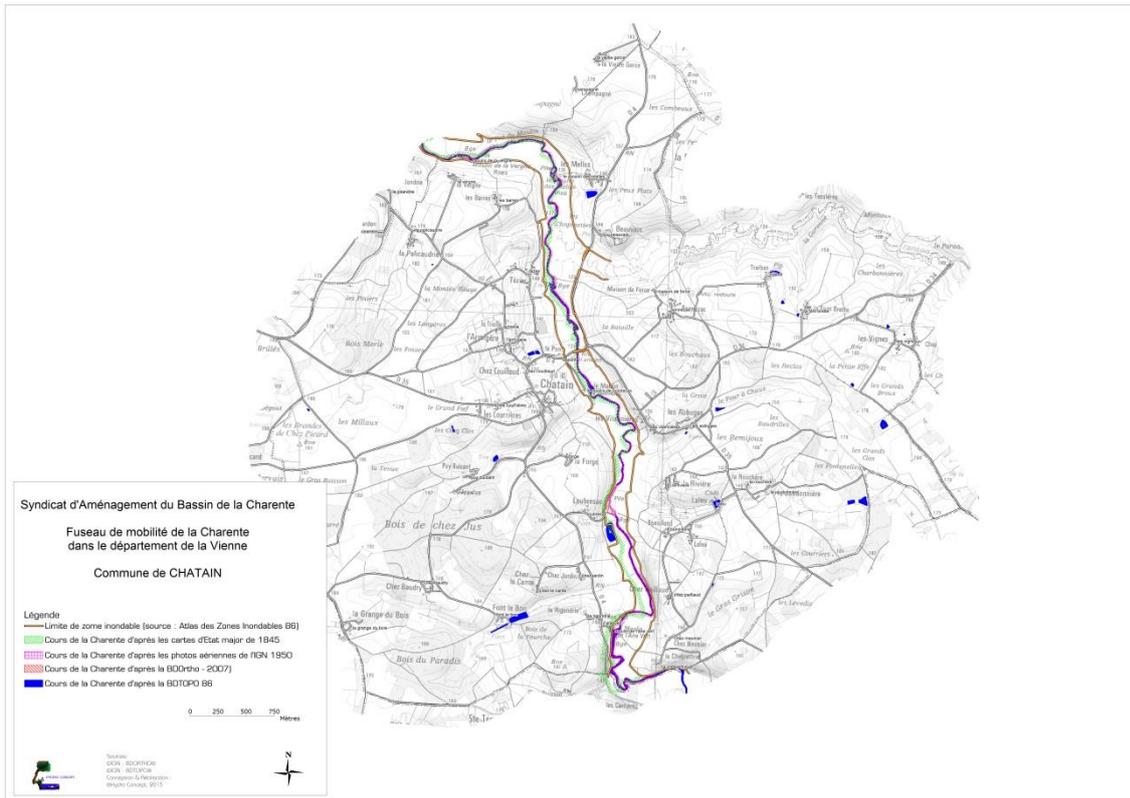


Figure 9 : faisceau de mobilité, commune de Chatain

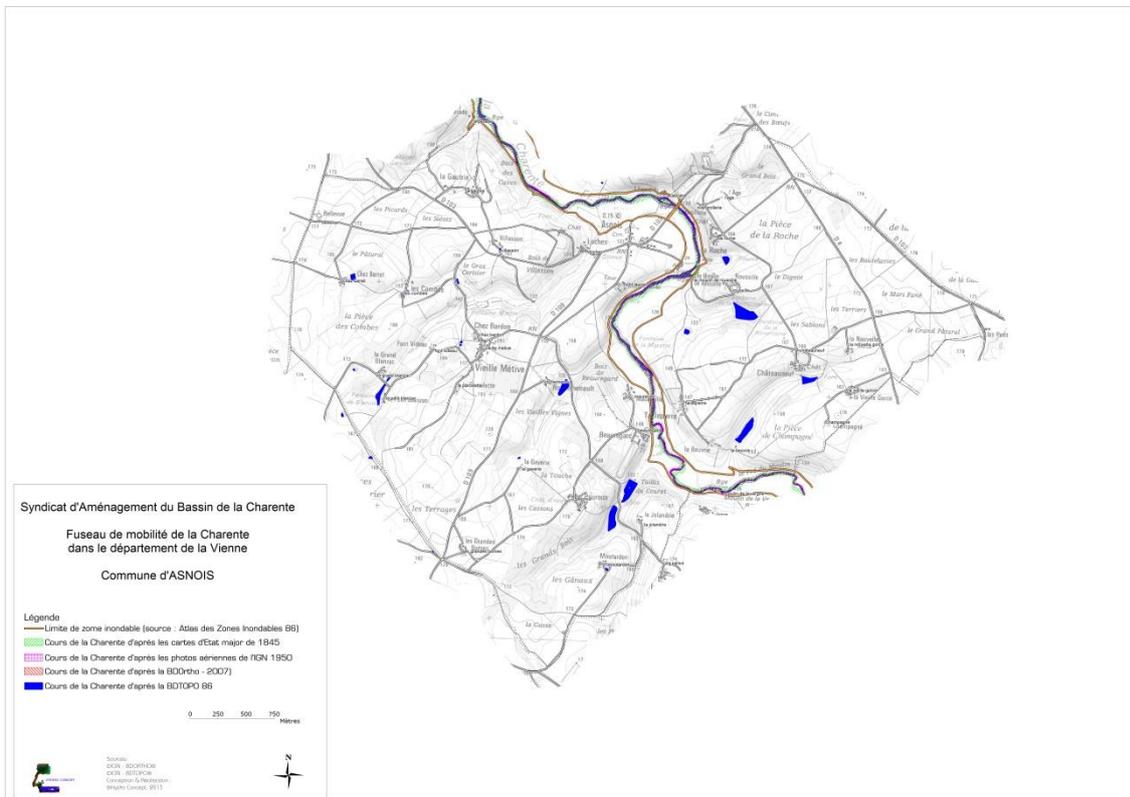


Figure 10 : faisceau de mobilité, commune d'Asnois

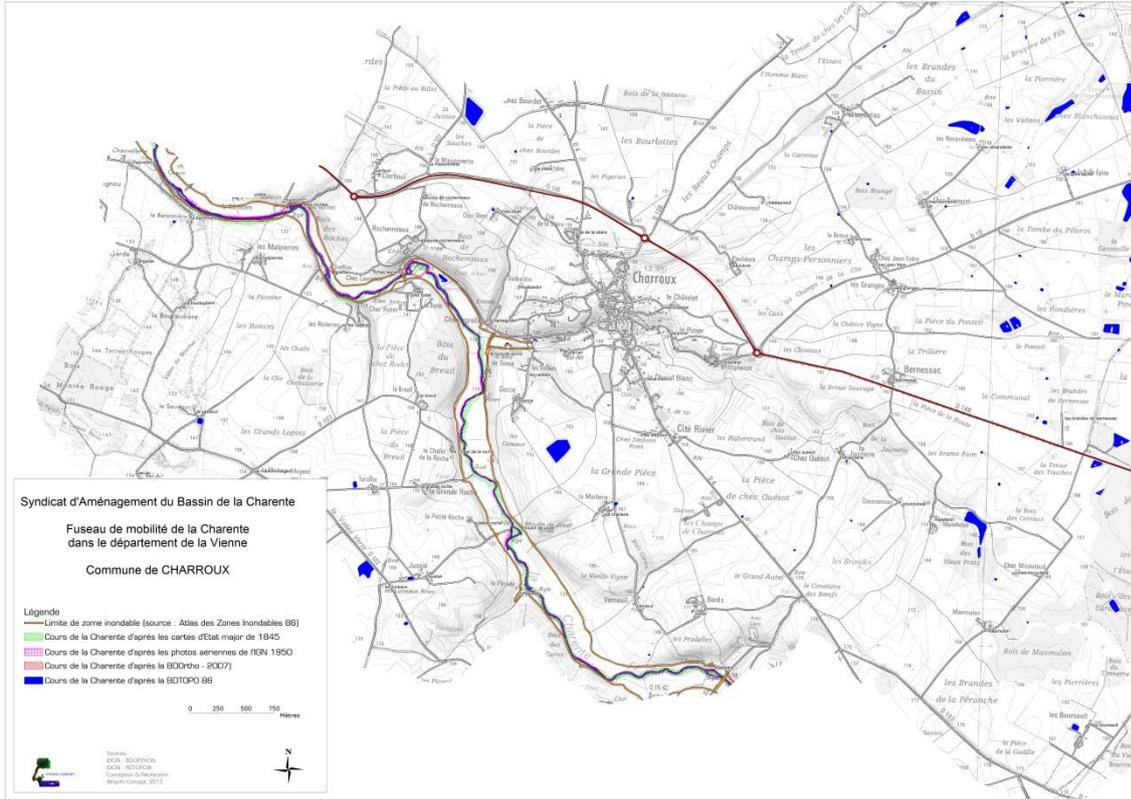


Figure 11 : faisceau de mobilité, commune de Charroux

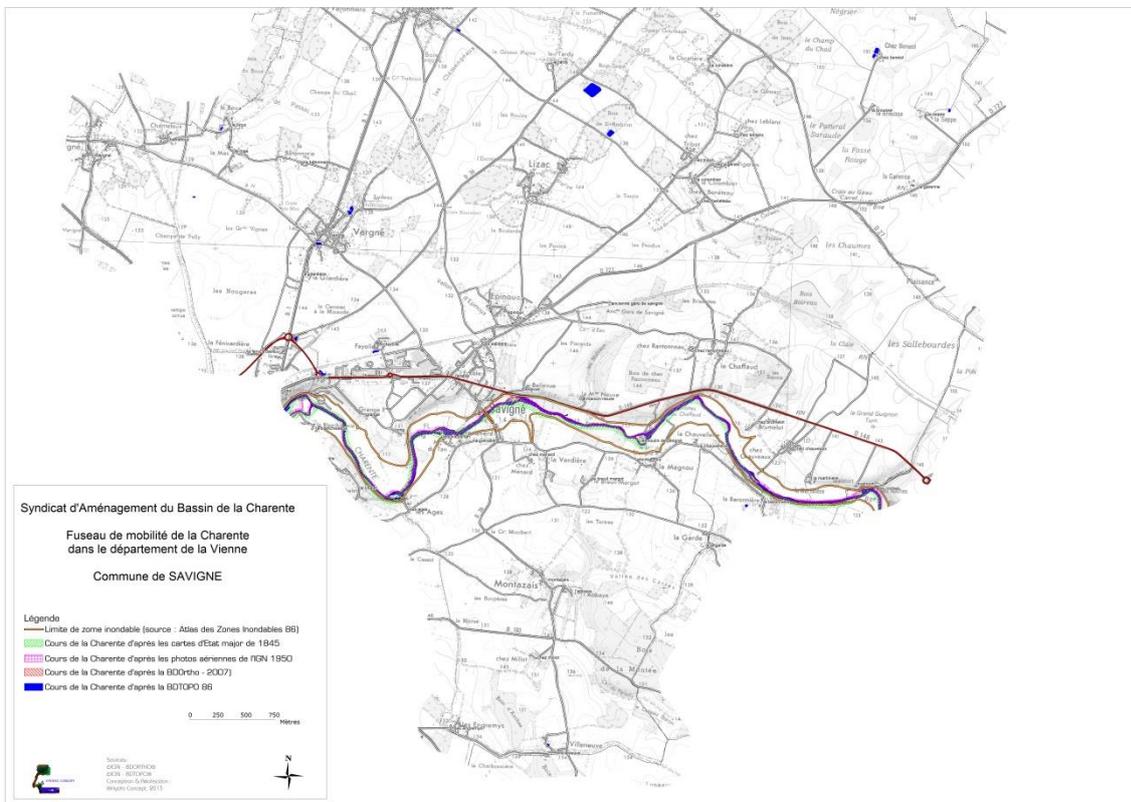


Figure 12 : faisceau de mobilité, commune de Savigné

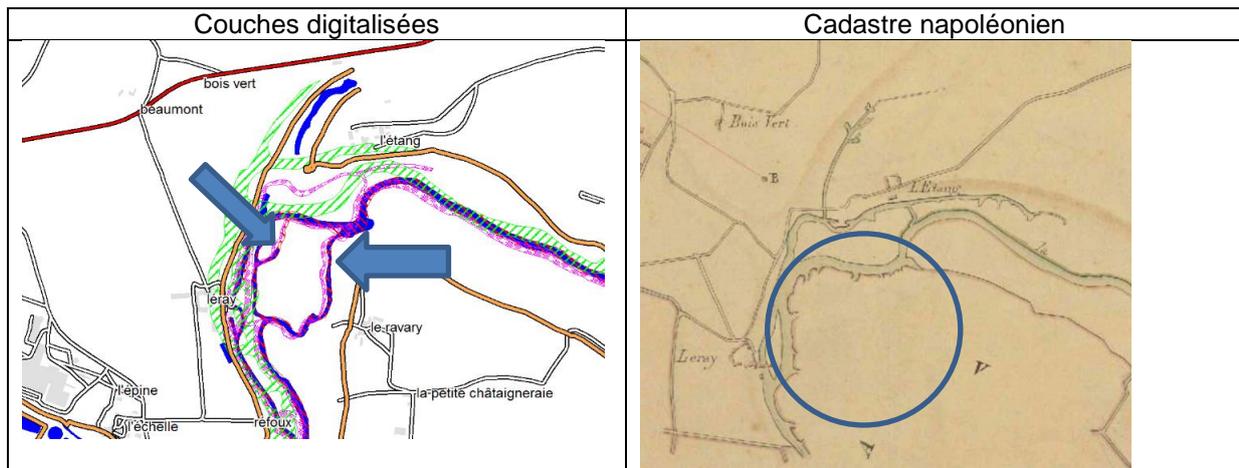
La vallée de la Charente est souvent confinée entre les coteaux continus. La zone inondable représente assez correctement le faisceau de mobilité du fleuve dans cette partie. On ne trouve dans cette zone aucune infrastructure, hormis les moulins installés presque systématiquement sur un point dur de l'une ou l'autre berge et les routes secondaires qui y conduisent.

2.8.2.2 La partie aval : communes de Civray, Saint Pierre d'Exideuil, aint Macoux, Saint Savioi, Voulême, Lizant

Cette portion du fleuve se caractérise par :

- La présence de grands méandres ;
- La présence de bras secondaires ;
- Des linéaires naturellement rectilignes sans micro-méandrage. Le cours d'eau est également plus large et se prête moins à ce type de divagation ;
- Une vallée inondable pouvant atteindre 150 à 350 m de largeur.

Globalement, le cours du fleuve a très peu évolué au cours du temps. Sur Saint Pierre d'Exideuil, en aval de l'Etang, on note la présence de bras secondaires qui apparaissent sur les cartes à partir de 1950.



On voit sur le cadastre napoléonien, les amorces amont et aval des bras. Ils devaient très certainement existés à cette époque mais de façon diffuse et n'avaient pas été cartographiés.

L'espace de mobilité se confond là aussi avec la zone inondable. Comme sur la partie amont, très peu d'infrastructures sont construites sur la parte inondable.

On ne trouve dans cette zone aucune infrastructure, hormis les moulins installés presque systématiquement sur un point dur de l'une ou l'autre berge et les routes secondaires qui y conduisent, et la partie basse du bourg de Civray.

Les cartes ci-dessous présentent les données sur chaque commune de la partie aval.

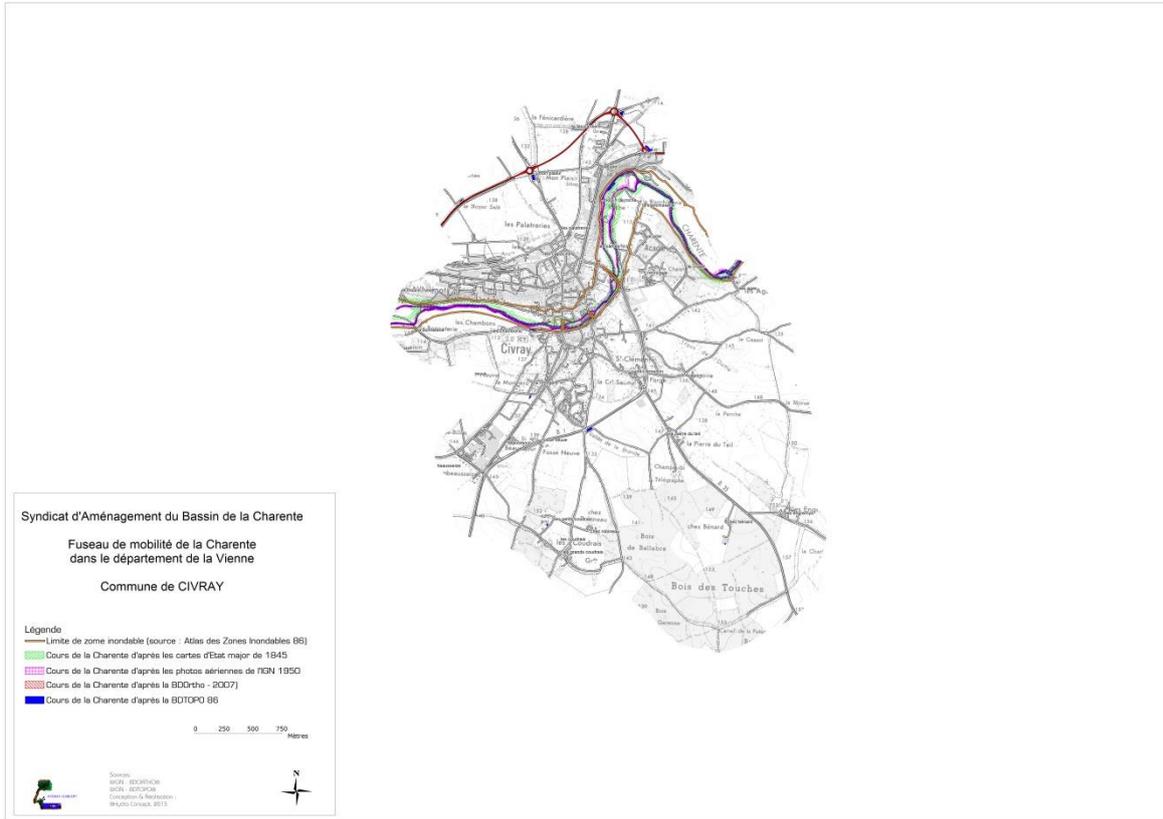


Figure 13 : faisceau de mobilité, commune de Civray

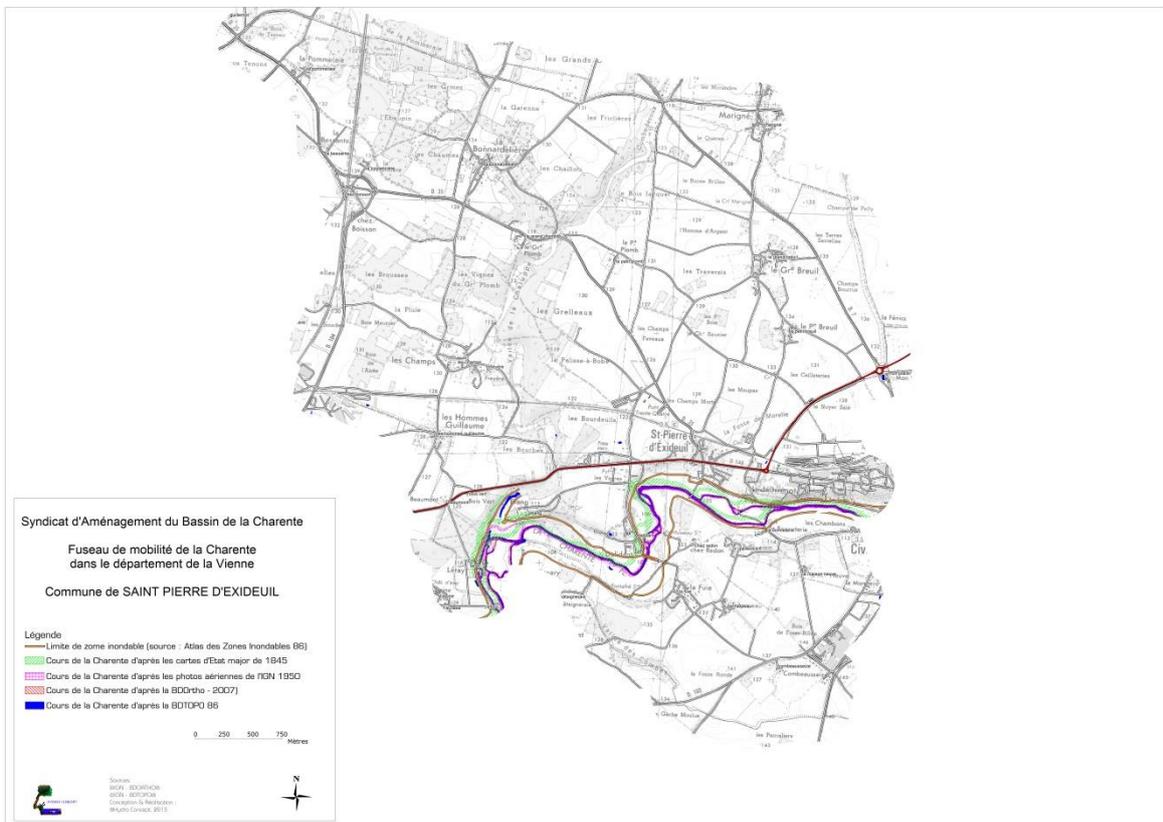


Figure 14 : faisceau de mobilité, commune de Saint Pierre d'Exideuil

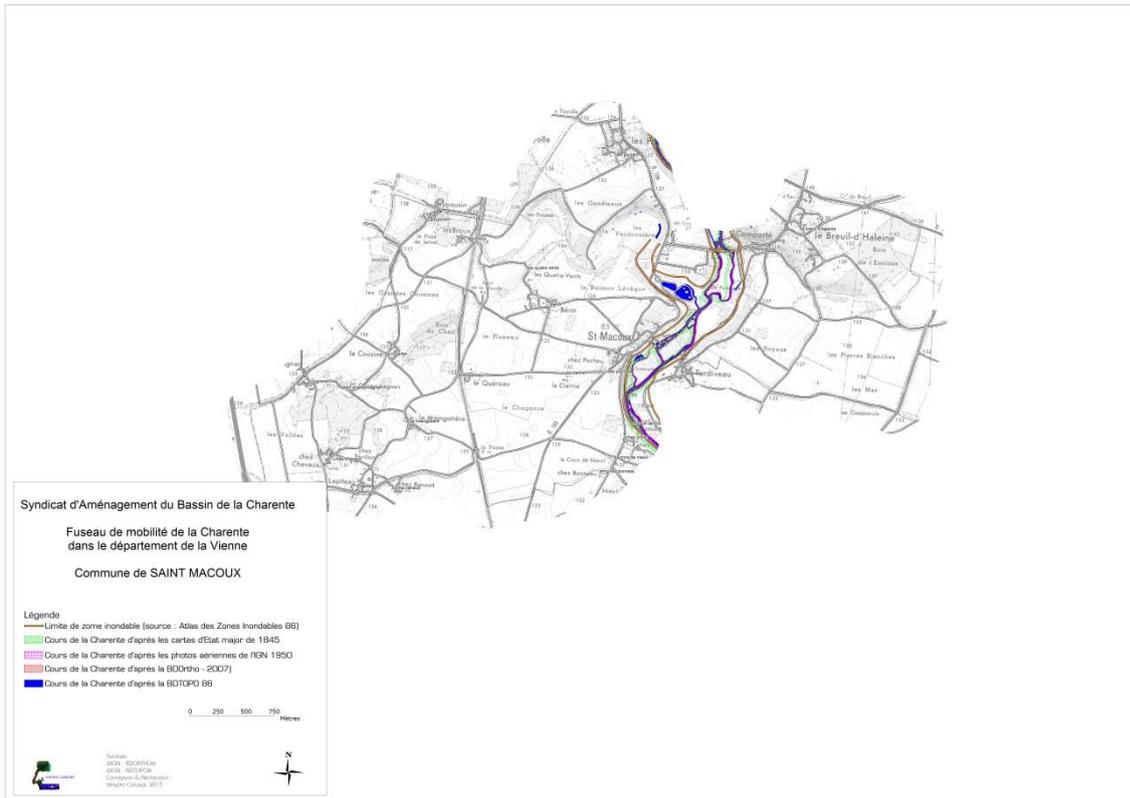


Figure 15 : faisceau de mobilité, commune de Saint Macoux

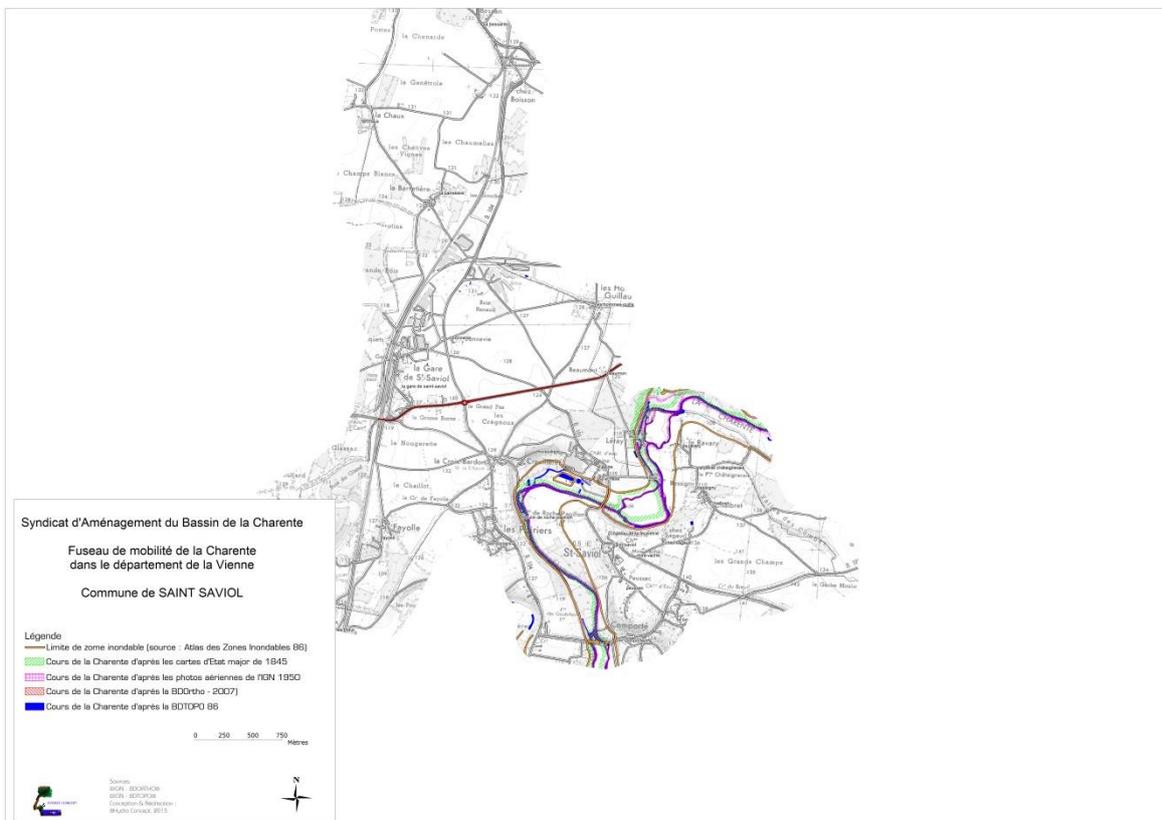
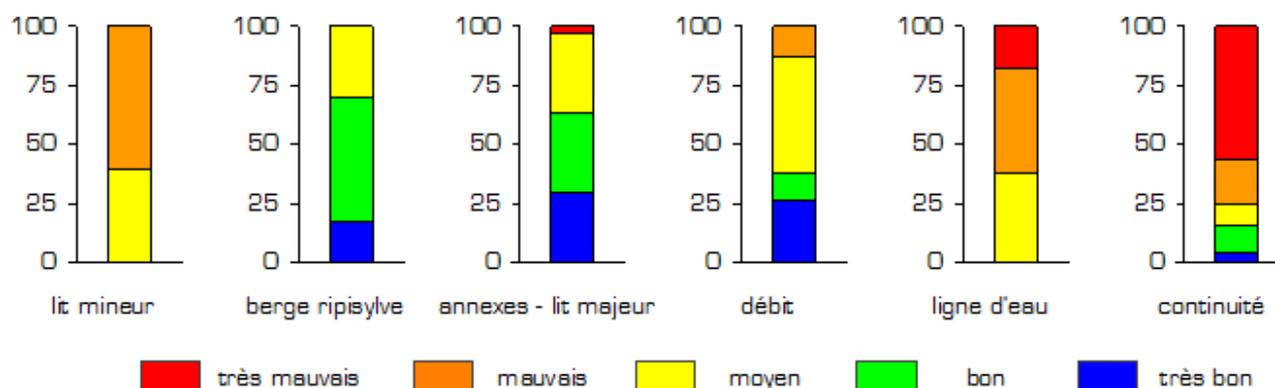


Figure 16 : faisceau de mobilité, commune de Saint Saviol

3 CONCLUSIONS

3.1 Sur la Charente

Le diagramme ci-dessous synthétise les niveaux d'altération sur le cours total de la Charente dans le département de la Vienne.



Les 3 compartiments les plus altérés (continuité, ligne d'eau, lit mineur) sont directement dépendant de la présence d'ouvrages structurant le cours depuis plusieurs siècles.

Le débit est sous l'influence des deux barrages en amont : Lavaud et Mas Chaban qui assurent un soutien d'étiage.

Le lit majeur est principalement occupé par des prairies en premier rideau le long du fleuve. Les cultures viennent ensuite.

Les berges et leur ripisylve sont parfois entretenues de manière trop drastique (coupe à blanc). Dans les traversées urbaines, il n'y a pas ou peu de végétation.

La définition du faisceau de mobilité montre que celui-ci est bien délimité par les plateaux qui entourent le fleuve et le contraignent dans un espace limité. Le cours du fleuve est stable depuis au moins 2 siècles.

3.2 Sur les affluents

Les affluents sont plutôt peu altérés.

Les écoulements lotiques dominent sur des substrats grossiers. Le colmatage est faible, d'origine sédimentaire.

Sur les affluents, la continuité est également influencée par de grands ouvrages dans leur partie aval et par des ouvrages routiers et des plans d'eau dans leurs parties amont.

Les fonds de vallée sont occupés par des prairies.