

ATLAS CARTOGRAPHIQUE ET PHOTOGRAPHIQUE

Figure 1 : Situation administrative de la région Poitou-Charentes

Figure 2 : Localisation des principaux cours d'eau et affluents de la région Poitou-Charentes

Figure 3 : Cartographie des pentes de vallées des cours d'eau en région Poitou-Charentes

Figure 4 : Cartographie des différentes hydro-écorégions identifiées sur la région Poitou-Charentes

Figure 5 : Première identification des axes migrateurs et réservoirs biologiques pour chaque district hydrographique en région Poitou-Charentes

Figure 6 : Identification des différents types d'ouvrages en rivière pour la région Poitou-Charentes

Figure 7 : Identification des usages pour les ouvrages en rivière de la région Poitou-Charentes

Figure 8 : Situation des ouvrages destinés à l'hydroélectricité en région Poitou-Charentes

Figure 9 : méandrage de la Loire amont

Figure 10 : Ouvrage effacé sur la Loire

Figure 11 : Abreuvoir sur la Loire

Figure 12 : Végétalisation du lit de la Loire après intervention

Figure 13 : Entrée de bief aménagé sur la Bonnieure

Figure 14 : Aménagements annexes sur la Bonnieure

Figure 15 : Création d'épis sur une station aval de la Bonnieure

Figure 16 : Epis en branchages sur la Bonnieure

Figure 17 : Vue globale du moulin de Chitré avant son aménagement

Figure 18 : Restauration de la passe mairinière, site de Chitré

Figure 19 : Seuil arasé, moulin de Chitré

Figure 20 : Abaissement du clapet sur la Dive

Figure 21 : Vue amont du clapet abaissé sur la Dive

Figure 22 : Lit de la Dive colmaté, en amont du clapet

Figure 23 : Arrivée du réseau unitaire de la commune de Couhé

Figure 24 : Illustration des substrats grossiers que l'on rencontre sur le Thouet

Figure 25 : Buse tombée dans le lit du Thouet

Figure 26 : Radier exondé suite à l'abaissement du clapet des Planches

Figure 27 : Ouvrage rencontré en amont du clapet des Planches

Figure 28 : Passe à bassins successifs sur la Vienne à Bonneuil-Matours

Figure 29 : Dispositif de comptage sur la passe-à-poissons, Bonneuil-Matours

Figure 30 : Bâtiment du moulin, Bonneuil-Matours

Figure 31 : Vue aval du bief et son bras de contournement sur la Bonnieure

Figure 32 : Vue amont bief et bras de contournement (droite) sur la Bonnieure

Figure 33 : Bras de contournement de l'ancien moulin sur la Bonnieure

Figure 34 : Aménagements à l'entrée du bras pour le franchissement, sur la Bonnieure

Figure 35 : Vue aval du premier seuil à échancrure, sur l'Ozon

Figure 36 : Vue amont des seuils à échancrures et enrochements de berge, sur l'Ozon

Figure 37 : Illustration de la baisse de la ligne d'eau au niveau des racines de la ripisylve, sur l'Ozon

Figure 38 : Illustration de la diminution de la ligne d'eau avec la chute du clapet, sur le Thouet

Figure 39 : Végétalisation des atterrissements formés, sur le Thouet

Figure 40 : Charge très grossière transportée par le Thouet

Figure 41 : Enrochements sur le clapet abaissé, sur l'Antenne

Figure 42 : Illustration du niveau d'eau abaissé par la chute du clapet, sur l'Antenne

Figure 43 : Entrée de l'ancien méandre, sur l'Antenne

Figure 44 : Aval de l'ancien méandre, sur l'Antenne

Figure 45 : Seuil alimentant des douves de château conservé sur l'Ozon

Figure 46 : Banquettes créées à l'aval du seuil pour resserrer la section d'écoulement, sur l'Ozon

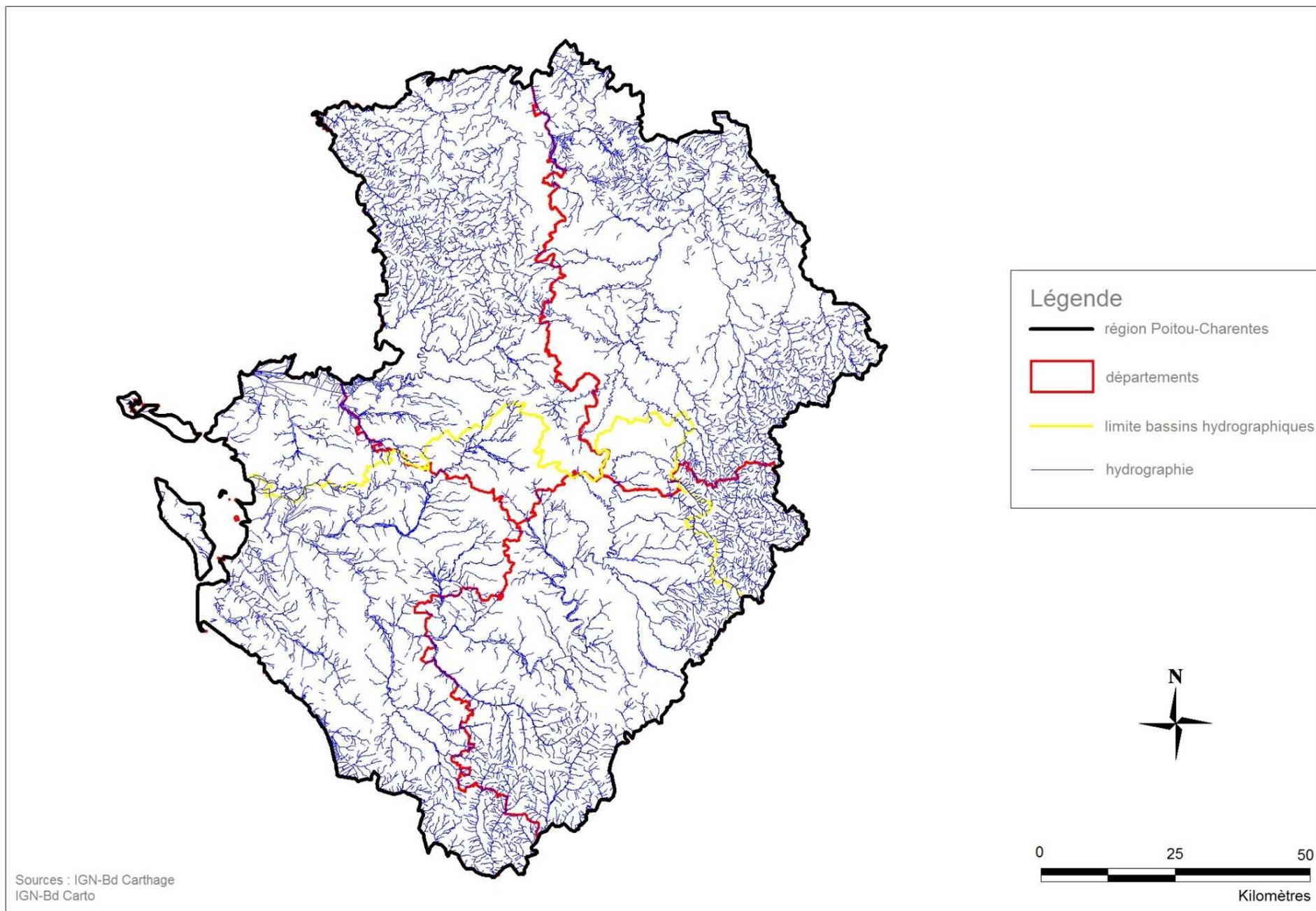


Figure 1 : Situation administrative de la région Poitou-Charentes

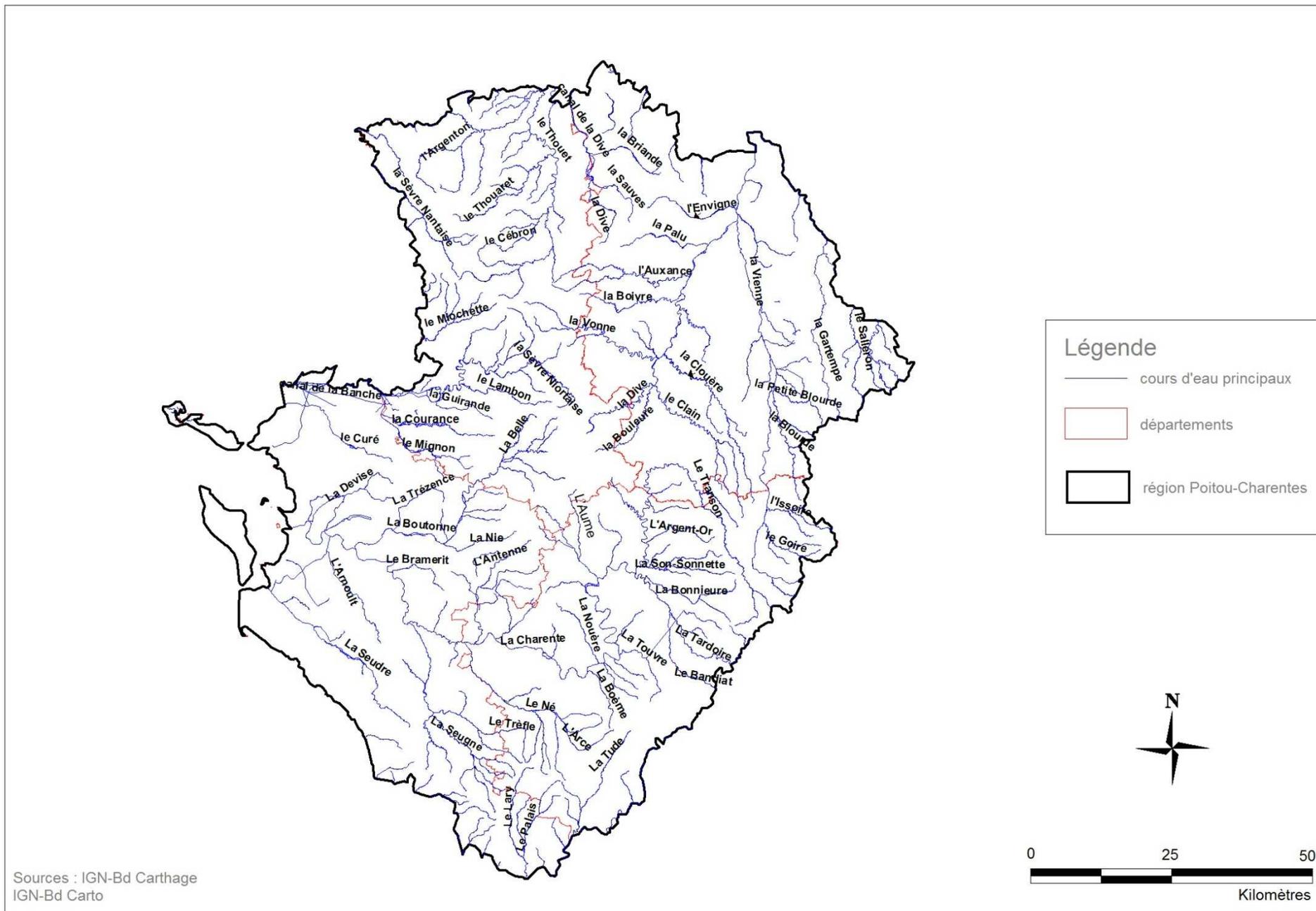


Figure 2 : Localisation des principaux cours d'eau et affluents de la région Poitou-Charentes

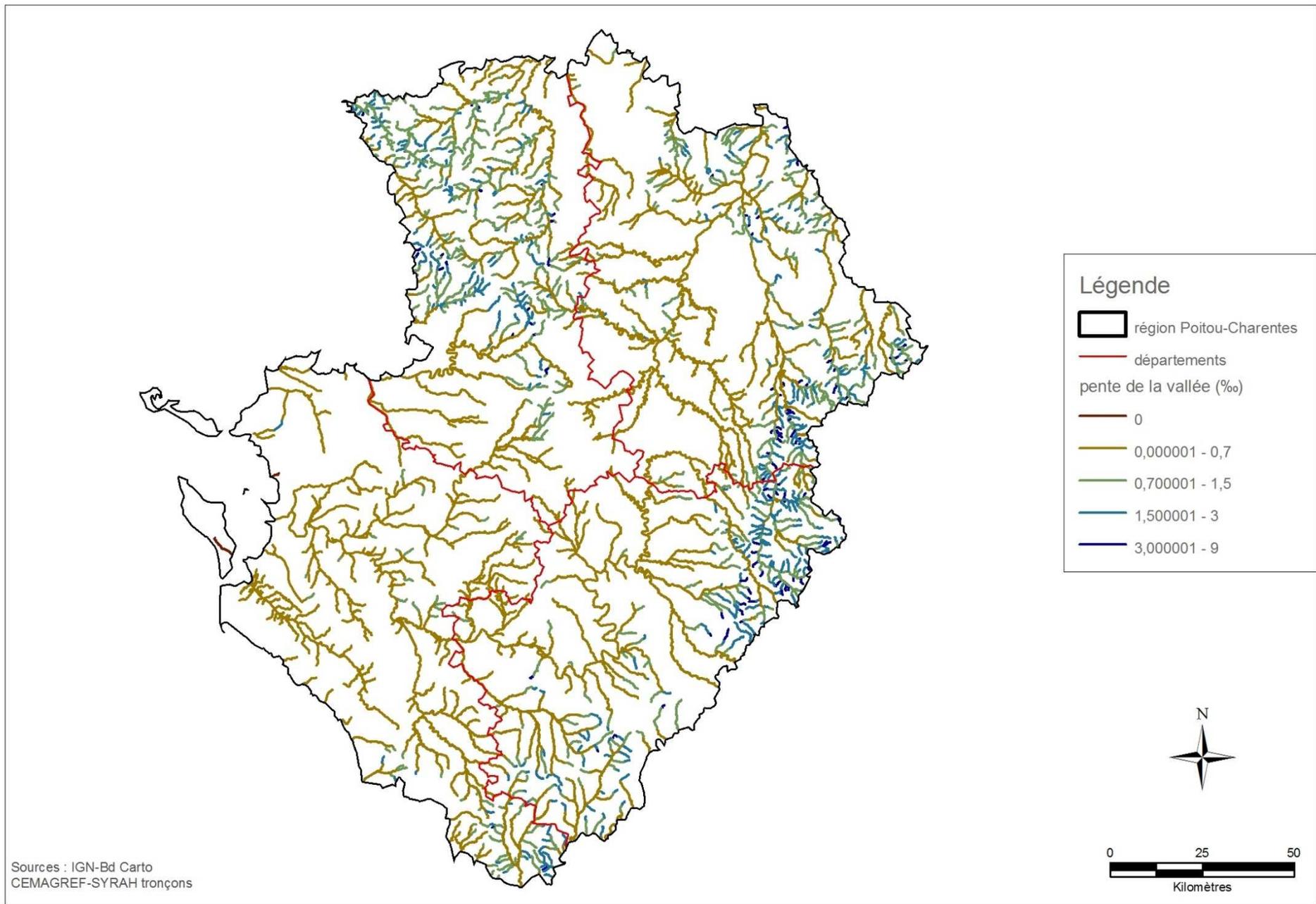


Figure 3 : Cartographie des pentes de vallées des cours d'eau en région Poitou-Charentes

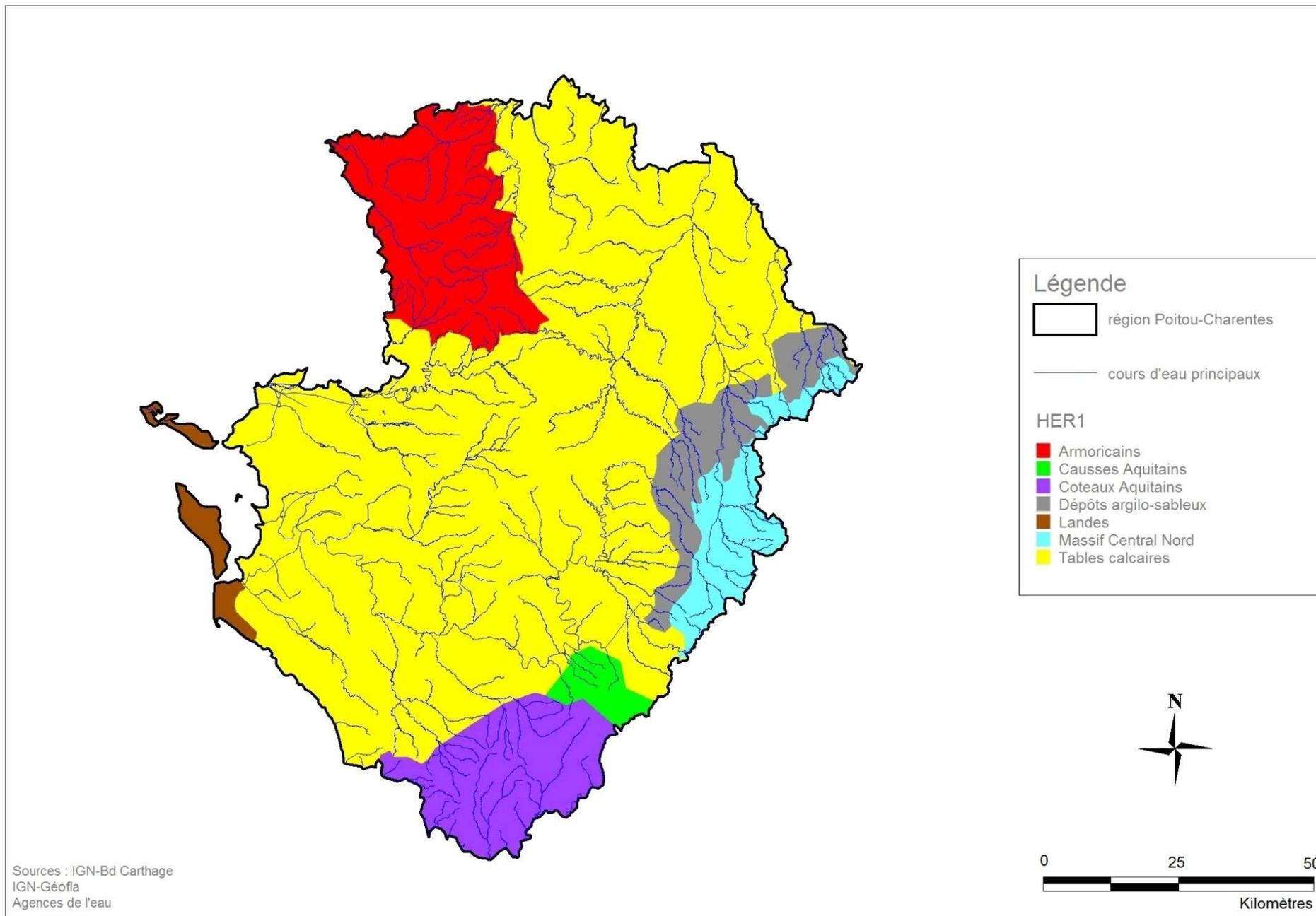


Figure 4 : Cartographie des différentes hydro-écorégions identifiées sur la région Poitou-Charentes

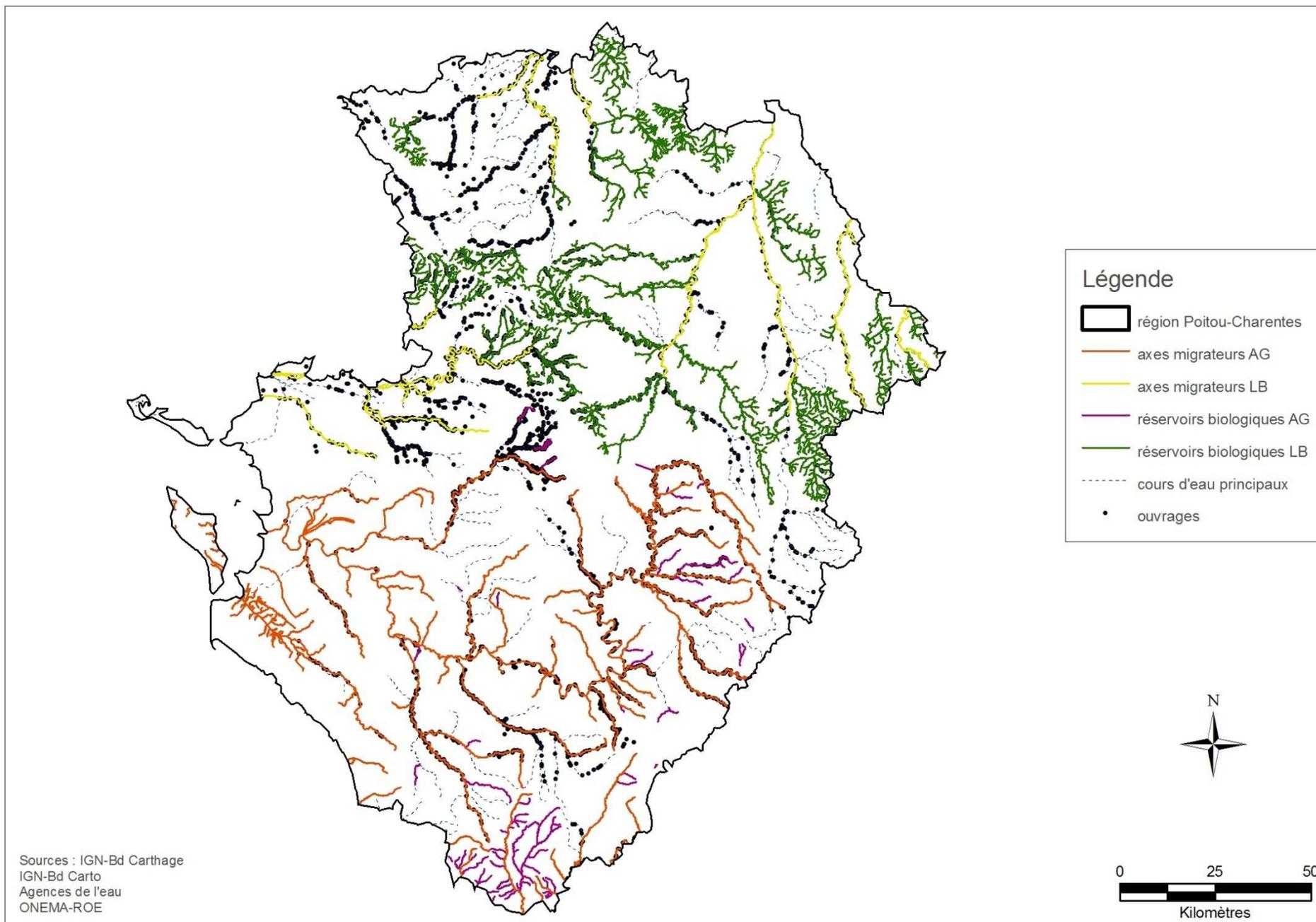


Figure 5 : Première identification des axes migrateurs et réservoirs biologiques pour chaque district hydrographique en région Poitou-Charentes

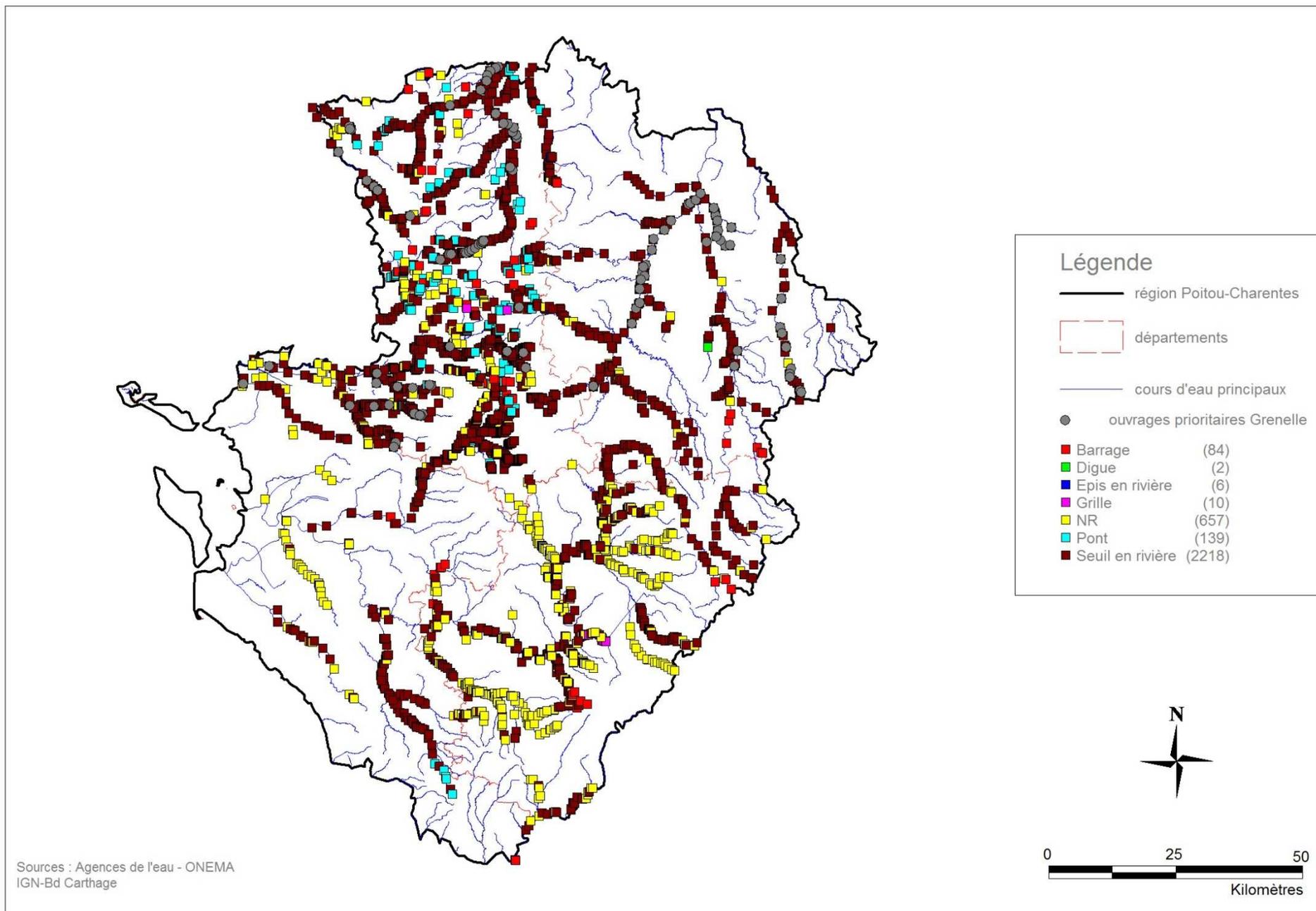


Figure 6 : Identification des différents types d'ouvrages en rivière pour la région Poitou-Charentes

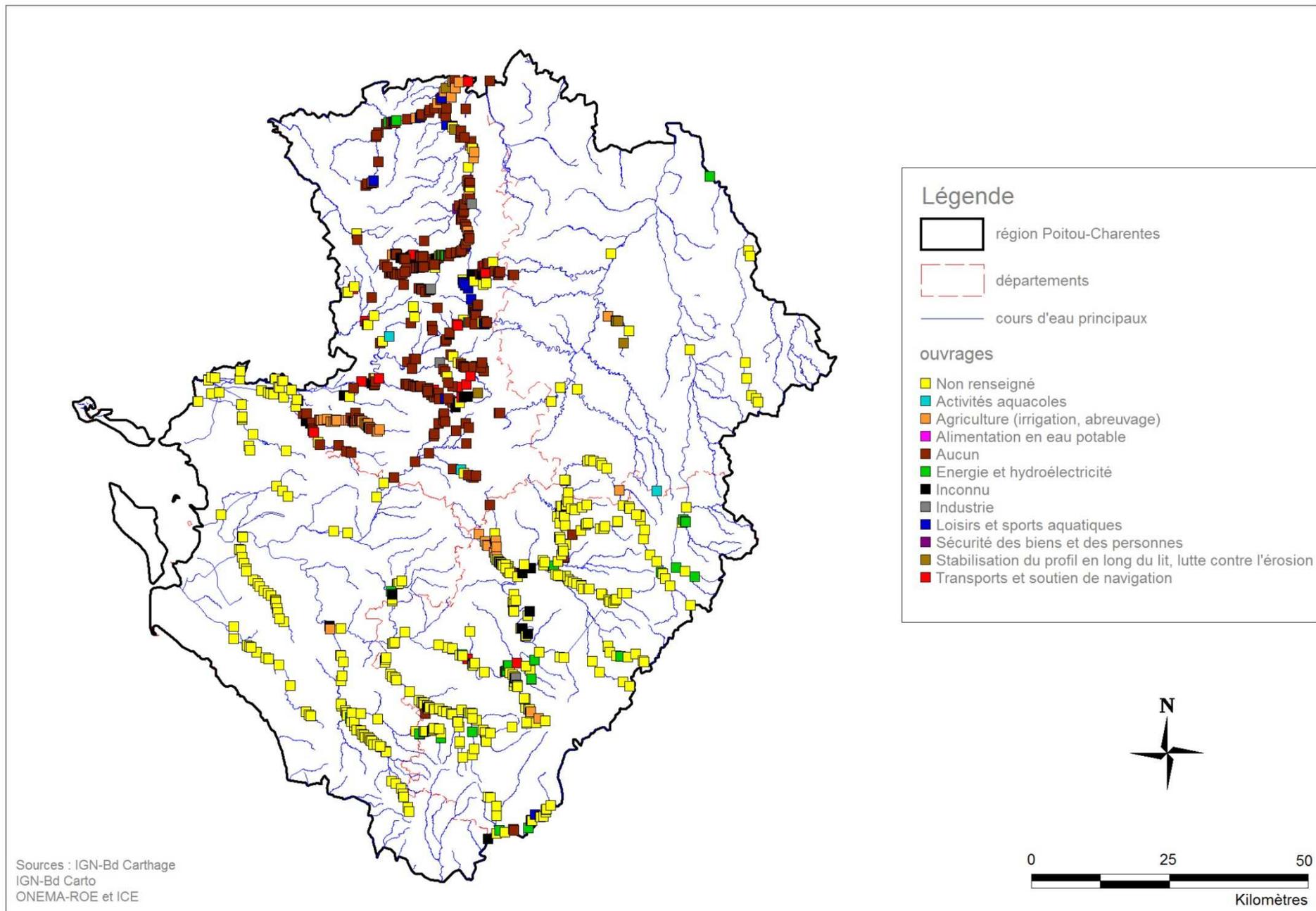


Figure 7 : Identification des usages pour les ouvrages en rivière de la région Poitou-Charentes

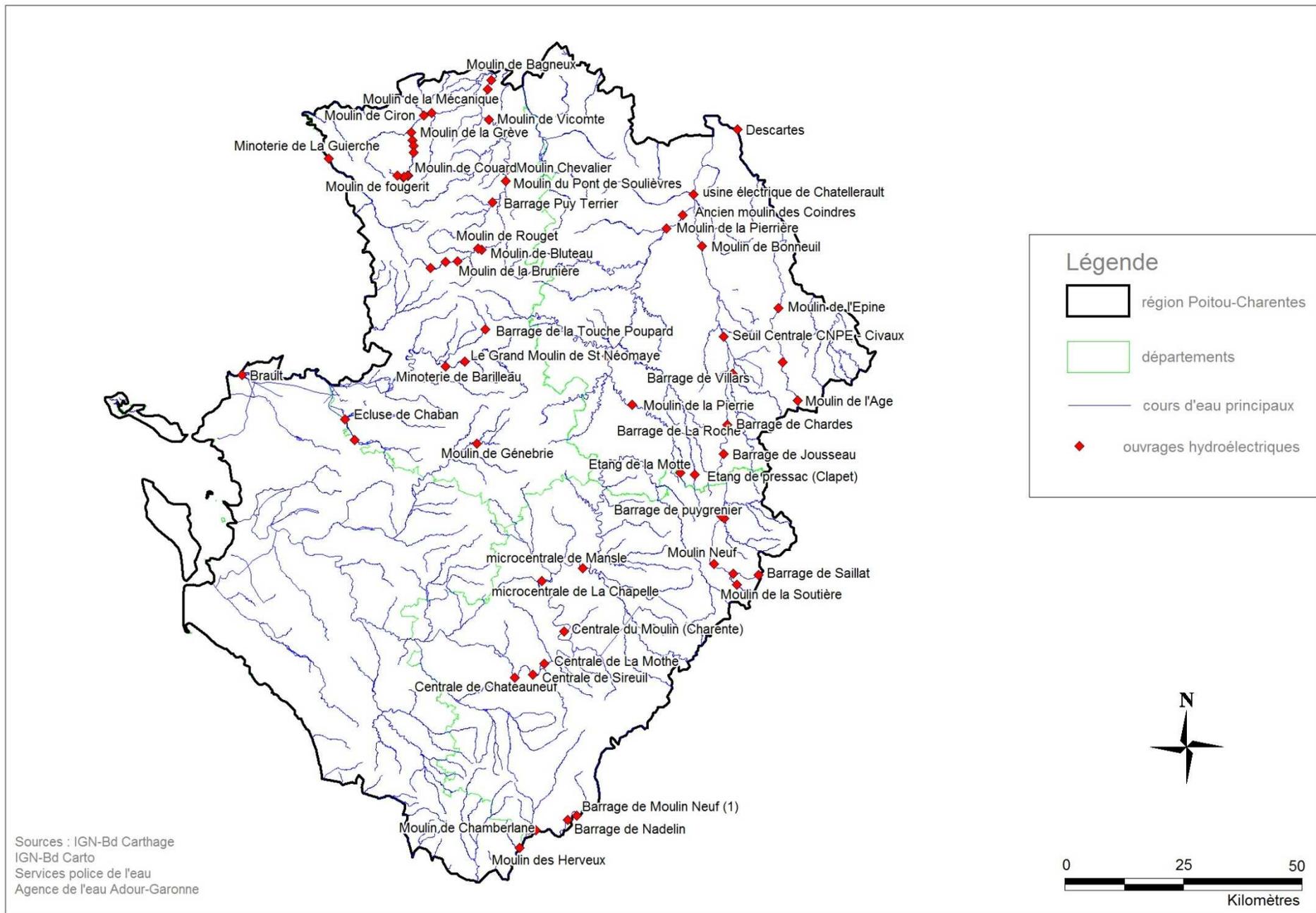


Figure 8 : Situation des ouvrages destinés à l'hydroélectricité en région Poitou-Charentes

Les neufs clapets sur la Loire : visite du 4 juillet 2011



Figure 9 : méandrage de la Loire amont

Site non loin de la source de la Loire, relief assez marqué et linéaire présentant des méandres. Aucune ripisylve sur les bords de la Loire.



Figure 10 : Ouvrage effacé sur la Loire

Effacement de la partie médiane des ouvrages, bajoyers et radiers conservés.



Figure 11 : Abreuvoir sur la Loire

Création d'abreuvoirs pour éviter le piétinement des bêtes.



Figure 12 : Végétalisation du lit de la Loire après intervention

Apparition de plantes héliophytes et hydrophytes au sein du lit et sur les berges.

Aménagements sur la Bonnieure, moulin de la Folie : visite du 7 juillet 2011



Figure 13 : Entrée de bief aménagé sur la Bonnieure



Figure 14 : Aménagements annexes sur la Bonnieure



Figure 15 : Création d'épis sur une station aval de la Bonnieure



Figure 16 : Epis en branchages sur la Bonnieure

Le moulin de Chitré à Vouneuil-sur-Vienne : source <http://www.bief.net>



Figure 17 : Vue globale du moulin de Chitré avant son aménagement



Figure 18 : Restauration de la passe marinière, site de Chitré



Figure 19 : Seuil arasé, moulin de Chitré

Seuil arasé en rive droite permettant une meilleure migration piscicole, brèche aménagée pour éviter les accidents des canoéistes.

Le clapet sur la Dive et aménagements annexes à Couhé: visite du 8 juillet 2011



Figure 20 : Abaissement du clapet sur la Dive



Figure 21 : Vue amont du clapet abaissé sur la Dive



Figure 22 : Lit de la Dive colmaté, en amont du clapet



Figure 23 : Arrivée du réseau unitaire de la commune de Couhé

Le clapet des Planches sur le Thouet, au Tallud : visite du 11 juillet 2011



Figure 24 : Illustration des substrats grossiers que l'on rencontre sur le Thouet



Figure 25 : Buse tombée dans le lit du Thouet

Chute d'une buse dans le Thouet, provoquée par la diminution du niveau d'eau

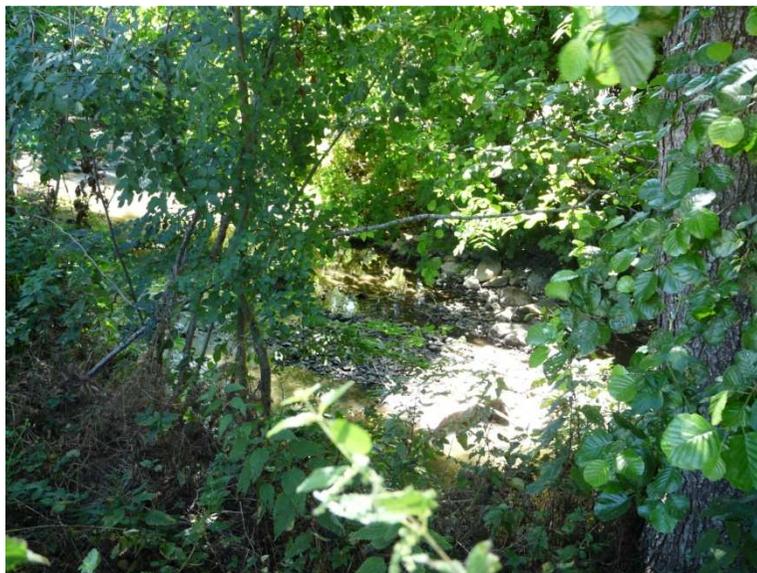


Figure 26 : Radier exondé suite à l'abaissement du clapet des Planches



Figure 27 : Ouvrage rencontré en amont du clapet des Planches

La passe-à-poissons de Bonneuil-Matours : visite du 30 juin 2011



Figure 28 : Passe à bassins successifs sur la Vienne à Bonneuil-Matours



Figure 29 : Dispositif de comptage sur la passe-à-poissons, Bonneuil-Matours



Figure 30 : Bâtiment du moulin, Bonneuil-Matours

Le bras de contournement sur la Bonnieure, Chasseneuil-sur-Bonnieure : visite du 7 juillet 2011



Figure 31 : Vue aval du bief et son bras de contournement sur la Bonnieure



Figure 32 : Vue amont bief et bras de contournement (droite) sur la Bonnieure



Figure 33 : Bras de contournement de l'ancien moulin sur la Bonnieure



Figure 34 : Aménagements à l'entrée du bras pour le franchissement, sur la Bonnieure

Les seuils à échancrure sur l'Ozon : visite du 20 juillet 2011



Figure 35 : Vue aval du premier seuil à échancrure, sur l'Ozon



Figure 36 : Vue amont des seuils à échancrures et enrochements de berge, sur l'Ozon

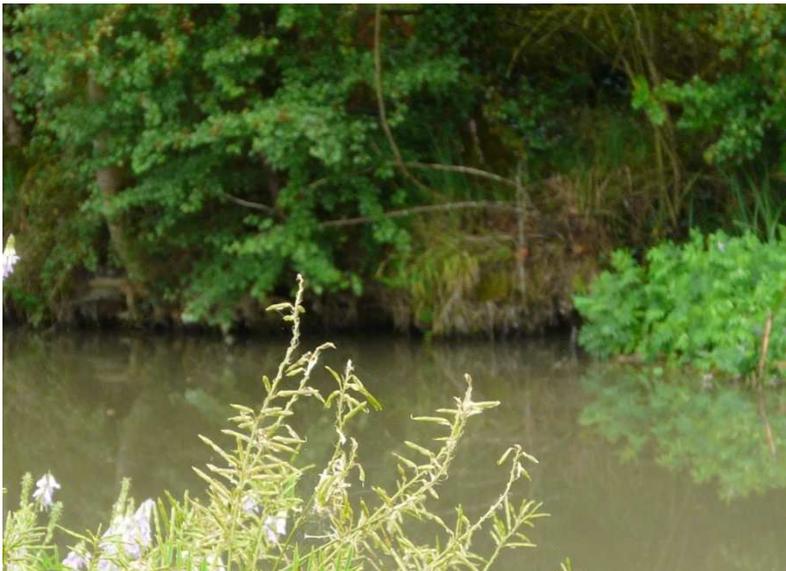


Figure 37 : Illustration de la baisse de la ligne d'eau au niveau des racines de la ripisylve, sur l'Ozon

Le clapet de Rochette sur le Thouet, à Parthenay : visite du 7 juillet 2011



Figure 38 : Illustration de la diminution de la ligne d'eau avec la chute du clapet, sur le Thouet



Figure 39 : Végétalisation des atterrissements formés, sur le Thouet



Figure 40 : Charge très grossière transportée par le Thouet

Le clapet du Buisson sur l'Antenne, à Javrezac : visite du 19 juillet 2011



Figure 41 : Enrochements sur le clapet abaissé, sur l'Antenne



Figure 42 : Illustration du niveau d'eau abaissé par la chute du clapet, sur l'Antenne

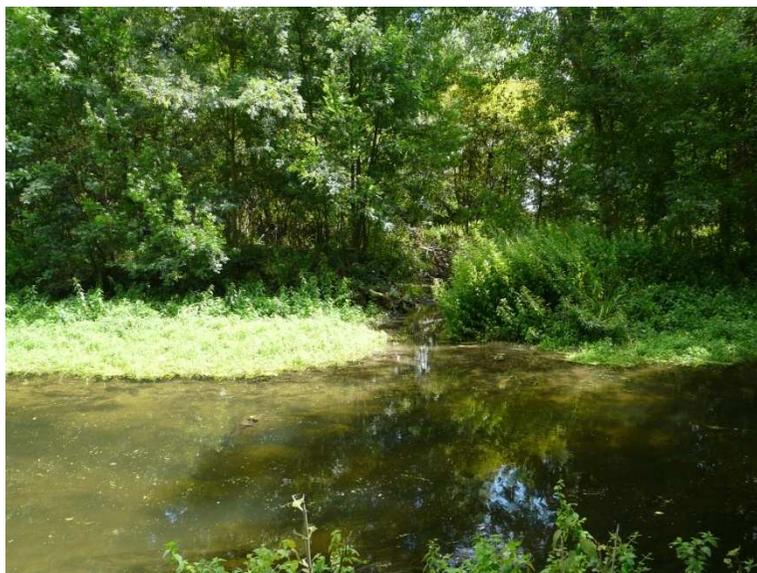


Figure 43 : Entrée de l'ancien méandre, sur l'Antenne



Figure 44 : Aval de l'ancien méandre, sur l'Antenne

Aménagements annexes d'un seuil sur l'Ozon : visite du 20 juillet 2011



Figure 45 : Seuil alimentant des douves de château conservé sur l'Ozon



Figure 46 : Banquettes créées à l'aval du seuil pour resserrer la section d'écoulement, sur l'Ozon

ANNEXES

ANNEXE 1 : Organigramme des services de la DREAL Poitou-Charentes

ANNEXE 2 : Articles du code de l'environnement concernant les ouvrages et les travaux de rétablissement de la continuité écologique

ANNEXE 3 : Comparatif des deux S.D.A.G.E. en application sur la région Poitou-Charentes

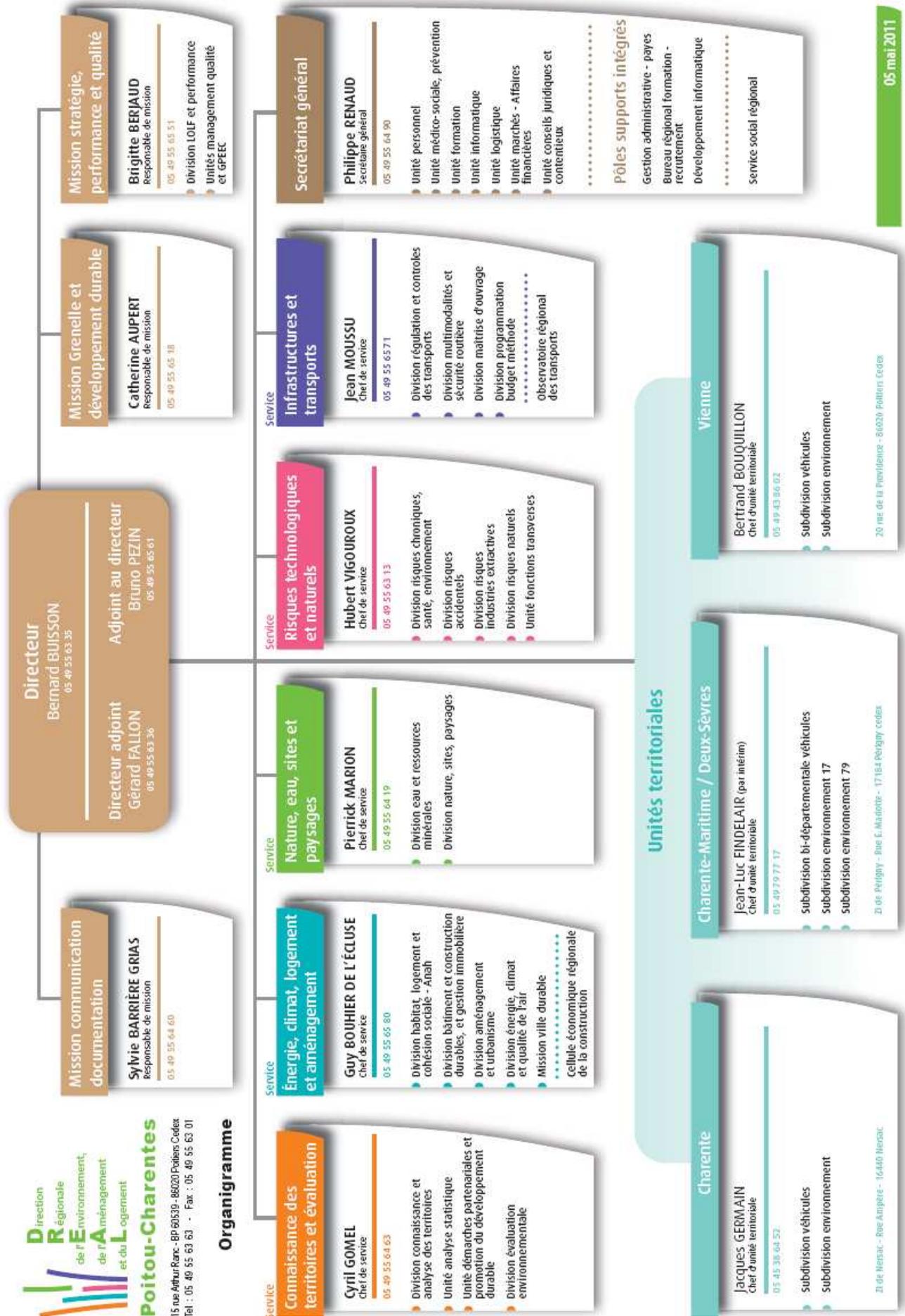
ANNEXE 4 : Les zones humides en Poitou-Charentes

ANNEXE 5 : Tableaux récapitulatifs des comptages piscicoles aux stations de Descartes et Châtelleraut

ANNEXE 6 : Descriptif des outils utilisés pour la cartographie

ANNEXE 7 : Questionnaire destiné aux experts et techniciens sur le thème de la continuité écologique, retours d'expériences

ANNEXE 1 : Organigramme des services de la DREAL Poitou-Charentes (source : DREAL)



ANNEXE 2 : Articles du code de l'environnement concernant les ouvrages et les travaux de rétablissement de la continuité écologique

Art. L. 211-7 :

I.-Les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales sont habilités à utiliser les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural et de la pêche maritime pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe, et visant :

1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;

2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ; [...]

8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;

9° Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile ;

10° L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;

11° La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;

12° L'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique.

Les compétences visées aux alinéas précédents peuvent être exercées par l'établissement public Voies navigables de France sur le domaine dont la gestion lui a été confiée.

I bis.-Lorsqu'un projet visé aux 1°, 2° et 5° du I dépassant un seuil financier fixé par décret est situé dans le périmètre d'un établissement public territorial de bassin visé à l'article L. 213-12, le préfet saisit pour avis le président de cet établissement. A défaut de réponse dans un délai de deux mois, l'avis est réputé favorable.

II.-L'étude, l'exécution et l'exploitation desdits travaux peuvent être concédées notamment à des sociétés d'économie mixte. Les concessionnaires sont fondés à percevoir le prix des participations prévues à l'article L. 151-36 du code rural et de la pêche maritime.

III.-Il est procédé à une seule enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du présent code au titre de l'article L. 151-37 du code rural et de la pêche maritime, des articles L. 214-1 à L. 214-6 du présent code et, s'il y a lieu, de la déclaration d'utilité publique.

IV.-Sous réserve des décisions de justice passées en force de chose jugée, les servitudes de libre passage des engins d'entretien dans le lit ou sur les berges des cours d'eau non domaniaux, instaurées en application du décret n° 59-96 du 7 janvier 1959 relatif aux servitudes de libre passage sur les berges des cours d'eau non navigables ni flottables sont validées et valent servitudes au sens de l'article L. 151-37-1 du code rural et de la pêche maritime.

V.-Les dispositions du présent article s'appliquent aux travaux, actions, ouvrages ou installations de l'Etat.

VI.-Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions d'application du présent article.

NOTA:

Ces dispositions s'appliquent aux projets, plans, programmes ou autres documents de planification pour lesquels l'arrêté d'ouverture et d'organisation de l'enquête publique est publié à compter du premier jour du sixième mois après la publication du décret en Conseil d'Etat prévu à l'article L. 123-19 du code de l'environnement.

Article L211-7-1

Les collectivités territoriales, leurs groupements, les syndicats mixtes prévus par l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales et les agences de l'eau peuvent, avec l'accord de l'exploitant ou, à défaut, du propriétaire d'un ouvrage régulièrement installé sur un cours d'eau, et après l'avoir dûment informé des conséquences de son accord, prendre en charge les études et les travaux nécessaires au respect des règles et prescriptions qui lui sont imposées par l'autorité administrative sur le fondement des articles L. 214-3, L. 214-3-1, L. 214-4 et L. 214-17 du présent code pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1.

Lesdits collectivités, groupements, syndicats et agences se font alors rembourser intégralement par le propriétaire ou l'exploitant les frais de toute nature entraînés par ces études et travaux, y compris les frais de gestion, diminués des subventions éventuellement obtenues.

Article L. 211-12

I. Des servitudes d'utilité publique peuvent être instituées à la demande de l'État, des collectivités territoriales ou de leurs groupements sur des terrains riverains d'un cours d'eau ou de la dérivation d'un cours d'eau, ou situés dans leur bassin versant, ou dans une zone estuarienne.

II. Ces servitudes peuvent avoir un ou plusieurs des objets suivants :

2° Créer ou restaurer des zones de mobilité du lit mineur d'un cours d'eau en amont des zones urbanisées dans des zones dites « zones de mobilité d'un cours d'eau », afin de préserver ou de restaurer ses caractères hydrologiques et géomorphologiques essentiels.

Article L. 214-3

I. - Sont soumis à autorisation de l'autorité administrative les installations, ouvrages, travaux et activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notablement le risque d'inondation, de porter gravement atteinte à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique, notamment aux peuplements piscicoles.

Les prescriptions nécessaires à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1, les moyens de surveillance, les modalités des contrôles techniques et les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident sont fixés par l'arrêté d'autorisation et, éventuellement, par des actes complémentaires pris postérieurement.

La fédération départementale ou interdépartementale des associations de pêche et de protection du milieu aquatique ainsi que les associations départementales ou interdépartementales agréées de la pêche professionnelle en eau douce sont tenues informées des autorisations relatives aux ouvrages, travaux, activités et installations de nature à détruire les frayères ou les zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole. »

Article L. 214-3-1

Lorsque des installations, ouvrages, travaux ou activités sont définitivement arrêtés, l'exploitant ou, à défaut, le propriétaire remet le site dans un état tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée à l'objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau défini par l'article L. 211-1. Il informe l'autorité administrative de la cessation de l'activité et des mesures prises. Cette autorité peut à tout moment lui imposer des prescriptions pour la remise en état du site, sans préjudice de l'application des articles 91 et 92 du code minier.

Les dispositions visées au présent article ne sont pas applicables aux installations, ouvrages et travaux des entreprises hydrauliques concédées au titre de la loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique.

Article L. 214-4

II. - L'autorisation peut être retirée ou modifiée, sans indemnité de la part de l'État exerçant ses pouvoirs de police, dans les cas suivants :

3° En cas de menace majeure pour le milieu aquatique, et notamment lorsque les milieux aquatiques sont soumis à des conditions hydrauliques critiques non compatibles avec leur préservation ;

4° Lorsque les ouvrages ou installations sont abandonnés ou ne font plus l'objet d'un entretien régulier.

II bis. - A compter du 1er janvier 2014, en application des objectifs et des orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, sur les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux classés au titre du I de l'article L. 214-17, l'autorisation peut être modifiée, sans indemnité de la part de l'État exerçant ses pouvoirs de police, dès lors que le fonctionnement des ouvrages ou des installations ne permet pas la préservation des espèces migratrices vivant alternativement en eau douce et en eau salée. »

III. - Tout refus, retrait ou modification d'autorisation doit être motivé auprès du demandeur.

Article L. 214-6

II. - Les installations, ouvrages et activités déclarés ou autorisés en application d'une législation ou réglementation relative à l'eau antérieure au 4 janvier 1992 sont réputés déclarés ou autorisés en application des dispositions de la présente section. Il en est de même des installations et ouvrages fondés en titre.

III. - Les installations, ouvrages et activités qui, n'entrant pas dans le champ d'application du II, ont été soumis à compter du 4 janvier 1992, en vertu de la nomenclature prévue par l'article L. 214-2, à une obligation de déclaration ou d'autorisation à laquelle il n'a pas été satisfait, peuvent continuer à fonctionner ou se poursuivre si l'exploitant, ou, à défaut le propriétaire, a fourni à l'autorité administrative les informations prévues par l'article 41 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993 (Art. R.214-53 du code de l'env.), au plus tard le 31 décembre 2006.

Toutefois, s'il apparaît que le fonctionnement de ces installations et ouvrages ou la poursuite de ces activités présente un risque d'atteinte grave aux intérêts mentionnés à l'article L. 211-1, l'autorité administrative peut exiger le dépôt d'une déclaration ou d'une demande d'autorisation.

Au-delà du 31 décembre 2006, les informations mentionnées au premier alinéa du présent III peuvent être reçues et examinées par l'autorité administrative. Si la preuve est apportée de la régularité de la situation de l'installation, ouvrage ou activité à la date à laquelle il s'est trouvé soumis à autorisation ou à déclaration par l'effet d'un décret pris en application de l'article L. 214-3, si l'exploitation n'a pas cessé depuis plus de deux ans et si ces opérations ne présentent pas un danger ou un inconvénient grave pour les intérêts mentionnés à l'article L. 211-1, l'autorité administrative peut accepter la continuation du fonctionnement de l'installation ou de l'ouvrage ou la poursuite de l'activité considérée.

IV. - Les installations, ouvrages, travaux ou activités qui, après avoir été régulièrement mis en service ou entrepris, viennent à être soumis à déclaration ou à autorisation en vertu d'une modification de la nomenclature prévue à l'article L. 214-2 peuvent continuer à fonctionner, si l'exploitant, ou à défaut le propriétaire, s'est fait connaître à l'autorité administrative, ou s'il se fait connaître dans le délai d'un an à compter de la date à laquelle l'obligation nouvelle a été instituée.

Les renseignements qui doivent être fournis à l'autorité administrative ainsi que les mesures que celle-ci peut imposer afin de sauvegarder les intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 sont précisés par décret en Conseil d'État.

Article L214-17

I. - Après avis des conseils généraux intéressés, des établissements publics territoriaux de bassin concernés, des comités de bassins et, en Corse, de l'Assemblée de Corse, l'autorité administrative établit, pour chaque bassin ou sous-bassin :

1° Une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux qui sont en très bon état écologique ou identifiés par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée 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.

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 ;

2° Une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans 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.

II. - Les listes visées aux 1° et 2° du I sont établies par arrêté de l'autorité administrative compétente, après étude de l'impact des classements sur les différents usages de l'eau visés à l'article L. 211-1.

III. - Les obligations résultant du I s'appliquent à la date de publication des listes. Celles découlant du 2° du I s'appliquent, à l'issue d'un délai de cinq ans après la publication des listes, aux ouvrages existants régulièrement installés.

Les obligations résultant du I du présent article n'ouvrent droit à indemnité que si elles font peser sur le propriétaire ou l'exploitant de l'ouvrage une charge spéciale et exorbitante.

Article L. 215-7

L'autorité administrative est chargée de la conservation et de la police des cours d'eau non domaniaux. Elle prend toutes dispositions pour assurer le libre cours des eaux.

Dans tous les cas, les droits des tiers sont et demeurent réservés.

ANNEXE 3 : Comparatif des deux S.D.A.G.E. en application sur la région Poitou-Charentes

Tableau : Comparaison des deux SDAGE sur les directives et priorités données à la continuité écologique en région Poitou-Charentes

Réf.	SDAGE Loire-Bretagne	Réf.	SDAGE Adour-Garonne	Comparaison / commentaires
	<p>Qualité de l'eau et des écosystèmes</p> <p>Un patrimoine remarquable à préserver</p>		<p>Zones humides, rivières, lacs : préservation et restauration indispensables</p>	<p>Restauration mise en avant dans le thème global pour AG tandis que LB parle d'un patrimoine remarquable</p>
1-	<p><u>Le Bon État</u></p> <p>Repenser les aménagements de cours d'eau BE difficile à atteindre du fait d'une sérieuse altération physique des cours d'eau → empêcher toute nouvelle détérioration, restaurer les rivières dégradées, sensibiliser les acteurs (maître d'ouvrage, riverains...) et améliorer les connaissances sur les effets des actions.</p>	B-	<p><u>Le Bon État</u></p> <p>Réduire l'impact des activités humaines sur les milieux aquatiques → Réduire <u>au maximum les nuisances</u> des activités anthropiques pour atteindre l'objectif de bon état pour 2015, restauration morphodynamique des milieux nécessaires pour le B.E.</p>	<p>Remarques globales : Le S.D.A.G.E. Loire Bretagne semble plus organisé et détaillé sur les orientations que sur les dispositions, à l'inverse d'Adour-Garonne. De ce fait, Loire-Bretagne semble plus généraliste. Les deux S.D.A.G.E sont plus précis sur la gestion des ouvrages.</p> <p>Le bon état : Le SD.A.G.E Loire Bretagne met en avant une forte altération physique des milieux aquatiques due aux activités humaines. Adour Garonne le rejoint en insistant sur la nécessité de réduire l'influence des activités anthropiques. Les deux S.D.A.G.E sont en accord sur une restauration morphologique des rivières pour retrouver un fonctionnement plus naturel, mais l'objectif n'est pas de regagner l'état initial des cours d'eau.</p> <p>Les grands migrateurs : L'un et l'autre précise l'importance des poissons migrateurs, indicateurs de la qualité de leur milieu de vie.</p>
1B-	<p>Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau → objectif n'est pas de revenir à l'état naturel du cours d'eau mais de réaliser des actions pour <u>obtenir le bon état écologique</u></p>	C-	<p>Gérer durablement les eaux souterraines ; préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides → atteindre le bon état en gérant efficacement et durablement le milieu pour qu'il <u>retrouve un fonctionnement plus naturel</u>. Ceci passe de même par des actions préventives afin d'éviter de dégrader l'existant</p>	
9-	<p><u>Les grands migrateurs</u></p> <p>Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs → explique ce que désigne «poissons migrateurs», <u>indicateurs de la santé du cours d'eau</u> → classement des cours d'eau pour restaurer</p>	C-	<p><u>Les grands migrateurs</u></p> <p>Préserver et restaurer les poissons grands migrateurs amphihalins, leurs habitats fonctionnels et la continuité écologique → espèces emblématiques, <u>indicatrices de la qualité des milieux</u>. → pour <u>l'ensemble</u> des espèces, la préservation et gestion des espèces et leur habitat inclus dans les <u>plans de gestion</u></p>	

<p>9A-</p> <p>9A-1</p> <p>1B-</p> <p>1C-</p> <p>1D-</p>	<p>les populations menacées de disparition (liste 1 pour la protection des poissons migrateurs et liste 2 pour assurer leur circulation)</p> <p>Restaurer le fonctionnement des circuits de migration</p> <p>→ Restaurer l'accès aux cours d'eau pour lesquels la présence de grands migrateurs est démontrée, restauration des circuits de migration par la suppression d'ouvrages verrous</p> <p>→ Mesures de restauration réfléchies selon les exigences de toutes les espèces présentes dans le milieu</p> <p>Carte présentant les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux pour la protection complète des poissons migrateurs.</p> <p><u>Morphologie / habitats</u></p> <p>Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau</p> <p>→ attention particulière aux cours d'eau en tête de bassin car influent sur le reste du bassin versant</p> <p>Limiter et encadrer la création de plans d'eau</p> <p>Envisager la remise aux normes voire la suppression des ouvrages de plans d'eau lorsque la sécurité publique n'est plus assurée ou que l'usage est abandonné</p> <p>Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur</p> <p><u>extraction interdite en lit mineur</u> depuis septembre 1994 sauf pour aménagement de</p>	<p>des poissons migrateurs, actions de soutien des effectifs piscicoles pour les espèces en déclin.</p> <p>C32 Définitions des axes à grands migrateurs amphihalins pour leur préservation / restauration, liste annexée au S.D.A.G.E et identification par cartographie</p> <p>C34 → Pour les migrateurs amphihalins, préserver et restaurer la continuité écologique</p> <p>→ s'applique sur les cours d'eau listés, incluant les cours d'eau de la Z.A.P. du plan national Anguille.</p> <p>C55 Classement des cours d'eau pour la préservation de la continuité au titre de l'article L 214-17-1 du Code de l'Environnement, dont les cours d'eau pour une protection complète des poissons migrateurs amphihalins.</p> <p>C58 Classement pour la restauration de la continuité écologique au titre de l'article L 214-17-2 incluant</p> <ul style="list-style-type: none"> - les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau à migrateurs amphihalins incluant les obligations d'équipement liées à la zone d'actions prioritaires du plan national Anguille ; - pour les espèces migratrices holobiotiques, les cours d'eau actuellement classés au titre de l'article L432-6 avec liste d'espèces - tout ou partie des cours d'eau prioritaires ciblés par les SAGE et les contrats de rivière ou les PDPG <p><u>Morphologie / habitats</u></p> <p>B- Préserver et gérer les sédiments pour améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques</p> <p>→ rétablissement de la continuité sédimentaire</p> <p>B50 Cohérence des schémas départementaux de carrière, alternatives à l'extraction de charges alluvionnaires</p> <p>C- Préserver, restaurer et gérer les milieux aquatiques à forts enjeux environnementaux</p> <p>→ concerne les cours d'eau en TBE, réservoirs</p>	<p>Ils s'accordent de même sur la nécessité de préserver ces individus par des plans de gestion et de restauration des milieux. Ils insistent aussi sur le fait de prendre en compte toutes les espèces recensées dans le milieu et non en fonction d'une espèce ciblée.</p> <p>Ces mesures visent la restauration des populations de grands migrateurs et leur libre circulation sur les cours d'eau classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'Environnement. Les deux S.D.A.G.E présentent les cartographies de ces cours d'eau classés pour la préservation, la restauration des circuits migratoires et les axes servant de réservoirs biologiques. Loire Bretagne a cependant détaillé les axes pour la protection des migrateurs par espèce cible.</p> <p>Morphologie / habitats :</p> <p>Le S.D.A.G.E. Loire Bretagne met en avant l'attention à porter aux têtes de bassin du fait de leur importance dans le fonctionnement du milieu car ils ont une influence directe sur l'aval.</p> <p>Les S.D.A.G.E. nomment de même l'identification de réservoirs biologiques, d'une importance particulière puisqu'ils seront les points source pour la réintroduction d'espèces sur des sites où elles ont disparu. Ceci aura pour but de redynamiser les cours d'eau et ré-initier un fonctionnement biologique.</p> <p>Adour-Garonne nomme les trames</p>
---	--	---	---

<p>8-</p> <p>8A-</p> <p>8A-3</p> <p>8B-</p> <p>8B-2</p> <p>9A-</p> <p>9A-2</p>	<p>cours d'eau et préconisations de diminution des extractions en lit majeur avec le S.D.A.G.E. 1996.</p> <p>Préserver les zones humides et la biodiversité → mesures et programmes d'action pour éviter leur dégradation</p> <p>Préserver les zones humides → protection réglementaire empêchant leur comblement ou assèchement, incluse dans le S.A.G.E.</p> <p>→ actions de <u>préservation</u> des zones humides d'intérêt environnemental de toute <u>destruction</u> sauf avec une D.U.P. ou projet d'intérêt public majeur</p> <p>Recréer des zones humides disparues, restaurer des zones humides dégradées pour contribuer à l'atteinte du B.E.</p> <p>→ dans le cas d'un projet dégradant les zones humides, prévoir des <u>mesures compensatoires</u> pour en recréer dans le même B.V.</p> <p>Restaurer le fonctionnement des circuits de migration → Explication du terme « <u>réservoir biologique</u> », intérêt pour la biodiversité et localisation sur le bassin hydrographique → servant de <u>zones source</u> pour la réintroduction d'espèces.</p> <p>Carte indiquant les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux jouant un rôle de réservoirs biologiques.</p>	<p>biologiques, zones humides, milieux qui abritent les poissons migrateurs amphihalins, ou accueillant les espèces remarquables menacées</p> <p>C31 Reconstitution de la continuité écologique notamment au travers des <u>trames bleues</u></p> <p>C40 Carte listant les réservoirs biologiques</p> <p>Stopper la dégradation des zones humides</p> <p>C46 <u>Pas de financements</u> pour les opérations provoquant la dégradation ou disparition de zones humides sauf projets dans le cadre d'une D.U.P. mais prévision de <u>mesures compensatoires</u></p> <p>C50 Les projets portant atteinte aux zones humides d'intérêt environnemental particulier ne sont <u>pas compatibles avec les objectifs affichés par le S.D.A.G.E.</u></p> <p>Préserver et restaurer la continuité écologique</p> <p>C55 Classement des cours d'eau pour la <i>préservation</i> de la continuité au titre de l'article L 214-17-1 du Code de l'Environnement désignant la première liste des réservoirs biologiques.</p> <p>C58 Classement pour la <i>restauration</i> de la continuité écologique au titre de l'article L 214-17-2 incluant les réservoirs biologiques pour le rétablissement de la continuité</p> <p>C- Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau</p> <p>Prendre en compte les têtes de bassins versants et préserver celles en bon état → enjeu sur l'aval, préservation pour le B.E. → <u>préservation/ restauration</u> → <u>amélioration des connaissances sur leur fonctionnement et rôle sur l'hydrosystème</u></p>	<p>bleues, outils qui permettront de restaurer les continuités au sein et aux abords de la rivière dans l'intérêt de la dynamique du cours d'eau et des espèces.</p> <p>Concernant les plans d'eau, la gestion des ouvrages est évoquée par les deux S.D.A.G.E. Loire Bretagne parle de suppression possible tandis qu'Adour-Garonne reste sur le terme de mise en conformité. Cette gestion d'ouvrages est d'autant plus importante sur la dynamique et le rétablissement de la continuité quand le plan d'eau est en direct sur le cours d'eau.</p> <p>Sur la problématique des zones humides, en Loire Bretagne les actions listées entraînant la dégradation des zones humides ne répertorient pas les aménagements sur les obstacles à l'écoulement. Cependant, il est indiqué que les zones humides doivent être protégées des opérations pouvant provoquer leur assèchement ou comblement. La S.D.A.G.E. Adour-Garonne précise qu'aucun financement n'est attribué à ce genre d'opérations et que ces dernières ne sont pas compatibles avec les objectifs du S.D.A.G.E. Les deux S.D.A.G.E. s'accordent sur la mise en place de mesures compensatoires à la disparition de zones humides sur des projets justifiés. Ceci implique qu'il faudra réfléchir aux bons aménagements sur certains ouvrages qui pourraient entraîner la suppression totale ou partielle de zones humides par abaissement de la</p>
--	---	--	---

<p>11-</p> <p>11A-</p> <p>1-</p> <p>1A-</p> <p>1B-</p> <p>1B-1</p>	<p>Préserver les têtes de bassin versant</p> <p>Adapter les politiques publiques à la spécificité des têtes de bassin Influence de l'état des têtes de bassin sur l'aval, le SAGE coordonne la solidarité amont/aval concernant le principe de continuité.</p> <p><u>Les ouvrages</u></p> <p>Repenser les aménagements → Aménagements et activités anthropiques à l'origine du dysfonctionnement des milieux aquatiques.</p> <p>« il ne s'agit pas d'interdire tout nouvel aménagement mais de prévoir les mesures suffisantes pour compenser les effets négatifs des projets ».</p> <p>Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau → Libre circulation des espèces et transports des sédiments La restauration du fonctionnement passe de même par le respect des <u>débits minimaux</u>, le maintien de crues morphogènes, la restauration des caractéristiques morphologiques et la maîtrise de l'érosion.</p> <p>→ État des lieux indiquant la présence d'obstacles entravant la continuité écologique → Le <u>S.A.G.E.</u> mentionne les mesures nécessaires au rétablissement de la continuité écologique, identifie <u>pour chaque obstacle le type de gestion adaptée</u>. Objectifs datés et chiffré pour l'évolution du taux d'étagement.</p>	<p>C22</p> <p>C24</p> <p>B-</p> <p>B38</p>	<p>Éviter la prolifération des petits plans d'eau sur les têtes de bassins versants → rétablir la continuité et gestion des sédiments</p> <p><u>Mise en conformité des ouvrages de plans d'eau pour améliorer l'état des eaux et pour une question de sécurité publique</u></p> <p>Restaurer une variabilité hydrologique plus naturelle et favoriser le transport des sédiments</p> <p><u>Extraction de matériaux alluvionnaires interdite dans le lit mineur</u> et espace de mobilité sauf exception</p> <p><u>Les ouvrages</u></p> <p>Réduire l'impact des activités sur la morphologie et la dynamique naturelle des milieux → <u>valorisation hydroélectrique</u> en respect avec les objectifs écologiques de la D.C.E.</p> <p>→ concerne la gestion des eaux aux abords des ouvrages et le transport solide pour améliorer la continuité sédimentaire</p> <p>Réduire l'impact des installations, ouvrages, travaux ou aménagements par leur conception → <u>Études d'impact et documents d'incidence justifiant techniquement et économiquement les projets d'aménagement ; propositions de solutions alternatives pour la gestion des obstacles et mesures compensatoires si nécessaire</u> <u>Justifications techniques et économiques des projets d'aménagement.</u> → Pour les nouvelles I.O.T.A, l'autorité administrative compétente apprécie la justification de solutions alternatives choisies selon les coûts, selon les bénéfices</p>	<p>ligne d'eau.</p> <p>Un dernier point cité est celui de l'extraction d'alluvions, interdite dans le lit mineur et espace de mobilité du cours d'eau. Cette mesure permet d'éviter une rupture dans la dynamique sédimentaire, épuiser les stocks et a donc pour but de préserver la continuité sédimentaire.</p> <p>Les ouvrages :</p> <p>Adour-Garonne aborde la problématique du développement de l'hydroélectricité en appuyant le fait que cette activité devra être respectueuse de l'environnement en ayant un minimum de répercussions, notamment sur la continuité écologique.</p> <p>LB identifie les différentes méthodes de rétablissement de la continuité dans les orientations tandis qu'AG les identifient dans ces dispositions. En ce sens, AG est plus explicatif.</p> <p>Les deux S.D.A.G.E. indique la nécessité d'un argumentaire explicitant le choix de l'aménagement, argumentaire avec justifications techniques et économiques précisé du côté Adour-Garonne. A ce titre, le S.D.A.G.E. Loire-Bretagne indique qu'il n'y a pas de réelle interdiction de réaliser de nouveaux ouvrages en rivière mais ceux-ci doivent être dûment justifiés. En cas de mise en œuvre d'un aménagement ne rétablissant que</p>
--	--	--	--	---

<p>1B-2</p> <p>9-</p> <p>9A</p> <p>9B</p>	<p>Toute opération de restauration, modification ou création d'ouvrage dans le lit mineur est examinée aux vues des objectifs à atteindre pour les masses d'eau et axes migratoires concernés.</p> <p>→ pour tout nouvel ouvrage, autorisation qu'après un <u>argumentaire démontrant l'intérêt de sa construction</u>.</p> <p>→ <u>mesures compensatoires</u> avec gestion d'autres ouvrages sur le même bassin versant ou sur un voisin.</p> <p>Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs</p> <p>→ rappelle les 2 listes de cours d'eau prévues par le Code de l'Environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - liste 1 pour les cours d'eau sur lesquels <u>aucune autorisation</u> de construction d'obstacles ne sera délivrée - liste 2 concernant les cours d'eau sur lesquels il faut assurer la continuité écologique <p>Restaurer le fonctionnement des circuits de migration</p> <p>→ Restauration <u>complète</u> des cours d'eau sur lesquels des programmes de restauration ont débuté et préservation de dégradations</p> <p>→ Le franchissement des ouvrages concerne aussi bien la montaison que la problématique de la <u>dévalaison</u> pour les espèces migratrices.</p> <p>Assurer la continuité écologique des cours d'eau</p> <p>→ Effets négatifs des obstacles transversaux sur les fonctions et la dynamique des hydrosystèmes</p> <p>→ <u>Effacement privilégié</u> sur les obstacles qui n'ont plus d'usages, transparence favorisée. Il</p>	<p>environnementaux</p> <p>→ mesures compensatoires et surveillance</p> <p>Concilier le développement des énergies renouvelables et la préservation des milieux aquatiques Combinaison des politiques énergétique et environnementale pour évaluer le potentiel hydroélectrique à développer</p> <p>B39 Développement d'une hydroélectricité avec un <u>minimum d'impacts sur le milieu</u>, utilisation d'ouvrages existants. Création de nouveaux ouvrages mais rendements énergétique et environnemental justifiés</p> <p>Réduire l'impact des éclusées</p> <p>B41 → Diagnostic évaluant l'impact des <u>fluctuations des débits et des éclusées</u></p> <p>→ Programme de limitation des éclusées ; bilan coûts/avantages de gestion des ouvrages concernés</p> <p>Gérer et adapter les débits minimaux en aval des ouvrages</p> <p>B42 → Surveillance à l'aval d'un ouvrage des effets des débits minimaux sur le fonctionnement du milieu</p> <p>→ augmenter le débit minimal s'il s'avère insuffisant suite au suivi</p> <p>Assurer un transport suffisant des sédiments volume et qualité des sédiments concernés</p> <p>B45 → <u>Évaluation du volume de sédiments stockés</u> dans les retenues des ouvrages et de leur qualité (contamination), plan de gestion de ces sédiments</p> <p>B46 → sur nouveaux ouvrages, possibilités techniques d'effectuer des opérations de transparence pour le maintien ou rétablissement du transit sédimentaire.</p> <p>→ dispositif de transparence sur les ouvrages existants</p> <p>→ possibilité de curage sur les retenues d'ouvrages très envasées</p>	<p>partiellement la continuité, les S.D.A.G.E. mentionnent aussi la prise en compte de mesures compensatoires sur d'autres ouvrages du bassin versant concerné.</p> <p>Les aménagements sont adaptés aux spécificités d'un ouvrage, au contexte local.</p> <p>Les deux documents indiquent les différentes actions possibles et hiérarchisées pour rétablir la continuité et insistent sur la priorité d'effacer certains ouvrages. La transparence totale est privilégiée sur les deux bassins hydrographiques. Ils ne fournissent pas plus de détails sur la gestion des ouvrages, dans quels cas appliquer telle ou telle méthode.</p> <p>Le S.D.A.G.E. Loire-Bretagne ajoute que le franchissement d'un ouvrage doit pouvoir être effectué aussi bien en montaison qu'en dévalaison (ex : problème de mortalité dans les turbines des usines hydroélectriques). AG et LB nomment l'utilisation nécessaire d'outils contractuels comme les S.A.G.E., pour l'application de la gestion des ouvrages à l'échelle du site.</p> <p>En cas de renouvellement de concession ou autorisation, il est précisé par le S.D.A.G.E. Adour-Garonne que des prescriptions seront incluses dans les règlements d'eau.</p> <p>Pour des contrats de concession sur les usines hydroélectriques par exemple, l'aménagement des ouvrages sera donc progressif au fur et à mesure du renouvellement de contrat. Il s'agira donc d'un levier pour convaincre les exploitants de réaliser les travaux.</p> <p>Adour-Garonne aborde l'intérêt</p>
---	--	--	---

	<p>existe d'<u>autres alternatives</u> à la limitation de l'impact des obstacles, listées par ordre de priorité (arasement partiel, ouvertures, manœuvres, dispositifs de franchissement, rivière de contournement)</p> <p>→ S'assurer de l'<u>efficacité des actions</u> effectuées via le libre écoulement et la récupération d'habitats fonctionnels.</p> <p>→ Restauration de la continuité en priorité par ordre de classement des cours d'eau</p>	<p>B47</p> <p>C-</p> <p>C55</p> <p>C57</p> <p>C59</p>	<p>→ <u>bilans écologiques</u> des opérations de vidange des retenues et transparence des ouvrages</p> <p>Préserver et restaurer la continuité écologique</p> <p>→ préserver et restaurer la circulation des espèces et le transit sédimentaire</p> <p>→ continuité est rétablie avec l'aide d'outils réglementaires ou contractuels (SAGE, trames bleues...).</p> <p>Définition d'un « obstacle à la continuité écologique ».</p> <p>Prescriptions dans les règlements d'eau pour assurer la continuité écologique dans le cas de renouvellements de concession ou d'autorisation d'ouvrages</p> <p>→ utilisation de l'inventaire des obstacles à l'écoulement, expertise des ouvrages, évaluer les effets cumulés des obstacles</p> <p>→ <u>meilleure solution</u> de restauration est <u>adaptée à chaque site</u></p> <p>→ <u>suppression ou arasement des obstacles envisagés en priorité</u> sur les ouvrages sans usage ; <u>arguments techniques et économiques</u> à l'appui</p> <p>→ s'assurer de la réelle efficacité et de l'entretien régulier des sites avec dispositifs de franchissement</p>	<p>d'établir des bilans de sédiments. Il s'agit d'un outil intéressant pour évaluer l'efficacité des opérations menées sur les ouvrages vis-à-vis du rétablissement de la continuité sédimentaire mais aussi du point de vue de la qualité en cas d'éventuelles contaminations des sédiments.</p> <p>Le maintien de débits minimaux est indiqué dans les deux S.D.A.G.E. car ils sont une des conditions nécessaires au fonctionnement du milieu, en particulier pour assurer la circulation des espèces.</p> <p>Une thématique abordée seulement pour le bassin Adour-Garonne est celle des éclusées. En effet, celles-ci ont des effets négatifs sur le milieu d'où l'intérêt de les limiter et d'améliorer les connaissances sur ce sujet.</p>
--	---	---	---	---

En rouge : correspond aux orientations du SDAGE, en bleu : les dispositions du SDAGE, en vert : sujets qui concernent indirectement la continuité écologique

Tableau : Comparaison des PDM des deux SDAGE en application sur la région Poitou-Charentes

	Loire Bretagne	Adour Garonne	Comparaison / commentaires
Mesures du PDM	<p>Gérer, aménager ou supprimer les ouvrages existants.</p> <p>Cette mesure concerne l'amélioration de la gestion hydraulique, la modification des ouvrages existants, la création éventuelle de vannes de fond ou encore l'aménagement de passes à poissons.</p> <p>Restaurer la morphologie du lit mineur, les biotopes et biocénoses pour restaurer les habitats aquatiques</p>	<p>Aménagement ou effacement des ouvrages pour rétablir la libre circulation pour les migrateurs (mise en œuvre de la trame bleue)</p> <p>Aménagement des ouvrages pour favoriser le transport solide</p> <p>Améliorer les ouvrages et leur gestion pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantir les débits des cours d'eau et les niveaux d'eau des marais • Limiter l'impact de ces ouvrages sur la faune et la flore aquatiques 	
Coûts - Financements	<p><u>1020 millions d'euros</u>, soit environ 30% du montant total du programme de mesures 2010-2015 pour la morphologie mais seulement <u>6%</u> (<u>61 millions d'€</u>) pour la <u>réelle gestion des ouvrages</u> alors que le maintien de la continuité écologique est nécessaire à l'atteinte du BEE.</p> <p>52 % pour rétablir la morphologie du lit mineur, les biotopes et biocénoses.</p> <p>Coûts évalués par secteur sur la région :</p>	<p><u>976 millions d'euros</u> estimés entre 2010-2015 pour la restauration des milieux aquatiques.</p>	<p>Le P.D.M. Adour Garonne n'est pas explicite sur les coûts induits par le rétablissement de la continuité écologique (seulement inclus dans le coût global de la restauration des milieux aquatiques) alors que celui de Loire Bretagne a détaillé les sommes attribuées à chaque secteur hydrographique pour la gestion des ouvrages. Il est donc possible de comprendre que les bassins pour lesquels les financements sont les plus élevés, sont les bassins les plus impactés par la présence de nombreux obstacles (ex : la Vienne).</p> <p>Le budget attribué à la continuité sur le bassin Adour-Garonne est bien moindre qu'en Loire</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Clain : 1 million d'€ pour gérer, aménager, supprimer les ouvrages • Creuse amont : 1,4 million d'€ sur l'enjeu morphologie pour la gestion des ouvrages • Creuse aval : 0,91 million d'€ attribués • Gartempe : 4,8 millions d'€ destinés à la gestion et l'aménagement des ouvrages • Vienne amont : 4,3 millions d'€ estimés nécessaires • Vienne aval : 0,8 million d'€ • Marais Poitevin : 2,2 millions d'€ • Thouet : 3 millions d'€ attribués aux ouvrages 		<p>Bretagne car il s'agit de 976 millions d'€ pour la restauration des milieux aquatiques qu'il faudra donc partager entre tous les compartiments que cela comporte (faune, flore, annexes hydrauliques, morphologie, hydrologie ...). Le PDM reste donc très sommaire sur l'attribution exacte des financements.</p>
<p>Report BE</p>	<p>Risque de non-respect des objectifs morphologiques à 44% pour les masses d'eau superficielles</p> <p>58 % masses d'eau en BE morphologique 2015</p> <p>25% en BE morphologique 2021</p> <p>12% en BE morphologique 2027</p>		<p>Ces reports d'objectif pour le critère morphologique donne une idée sur la forte présence d'obstacles en rivière et du travail à fournir pour rétablir la continuité écologique (73 % en BE morphologique pour 2021 et 85% pour 2027). Pour les masses d'eau fortement impactées avec difficulté d'atteindre le BE, les reports sont justifiés par des coûts disproportionnés excédant les possibilités de contributions des acteurs ainsi que des résultats escomptés aux vues des dépenses qui seraient nécessaires.</p>

ANNEXE 4 : Les zones humides en Poitou-Charentes (source : site de l'Observatoire Régional de l'Environnement Poitou-Charentes)



Réalisation : Observatoire Régional de l'Environnement Poitou-Charentes, juin 2004

Source : DIREN Poitou-Charentes 1999 - 2000 ;
D'après la carte "Quatre vingt sept zones humides d'importance majeure" -
Commissariat général du plan Ministère de l'Environnement -
Extrait du Tableau de Bord de l'Environnement - 1994

ANNEXE 5 : Tableaux récapitulatifs des comptages piscicoles aux stations de Descartes et Châtellerault (source : LOGRAMI)

Tableau récapitulatif des comptages de la station de Châtellerault

Espèce\Année	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Saumon	2	3	11	10	10	9	6
Alose	5889	4951	3487	9537	1889	718	811
Lamproie marine	23620	8333	21111	41655	49174	15939	18323
Anguille jaune montante	3434	1105	2681	4701	700	763	1250
Anguille argentée dévalante	1	1	10	2	6	1	4
Truite de mer	11	12	2	4	5	3	3
Mulet porc	6	10	33	40	160	169	150
Lamproie fluviatile	0	4	3	0	3	0	1
Black bass	32	39	448	71	62	48	26
Brochet	0	3	1	0	1	0	2
Carassin				34	180	57	14
Carpe	50	41	65	146	72	49	29
Carpe amour		0	0	5	7	0	1
Perche	0	68	72	27	117	109	37
Sandre	0	6	11	8	4	16	5
Silure	28	37	65	146	79	51	45
Tanche					6	2	2
Truite commune	9	21	0	2	2	0	1

Tableau récapitulatif des comptages de la station de Descartes

Espèce\Année	2007	2008	2009	2010
Saumon	60	47	54	22
Alose	9050	1719	306	509
Lamproie marine	51230	32154	15220	16901
Anguille jaune montante	22	246	4	5
Anguille argentée dévalante	18	16	20	12
Truite de mer	4	6	1	7
Mulet porc	79	551	191	159
Lamproie fluviatile	2	6	0	0
Black bass	3	0	2	2
Brochet	4	0	0	1
Carassin	8	57	1	3
Carpe	121	88	32	23
Carpe amour	12	4	1	2
Perche	11	4	7	2
Sandre	0	0	0	0
Silure	56	171	6	41
Tanche	0	0	0	1
Truite commune	3	4	1	2

ANNEXE 6 : Descriptif des outils utilisés pour la cartographie

Le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement :

Dans le cadre des exigences de Bon État de la D.C.E. l'état des lieux avait montré la forte participation des ouvrages à l'altération du compartiment hydromorphologique. Afin de connaître le nombre d'ouvrages en rivière, leur utilité, leur état... l'O.N.E.M.A se charge de rassembler l'ensemble des données et les homogénéiser dans un référentiel qu'est le R.O.E. La difficulté est grande car un grand nombre de connaissances sur les ouvrages existaient, mais pas renseignées de la même façon et sous des formats très différents. Les ouvrages pour lesquels il manquait des données, ont fait l'objet de nouveaux inventaires. Une première version du R.O.E avait été réalisée en 2010. Un manque d'informations encore certain a donc conduit à une volonté d'amélioration de l'outil. La version 2 devrait être terminée pour 2012.

Cette base de données permet donc de renseigner tous les ouvrages identifiés de manière identique avec un identifiant, les coordonnées géographiques, le type d'ouvrage concerné (seuil, moulin...), les équipements, le statut de l'obstacle, la source de provenance des données.

Elle peut donc servir à l'ensemble des acteurs de l'eau nécessitant ces informations, permet de réaliser des cartographies, connaître l'état d'un ouvrage et envisager sa gestion...

Sur la base de ce référentiel, une autre base de données (I.C.E) est en cours de construction pour évaluer les risques d'entraves à la continuité écologique. Plus précise, la version finale comportera des informations telles que la date de construction, la présence de dispositif de franchissement, la hauteur de chute, les usages ...

Cet outil sera indispensable pour connaître les ouvrages réellement problématiques et entrevoir le type de gestion qui leur sera attribué.

Pour plus d'informations, voir le site de l'O.N.E.M.A.

Le Système Relationnel d'Audit à l'Hydromorphologie :

L'état des lieux des masses d'eau en 2004 a donc fait état d'une forte dégradation du milieu, induisant un risque de non atteinte du Bon État pour 50 % des masses d'eau sur le compartiment hydromorphologie.

Le CEMAGREF s'est donc vu chargé de créer un outil d'évaluation homogène des altérations hydromorphologiques sur l'ensemble du territoire français. Cette évaluation a été effectuée à deux échelles :

- globale permettant de cibler les facteurs d'altérations
- le tronçon homogène, les indicateurs de pressions ayant été caractérisés à une échelle plus fine (les U.S.R.A.).

Les données utilisées sont les variables de contrôle et d'ajustement modifiant la morphologie en rivière (géologie, relief, climat, activités anthropiques, débit liquide, débit solide, largeur du lit mineur, style fluvial...). Certaines valeurs peu pertinentes ou des altérations difficilement identifiables sont complétées par des vérifications sur le terrain.

Des valeurs s'écartant de la normale seront donc signe d'une altération du compartiment hydromorphologique.

Cette base de données servira notamment à l'actualisation de l'état des lieux des masses d'eau en 2013, et conduira à un diagnostic sur les dysfonctionnements morphologiques en rivière afin de penser à des méthodes de restauration pour l'atteinte du Bon État.

Pour plus d'informations, voir le site internet du CEMAGREF.

ANNEXE 7 : Questionnaire destiné aux experts et techniciens sur le thème de la continuité écologique, retours d'expériences

ETAT ACTUEL

1. Connaissez-vous le nombre d'obstacles présents sur le bassin versant / sur la région ?
2. Selon vous, quels sont les obstacles actuellement infranchissables pour les migrateurs ?
3. Quelle est le nombre d'interventions déjà effectuées sur des obstacles à l'écoulement de votre connaissance ? Pouvez-vous les citer ?
4. Quels types d'actions ont été concernées ? (effacement, arasement, gestion adaptée...)
5. Quels étaient les arguments de ces choix ?
6. Combien d'aménagements sont prévus d'ici à 2015 ? Pouvez-vous citer les principaux ?
7. Quelles difficultés techniques avez-vous rencontrées ou rencontrez-vous encore sur le terrain ?
8. Avez-vous des exemples phare et contre exemples concernant la restauration de la continuité écologique ?

LES ACTEURS CONCERNES

9. Préciser l'organisation de la structure en termes de moyens/ agents
10. La réalisation des dossiers (déclaration, autorisation, DIG), le temps d'instruction des dossiers ainsi que le délai de mise en route des travaux font-ils partie des inconvénients/difficultés ?
11. La gestion du territoire est-elle cohérente (pour les aménagements amont/aval et entre bassins voisins) ?
12. Quel(s) image(s) les riverains et élus ont-ils du rétablissement de la continuité écologique ? Ces opinions divergent-elles ?

Riverains :

Élus :

13. Quelles sont leurs principales questions ?
14. Diriez-vous que les réticences prennent leurs origines dans :
 - des conflits d'usages,
 - des difficultés de financement,
 - l'emprise foncière que les travaux nécessitent,
 - le manque de connaissances sur les impacts causés par les ouvrages ... ?

15. Quels arguments avancent-ils pour le maintien des ouvrages ? Habitude de ce paysage, attachement au patrimoine fluvial, problème d'abaissement de ligne d'eau, ...?
16. Quels exemples avez-vous d'opposition d'un propriétaire sur un projet d'aménagement d'un obstacle ?
17. De quelle façon le problème est-il alors abordé, comment se gère t-il ?

APRES TRAVAUX

18. Comment les travaux ont été évalués/caractérisés ? (attentes, durée)
19. Combien de temps après les travaux ?
20. Quels types d'aménagements complémentaires sont réalisés après intervention ?
21. Les résultats des actions sont-ils présentés aux riverains pour les aider dans la compréhension des objectifs recherchés ?
22. Comment les riverains jugent-ils alors les travaux ?

PERSPECTIVES D'EVOLUTION

23. La gestion adaptée de tous les obstacles sera t-elle effectuée pour l'échéance de 2015 selon vous ? Pourquoi ?
24. Comment voyez-vous le rétablissement de la continuité sédimentaire ?
25. Qu'évoque pour vous le terme « continuité latérale » ? Quels exemples de travaux ?