



# Etude de l'impact du classement des cours d'eau sur les usages de l'eau dans le bassin Adour-Garonne

---

## RAPPORT



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



AGENCE DE L'EAU  
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

septembre 2012



## Résumé de l'étude

---

L'article L214-17 du code de l'environnement prévoit la révision des classements des cours d'eau avant le 1<sup>er</sup> janvier 2014. Cette révision a été engagée dans le bassin Adour Garonne en 2010 avec une phase de concertation organisée au niveau départemental au cours du dernier trimestre. Les propositions départementales ont ensuite été harmonisées au niveau bassin par la commission administrative de bassin de juin 2011 (CAB - conférence des préfets du bassin présidée par le préfet coordonnateur de bassin).

La poursuite de la procédure prévoit une nouvelle étape de consultation institutionnelle de quatre mois pour laquelle les propositions de classements doivent être accompagnées d'une analyse de l'impact sur les usages socio-économiques liés aux cours d'eau à l'échelle des grands bassins versants hydrographiques.

A la demande de la DREAL, sous le pilotage du secrétariat technique du bassin, l'Agence de l'Eau Adour Garonne a porté la maîtrise d'ouvrage de la présente étude de l'impact des classements engagée en Août 2011. L'objectif de cette étude est d'éclairer la consultation réglementaire à venir et ainsi de faciliter la finalisation d'ici fin 2013 d'un projet équilibré entre maintien des usages et préservation de la fonctionnalité des milieux dans le respect de l'intérêt général.

Les dispositions réglementaires des nouveaux classements (liste 1 et 2) doivent remplacer celles des anciens classements de cours d'eau, d'une part la liste des cours d'eau classés au titre de la loi 1919 sur l'utilisation de l'énergie hydraulique (ex « cours d'eau réservés ») et d'autre part la liste des cours d'eau classés à migrants au titre de l'article L432-6 du code de l'environnement. Les impacts considérés dans l'étude sont ceux induits par les nouvelles obligations des nouveaux classements par rapport aux anciens classements.

Les impacts de la liste 2 sont induits par la mise en conformité anticipée des ouvrages existants au regard de la continuité écologique (dans les 5 ans après la publication de la liste). Les ouvrages considérés sont ceux qui font obstacle à la continuité écologique (au sens de la Nomenclature eau : circulation des espèces et transit sédimentaire) et dont la procédure de renouvellement des autorisations/concessions n'interviendra pas avant 2019. Sur les cours d'eau actuellement classés au L.432-6 CE, les nouvelles obligations concernent uniquement la continuité sédimentaire. Sur les cours d'eau non classés au L.432-6 CE, les nouvelles obligations concernent la continuité sédimentaire et biologique.

Les impacts de la liste 1 sont induits par l'interdiction de création de nouveaux ouvrages constituant un obstacle à la continuité écologique. Sur les cours d'eau actuellement classés au titre de la Loi de 1919, la nouvelle interdiction concerne tous les usages susceptibles de créer de nouveaux obstacles sauf les aménagements hydroélectriques, car ceux-ci étaient déjà visés par la loi de 1919. Sur les cours d'eau actuellement non classés au titre de la Loi de 1919, la nouvelle interdiction concerne tous les usages, susceptibles de créer de nouveaux obstacles.

Le projet de liste 1 concerne environ 30% du linéaire total de cours d'eau du bassin Adour Garonne (référence cours d'eau BD Carthage). En terme d'étendue des nouvelles obligations (interdiction de nouveaux ouvrages tous usages), l'impact est globalement modéré car le nombre de projets connus et susceptibles d'être concernés est faible tous usages confondus. Cette affirmation est à nuancer en fonction des usages, l'hydroélectricité étant manifestement la plus concernée. L'analyse conduite dans cette étude intègre évidemment les orientations nationales de la programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité pour la période 2009/2020 qui ont été intégrées le plus en amont possible dans l'élaboration des classements.

Le projet de liste 2 concerne environ 7,25% du linéaire total de cours d'eau du bassin (référence cours d'eau BD Carthage). L'impact sur les usages conduit à une augmentation des investissements à programmer, en raison de l'anticipation dans la plupart des cas des mises aux normes par rapport à la date de renouvellement des autorisations ou concessions existantes. Cependant sa portée est restreinte au regard du nombre total d'ouvrages inventoriés sur le bassin Adour Garonne. Par ailleurs, les éventuelles solutions d'effacement qui pourraient être envisagées dans des secteurs à fort potentiel de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux ne devraient toucher aucun usage économique. Il est en effet important de rappeler que les solutions d'aménagement seront toujours établies en concertation avec les propriétaires et les usagers potentiels.

En revanche, les impacts seront positifs pour la préservation ou la restauration de la biodiversité et de la fonctionnalité des milieux aquatiques porteurs d'aménités pour la société (eau potable, autoépuration des rejets, etc.) ainsi que pour les activités dépendantes de milieux de qualité : pêche professionnelle et de loisirs et dans une moindre mesure pour certains sports d'eau vive.

Les investissements globaux calculés sont très largement inférieurs au coût estimé pour la restauration de la continuité biologique, dans le Programme de Mesures 2010-2015 du SDAGE Adour Garonne.

Il subsiste toutefois une incertitude en terme de restauration de la continuité sédimentaire. Les coûts liés à l'amélioration du transit sédimentaire pourraient s'avérer élevés au niveau de certains ouvrages mais il n'a pas été possible dans cette étude de rapporter un coût global à l'échelle du bassin car les recommandations nationales et les techniques dans ce domaine sont en cours d'évolution. Dans la majorité des cas concernés par cette première tranche de classement, une adaptation de la gestion actuelle des ouvrages en période de forts débits sera privilégiée en restant si possible dans le cadre des obligations réglementaires associées au droit d'usage de l'eau.

Dans les autres cas, les investissements nécessaires et/ou les adaptations éventuelles des dispositifs existants ou de leur gestion devront être engagés dans les 5 ans à compter de la publication de la liste 2.

Que ce soit pour le rétablissement de la continuité biologique ou du transit sédimentaire, les travaux qui seront réalisés pourront selon le cas bénéficier d'aides financières (Agence de l'Eau et/ou Régions et/ou fonds européens...). L'impact sur la programmation des investissements à 5 ans a été jugé moyen à fort mais de nombreuses incertitudes subsistent pour évaluer l'impact réel, qui dépendra d'une analyse au cas par cas, des capacités locales des maîtres d'ouvrages à porter les travaux prévus mais également de la capacité à mobiliser des maîtrises d'ouvrages collectives.

Le projet de classement en liste 2 présente un intérêt évident pour les milieux aquatiques par rapport à la situation actuelle, d'une part pour les poissons migrateurs qui verront leur linéaire accessible depuis la mer augmenter de façon importante, essentiellement sur les commissions territoriales côtières ou proches côtières notamment pour l'anguille et d'autre part pour les autres espèces qui bénéficieront du décloisonnement des cours d'eau.

Le projet de liste 1 a lui aussi un impact très positif car il vise à préserver les cours d'eau ou portions de cours d'eau identifiées en très bon état ainsi que les réservoirs biologiques du bassin. Les projets de classement s'inscrivent ainsi pleinement dans les démarches de non dégradation et restauration des milieux aquatiques, de préservation de la biodiversité et, contribuent à répondre aux exigences de la Directive Cadre sur l'Eau.

## Liste des acronymes utilisés

---

AEP :	Adduction d'Eau Potable
CACG :	Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne
CAB :	Commission administrative de bassin
DCE :	Directive Cadre sur l'Eau
DREAL :	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EnR :	Energies Renouvelables
ICE :	Information sur la Continuité Ecologique
LEMA :	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006
MEDDTL :	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement
NNN :	Niveau Normal de Navigation
ONEMA :	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
PCB :	Préfet coordonnateur de bassin
PDPG :	Plan départemental de protection des milieux aquatiques et de gestion des ressources piscicoles.
PGA :	Plan de Gestion de l'Anguille
PLAGEPOMI :	Plan de GEstion des Poissons Migrateurs
PPR :	Plan de Prévention des Risques
PPRi :	Plan de Prévention du Risque inondation
RES :	Recensement des Equipements Sportifs - Base de données du Ministère de la Jeunesse et des Sports
ROE :	Référentiel des Obstacles à l'Écoulement - Base de données de l'ONEMA
RTE :	Réseau de Transport d'Electricité
RTM :	Restauration des Terrains en Montagne
SAGE :	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE :	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SHEM :	Société Hydroélectrique du Midi
SIG :	Système d'Information Géographique
SRCAE :	Schéma Régional Climat Air Energie
SYRAH :	SYstème Relationnel d'Audit de l'Hydromorphologie des Cours d'Eau
STEP :	Station de Transfert d'Énergie par Pompage
UFE :	Union Française de l'Electricité
UICN :	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
VNF :	Voies Navigables de France
ZNIEFF :	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

## Liste des abréviations principalement utilisées

---

- « L432-6 » : fait référence au classement au titre de l'Article L432-6 du code de l'environnement
- « Loi de 1919 » : fait référence au classement au titre de l'article 2 de la loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique- ex cours d'eau réservés
- « Liste 1 » : fait référence au projet de classement au titre du paragraphe I.1 de l'article L214-17 du code de l'environnement
- « Liste 2 » : fait référence au projet de classement au titre du paragraphe I.2 de l'article L214-17 du code de l'environnement
- MIG : (cours d'eau à) migrants amphihalins
- REB : (cours d'eau jouant le rôle de) réservoir biologique
- TBE : (cours d'eau en) très bon état écologique

## SOMMAIRE

<b>RESUME DE L'ETUDE.....</b>	<b>3</b>
<b>1 PREAMBULE .....</b>	<b>11</b>
<b>2 OBJECTIFS, CONTENU ET ARTICULATION DES CLASSEMENTS AVEC LE SDAGE.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Présentation de la procédure et du calendrier de classement.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 Périmètre de l'étude : le bassin Adour Garonne .....</b>	<b>14</b>
<b>2.3 Les classements actuellement en vigueur sur le bassin.....</b>	<b>15</b>
<b>2.4 Les nouveaux classements et le SDAGE.....</b>	<b>17</b>
2.4.1 La liste 1.....	18
2.4.2 La liste 2.....	19
<b>2.5 Articulation avec le plan de gestion Anguille, les PLAGEPOMI et le plan national de         restauration de la continuité écologique .....</b>	<b>22</b>
<b>2.6 Présentation des avants projets de classements liste 1 et liste 2 .....</b>	<b>22</b>
2.6.1 Un processus long, initié en 2010 : rappel de l'historique .....	22
2.6.2 Synthèse et résultat à l'échelle du bassin .....	28
<b>2.7 Quelques éléments de comparaison entre situation avant et après classement.....</b>	<b>32</b>
2.7.1 Une analyse des impacts par différence avec la situation actuelle .....	32
2.7.2 Pour la liste 1.....	35
2.7.3 Pour la liste 2.....	39
2.7.4 Recouvrement des classements.....	42
<b>3 ANALYSE DE L'INCIDENCE DE LA RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE.....</b>	<b>43</b>
<b>3.1 Enjeux pour les milieux aquatiques des projets de classements (liste 1 et liste 2).....</b>	<b>43</b>
3.1.1 Définition réglementaire de la notion d'obstacle .....	43
3.1.2 Recensement et qualification des obstacles écologiques.....	44
<b>3.2 Enjeux sur les migrations piscicoles .....</b>	<b>46</b>
3.2.1 Les espèces cibles pour les cours d'eau proposés au classement en liste 2.....	46
3.2.2 La franchissabilité des obstacles, une appréciation statistique.....	49
<b>3.3 Modalités d'effacement de l'effet d'obstacle et éléments de coût.....</b>	<b>55</b>
3.3.1 Estimation du coût résultant de la mise en conformité des équipements au regard du transport solide. ....	56
3.3.2 Coût des aménagements nécessaires à la dévalaison.....	57
3.3.3 Coût des aménagements nécessaires à la montaison.....	58
3.3.4 Bilan des coûts d'investissements .....	60
<b>3.4 Enjeux sur le transport sédimentaire .....</b>	<b>62</b>
Nature des aménagements concernés .....	62
<b>4 ANALYSE DES IMPACTS SUR LES USAGES .....</b>	<b>65</b>
<b>4.1 Les usages pris en compte .....</b>	<b>65</b>
<b>4.2 Analyse qualitative des enjeux pour l'usage hydroélectrique du classement en liste 1 et         en liste 2.....</b>	<b>66</b>
4.2.1 Le potentiel énergétique des cours d'eau.....	66
4.2.2 Etat des lieux de l'exploitation hydroélectrique du gisement d'Adour Garonne .....	67
4.2.3 Le potentiel naturel résiduel et les mesures de protection environnementale.....	70
4.2.4 Du potentiel naturel à l'analyse des projets.....	75
4.2.5 Conséquence énergétique du classement et évolution de l'analyse des enjeux.....	76
4.2.6 La PPI : Contribution du bassin Adour Garonne aux objectifs nationaux de développement des énergies renouvelables (hydroélectricité) et ajustements.....	77
4.2.7 Les enjeux énergétiques dans le cadre des SRCAE.....	80
4.2.8 Les informations issues de l'enquête 2011/2012 de l'UFE.....	81

4.2.9	Impacts énergétiques du classement en liste 2.....	83
4.2.10	Impact climatique.....	84
4.2.11	Impacts socio économiques.....	85
4.2.12	Eléments de synthèse sur l'impact énergétique.....	86
<b>4.3</b>	<b>Analyse qualitative des enjeux pour l'usage agricole du classement au 1 et au 2.....</b>	<b>87</b>
4.3.1	Nature des aménagements concernés.....	87
4.3.2	Les projets connus et le classement au 1.....	87
4.3.3	Les seuils existants, le classement en liste 2 et les axes déclassés.....	91
4.3.4	Analyse coût avantage.....	92
<b>4.4</b>	<b>Analyse qualitative des enjeux pour l'usage AEP du classement au 1 et au 2.....</b>	<b>94</b>
4.4.1	Nature des aménagements concernés.....	94
4.4.2	Les projets connus et le classement au 1.....	94
4.4.3	Les seuils existants, le classement en liste 2 et les axes déclassés.....	95
<b>4.5</b>	<b>Analyse qualitative des enjeux pour l'usage pisciculture du classement au 1 et au 2.....</b>	<b>95</b>
4.5.1	La salmoniculture, un secteur en recul («source Agreste, les dossiers n°11 – Avril 2011 ».).....	95
4.5.2	Rappels réglementaires liés à l'activité piscicole.....	96
4.5.3	Impact du classement en liste 1.....	98
4.5.4	Impact du classement au L2.....	98
4.5.5	Estimation du nombre de sites impactés par le classement au titre de la continuité (Liste 2 et L432-6).....	102
4.5.6	Estimation des risques.....	106
4.5.7	Modalité de réduction du risque.....	106
4.5.8	Bilan.....	106
<b>4.6</b>	<b>Impacts sur la pêche de loisir et la pêche professionnelle.....</b>	<b>107</b>
4.6.1	La Pêche de loisir.....	107
4.6.2	La pêche professionnelle.....	110
<b>4.7</b>	<b>Analyse qualitative des enjeux pour la lutte contre les inondations du classement au 1 et au 2.....</b>	<b>111</b>
4.7.1	Nature des aménagements concernés.....	111
4.7.2	Les projets connus et le classement au 1.....	112
4.7.3	Les seuils existants et le classement au 2.....	113
4.7.4	Analyse coût avantage et distribution géographique.....	113
<b>4.8</b>	<b>Analyse qualitative des enjeux pour l'usage transport fluvial du classement au 1 et au 2... ..</b>	<b>113</b>
4.8.1	Nature des aménagements concernés.....	113
4.8.2	Les projets connus et le classement au 1.....	115
4.8.3	Les seuils existant et le classement au 2.....	118
<b>4.9</b>	<b>Les grands projets d'infrastructures de transport connus.....</b>	<b>120</b>
<b>4.10</b>	<b>Analyse qualitative des enjeux pour les sports d'eau vives et activités nautiques.....</b>	<b>120</b>
<b>5</b>	<b>INCIDENCES POSITIVES SUR LES MILIEUX NATURELS.....</b>	<b>121</b>
5.1	Intérêt écologique des classements en Liste 1.....	121
5.2	Intérêt écologique des classements en Liste 2.....	122
<b>6</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b>126</b>

## Illustrations

Carte 1 : emprise de la zone d'étude .....	15
Carte 2 : cours d'eau classés migrateurs L432-6- 6024 km .....	16
Carte 3 : cours d'eau réservés (loi de 1919).....	17
Carte 4 : recensement par le SDAGE des cours d'eau éligibles au classement au 1 .....	21
Carte 5 : cours d'eau proposés au classement en liste 1 .....	30
Carte 6 : cours d'eau proposés au classement en liste 2 .....	31
Carte 7 : « cours d'eau réservés » maintenus dans la proposition de liste 1 (13 929 km).....	36
Carte 8 : cours d'eau nouvellement proposés en liste 1 (21 026 km).....	37
Carte 9 : cours d'eau anciennement réservés non proposés au classement en liste 1 (4809 Km) .....	38
Carte 10 : Cours d'eau non proposés au classement en liste 1.....	38
Carte 11 : cours d'eau éligibles identifiés par le SDAGE non proposés au classement en liste 1 .....	39
Carte 12 : anciens tronçons classés à migrateurs (L.432-6) non proposés au classement liste 2 en 2014 .....	41
Carte 13 : tronçons nouvellement classés au 2 : nouvelles contraintes d'amélioration de la libre circulation des espèces et du transit sédimentaire. ....	42
Carte 14 : espèces migratrices concernées par des tronçons proposés au classement en liste 2: l'exemple de la Dordogne.....	47
Carte 15 : cours d'eau proposés au classement en liste 2 ayant entre autre pour espèce cible l'anguille .....	51
Carte 16 : espèces cibles concernées par les tronçons proposés en liste 2 regroupées en fonction de leur niveau d'exigence pour la franchissabilité d'un obstacle .....	52
Carte 17 : franchissabilité des obstacles en fonction des espèces visées par la proposition de classement en liste 2 .....	54
Carte 18 : seuils de stabilisation du lit et cours d'eau proposés au classement en liste 2.....	64
Carte 19 : productible théorique annuel naturel (étude 2007) .....	67
Carte 20 : usines existantes recensées (2010) .....	68
Carte 21 : tronçons réservés proposés au classement en liste 1 .....	72
Carte 22 : Ex tronçons réservés, non proposés au classement en liste 1 = Potentiel hydroélectrique libéré. ....	73
Carte 23 : projets de retenues agricoles et proposition de classement en liste 1 .....	90
Carte 24 : prélèvements en eaux superficielles pour l'irrigation et proposition de classement en liste 2.....	91
Carte 25 : obstacles du ROE à vocation agricole concernés par la proposition de classement en liste 2.....	92
Carte 26 : prélèvements pour irrigation dans les cours d'eau nouvellement proposés au classement en L2 (base communale).....	94
Carte 27 : 230 sites de piscicultures recensées sur le bassin Adour Garonne .....	96
Carte 28 : Piscicultures et zones indemnes : état des lieux 2011 .....	100
Carte 29 : Limites infranchissables et piscicultures concernées par des cours d'eau nouvellement proposés au classement en liste 2 et situées en zones indemnes.....	105
Carte 30 : projets de casiers concernés par les cours d'eau proposés au classement en liste 1 .....	112
Carte 31 : principales voies navigables et points d'alimentation du canal .....	114
Carte 32 : tronçons navigables et proposition de classement en liste 1.....	116
Carte 33 : tronçons navigables, obstacles et proposition de classement en liste 2.....	118
Carte 34 : cours d'eau éligibles au classement identifiés dans le SDAGE Adour Garonne .....	122
Carte 35 : tronçons nouvellement classés au 2 : amélioration de la libre circulation et du transit sédimentaire. ....	124

---

Tableau 1 : obstacles et situation par commission territoriale (référentiel étude de l'impact) .....	45
Tableau 2 : exemple de liste d'espèces associée aux propositions de classement par UHR .....	46
Tableau 3 : classes de franchissabilité visées par le ROE .....	49
Tableau 4 : niveau de renseignement sur la franchissabilité en fonction des espèces cibles du classement en liste 2.....	53
Tableau 5 : franchissabilité des obstacles situés sur des cours d'eau proposés au classement en liste 2 en fonction des espèces cibles.....	53
Tableau 6 : Estimation du nombre de seuils par classe de hauteur.....	55
Tableau 7 : Nombre de seuils nouvellement impactés et pris en considération dans l'estimation des coûts de mise en œuvre de la liste 2 .....	56

Tableau 8 : exemples de coûts d'aménagements de prises d'eau ichtyo-compatibles pour une chute de 2,5 m et des puissances maximales brutes comprises entre 0,1 MW et 1MW. ....	57
Tableau 9 : débits des cours eau et obstacles concernés par la proposition de classement en liste 2 .....	59
Tableau 10 : débits des cours eau et obstacles non concernés par l'ancien classement L432-6 mais proposés au classement en liste 2 .....	60
Tableau 11 : Distribution départementale du gisement naturel théorique et du gisement exploité ( <i>Source : actualisation étude potentiel hydroélectrique 2010.</i> ) .....	70
Tableau 12 : nature des impacts du classement en liste 1 sur l'usage hydroélectrique .....	70
Tableau 13 : synthèse qualitative des niveaux de protection environnementale sur le développement de l'exploitation du potentiel hydroélectrique .....	71
Tableau 14 : distribution du potentiel naturel brut théorique en GWh/an .....	74
Tableau 15 : Projets concernés par des cours d'eau proposés au classement en liste 1 .....	76
Tableau 16 : Scénario de référence et analyse volontariste du COMOP 10 concernant le développement de l'hydraulique .....	77
Tableau 17 : répartition par département des projets hydro-électriques pris en compte (post harmonisation) ..	79
Tableau 18 : contribution potentielle globale du bassin Adour Garonne à la PPI : note d'orientation de bassin et évolution post concertations départementales et harmonisation de bassin .....	79
Tableau 19 : objectifs du SRCAE Midi-Pyrénées (en adéquation avec la proposition de liste 1 proposée par la CAB de juillet 2011) .....	81
Tableau 20 : nombre de projets identifiés par l'UFE (enquête 2011/2012) .....	81
Tableau 21 : estimation du potentiel pour les projets identifiés par l'UFE sur des seuils existants (enquête 2011/2012) .....	82
Tableau 22 : estimation du potentiel pour les projets d'ouvrages à créer identifiés par l'UFE au regard des propositions de classement en liste 1 .....	82
Tableau 23 : estimation du potentiel des projets non concernés par le classement en liste 1 .....	83
Tableau 24 : estimation du potentiel de projets situés sur cours d'eau proposés en liste 1 .....	83
Tableau 25 : Marché et emplois liés aux investissements et aux exportations d'équipement .....	85
Tableau 26 : projets de retenues agricoles stratégiques justifiant une exclusion des cours d'eau concernés du classement en liste 1 .....	88
Tableau 27 : projets de retenues à vocation agricole et proposition de classement en liste 1 .....	90
Tableau 28 : Prélèvements en eaux de surface pour l'irrigation en 2009 (source redevance AEAG) .....	93
Tableau 29 : Ouvrages à usage « Eau potable » concernés par des cours d'eau nouvellement classés en liste 2 .....	95
Tableau 30 : Piscicultures et classement des cours d'eau .....	103
Tableau 31 : Limites infranchissables des zones indemnes concernées par des cours d'eau nouvellement classés en liste 2 .....	103
Tableau 32 : Nombre d'adhérents à la pêche de loisir .....	108
Tableau 33 : linéaire navigable et classement des cours d'eau en liste 1 .....	116
Tableau 34 : linéaire navigable, obstacles et classement des cours d'eau en liste 2 .....	119

---

Figure 1 : Distribution en puissance et énergie cumulée du parc de production hydroélectrique Source étude du potentiel hydroélectrique SDAGE 2007 .....	69
Figure 2 : classement des moyens de production d'électricité selon leurs émissions de CO <sub>2</sub> .....	84
Figure 3 : contenu CO <sub>2</sub> moyen de l'électricité du parc français et productible de CO <sub>2</sub> .....	85

## 1 PREAMBULE

Au 1er janvier 2014, les anciens classements « cours d'eau réservés » pris en application de la loi sur l'énergie de 1980 et « cours d'eau classés à migrateurs » pris en application de l'article L.432-6 du code de l'environnement deviendront caducs. La loi sur l'eau du 31 décembre 2006 a introduit deux nouveaux types de classement qui se traduiront par l'élaboration de deux listes de cours d'eau :

- Une **liste 1** en application de l'article L.214-17-I – 1°, en vue de **préserver les cours d'eau ciblés de toute nouvelle atteinte à la continuité écologique**. Sont éligibles au classement, les cours d'eau définis dans le SDAGE (1) en très bon état (peu anthropisés), (2) jouant le rôle de réservoir biologique et (3) à grands migrateurs.
- Une **liste 2** en application de l'article L.214-17-I – 2°, en vue de **rétablir la continuité sur les ouvrages existants** sur les cours d'eau identifiés. Tous les cours d'eau du bassin sont a priori éligibles à la liste 2.

Les Préfets de département ont établi des avant-projets de listes sur la base d'orientations définies par le Préfet coordonnateur de bassin et à l'issue d'une période de concertations locales d'environ 3 mois. La **commission administrative de bassin de juin 2011 a établi une synthèse harmonisée, vérifiant la cohérence hydrographique et une prise en compte équilibrée des usages**. Cette synthèse, validée par le Préfet coordonnateur de bassin constitue la base pour la réalisation de l'étude de l'impact du projet de classement sur les usages, avant la consultation institutionnelle prévue en 2012 et la prise des arrêtés de nouveaux classements en 2013.

Les classements qui seront arrêtés en application de l'article L.214-17 CE sont des outils réglementaires qui ont vocation à contribuer à l'atteinte des objectifs de bon état écologique ou de bon potentiel des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement des eaux (SDAGE).

Cette révision des classements existants permet à la France de mettre en place une nouvelle réglementation en cohérence avec ses engagements communautaires, notamment pour respecter les exigences de la DCE. La circulation des espèces aquatiques et la capacité de transport solide des cours d'eau sont en effet deux éléments essentiels au bon fonctionnement des milieux aquatiques et nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état des eaux tel que défini à l'annexe V de la directive européenne.

L'étude de l'impact des classements, tel que le prévoit la LEMA, appuie la démarche de révision des classements.

Elle constitue un des éléments du processus de décision qui apporte une information supplémentaire pour la prise en compte des différents usages dans la démarche de classement.

**NOTE technique de la Direction de l'eau et de la biodiversité du MEDDTL du 28 février 2011 relative à l'étude de l'impact des classements de cours d'eau au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement**

*La démarche de révision des classements prévue par la LEMA est accompagnée d'une étude de l'impact des nouveaux classements sur les usages. Cette étude est destinée à appréhender les coûts et les avantages économiques et environnementaux, marchands et non marchands qu'apporte le classement des cours d'eau au titre des listes 1° et 2° de l'article L.214-17 du code de l'environnement. Elle devra notamment établir qu'il n'entraîne pas de coûts disproportionnés pour les autres usages au regard des avantages environnementaux attendus.*

*L'étude de l'impact des classements des cours d'eau vient en complément de la concertation départementale dont le but est de partager les enjeux et les avantages à classer les cours d'eau à l'échelle locale. Cette concertation doit permettre de recueillir les propositions contradictoires argumentées pour en tenir compte au moment de la finalisation du projet départemental. Elle doit commencer à identifier les points de difficultés tant techniques que financières et juridiques concernant la mise en conformité des ouvrages concernés afin de préparer un accompagnement des acteurs lorsque l'arrêté sera publié.*

*Ainsi, l'étude de l'impact est destinée à mesurer à large échelle la pertinence entre le projet de bassin et les usages.*

Cette étude permettra au préfet de disposer d'un aperçu du gain environnemental permis par les classements, de qualifier et/ou de quantifier chaque fois que possible l'impact du classement au regard des aménagements encore réalisables sur les ouvrages existants ou sur les autres cours d'eau non proposés au classement.

L'échelle de travail retenue pour l'étude de l'impact, dont l'analyse coûts/avantages/inconvénients, est, conformément à la circulaire DCE 2008/25 celle du bassin ou du groupement de bassins. Cette échelle permet effectivement de garder une cohérence avec l'adossement des classements aux SDAGE. Il est nécessaire de partir de la pré-identification des cours d'eau dans le SDAGE selon les critères définis par l'article L. 214-17-1.

## 2 OBJECTIFS, CONTENU ET ARTICULATION DES CLASSEMENTS AVEC LE SDAGE

### 2.1 Présentation de la procédure et du calendrier de classement

Pour répondre aux exigences de la Directive Cadre sur l'Eau, la nouvelle loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 rénove les critères de classement des cours d'eau. Les dispositions relatives aux nouveaux classements figurent à l'article L214-17 du code de l'environnement.

La procédure de classement doit permettre d'aboutir à l'établissement de deux listes de cours d'eau qui remplaceront, d'une part, la liste des cours d'eau réservés au titre de l'article 2 de la loi du 16 Octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique, et d'autre part, la liste de cours d'eau classés pour les poissons migrateurs au titre de l'article L.432-6 du code de l'environnement.

Trois circulaires cadrent les objectifs, le contenu et le calendrier des projets de classement :

- circulaire DCE n° 2008/25 du 6 février 2008 relative au classement des cours d'eau au titre de l'article L214-17-I du code de l'environnement et aux obligations qui en découlent pour les ouvrages ;
- circulaire du 15 septembre 2008 relative à l'étude de l'impact des classements des cours d'eau sur les différents usages de l'eau ;
- circulaire du 17 septembre 2009 relative à l'organisation de la procédure de révision des classements de cours d'eau, complétant les circulaires du 6 février et du 15 septembre 2008.

Les projets de liste sont mis en place à l'échelle des grands bassins hydrographiques et sont arrêtés par le Préfet Coordonnateur de Bassin après avis du Comité de Bassin. La DREAL déléguée de bassin est responsable du pilotage de la démarche de révision des classements.

Le calendrier de la procédure tient compte des échéances prévues dans le SDAGE et le Programme de Mesures, ainsi que de l'échéance de constitution, prévue d'ici fin 2012, de la Trame Bleue qui se basera sur les nouveaux classements de cours d'eau. Il convient de noter qu'au 1er janvier 2014 les anciens classements seront automatiquement abrogés. Les listes doivent donc être établies et arrêtées au plus tard à la fin de l'année 2013.

Les nouveaux classements constituent un outil réglementaire pour la préservation de la biodiversité et pour le respect des obligations de la DCE. Leurs objectifs s'inscrivent dans la démarche de rétablissement de la continuité écologique, critère pris en compte dans l'évaluation du bon état des masses d'eau, et qui doit être satisfait pour :

- les poissons migrateurs, afin de permettre leur survie dans l'écosystème ;
- le transport des sédiments, afin de maintenir ou rétablir la fonctionnalité des milieux aquatiques et les conditions d'habitat des espèces correspondantes au bon état.

### 2.2 Périmètre de l'étude : le bassin Adour Garonne

L'étude de l'impact couvre l'ensemble du bassin Adour Garonne. Le bassin Adour-Garonne s'étend sur 1/5e du territoire national (115 000 km<sup>2</sup>) et héberge près de 7 millions d'habitants.

Sa densité de population est faible. Il compte quelques agglomérations moyennes et deux métropoles régionales : Toulouse et Bordeaux.

Il couvre deux régions en totalité, Aquitaine et Midi-Pyrénées, la moitié sud de Poitou-Charentes et plus marginalement le Limousin, l'Auvergne et le Languedoc-Roussillon soit 26 départements en tout ou partie et 6917 communes.

Il comprend 120 000 km de cours d'eau, et 420 km de littoral.

Il bénéficie d'un environnement diversifié et encore préservé et d'une grande variété de sites naturels remarquables. Il est le seul des bassins français à accueillir encore huit espèces piscicoles migratrices amphibiotiques avec notamment la présence relictuelle de l'esturgeon.

Le bassin a une vocation agricole affirmée à la base d'une industrie agroalimentaire diversifiée et largement appuyée sur l'irrigation.

L'énergie hydraulique représente 13% de la production d'énergie électrique au niveau national (35% de l'énergie consommée dans le bassin).

Les richesses piscicoles font l'objet d'une forte valorisation par la pêche professionnelle ainsi que par les nombreux pêcheurs de loisir. L'aquaculture d'eau douce représente 40% de la production nationale.

Le bassin est découpé en 7 sous bassins majeurs, sièges des commissions territoriales du comité de bassin. Ce découpage sera structurant pour la déclinaison de l'ensemble des analyses de l'étude de l'impact.



**Carte 1 : emprise de la zone d'étude**

### 2.3 Les classements actuellement en vigueur sur le bassin

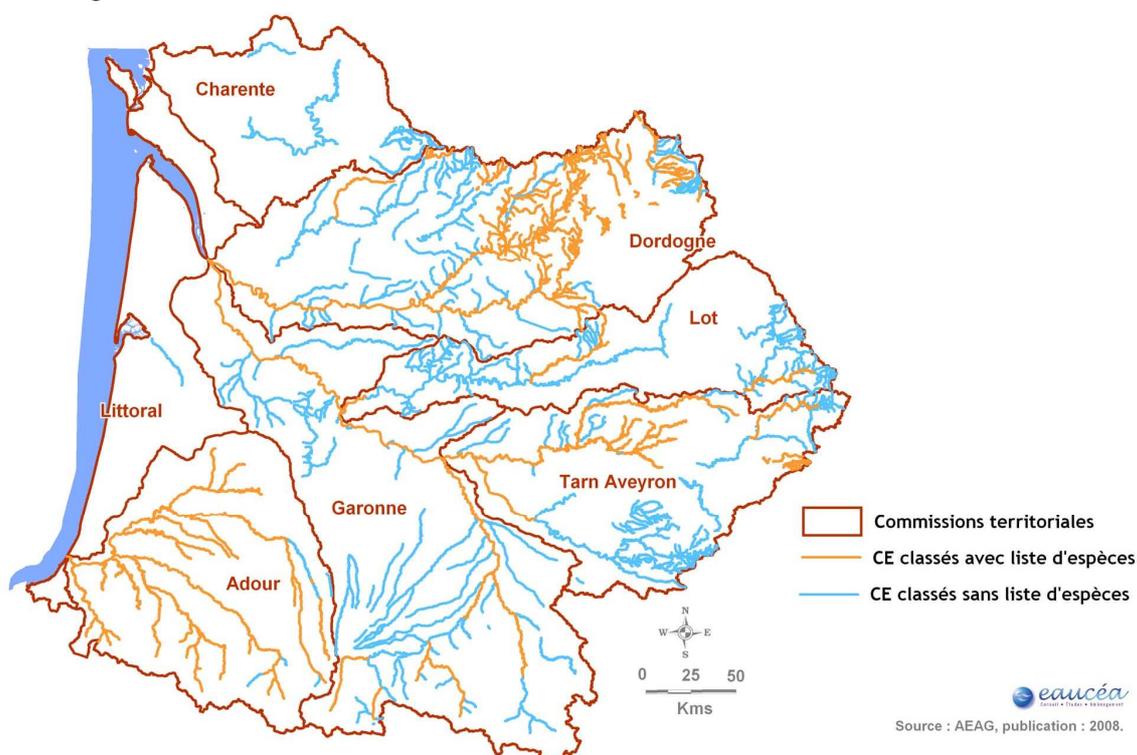
#### Classement au titre de l'article L432-6 du Code de l'Environnement

Actuellement, un certain nombre de cours d'eau sont déjà classés par décrets au titre de l'article L.432-6 du code de l'environnement. Sur le bassin Adour Garonne, le plus ancien classement date de 1921. Ces classements actuellement encore en vigueur ont pour conséquence des obligations de libre circulation des poissons migrateurs qu'ils soient amphibiotiques ou

holobiotiques (Cf. définitions au 3.2.1). Les échéances de mise en œuvre de ce classement sont cependant à nuancer en fonction de la publication ou non des arrêtés fixant la liste des espèces migratrices concernées :

- Décrets de classement sans liste d'espèces : l'obligation d'assurer la libre circulation piscicole concerne avant tout les ouvrages nouveaux ; pour les ouvrages existants sur ces cours d'eau, elle s'applique lors du renouvellement du droit d'usage de l'eau ;
- Décrets avec listes d'espèces définies par arrêté ministériel : l'obligation d'assurer la libre circulation des espèces s'applique à tous les ouvrages nouveaux et aux ouvrages existants dans un délai de cinq ans à compter de la publication de la liste d'espèces. Ces arrêtés ayant été pris entre janvier 1986 et août 2002, le terme réglementaire de la mise en application est donc largement atteint.

Notons que ces décrets et arrêtés, du code de l'Environnement s'appliquent sans distinction d'usage des ouvrages.

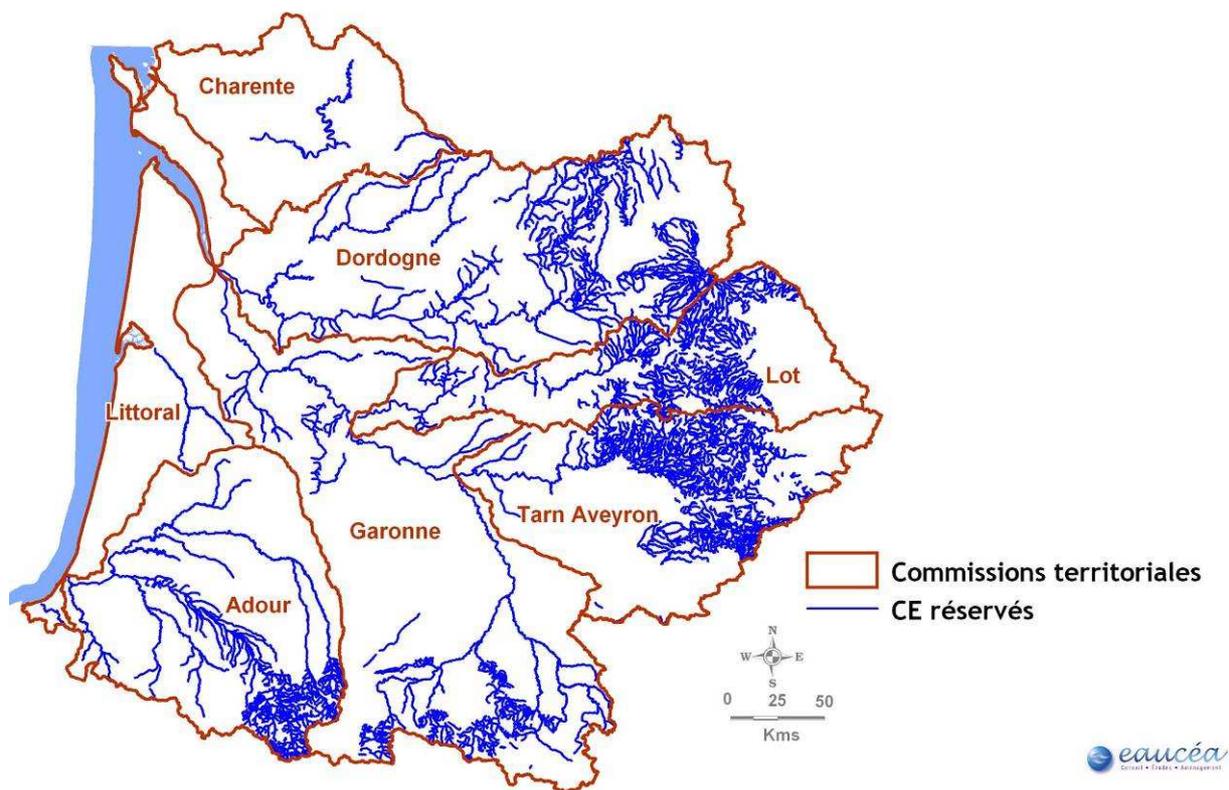


**Carte 2 : cours d'eau classés migrants L432-6- 6024 km**

#### Classement au titre des rivières réservées,

Un certain nombre de cours d'eau ont été « réservés » au titre du 5<sup>ème</sup> alinéa de l'article 2 de la loi de 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique. Ce classement interdit la création d'aménagements hydroélectriques nouveaux sur les cours d'eau dits « réservés » définis par décret.

Ce classement ne visait donc que les aménagements utilisant la puissance hydraulique en interdisant la création de nouveaux barrages, la surélévation d'ouvrages existants ainsi que l'exploitation de la puissance hydraulique sur les ouvrages existants créés à d'autres fins (prises d'eau agricoles ou AEP par exemple).



Source : AEAG, publication : 2009

Carte 3 : cours d'eau réservés (loi de 1919)

## 2.4 Les nouveaux classements et le SDAGE

Les nouveaux classements de cours d'eau visent une actualisation des dispositifs précédents tant au niveau du contenu réglementaire que de la sélection des cours d'eau ou tronçon de cours d'eau concernés. Cette actualisation se fonde sur une approche raisonnée à l'échelle des grands bassins et non plus des seuls départements et s'appuie largement sur les expertises mobilisées dans le cadre de la préparation du SDAGE 2010/2015.

Les obligations de chacune des deux listes concerneront **tous** les ouvrages hydrauliques considérés comme obstacles à la continuité écologique transversale et longitudinale.

En référence à l'article R214-109 du code de l'environnement, un ouvrage constitue un obstacle à la continuité s'il correspond à l'un des cas suivants :

- il ne permet pas la libre circulation des espèces biologiques et l'accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri ;
- il empêche le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;
- il interrompt les connexions latérales avec les réservoirs biologiques ;
- il affecte substantiellement l'hydrologie des réservoirs biologiques.

**Les ouvrages visés sont donc principalement ceux correspondant à la rubrique 3.1.1.0. 2° de la nomenclature Eau** définie par l'article R.214-1 du code de l'environnement. Il s'agit donc essentiellement des ouvrages autorisés (dont la hauteur de chute est supérieure à 0.5 m) qui ont par définition un impact fort sur la continuité écologique. Les ouvrages déclarés (dont la hauteur de chute est comprise entre 0.2 et 0.5 m) ont bien souvent un impact plus limité. Cependant, s'il s'avère qu'ils constituent ou pourraient constituer une vraie barrière à la continuité écologique ils seraient

alors soumis aux obligations des classements. Ces derniers ouvrages n'ont pas été considérés dans l'estimation du coût relatif à la mise en conformité.

Les ouvrages avec un droit fondé en titre sont considérés au même titre que les ouvrages autorisés ou déclarés dans le code de l'environnement et sont donc concernés par les classements dans la mesure où ils font obstacle à la continuité écologique.

Il convient de rappeler que d'autres rubriques de la Nomenclature Eau du code de l'environnement (article R214-1) peuvent aussi être liées à la continuité écologique. Les suivantes en sont des exemples :

- 3.1.2.0 : Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0 : ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau ;
- 3.1.4.0 : Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes ;
- 3.2.2.0 : Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau ;
- 3.2.6.0 : Dignes ;
- 3.2.5.0 : Barrage de retenue.

Les digues peuvent être considérées comme obstacles à la continuité écologique si elles barrent l'accès à des frayères de brochet potentielles, à des annexes hydrauliques ou des zones humides du corridor alluvial ou rendent plus difficile l'accès à des affluents par exemple.

Les ouvrages visés par les classements sont aussi **ceux autorisés ou concédés dans le cadre du code de l'énergie** (ouvrages hydroélectriques), s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.

#### **2.4.1 La liste 1**

La **liste 1** (Conformément au 1° de l'art. L.214-17-I) est établie à partir des cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux qui répondent à l'un des trois critères suivants :

- ceux en très bon état écologique (TBE, identifiés en C40 A du SDAGE Adour Garonne)
- ceux identifiés par les SDAGE comme jouant un rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant (REB, disposition C 40 B du SDAGE Adour Garonne)
- ceux dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire (MIG, disposition C 32 du SDAGE Adour Garonne)

Sur ces cours d'eau, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique, et ceci à partir de la date de la publication des listes.

L'effet du classement en liste 1 est immédiat pour les nouveaux ouvrages. Il n'y a pas d'incidence immédiate pour les ouvrages existants. La loi rappelle que 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. Cependant, il convient de noter que les exigences potentielles en matière de restauration de la continuité écologique lors du renouvellement des droits d'usage de l'eau ne sont pas exclusivement liées au classement et qu'elles peuvent être envisagées sur tout cours d'eau dès lors que l'étude d'impact ou les avis recueillis lors de l'instruction de la demande de renouvellement justifient ces aménagements.

Les dispositions ci-dessus doivent remplacer celles de l'article 2 de la loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique qui seront abrogées immédiatement après la publication de la liste 1 et au 1<sup>er</sup> janvier 2014 au plus tard.

Les objectifs de la liste 1 qui concernent des cours d'eau déjà en bon état, sont de préserver la qualité et les habitats de ces cours d'eau et de maintenir la continuité écologique en interdisant la construction de nouveaux ouvrages. Par ailleurs l'amélioration reste possible du fait de la mise en conformité progressive des ouvrages existants au rythme des renouvellements de concessions ou d'autorisations ou par anticipation en application d'un classement en liste 2.

#### 2.4.2 La liste 2

La **liste 2** concerne les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs (amphihalins ou non).

Tout ouvrage existant 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, dans un délai de cinq ans après la publication des listes. Si les classements sont publiés au plus tard fin 2013 d'après le calendrier, alors les mises aux normes des ouvrages devront être effectuées avant fin 2018.

Les dispositions ci-dessus doivent remplacer celles de l'article L432-6 du code de l'environnement qui seront abrogées au plus tard au 1<sup>er</sup> janvier 2014.

Les objectifs de la liste 2 sont d'améliorer la continuité écologique transversale et longitudinale sur les cours d'eau nécessitant des actions de restauration liées au décroisement des cours d'eau, de garantir des conditions adéquates de circulation des espèces migratrices (amphihalines ou non) et de contribuer à la préservation ou au rétablissement d'un transport suffisant des sédiments nécessaire au bon fonctionnement morphodynamique des cours d'eau.

Le SDAGE du bassin Adour Garonne, adopté par le Comité de bassin le 16 novembre 2009 et approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 1<sup>er</sup> décembre 2009, a préparé la mise en œuvre du classement des cours d'eau au travers de plusieurs orientations.

- orientation B « Réduire l'impact des activités humaines sur les milieux aquatiques » au chapitre : « Réduire l'impact des activités sur la morphologie et la dynamique des milieux » ;
- orientation C « Gérer durablement les eaux souterraines. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides » aux chapitres « Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau », « Préserver, restaurer et gérer les milieux aquatiques à forts enjeux environnementaux », « Préserver, restaurer la continuité écologique ».

C'est notamment dans ce dernier chapitre que sont définies deux dispositions clés qui fondent la détermination des futurs classements pour Adour Garonne.

- **C55 Les cours d'eau répondant aux critères pour le classement au titre de l'article L214-17-1er alinéa du code de l'environnement** (associée aux dispositions C38 et C40 A et B) ;
- **C58 Phasage des classements au titre du L214-17-I-2° pour la restauration de la continuité écologique. Cette disposition recommande de privilégier dans la première proposition de classement:**
  - les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau à migrateurs amphihalins de la liste C34 incluant notamment les obligations d'équipements liées à la ZAP du plan national Anguille,
  - les cours d'eau actuellement classés au titre de l'article L432-6 avec liste d'espèces pour les poissons holobiotiques,
  - tout ou partie des cours d'eau prioritaires ciblés par les SAGE et les contrats de rivière ou les PDPG

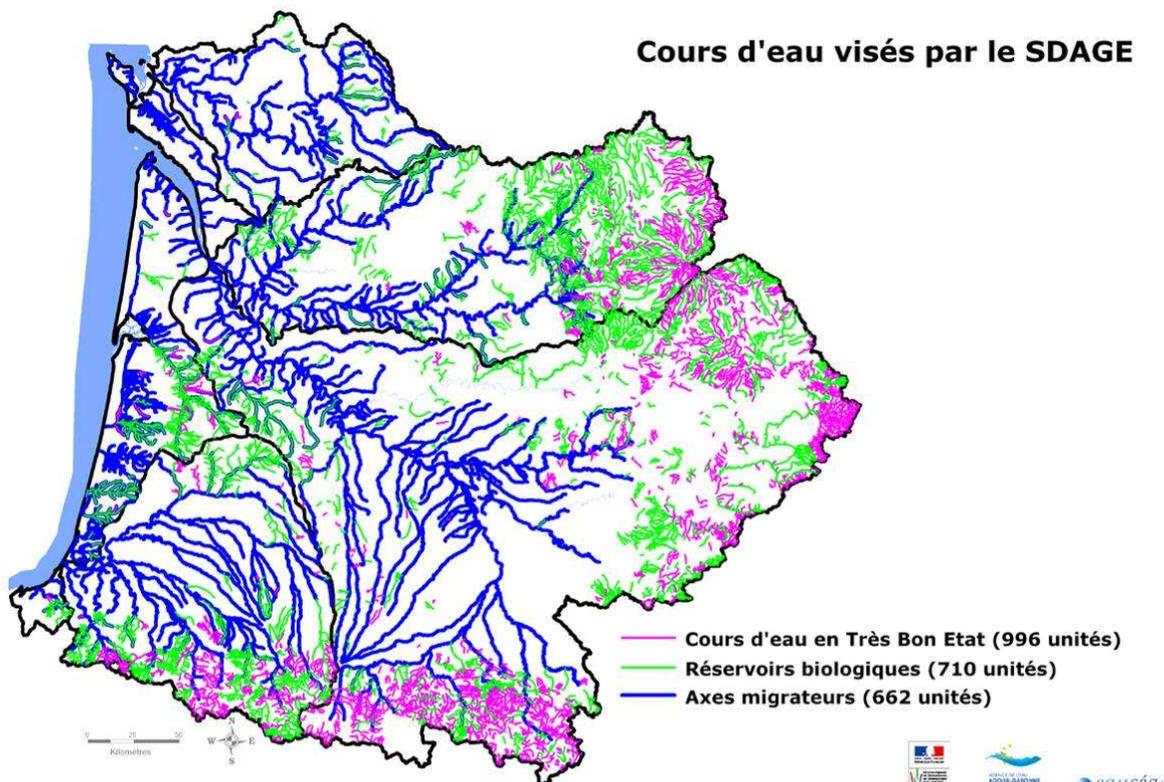
- tout ou partie des réservoirs biologiques qui nécessitent un rétablissement de la continuité écologique en leur sein et avec leurs masses d'eau cibles.  
et précise que cette première liste sera incluse dans les futures trames bleues pour la restauration de la continuité écologique.

L'inventaire des cours d'eau à migrateurs a été réalisé dans le cadre du SDAGE par le secrétariat technique de bassin (STB), organe du comité de bassin en collaboration avec les groupes de pilotage délocalisés des COGEPOMI (Comités de gestion des poissons migrateurs) et les groupes anguilles de ces mêmes COGEPOMI (parallèlement à l'élaboration du plan national anguille).

L'identification des cours d'eau en TBE et/ou jouant le rôle de réservoirs biologiques dans le cadre de l'élaboration du SDAGE a été pilotée par le secrétariat Technique de bassin et a fait l'objet au préalable d'une large concertation entre les DREAL (ex DIREN), les services départementaux de police de l'eau, les services départementaux de l'ONEMA, les techniciens des Cellules d'Animation Technique pour l'Eau et les Rivières (CATER), les animateurs des SAGE et des contrats de rivière, les biologistes des Fédérations de pêche, quelques scientifiques du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN), quelques Associations de Protection de la Nature (APN) et sur la base des connaissances de terrain détenues par ces différents services ou experts (plusieurs consultations de 2006 à 2009).

En résumé, l'ensemble des cours d'eau ou portions de cours d'eau identifiés comme des réservoirs biologiques, des cours d'eau en Très Bon Etat et des cours d'eau à migrateurs amphihalins représentent globalement, en excluant les doubles comptes, 30,2% des 120 000 km de cours d'eau du bassin Adour Garonne.

Le SDAGE a ainsi identifié 710 réservoirs biologiques (REB : 9105 km), 996 cours d'eau ou portions de cours d'eau en très bon état (TBE : 9105 km- lesquels assurent pour la plupart la fonction de réservoir biologique mais n'ont pas été comptabilisés dans les 710 REB cités précédemment) et 662 axes migrateurs (MIG : 13866 km - avec pour quelques-uns d'entre eux la possibilité d'avoir été également identifiés en double compte comme réservoirs biologiques ou TBE). Ainsi, l'ensemble des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau éligibles en Adour Garonne est de 2368 entités hydrographiques.



**Carte 4 : recensement par le SDAGE des cours d'eau éligibles au classement au 1**

Il résulte des points précédents que l'enveloppe maximale du linéaire de cours d'eau susceptible d'être classé est prédéterminée par les diagnostics qualitatifs établis dans le SDAGE.

Durant le processus de concertation et d'analyse engagé depuis 2010 l'apport de nouvelles informations provenant des acteurs locaux et de nouveaux outils de connaissance non disponibles jusque-là ont permis de réévaluer la situation d'un certain nombre de cours d'eau ou tronçons de cours d'eau. Pour l'essentiel, plus de 170 cours d'eau estimés correspondre aux critères du Très bon état ont fait l'objet d'une nouvelle analyse en s'appuyant sur les versions récentes du ROE et l'avis des DDT et des services départementaux de l'ONEMA. Une partie a été confirmée en TBE, et certains d'entre eux, présentant des perturbations anthropiques non décelées initialement, ont été requalifiés en tant que réservoir biologique et ont été (dans l'actuelle proposition de la liste 1) ou seront vraisemblablement supprimés de la liste 1 définitive à l'issue de la phase de consultation institutionnelle (Cf. annexe 1 : liste des TBE analysés). Elle sera également intégrée lors de la révision du SDAGE.

## 2.5 Articulation avec le plan de gestion Anguille, les PLAGEPOMI et le plan national de restauration de la continuité écologique

Le règlement européen R(CE) n°1100/2007 du 18 septembre 2007, institue des mesures de reconstitution du stock d'anguilles européennes qui imposent à chaque bassin versant de l'Europe continentale constituant un habitat naturel pour l'anguille d'élaborer un plan de gestion.

L'objectif de long terme de ces plans est d'atteindre un taux d'échappement de géniteurs équivalent à 40 % de la biomasse d'anguilles argentées non influencée par les facteurs anthropiques.

Un dispositif administratif et scientifique a donc été élaboré. Il constitue le Plan national de gestion de l'anguille qui a été validé par la Commission européenne par décision du 15 février 2010.

Le plan national est décliné dans chaque bassin au travers de volets locaux. Le bassin Adour Garonne a établi deux volets locaux :

- Le volet local de l'unité de gestion Adour ;
- Le volet local Garonne - Dordogne - Charente - Seudre –Leyre.

Ces documents définissent notamment pour chaque unité la zone active et la zone colonisable et établissent la zone d'action prioritaire sur laquelle le plan de gestion national sera évalué en 2015 par la commission européenne.

Les deux zones d'actions prioritaires (ZAP) du bassin Adour Garonne sont déclinées en une liste d'ouvrages géolocalisés.

L'ensemble des tronçons concernés par ces ouvrages ont été intégrés dans les deux propositions de classement (liste 1 et 2).

Par ailleurs il convient de rappeler que les dispositions C 32 à C 39 du SDAGE Adour Garonne, qui font référence aux PLAGEPOMI, sont consacrées aux mesures de préservation et de restauration à poursuivre et à engager en faveur de l'ensemble des poissons migrateurs amphihalins. La liste C 34 qui définit les axes prioritaires (y compris la ZAP anguille) est une des bases de constitution de la liste 2.

Dans le cadre de l'application de la première loi Grenelle a été mis en place un plan national de restauration de la continuité écologique visant à mieux coordonner les politiques portées par l'Etat et ses établissements publics. L'objectif de ce plan est de définir les actions prioritaires pour lesquelles un gain environnemental significatif est attendu permettant ainsi de réduire significativement les pressions en application de la DCE.

Il s'agit notamment sans attendre nécessairement la publication des nouvelles listes 2 de prioriser la réalisation de travaux inscrits à la fois dans les objectifs du SDAGE, des Programmes de Mesures, du Plan de Gestion Anguille et des PLAGEPOMI et pour lesquels des accords contractuels peuvent intervenir ou des dispositions réglementaires existent déjà (L.432-6).

Les classements ont vocation à conforter les différentes actions engagées et devraient constituer un vecteur d'accélération pour la réalisation des objectifs du Grenelle de l'Environnement. Le bassin Adour Garonne compte 600 ouvrages nouvellement concernés par la proposition de classement.

## 2.6 Présentation des avants projets de classements liste 1 et liste 2

### 2.6.1 Un processus long, initié en 2010 : rappel de l'histoire

La révision des classements est un des outils proposés pour contribuer au respect des exigences de la DCE. La continuité écologique est en effet une des composantes fortes du bon état écologique.

Ce classement des cours d'eau peut impacter l'ensemble des usages des cours d'eau (hydro-électricité, irrigation, prises d'eau potable, loisirs...). Les différentes étapes qui jalonnent la procédure visent donc à permettre la concertation et à garantir une prise en compte équilibrée des enjeux.

### **1er semestre 2010 : croisement préalable des enjeux environnementaux et énergétiques et agricoles**

Afin de nourrir la réflexion des acteurs sur le bassin Adour Garonne et en préalable, le secrétariat technique de bassin a choisi d'établir à l'échelle du bassin une analyse globale des enjeux et des contraintes sur les principaux usages :

- hydro-électriques : des rencontres avec les représentants de la profession conduites au cours du premier semestre 2010 ont permis d'affiner la connaissance du potentiel de développement<sup>1</sup> hydro-électrique et des projets envisageables d'ici 2020 ;
- agricoles : les concertations conduites avec la profession agricole sur la mise en œuvre de la réforme des « volumes prélevables » ont mis en avant des projets de retenues collectives de stockage stratégiques, nécessaires à un retour à l'équilibre quantitatif ;
- Aquaculture : des rencontres régionales ont permis d'identifier les enjeux techniques et économiques pour la profession et notamment les enjeux liés à la nouvelle directive sur les aspects sanitaires des élevages aquacoles.

Ces différentes catégories d'usage ont fait l'objet d'un croisement avec les cours d'eau à enjeux environnementaux identifiés dans le SDAGE afin de dégager des premières orientations de classement intégrant à l'échelle du bassin Adour Garonne les principaux enjeux.

Ces éléments formulés dans la note d'orientation de bassin du 20 juillet 2010<sup>2</sup>, ont été fournis comme base de réflexion pour la concertation départementale.

### **Septembre 2010 à mars 2011 : concertations et établissement des avant-projets de listes départementales**

La concertation a été conduite avec les principaux usagers et gestionnaires des cours d'eau de septembre à décembre 2010 (voire pour certains départements jusqu'à janvier 2011) sous l'égide des Préfets de département. L'organisation de réunions a permis d'apporter une information sur la procédure de classement engagée et d'identifier les enjeux à prendre en compte préalablement à l'élaboration des propositions d'avant-projets de listes départementales. Globalement et à grands traits, ces réunions ont fait apparaître des expressions contrastées entre départements du bassin, certains étant globalement favorables au classement des cours d'eau, d'autres se montrant plus enclins au développement de l'hydro-électricité.

Les avant-projets départementaux ont été adressés au Préfet coordonnateur de bassin au cours du premier trimestre 2011.

Parallèlement les producteurs d'hydroélectricité ont pointé des cas de cours d'eau qui nécessitaient une nouvelle expertise au regard de leur qualification en très bon état qui a été réalisée sur plus de 170 cas avec le concours de l'Onema et déjà évoquée au § 2.4 (Cf. annexe 1). Plus globalement, les remarques des producteurs hydroélectriques ont été soumises à l'avis des DDT et ont permis dans quelques cas de proposer des ajustements des classements afin de permettre la réalisation de certains projets jugés significatifs pour la production hydroélectrique ou localisés sur des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau à enjeux environnementaux moindre (notamment dans les départements des Hautes Pyrénées, Pyrénées Atlantiques et Ariège).

---

<sup>1</sup> Étude inventaire du potentiel hydro-électrique 2007, intégrée dans le SDAGE

<sup>2</sup> Note d'orientation de bassin du 20 juillet 2010 mise en ligne sur le site Internet dédié à la procédure de classement : <http://www.consultation-classement-adour-garonne.fr>

## Avril 2011 à juin 2011 : synthèse et harmonisation de bassin

En application de l'article R.214-110 du code de l'environnement, la commission administrative de bassin (CAB) est chargée d'harmoniser les avant-projets de liste établis par les départements du bassin. Il revient ensuite au Préfet coordonnateur de bassin de finaliser le projet de liste et de faire procéder sur cette base à l'étude de l'impact de la proposition sur les différents usages de l'eau.

### 1. Objectif et méthode

L'exercice de synthèse et d'harmonisation des propositions départementales a été conduit sous le pilotage de la DREAL de bassin.

Il a principalement visé le double objectif suivant :

- la mise en cohérence des propositions à l'échelle des sous-bassins hydrographiques ;
- la prise en compte équilibrée et équitable des enjeux et des usages, notamment la préservation des cours d'eau à plus forts enjeux au regard des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et la vérification à l'échelle du bassin Adour-Garonne du dégagement d'une contribution suffisante aux objectifs nationaux de développement de la production hydro-électrique.

### 2. Principes retenus pour l'harmonisation des classements au titre du L.214-17-I 1°

Les vérifications et propositions d'harmonisations sur les avant-projets départementaux de liste 1, ont porté sur trois grands points :

- les critères de classement/ non classement sur les différents types de cours d'eau éligibles (très bon état, migrateur, réservoir biologique) ;
- la mise en cohérence interdépartementale ;
- la prise en compte équilibrée des usages.

Le tableau suivant détaille et actualise les principes d'harmonisation adoptés par la CAB pour le classement au 1

Points de vérification		Principes d'harmonisation et d'arbitrage de bassin
Critères classement/ non classement	Très bon Etat (TBE)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tous les cours d'eau TBE du SDAGE font l'objet d'une proposition de classement en vertu du principe de non dégradation</li><li>• Exceptions à ce principe,<ul style="list-style-type: none"><li>◦ les cours d'eau ou portions de cours d'eau non confirmés TBE du fait du constat d'une anthropisation notable (après expertise de l'ONEMA) peuvent faire l'objet d'un non classement ou d'un classement partiel.</li></ul></li></ul>
	Axe migrateur (MIG)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau identifiés à migrants amphihalins sont proposés au classement sauf :<ul style="list-style-type: none"><li>◦ existence d'un ouvrage structurant situé en tête de bassin constituant un obstacle à la continuité, techniquement ou économiquement non aménageable, auquel cas la limite amont peut être corrigée</li><li>◦ pour permettre la réalisation d'un projet d'intérêt général ou stratégique en terme de production hydroélectrique ou de</li></ul></li></ul>

Points de vérification		Principes d'harmonisation et d'arbitrage de bassin
		ressource en eau n'affectant qu'un tronçon amont limité d'axe migratoire.
	Réservoir biologique (REB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les cours d'eau en réservoir biologique peuvent faire l'objet d'un non classement pour la prise en compte d'un enjeu d'usage majeur (projet hydro-électrique, projet de réalimentation agricole, projet de prise d'eau potable (AEP))</li> <li>• Certains tronçons court-circuités ou altérés par l'existence d'ouvrages ne sont pas confirmés comme REB et ne justifient pas le classement.</li> </ul>
Cohérence interdépartementale		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concertation interdépartementale et prise en compte d'une limite physique clairement identifiable</li> </ul>
Enjeux agricoles et énergétiques	Projets de retenues agricoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au titre de la cohérence des politiques, le non classement <sup>3</sup> ou classement partiel des tronçons concernés par un projet de retenue est envisagé pour les projets : <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ jugés suffisamment mûrs pour être intégrés dans la réforme des « volumes prélevables » (mise en eau avant 2021)</li> <li>◦ présentant un caractère stratégique à moyen terme : Vimenet, transfert Gabas-Luys</li> </ul> </li> <li>• Les projets de substitution, créés par définition hors cours d'eau, sont considérés comme compatibles avec un classement au 1°.</li> <li>• Pour les projets ne répondant pas aux critères précédents : il est proposé le classement. Un déclassement pourrait être envisagé en cas d'émergence ultérieure d'un projet stratégique.</li> </ul>
	Hydro-électricité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La note d'orientation de bassin identifiait des projets hydroélectriques prioritaires en regard de l'enjeu environnemental lié à la continuité écologique (sur réservoirs biologiques). Les avant-projets départementaux ont pu localement s'écarter de cette proposition : <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ lorsque la concertation locale a abouti dans un département à rejeter la proposition de bassin, il est proposé de se conformer à la position départementale, si elle est suffisamment argumentée</li> <li>◦ lorsque les positions divergent entre départements : le maintien de l'orientation de bassin est proposé</li> </ul> </li> <li>• S'agissant des nouveaux projets issus des concertations : il est proposé de suivre les propositions départementales dans la limite du respect des principes énoncés au point 1 (critères de classement / non classement).</li> </ul>
	Périmètres de concessions en renouvellement avant 2015	

<sup>3</sup> La note d'orientation de bassin préconisait notamment un « classement à titre conservatoire » pour les projets inscrits dans les PGE ou les SAGE mais dont la réalisation pour diverses raisons risque d'être reportée pour une durée indéterminée. Lorsque les projets sont connus et bien identifiés, la Direction de l'eau ne souhaite pas que cette dernière option soit retenue et recommande plutôt l'approche de « non classement conservatoire » telle que proposée pour l'hydroélectricité dans certains périmètres de concession en renouvellement avant 2015.

Points de vérification		Principes d'harmonisation et d'arbitrage de bassin
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur les périmètres de concession en renouvellement avant 2015 et en application de la note DEB/DGEC du 28 février 2011, il est proposé de reporter la décision de classement<sup>4</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ sur les cours d'eau présentant un potentiel énergétique avéré, c'est le cas de la Haute Dordogne (projets déjà identifiés dans la note d'orientation de bassin) et localement de l'Ossau</li> <li>◦ dans le cas de la concession de la Truyère sur laquelle aucun projet d'importance n'est a priori recensé et aucun projet d'optimisation des concessions existantes n'a été évoqué au cours des concertations, le report de la décision de classement pourra concerner certains cours d'eau présentant un potentiel hydroélectrique supposé ou avéré.</li> </ul> </li> </ul>
Autres usages	Prises d'eau et adduction d'eau potable (AEP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les projets sont pris en compte.</li> </ul>

### 3. Principes retenus pour l'harmonisation des classements au titre du L.214-17-I 2°

Les listes 2 de chacun des départements ont été élaborées sur la base des orientations de la disposition C58 du SDAGE. L'harmonisation de bassin a porté sur trois grands points de vérification de la cohérence :

- vis à vis des espèces cibles ;
- à l'échelle hydrographique ;
- vis à vis des engagements communautaires issus du plan Anguille.

Comme dans le cas de la liste 1, la proposition résulte de l'application des principes d'harmonisation adoptés par la CAB pour le classement au 2 et résumés et actualisés dans le tableau suivant:

Points de vérification		Principes d'harmonisation retenus
1. Espèces ciblées	Espèces ciblées manquantes par rapport au potentiel identifié par espèce (Étude des axes à enjeu migrateurs amphihalins AEAG/ONEMA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A ce stade de la procédure la liste des espèces est indicative et tient compte de leur présence ou de l'objectif de restauration envisagé sur tout ou partie de l'entité proposée au classement.</li> <li>• Le document technique d'accompagnement de l'arrêté de classement définira de façon limitative la liste des espèces amphihalines concernées par le classement. La liste des espèces holobiotiques restera en revanche indicative et pourra être adaptée lors de la concertation avec le maître d'ouvrage en fonction des connaissances acquises et des besoins locaux.</li> </ul>
Cohérence interdépartementale	Incohérences sur cours d'eau mitoyens entre départements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En première approche, le classement proposé par l'un des départements, a été retenu sauf enjeu mineur ou application du principe de progressivité pouvant justifier une identification du tronçon en liste 2 prévisionnelle*.</li> </ul>

4 La note DEB/DGEC du 28 février 2011 autorise et précise la notion de "non classement" conservatoire, qui :

- concerne les périmètres en renouvellement à échéance 2015

- consiste à reporter la décision de classement après octroi de la concession pour permettre l'optimisation des concessions

- doit toucher les CE pour lesquels un potentiel est identifié ou supposé

La mise en place de cette disposition est intéressante pour rechercher l'optimisation de la production hydro-électrique à moindre coût environnemental. L'assouplissement de la méthode de classement sur ces périmètres (basé sur un potentiel et non plus sur l'existence de projets avérés dans le cas de la Truyère) se justifie en l'espèce par le gain espéré, via la mutualisation des équipements.

Points de vérification		Principes d'harmonisation retenus
	Tronçons proposés en amont par un département et non proposés en aval	Plusieurs cas de figure : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enjeu lié à une espèce holobiotique à l'amont, amphibiotique à l'aval ou différentes espèces : la discontinuité peut être justifiée.</li> <li>• Enjeu lié à une espèce amphibiotique identique sur les deux tronçons amont et aval : la discontinuité est plus difficile à justifier. Une identification en liste prévisionnelle peut être envisagée pour les deux tronçons en cas de surcharge pour le département aval.</li> </ul>
	Tronçons proposés en aval par un département, non proposés en amont	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La limite amont doit être définie sur un autre critère que la limite administrative. Les limites ont été calées en lien avec les services départementaux concernés.</li> </ul>
<b>3. Cohérence Zone d'Action Prioritaire Anguille</b>	Ouvrages prioritaires ZAP non inclus sur tronçons proposés au classement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La France a pris l'engagement devant la Commission Européenne de traiter ces ouvrages à échéance 2015. A noter la spécificité du bassin Adour Garonne, qui, au lieu d'identifier des cours d'eau, a identifié des ouvrages.</li> <li>• Les propositions d'exclusion de quelques ouvrages ZAP par les départements se justifient par la surcharge engendrée par leur prise en compte (le principe de continuité aval-amont nécessiterait alors de prendre en compte un nombre important d'ouvrages intermédiaires non ciblés ZAP).</li> <li>• Afin d'honorer les engagements communautaires, il est envisagé : <ul style="list-style-type: none"> <li>→ d'identifier les ouvrages ZAP concernés au moins en liste prévisionnelle ; en l'absence d'outil réglementaire immédiat, la mise en conformité de ces ouvrages pourra toujours être envisagée en cas de renouvellement du titre et/ou via une action contractuelle et la mobilisation d'incitations financières.</li> <li>→ de compenser le retrait de ces ouvrages prioritaires ZAP par l'identification de nouveaux ouvrages (non ciblés ZAP) constituant un verrou important pour l'anguille sur le même axe, voire le bassin versant. Cette analyse doit être conduite par les DREAL en lien avec les DDT concernées.</li> </ul> </li> </ul>
	Non limitation du classement anguille à la ZAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le classement pour l'anguille (liste prioritaire ou prévisionnelle au titre du principe de progressivité) est justifié sur l'ensemble des deux zones : active et colonisable. Sur les grands axes de pénétration de l'anguille dans le bassin proposés au classement pour d'autres espèces migratrices il est préconisé de bien citer l'anguille à titre indicatif dans la liste des espèces potentiellement concernées y compris au-delà du dernier ouvrage ZAP afin d'informer clairement les MO sur les contraintes qui s'imposeront à eux à court ou moyen terme et de leur permettre soit d'anticiper les travaux à réaliser soit de budgéter leur financement</li> </ul>

\* Lors des concertations départementales la plupart des départements ont proposé deux listes de cours d'eau au titre de l'article L.214-17-I-2°. Une liste qui a vocation à être publiée dans le premier arrêté avec une échéance de mise en œuvre à fin 2018 et une seconde liste dite prévisionnelle à valeur indicative qui présente les ambitions de restauration de la continuité écologique du département à moyen ou à long terme.

Pour l'établissement des listes 2, la circulaire du 17 septembre 2009 prescrit la prise en compte d'un **principe de progressivité**, permettant de s'assurer que le rétablissement de la continuité écologique sur les cours d'eau proposés au classement pourra effectivement être mis en œuvre dans le délai de cinq ans prévus par les textes (sachant que la procédure de révision des classement au L214-17-I-2° pourra être planifiée tous les six ans avec la même périodicité que la révision du SDAGE). Cette analyse pourra conduire à considérer différents facteurs :

- les capacités d'investissement des maîtres d'ouvrages concernés par un nombre significatif d'aménagements à réaliser – cette question sera traitée avant soumission du projet de classement au Comité de bassin sur la base du dernier inventaire des ouvrages concernés ;
- le niveau d'expertise de la franchissabilité des ouvrages et des solutions techniques envisagées ;
- les opportunités de maîtrise d'ouvrage globale déléguée (EPTB, syndicats de rivière, fédérations de pêche...) pour la conduite des études techniques et juridiques par cours d'eau ou par bassins versants et pour la réalisation des travaux ;
- les capacités d'encadrement administratif par les services de police de l'eau et de validation technique des projets par l'Onema.

Par courrier du 13 avril 2012 la Directrice de l'eau et de la biodiversité du Ministère de l'écologie a précisé aux préfets coordonnateurs de bassin les attentes du ministère en termes de structure et de contenu des futurs arrêtés de classement des cours d'eau. La loi ne prévoyant pas la définition d'une liste d'espèces associée aux arrêtés de classement, Il est notamment demandé dans ce courrier que soit établi un document technique d'accompagnement soumis à l'avis du comité de bassin qui sera mis à disposition du public pour apporter une information suffisante sur les espèces concernées et sur l'importance de l'enjeu sédimentaire et encadrer ainsi les futures exigences à respecter.

Pour chaque cours d'eau classé en liste 2 sera définie d'une part, une liste limitative des espèces migratrices amphihalines auxquelles s'appliquera l'obligation d'assurer leur libre circulation dans les cinq ans et d'autre part, sur la base des connaissances acquises mais sans nécessité d'exhaustivité, une liste indicative des espèces holobiotiques auxquelles pourra s'appliquer également, après vérification des enjeux locaux, l'obligation de résultat.

En termes de transport des sédiments sera également précisé dans ce document d'accompagnement le niveau d'enjeu :

- «fort» pour les tronçons de cours d'eau sur lesquels des actions spécifiques sur les ouvrages sont indispensables
- «normal» pour les autres cours d'eau ou parties de cours d'eau

Ces éléments d'information permettront d'établir un cadrage des prescriptions à venir relatives au classement mais ne préjugent pas cependant de dispositions plus contraignantes qui pourraient exister localement ou ressortir d'une étude particulière.

### **2.6.2 Synthèse et résultat à l'échelle du bassin**

A l'issue des concertations départementales et après prise en compte des critères d'arbitrage présentés ci-dessus, le linéaire proposé au classement est le suivant pour les listes 1° et 2°.

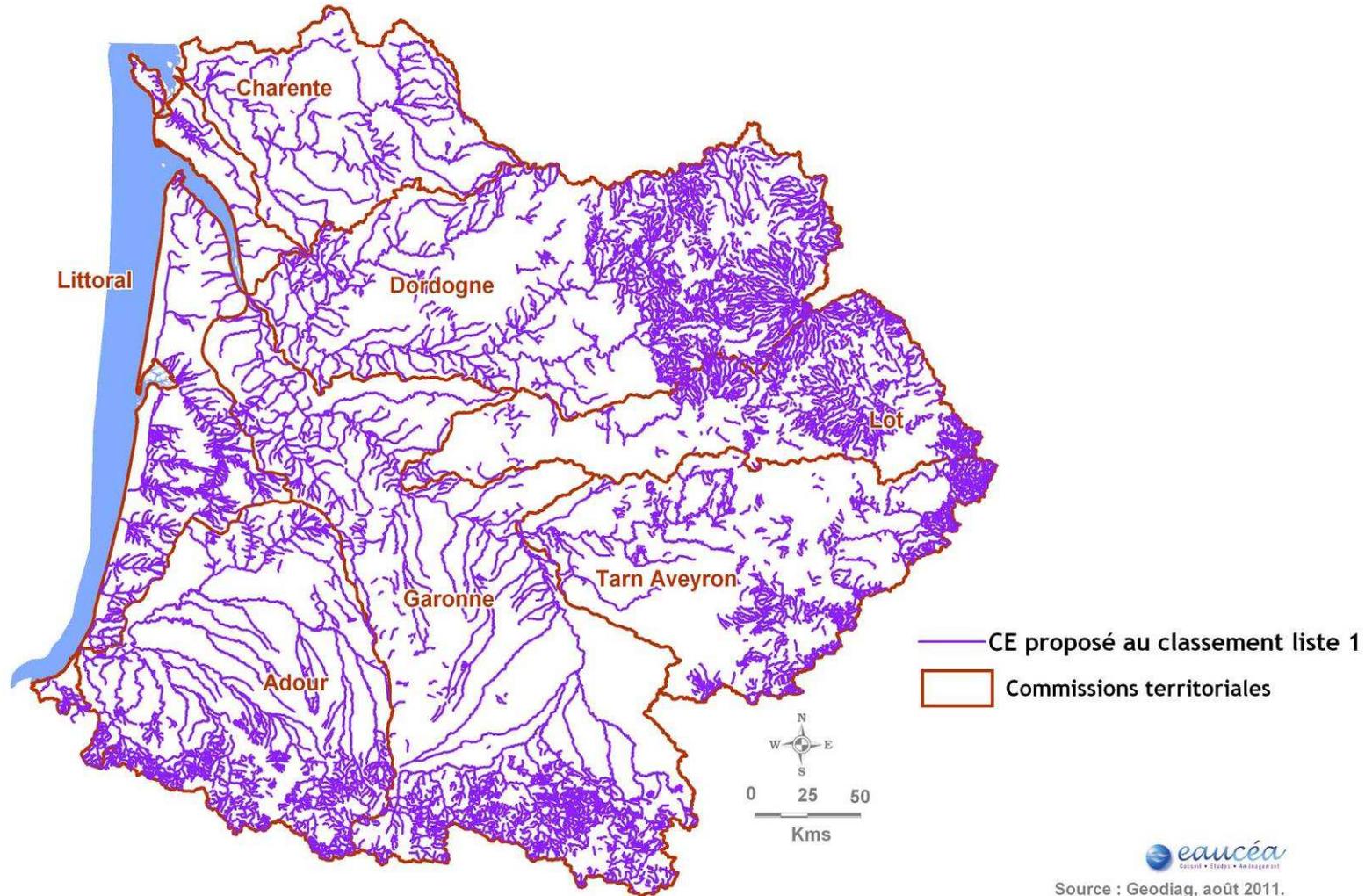
Département	Liste 1°			Liste 2°		
	Linéaire proposé en km	% du linéaire de CE du bassin AG dans le département	% du linéaire total de CE du Bassin AG	Linéaire proposé en km	% du linéaire de CE du bassin AG dans le département	% du linéaire total de CE du Bassin AG
09	2565.5	45.1%	2.22%	177.1	3.1%	0.15%
11*	88.0	8.7%	0.08%	26.5	2.6%	0.02%
12	2294.1	27.2%	1.98%	177.1	2.1%	0.15%
15	3103.2	57.5%	2.68%	335.7	6.2%	0.29%
16	1090.0	32.1%	0.94%	216.5	6.4%	0.19%
17	1192.9	31.8%	1.03%	486.7	13.0%	0.42%
19	2826.2	50.2%	2.44%	1 105.2	19.6%	0.95%
23*	60.5	43.7%	0.05%	18.5	13.4%	0.02%
24	1642.0	27.9%	1.42%	445.1	7.6%	0.38%
30*	113.9	47.9%	0.10%	-	-	0.00%
31	1205.8	14.2%	1.04%	346.8	4.1%	0.30%
32	1305.0	18.3%	1.13%	262.5	3.7%	0.23%
33	2406.5	24.0%	2.08%	737.7	7.3%	0.64%
34*	153.5	50.8%	0.13%	7.6	2.5%	0.01%
40	3085.7	31.9%	2.67%	747.3	7.7%	0.65%
46	1035.8	35.3%	0.90%	288.3	9.8%	0.25%
47	1062.7	20.6%	0.92%	232.1	4.5%	0.20%
48	1720.7	55.4%	1.49%	252.7	8.1%	0.22%
63*	392.4	45.5%	0.34%	279.0	32.3%	0.24%
64	3140.5	32.1%	2.72%	795.0	8.1%	0.68%
65	1899.2	31.7%	1.64%	268.7	4.5%	0.23%
79*	74.7	23.0%	0.06%	18.6	5.7%	0.02%
81	1149.9	16.6%	0.99%	647.7	9.3%	0.56%
82	1014.2	22.6%	0.88%	358.3	8.0%	0.31%
86*	74.1	79.0%	0.06%	20.5	21.9%	0.02%
87*	187.3	25.8%	0.16%	132.3	18.2%	0.11%
<b>Total</b>	<b>34 884</b>		<b>30.2%</b>	<b>8 383</b>		<b>7.25%</b>

Tableau 1 : Statistiques générales du projet de classement, rapportées au linéaire total de cours d'eau situés dans le bassin Adour Garonne et par départements fondées sur les données cartographiques transmises en août 2011

Globalement, les propositions de classement en liste 1° concernent environ 30% du linéaire total de cours d'eau du bassin. Les statistiques concernant certains départements en limite du bassin Adour Garonne (marqués d'un astérisque) ne sont pas significatives de leur situation d'ensemble, Ceci étant, nous observons un ratio moyen plus élevé pour les départements du Massif Central (de l'ordre de 45%) reflétant la prégnance des grosses installations hydroélectriques existantes et la sensibilité environnementale du territoire.

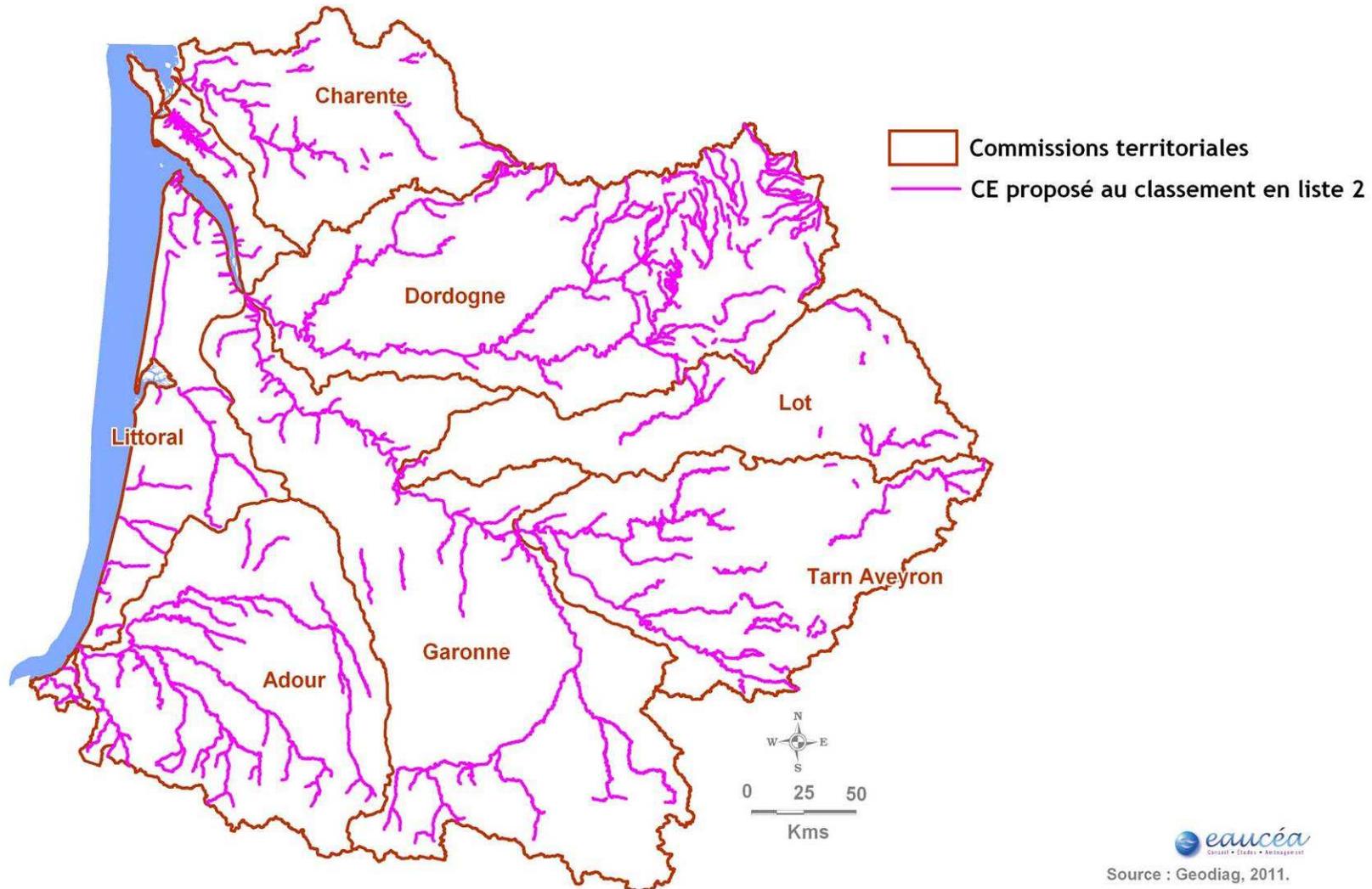
S'agissant du classement en liste 2, le linéaire proposé couvre 7,25% du linéaire total de cours d'eau du bassin. Les deux classements peuvent être superposés sur un même tronçon de cours d'eau.

## PROPOSITION DE CLASSEMENT EN LISTE 1



Carte 5 : cours d'eau proposés au classement en liste 1

## PROPOSITION DE CLASSEMENT EN LISTE 2



Carte 6 : cours d'eau proposés au classement en liste 2

## 2.7 Quelques éléments de comparaison entre situation avant et après classement

### 2.7.1 Une analyse des impacts par différence avec la situation actuelle

Les éléments de cadrage sur l'étude de l'impact des classements apportés par la directrice de l'eau et de la biodiversité du MEDDTL aux préfets coordonnateurs de bassin par courrier du 28 février 2011 et le cahier de la présente étude insistent sur la nécessité d'établir une analyse différentielle des impacts par rapport à la situation de référence préexistante au classement.

La traduction la plus simple est donc de comparer qualitativement et quantitativement les propositions de classement en liste 1 et en liste 2 avec les listes de cours d'eau issus de l'application des deux textes qui seront abrogés et qui s'en rapprochent le plus en termes de contrainte : les cours d'eau réservés et les cours d'eau classés à migrateurs.

Cette analyse considère que le classement, lorsqu'il se substitue à d'autres procédures réglementaires de même objectif, a un impact nul. C'est donc bien l'écart des contraintes et des avantages qu'il convient d'analyser. Pour établir cette comparaison il est nécessaire de fonctionner par similitude en associant les objectifs des anciens classements aux futurs classements tout en reconnaissant les différences.

Similitude ne veut pas dire équivalence, des nuances existent toutefois en fonction des usages concernés ; elles sont résumées dans les tableaux suivants correspondant respectivement au classement en liste 1 et en liste 2.

Statut du cours d'eau figurant dans le projet de liste 1 par rapport aux anciens « cours d'eau réservés »	usage hydroélectricité	autres usages
Maintien	sans effet	nouvelle contrainte
Déclassement	avantage	sans effet
Nouveau classement	nouvelle contrainte	nouvelle contrainte

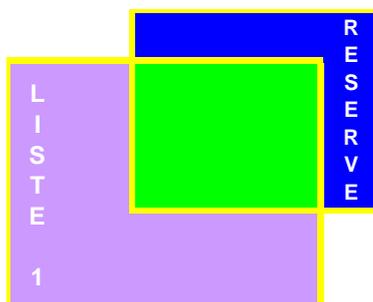
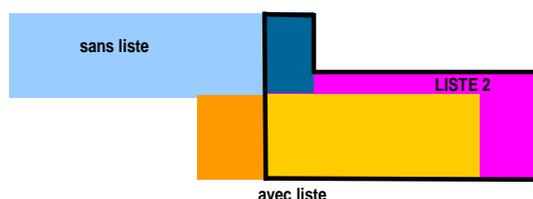


Tableau 2 : cours d'eau réservés et classement en liste 1

Statut du cours d'eau figurant au projet de classement en liste 2 par rapport au classement au L.432-6	Critères	libre circulation des espèces	transit sédimentaire
<b>Maintien</b>	Effet sur les usages	sans effet	nouvelle contrainte
<b>Déclassement</b>		avantage	sans effet
<b>Nouveau classement</b>		nouvelle contrainte	nouvelle contrainte



**Tableau 3 : cours d'eau classés à migrateurs et proposition de classement en liste 2**

Ces éléments d'analyse sont également repris et précisés dans le tableau de synthèse n° 4 : *Tableau de synthèse des éléments de cadrage nationaux concernant les modifications des obligations générées par la révision des classements à prendre en compte dans l'étude de l'impact sur les usages*

Tableau 4 : Tableau de synthèse des éléments de cadrage nationaux concernant les modifications des obligations générées par la révision des classements à prendre en compte dans l'étude de l'impact sur les usages

Gris : scénario de référence – aucune modification des obligations relatives aux classements

Vert : allègement des obligations relatives aux classements

Orange : renforcement des obligations relatives aux classements

		PROPOSITIONS DE NOUVEAUX CLASSEMENTS		
		Proposé LISTE 1 (*)	Proposé LISTE 2	Proposé Non classé
		Dans tous les cas de renouvellement d'autorisation ou de concession d'ouvrages existants, la prescription de mesures visant à maintenir ou à atteindre le bon état écologique des eaux n'est pas à prendre en compte car elle relève de la procédure de renouvellement (note MEDDTL)	Dans tous les cas, la mise en conformité immédiate des nouveaux ouvrages n'est pas à prendre en compte (note MEDDTL) Dans tous les cas, le rétablissement de la continuité écologique sur des ouvrages existants dont le renouvellement d'autorisation ou de concession est programmé entre 2012 et 2018 n'est pas à prendre en compte (note MEDDTL)	
ANCIENS CLASSEMENTS	L1919	<p><b>Ouvrages hydroélectriques nouveaux :</b> Maintien de l'interdiction</p>		<p><b>Nouveaux ouvrages Hydroélectriques :</b> Suppression de l'interdiction de nouveaux ouvrages au titre de la Loi de 1919</p>
		<p><b>Ouvrages nouveaux – Autres usages :</b> Interdiction nouvelle</p>		<p><b>Autres usages</b> Pas de changement d'obligation au titre des nouveaux classements (les usages autres qu'hydroélectricité n'étaient pas concernés par la loi de 1919)</p>
	L432-6 avec ou sans liste d'espèces		<p><b>Ouvrages existants – Continuité biologique uniquement :</b> Pas de changement dans les obligations, que l'arrêté espèces ait été pris ou non suite au décret de 1990. (Le nouveau classement instaurant une mise en conformité à 5 ans ne fait que concrétiser une obligation qui aurait dû dans tous les cas être mise en œuvre depuis 1990 par la publication progressive des arrêtés de listes d'espèces cibles).</p> <p><b>Ouvrages existants dont le renouvellement d'autorisation ou de concession est postérieur à 2018 – Continuité sédiments uniquement :</b> Anticipation de la restauration du transit sédimentaire (dans le délai de 5 ans) (Le classement L432-6 ne prenait pas en compte les sédiments – Note MEDDTL) <i>Ne doit pas prendre en compte les ouvrages faisant l'objet de programmes de restauration indépendant du classement et dont les financements sont fixés</i></p>	<p><b>Tous usages :</b> Plus d'obligation de restauration de la continuité biologique au titre du L432-6 Des prescriptions visant l'amélioration de la continuité écologique peuvent cependant être imposées lors de la création de nouveaux ouvrages ou du renouvellement des autorisations ou concessions des ouvrages existants. A noter que l'identification éventuelle du cours d'eau ou de la portion de cours d'eau concerné en «liste 2 prévisionnelle» permet de rappeler que l'objectif de restauration de la continuité écologique est maintenu mais l'obligation réglementaire est reportée sur un classement ultérieur.</p>
	Non classé loi de 1919	<p><b>Ouvrages nouveaux – Tous usages :</b> Interdiction nouvelle</p>		<p><b>Tous usages :</b> Pas de changement d'obligation au titre des nouveaux classements</p>
	Non classé L.432-6		<p><b>Ouvrages existants dont le renouvellement d'autorisation ou de concession est postérieur à 2018</b> Anticipation de la restauration de la continuité écologique (dans le délai de 5 ans) <i>Ne doit pas prendre en compte les ouvrages faisant l'objet de programmes de restauration indépendant du classement et dont les financements sont fixés</i></p>	<p><b>Tous usages :</b> Pas de changement d'obligation au titre des nouveaux classements</p>

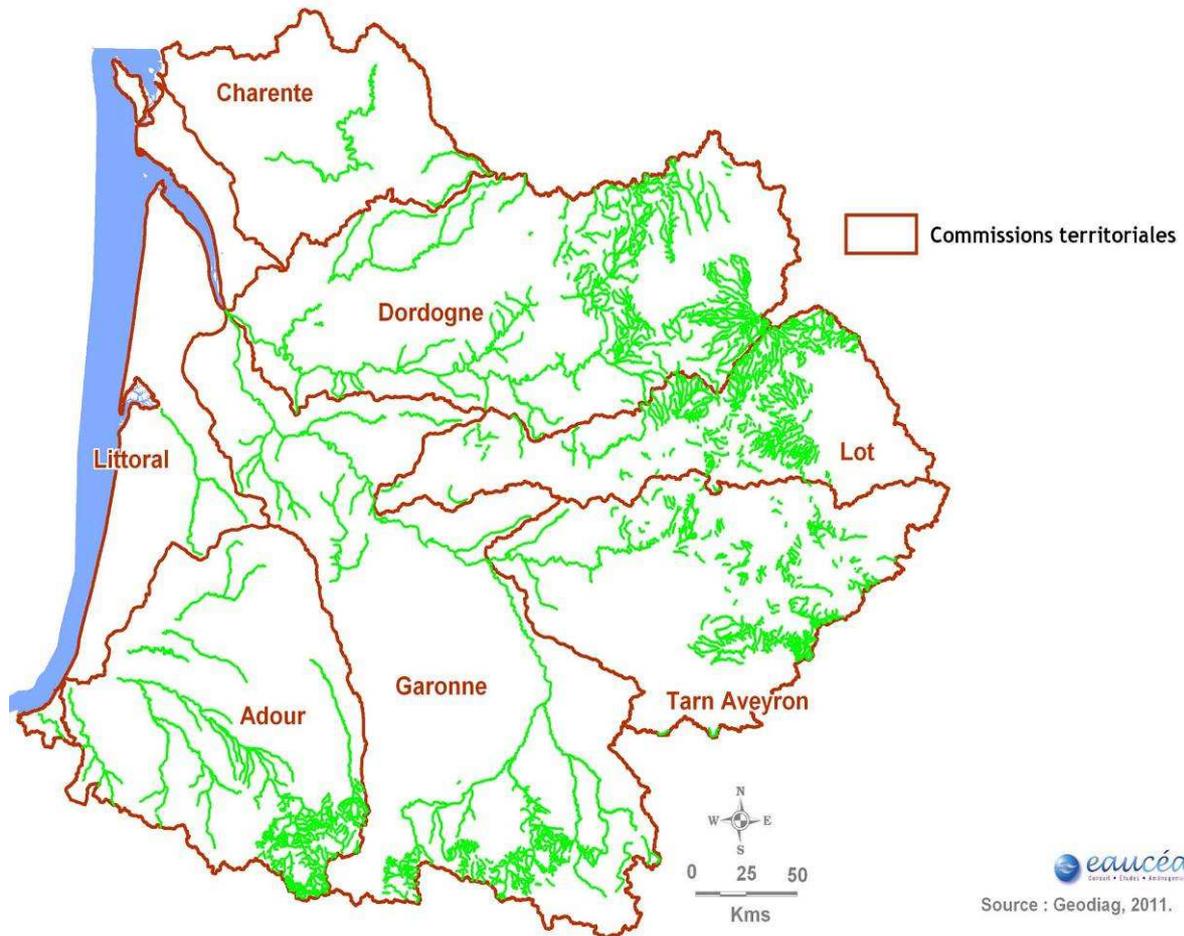
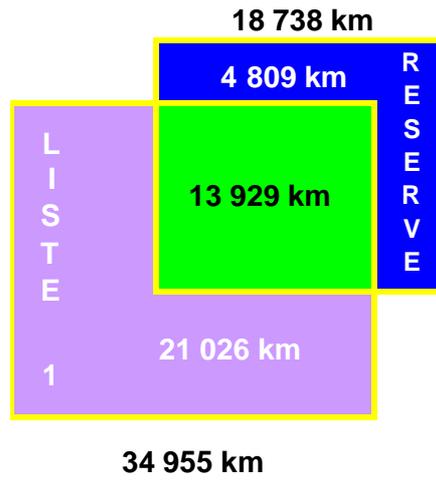
## 2.7.2 Pour la liste 1

Cours d'eau réservés	L214-17-I-1°
Concerne seulement les ouvrages utilisant la puissance hydraulique	Concerne tous les ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique
Pas de surélévation possible	Surélévation possible si amélioration de la situation au regard de la continuité écologique
L'installation d'une centrale sur un ouvrage n'utilisant pas initialement la puissance hydraulique est impossible	possible
	Subordination du renouvellement du droit d'eau à des prescriptions permettant le maintien du TBE, l'atteinte du BE ou la protection des migrateurs amphihalins
Classement par décret en CE	Classement par arrêté du PCB

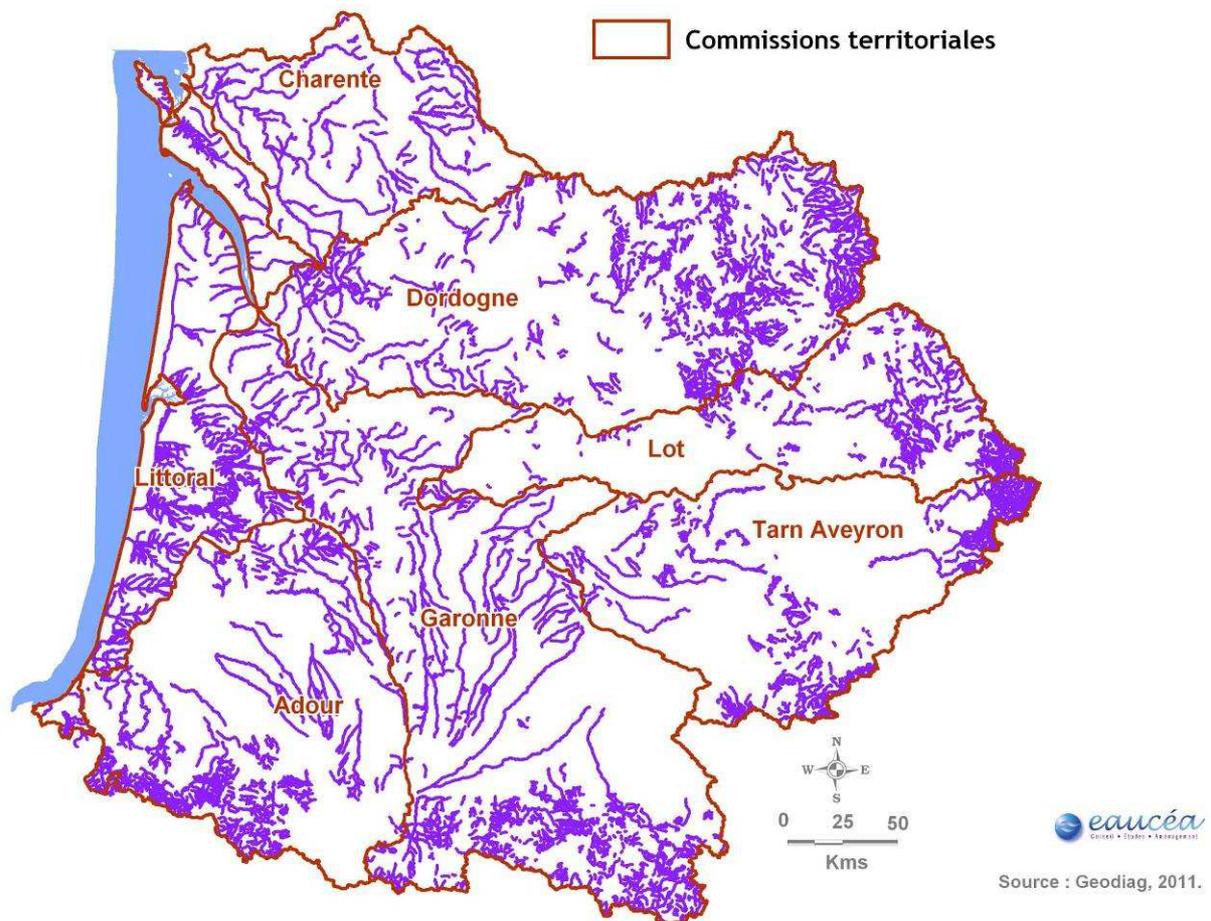
A noter que les prescriptions permettant le maintien du TBE, l'atteinte du BE ou la protection des migrateurs amphihalins ne sont pas exclusivement liées au classement au titre du L.214-17. En effet d'ores et déjà et indépendamment des classements, lors de tout renouvellement d'autorisation ou de concession, l'instruction de la demande doit également intégrer une analyse de l'incidence de l'aménagement sur l'atteinte du bon état des eaux et sur la continuité écologique.

La comparaison des deux listes conduit aux statistiques suivantes :

- Le classement passe globalement de 18 738 km anciennement réservés à 34 955 km proposés au classement soit une augmentation de linéaire de 86% ;
- 13 929 km de cours d'eau anciennement réservés restent proposés au classement en liste 1 (Cf. Carte 7 : « cours d'eau réservés » maintenus dans la proposition de liste 1 (13 929 km)) alors que 4 809 km ne sont pas repropoés dont 4773 km non éligibles et 36 km non proposés à l'issue des concertations départementales (Cf. Carte 9) ;
- 21 026 km de cours d'eau non réservés auparavant sont nouvellement classés au 1 (Cf. Carte 8) ;
- 80 668 km de cours d'eau du bassin Adour Garonne ne seront pas concernés par le classement en liste 1 dont 638 km (écartés sur la base de la note d'orientation de bassin de juillet 2010 ou à l'issue des concertations départementales) étaient potentiellement identifiés par le SDAGE (Cf. Carte 10 et Carte 11).



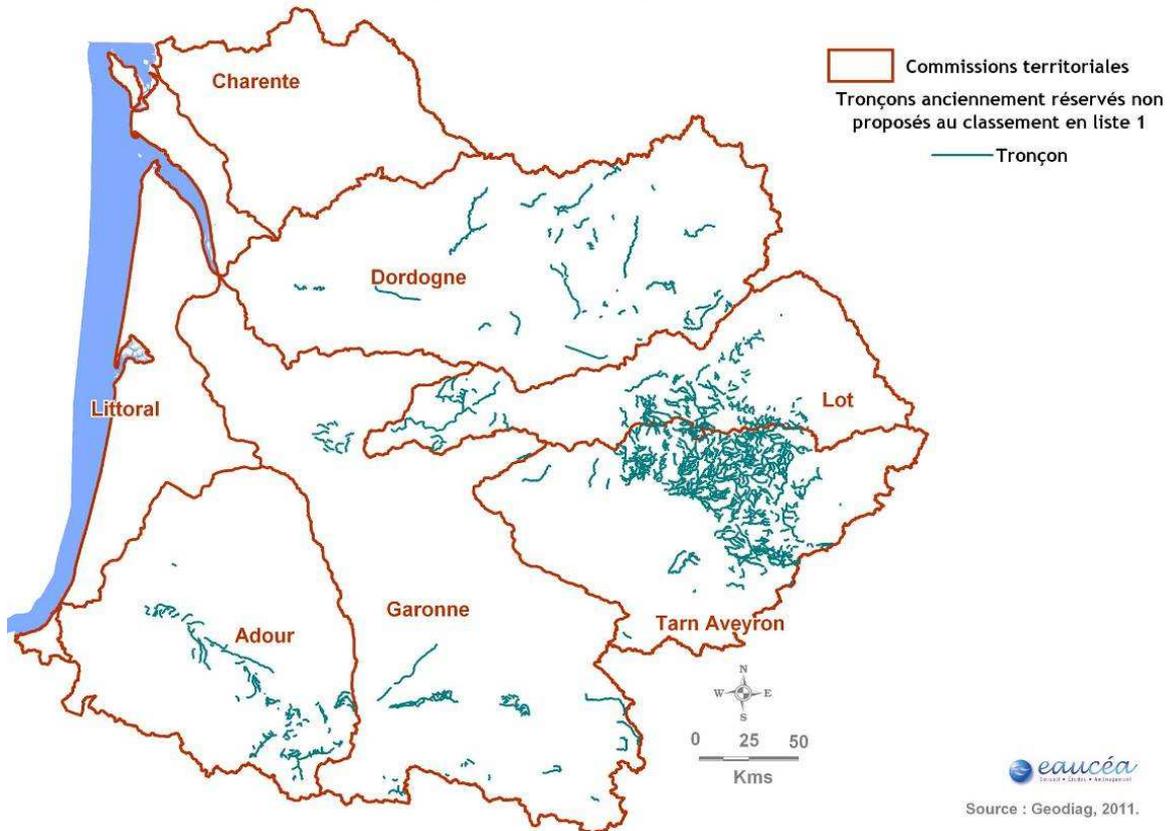
Carte 7 : « cours d'eau réservés » maintenus dans la proposition de liste 1 (13 929 km)



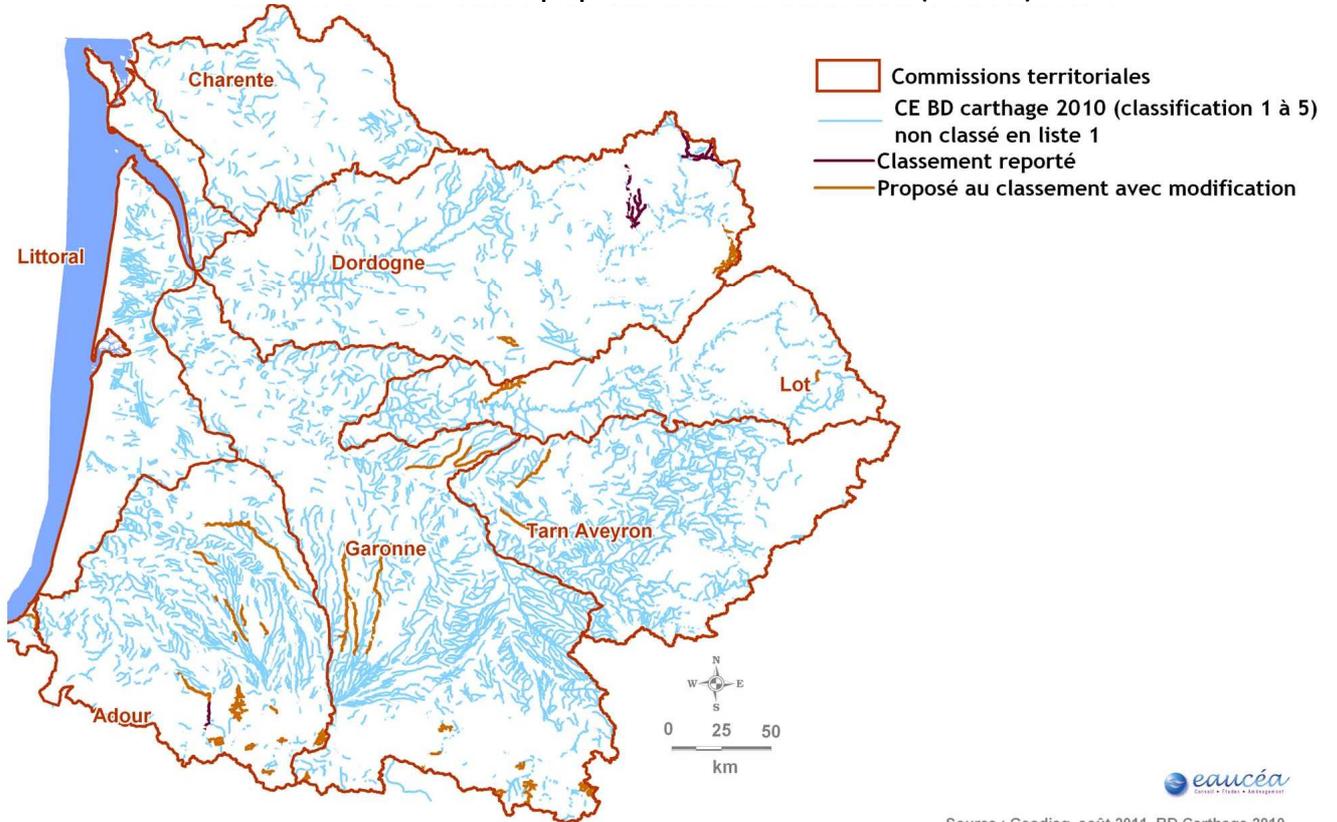
**Carte 8 : cours d'eau nouvellement proposés en liste 1 (21 026 km)**

L'augmentation significative du linéaire proposé en liste 1 par rapport aux anciens cours d'eau réservés s'explique par l'élargissement de la cible, qui n'est plus limitée aux seuls aménagements hydroélectriques, mais aussi et surtout par le nouvel objectif assigné à ce classement ; à savoir une contribution à la sauvegarde de la biodiversité aquatique en préservant la continuité écologique sur les cours d'eau en très bon état, principalement encore présents dans les massifs montagneux, sur les cours d'eau jouant le rôle de réservoirs biologiques qui sont répartis plus largement dans le bassin et sur les axes à migrateurs amphihalins et notamment l'anguille particulièrement présente dans les cours d'eau des départements côtiers

## COURS D'EAU NON RECLASSES

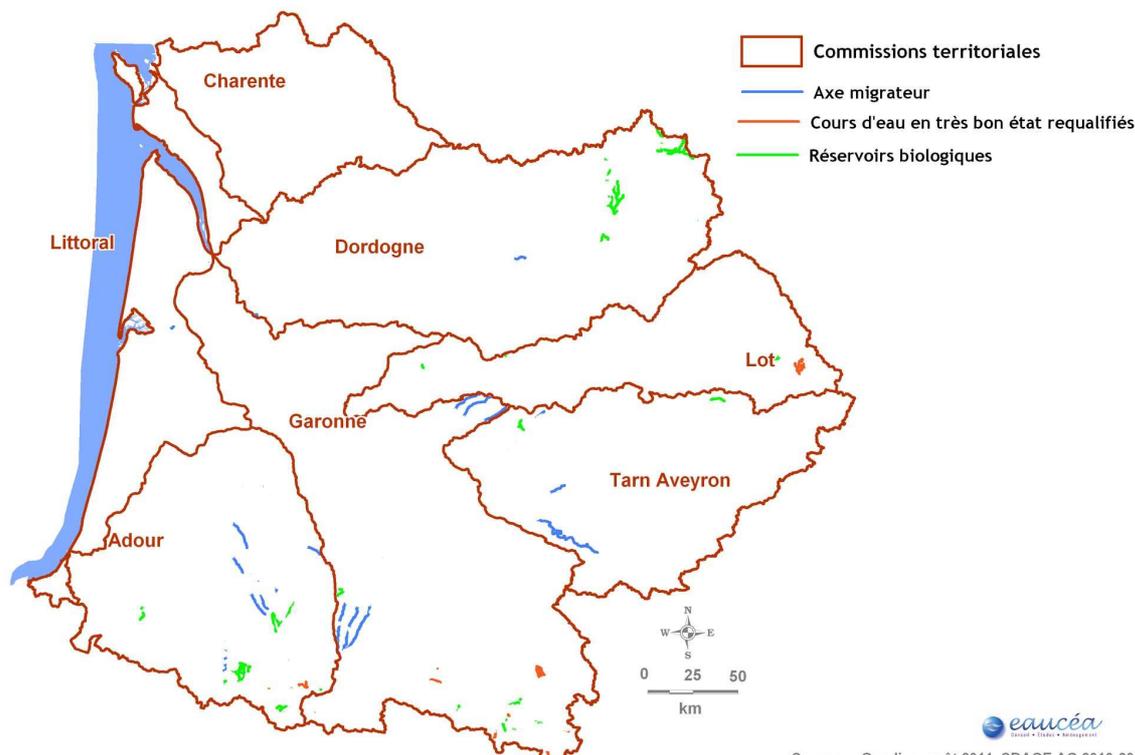


Carte 9 : cours d'eau anciennement réservés non proposés au classement en liste 1 (4809 Km)



Carte 10 : Cours d'eau non proposés au classement en liste 1

## COURS D'EAU IDENTIFIES PAR LE SDAGE NON CLASSES EN LISTE 1



Sources : Geodiag, août 2011, SDAGE AG 2010-2015

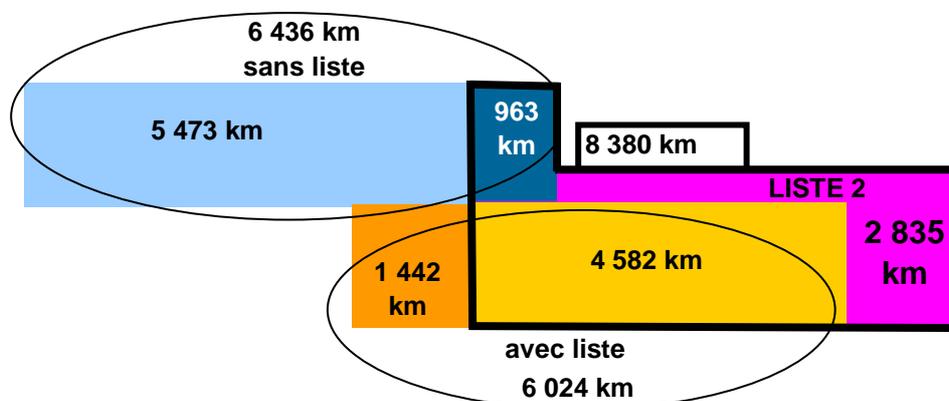
Carte 11 : cours d'eau éligibles identifiés par le SDAGE non proposés au classement en liste 1 (638 km)

### 2.7.3 Pour la liste 2

Classement L432-6	Classement L214-17-I-2°
Tout ouvrage doit comporter des dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs	Nécessité d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.
Les ouvrages existants doivent être mis en conformité <u>sans indemnité</u> dans un délai de 5 ans à compter de la publication d'une liste d'espèces migratrices	Les obligations s'appliquent aux ouvrages existants à l'issue d'un délai de 5 ans à compter de la publication des listes de cours d'eau  L'autorité administrative définit les règles de gestion, d'entretien et d'équipement des ouvrages
Classement par décret	Classement par arrêté du PCB
Liste des espèces définies par arrêté ministériel	Définition d'une liste d'espèces recommandée

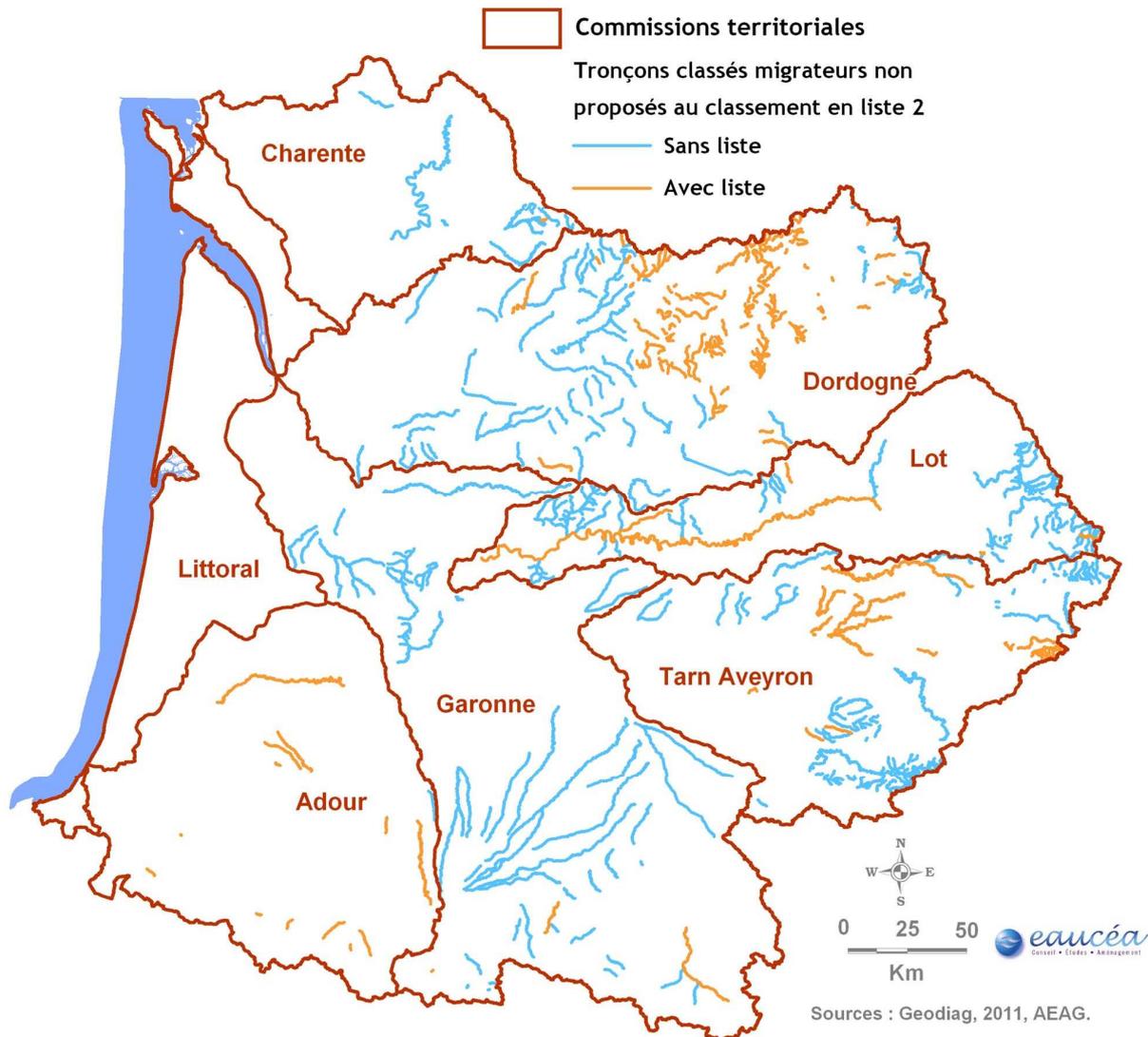
La comparaison des deux listes conduit aux statistiques suivantes :

- Le classement passe globalement de 12 460 km anciennement classés au L.432-6 à 8380 km proposés au classement en liste 2 soit une réduction de linéaire de un tiers ;
- Sur 8 380 km de cours d'eau classés au 2 : 4582 km étaient anciennement classés au L.432-6 avec une liste de migrateurs, 963 km étaient anciennement classés sans liste de migrateurs, 2835 km sont nouvellement proposés au classement ;



- 6 915 km de cours d'eau anciennement classés au L.432-6 ne le seront plus dont 5473 km sans liste de migrateurs et 1 442 km avec liste. (Cf. : anciens tronçons classés à migrateurs (L.432-6) non proposés au classement liste 2 en 2014 Carte 12).

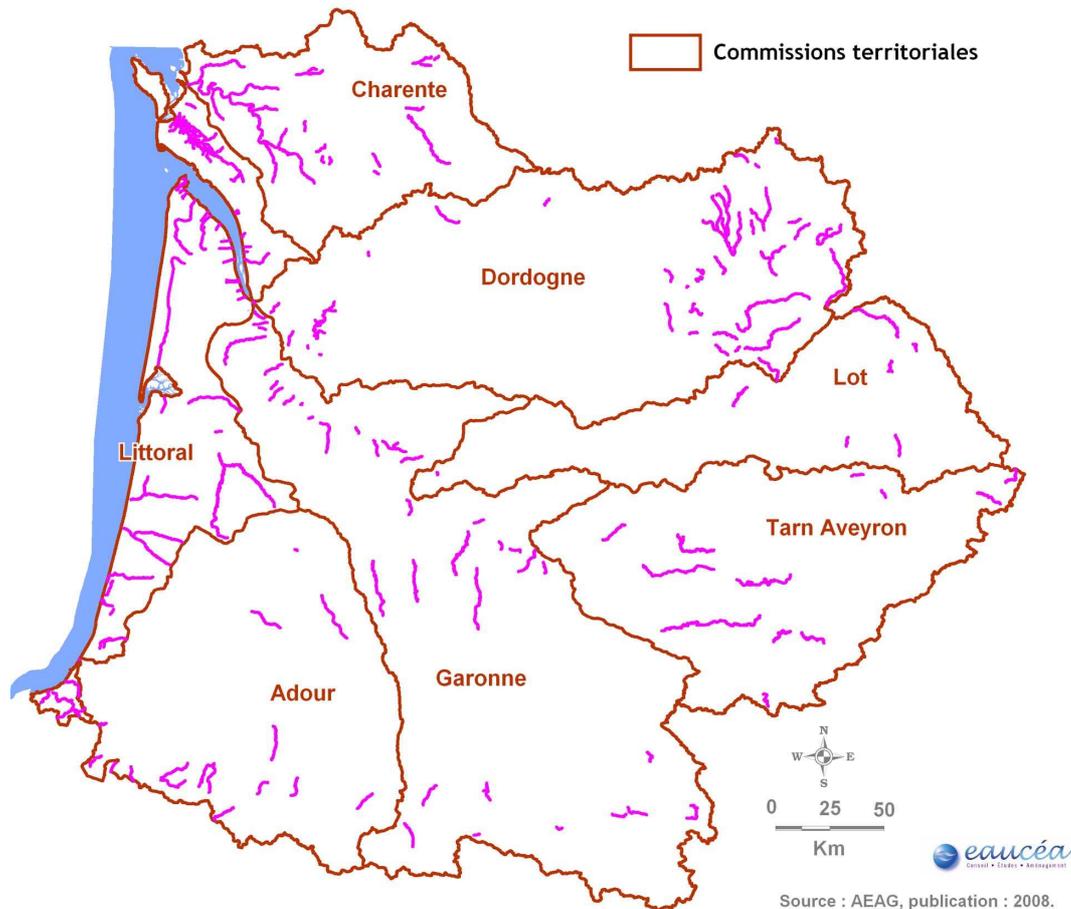
## COURS D'EAU NON RECLASSES



**Carte 12 : anciens tronçons classés à migrateurs (L.432-6) non proposés au classement liste 2 en 2014**

Sur le plan géographique, les nouvelles propositions de classement en liste 2 qui constituent l'essentiel des nouvelles contraintes en termes d'équipement sont présentées sur la carte suivante. Ils concernent principalement l'intégration de l'objectif de restauration de l'anguille dans les départements littoraux et les petits affluents du cours aval des grands axes.

## TRONCONS NOUVELLEMENT CLASSES EN LISTE 2



**Carte 13 : tronçons nouvellement classés au 2 : nouvelles contraintes d'amélioration de la libre circulation des espèces et du transit sédimentaire.**

Dans le classement en liste 2, une première liste d'espèces cibles est proposée pour chaque tronçon et qui servira à l'analyse des impacts. Cette liste peut être différente des anciennes listes visées par les classements au L.432-6.

### **2.7.4 Recouvrement des classements**

Les cours d'eau proposés au classement en liste 1 représentent un peu plus de 4 fois le linéaire des propositions de classement en liste 2. Les cours d'eau proposés en liste 1 sont effectivement inscrits dans une logique de « **préservation** » de l'état écologique des cours d'eau et de prévention de potentiels désordres concernant la continuité biologique ou sédimentaire. Les propositions de classement en liste 2 s'inscrivent quant à elles dans une logique de « **restauration** » de cette continuité. Il est donc logique que beaucoup de cours d'eau inscrits en liste 2 le soient aussi en liste 1. Ce cas est effectivement majoritaire mais 930 km de cours d'eau ne relevant pas des critères d'éligibilité à la liste 1 (ni TBE, ni REB, ni MIG) ont cependant été proposés en liste 2. Ce sont des cours d'eau qui accueillent des espèces migratrices holobiotiques et/ou qui présentent un problème de transit sédimentaire Cf. Tableau 4 : Tableau de synthèse des éléments de cadrage nationaux concernant les modifications des obligations générées par la révision des classements à prendre en compte dans l'étude de l'impact sur les usages.

## 3 ANALYSE DE L'INCIDENCE DE LA RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

### 3.1 Enjeux pour les milieux aquatiques des projets de classements (liste 1 et liste 2)

#### 3.1.1 Définition réglementaire de la notion d'obstacle

La notion d'obstacle à la continuité écologique est définie par l'article R. 214-109 du code de l'environnement.

La circulaire DCE n° 2008/25 du 6 février 2008 apporte deux précisions complémentaires à la définition de l'article R. 214-109 :

1°) les impacts sur la libre circulation des espèces biologiques ne doivent pas être uniquement appréhendés à l'échelle individuelle de l'ouvrage nouveau, mais également être resitués dans un contexte de bassin. En d'autres termes, dans une logique de délais de migration ou de cumul des impacts des ouvrages le long d'un axe, l'impact supplémentaire apporté, notamment en terme de retard à la migration et sa situation dans la chaîne d'obstacles doivent être également évalués. En pratique, les ouvrages entièrement nouveaux nécessitant un dispositif de franchissement ne pourront probablement pas démontrer l'absence d'obstacle à la continuité.

2°) La notion de bon déroulement du transport naturel des sédiments est relativement nouvelle au regard de celle de la libre circulation des espèces biologiques, pour les services instructeurs et les pétitionnaires. C'est pourquoi, il faudra apporter une attention particulière à ce que l'étude d'impact ou le document d'incidence du projet démontre la transparence sédimentaire de l'ouvrage en fournissant des éléments d'information détaillés sur les effets du projet sur le transport des sédiments, notamment les particules grossières et sableuses. En pratique, les ouvrages barrant intégralement le cours d'eau ne pourront probablement jamais satisfaire ce dernier critère.

Le classement des cours d'eau au titre de la liste 2 induit des obligations de mises aux normes des ouvrages existants vis-à-vis de la continuité écologique dans les 5 ans suivant la publication de cette liste.

Les impacts de cette liste 2 correspondent :

- d'une part à l'anticipation du rétablissement de la continuité écologique par rapport à la date d'échéance des droits d'eau de chaque ouvrage ;
- d'autre part, pour les cours d'eau déjà classés au titre de l'article L 432-6 du code de l'environnement, à la reconduction des obligations antérieures vis-à-vis des espèces migratrices et éventuellement à des obligations nouvelles vis-à-vis du transit sédimentaire.

Pour mettre en évidence l'évolution des obligations entre les classements actuels et les projets de classement, les obligations de la liste 2 sont comparées avec les obligations de l'article L432-6 du code de l'environnement. Les résultats sont présentés selon 4 possibilités d'évolution des obligations sur les ouvrages existants (Cf. Tableau )

- **non classés L.432-6 et proposés en liste 2** : anticipation de la mise aux normes pour la continuité piscicole (montaison/dévalaison) et sédimentaire dans les 5 ans pour les ouvrages dont l'échéance de l'autorisation/concession est postérieure à 2018 ;
- **classés L.432-6 et non proposés en liste 2** : suppression ou suspension temporaire (compte-tenu du caractère progressif du classement en liste 2) des obligations au titre de l'article L432-6, donc des obligations de continuité piscicole ;
- **classés L.432-6 et proposés en liste 2** : anticipation de la mise aux normes pour la continuité sédimentaire et adaptation éventuelle des dispositifs de montaison/dévalaison

existants en fonction de leur efficacité dans les 5 ans pour les ouvrages dont l'échéance de l'autorisation/concession est postérieure à 2018;

- **non classés L432-6 et non proposés en liste 2** : ouvrages non impactés par le classement.

### **3.1.2 Recensement et qualification des obstacles écologiques**

#### Données mobilisées

L'évaluation de la situation actuelle quant à la libre circulation des espèces sur les cours d'eau, s'est appuyée sur le recensement et l'analyse des ouvrages représentant des obstacles aux migrations.

Les données disponibles suivantes ont été utilisées pour l'élaboration d'une base des ouvrages, constituant ainsi le référentiel de l'étude de l'impact :

- La base de données publique du Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) de l'Onema du 15/11/2011 visant à référencer l'ensemble des ouvrages construits sur des cours d'eau (barrages, seuil, écluses, digues, moulins...) et les renseignements sur la Continuité Ecologique (pré-ICE (Information sur la Continuité Ecologique)) associées ;
- Les listes d'ouvrages connus par les services départementaux sur les cours d'eau proposés en liste 2 ;
- les résultats d'une étude réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau en vue de l'enrichissement du ROE avec un complément de plus de 600 ouvrages non référencés (Bureau d'étude Geodiag) ;
- L'étude des potentialités piscicoles des affluents de l'Estuaire de la Gironde pour l'anguille, les lamproies marines et fluviatiles, le flet et les mulets (2008) ;
- L'étude des potentialités piscicoles des poissons migrateurs de la Charente (EPTB Charente 2003) ;
- L'étude sur la circulation piscicole dans le département des Landes. Etat des lieux, estimation des coûts et stratégies d'intervention. Rapport ONEMA- DDTM Landes (2010) ;
- La base obstacle du Syndicat Mixte du Bassin de l'Agout.

En novembre 2011, 6816 ouvrages sont ainsi identifiés sur Adour Garonne, **dont 6753 validés** par le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE), tous cours d'eau confondus. Leur recensement n'est cependant pas encore exhaustif et évolue régulièrement. Une estimation fondée sur des analyses complémentaires conduirait à considérer que la base validée du ROE en novembre 2011 correspond à environ 80% de la réalité. Ce sera l'une des principales limites à l'exercice sachant que 26% des aménagements repérés dans le ROE sont concernés par le classement au 2.

#### Harmonisation et traitements

La base ROE présentant 6753 obstacles à l'écoulement, validés (version de novembre 2011) a pu être enrichie par des données des bases et études précédemment citées. L'implémentation de ces informations s'est faite de deux façons ; soit en complétant les informations manquantes des ouvrages déjà identifiés dans le ROE, soit par « ajout » d'obstacles non répertoriés.

Quelques ouvrages (moins d'une vingtaine) constitués de pont, « épis en rivière », « grilles (associés à un obstacle référencé par ailleurs) » sont atypiques et ne sont pas pris en compte dans la suite de l'étude pour l'analyse des ouvrages situés sur des cours d'eau proposés au classement en liste 2.

Toutes les informations de ces bases complémentaires ont été ensuite harmonisées au « format » de la base de données ROE (Attribution d'identifiants, caractéristiques des ouvrages...) facilitant ainsi les traitements postérieurs.

372 obstacles identifiés dans le ROE ont pu être renseignés par des éléments complémentaires concernant la franchissabilité de l'ouvrage et sa hauteur et 63 obstacles ont été ajoutés à la base ROE.

Il est à noter que pour un même ouvrage, plusieurs éléments peuvent être recensés dans le ROE (déversoir, grille, vannage). Dans certains cas, lorsque l'analyse de la franchissabilité était disponible, chaque site a été considéré comme un obstacle unique et s'est ainsi vu affecté la même note de franchissabilité que ses ouvrages liés.

L'analyse suivante se base donc sur un recensement de **6 816 ouvrages** répartis sur l'ensemble du bassin Adour Garonne.

Un traitement cartographique automatique (zone tampon de 50 m) puis manuel (repérage sur carte SCAN 25) a permis de croiser ces obstacles avec les différents cours d'eau proposés au classement en liste 2, déclassés migrateurs ou non classés. Les ouvrages situés en limite amont du tronçon classé n'ont pas été comptabilisés. On obtient ainsi les résultats suivants par commission territoriale:

Nombre obstacles	sur cours d'eau proposés au classement en liste 2	sur cours d'eau nouvellement proposés au classement	sur cours d'eau classés L432-6 non proposés au classement en liste 2	Autres	Total
Adour	398	42	61	415	874
Garonne	269	108	375	927	1571
Tarn-Aveyron	327	88	235	859	1421
Lot	74	24	231	217	522
Dordogne	315	76	89	391	795
Charente	222	125	197	970	1389
Littoral	150	137	0	94	244
<b>Total</b>	<b>1755</b>	<b>600</b>	<b>1188</b>	<b>3873</b>	<b>6816</b>

Tableau 1 : obstacles et situation par commission territoriale (référentiel étude de l'impact)

Environ 1755 obstacles (1738 hors grilles et épis transversaux) sont identifiés dans le référentiel étude de l'impact sur des cours proposés au classement en liste 2, tous usages confondus avec une information partielle sur leurs caractéristiques.

En résumé, le classement en liste 2 :

- crée des obligations nouvelles pour environ 600 ouvrages sur des cours d'eau nouvellement classés
- une réactualisation éventuelle des obligations antérieures pour environ 1 150 ouvrages sur des cours d'eau maintenus au classement
- une suspension des obligations de continuité pour environ 1 200 ouvrages sur des cours d'eau non maintenus au classement
- aucun effet immédiat sur au moins 4 000 ouvrages sur cours d'eau non proposés au classement en liste 2

## 3.2 Enjeux sur les migrations piscicoles

### 3.2.1 Les espèces cibles pour les cours d'eau proposés au classement en liste 2

Au strict plan réglementaire les listes 2 ne sont pas assorties d'une liste d'espèces migratrices. Cependant afin de préciser la nature des enjeux et les caractéristiques techniques des équipements à réaliser, une liste d'espèces cibles (principalement les espèces amphihalines) sera définie pour chaque cours d'eau ou tronçon de cours d'eau proposé au classement en liste 2.

En l'état actuel des propositions de classement les espèces amphihalines présentes ou potentielles (issues d'une analyse réalisée conjointement par l'agence de l'eau et l'Onema à l'échelle du bassin) ainsi que les principales espèces holobiotiques (Cf définitions ci-après) caractéristiques des cours d'eau concernés sont identifiées à titre indicatif dans la proposition de liste 2 approuvée par la CAB du 21 juin 2011. Elles seront affinées à l'issue de la consultation institutionnelle.

## Projet de liste de bassin harmonisée Liste 2 (Article L.214-17-I 2°)

Présentation par Commission Territoriale et UHR

DREAL de Bassin  
Adour-Garonne

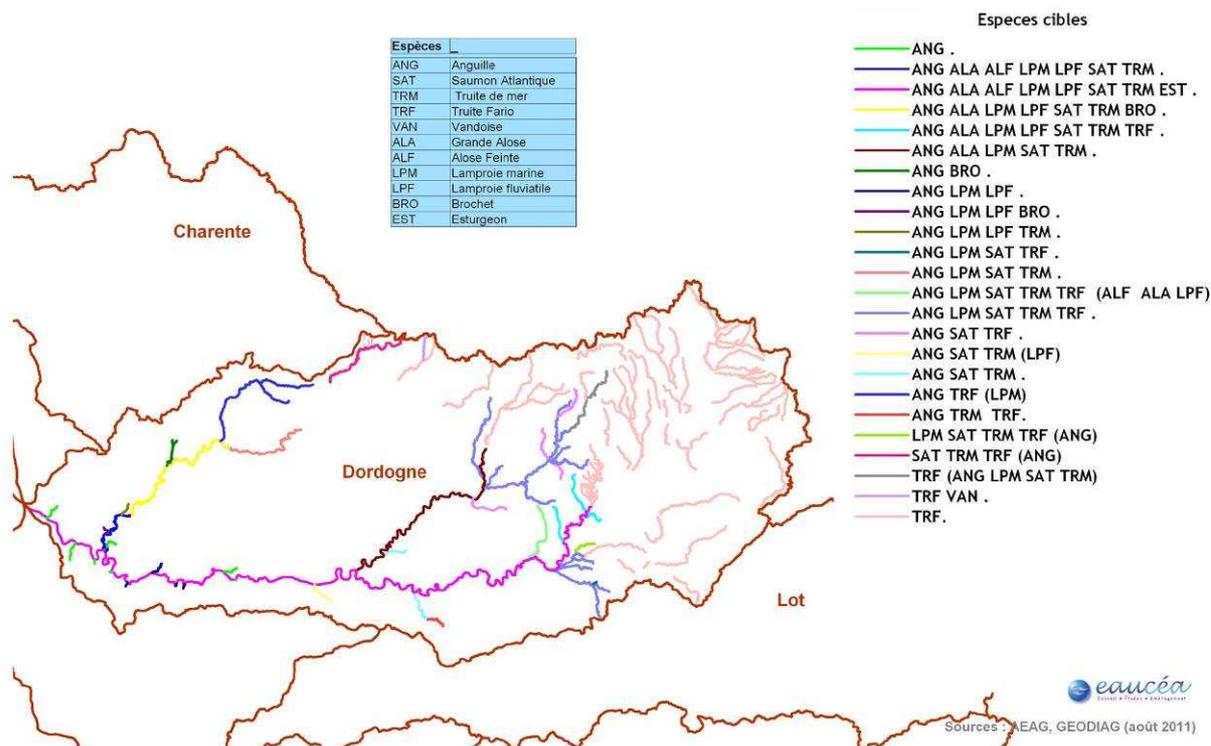


### Commission Territoriale: **Adour**

#### UHR **Adour**

L2_029	65	L'Echez: à l'aval de la digue des Arcades (Vic en Bigorre)
ANG TRF .		
L2_035	65	Adour du Tourmalet en aval du barrage d'Artigues
TRF .		
L2_036	65	L'Adour de Payolle en aval de la confluence avec la Gaoube
TRF .		
limite amont de la montaison: confluence du Hourclat		
L2_037	65	L'Adour de Lesponne en aval du pont du Chiroulet
TRF .		
L2_038	65	L'Adour: en amont du seuil du canal de l'Ailhet (communes d'Aureilhan et de Tarbes)
ANG TRF .		
L2_039	32 65	L'Adour: de la chaussée des Barthères (CAHUZAC) au seuil du canal de l'Ailhet (compris)
ANG I DM		

Tableau 2 : exemple de liste d'espèces associée aux propositions de classement par UHR



**Carte 14 : espèces migratrices concernées par des tronçons proposés au classement en liste 2: l'exemple de la Dordogne**

Chacune de ces espèces présente des capacités de nage, de reptation ou de saut qui la rendent plus ou moins vulnérable à la présence d'obstacle migratoire : seuil, accélération de courant, épaisseur de la lame d'eau, etc... Ces performances migratrices dépendent aussi du stade de développement des individus : juvénile ou adulte.

L'effet d'obstacle est donc une notion relative qui nécessite une expertise de chaque site confronté aux exigences de l'ensemble des espèces piscicole cibles.

On retrouve sur le bassin Adour Garonne nombre d'espèces piscicoles holobiotiques et amphibiotiques dont on rappelle que le peuplement remonte à une période relativement proche puisqu'il s'agit de la dernière glaciation (- 10 000 ans).

- Holobiotiques : ces espèces accomplissent la totalité de leur cycle de développement en eau douce, ce qui n'est pas forcément synonyme d'absence de déplacement. Il s'agit là de l'essentiel des espèces du bassin. Le bassin de la Garonne est plutôt « pauvre » en terme de diversité spécifique bien que 45 espèces aient été répertoriées (Mastorillo et al – 1998). On a trouvé récemment un représentant de plus sur le bassin de la Dordogne par exemple avec la présence de l'Ombre commun (*Thymallus thymallus* / Keith et Allardi – 2001) ;
- Amphibiotiques ou amphihalines: ce sont des espèces migratrices qui à la différence du groupe précédent doivent changer de milieu (eau douce/eau de mer) pour accomplir leur cycle de développement. Ces espèces également appelées diadromes sont séparées en deux groupes :
  - poissons potamotoques (Grande alose, Lamproie marine, Saumons, Truite de mer ...) : ils se reproduisent en eau douce, les juvéniles retournent ensuite vers la mer où ils vont grossir,
  - poissons thalassotoques comme l'anguille qui vont pondre en mer et reviennent pour grossir en rivière.

Rappels relatifs aux périodes de montaison et de dévalaison des grands migrateurs amphibiotes

Espèce	Nom scientifique	Montaison	Dévalaison	Capacité de franchissement
Saumon atlantique	Salmo salar	Mai à novembre	Printemps	Elevée (nage +saut)
Truite de mer	Salmo trutta trutta	Mai à novembre	Printemps	
Anguille	Anguilla anguilla	Civelles : octobre à juin/ anguilles jaunes : avril à octobre	Plutôt début du printemps (fortes eaux , faible luminosité)	Nage et reptation (anguilles jaunes et anguillettes) migration passives (courants) civelles
Grande alose et alose feinte	Alosa alosa Alosa fallax	Mars à juillet	Juillet à novembre	Elevée (nage mais peu de saut)
Lamproie marine	Petromyzon marinus	Avril à juillet	octobre à mi avril	Moyenne (nage + fixation par ventouse buccale)
Lamproie fluviatile	Lampetra fluviatilis	octobre à mai Avril à mai reproduction	octobre-avril	Moyenne (nage + ventouse buccale / mais individus de petites tailles)

Le cas de l'Esturgeon européen (*Acipenser sturio*) et de l'alose feinte (*Alosa fallax*) sont un peu à part car si comme le saumon il viennent se reproduire dans les grands fleuves du Sud-Ouest, les zones de frayères se trouvent pour l'essentiel assez près de l'Océan et de ce fait sont généralement moins affectés par la présence des seuils.

Rappels relatifs aux espèces holobiotiques « mobiles »

Certaines espèces qui effectuent la totalité de leur cycle en eau douce se déplacent toutefois à certaines périodes de l'année afin de trouver en particulier des conditions de frai (ponte) favorables. Après l'émergence des alevins, on ne parle pas forcément de pics de dévalaison chez ces espèces mais plutôt de migrations de colonisation des zones de grossissements.

Espèce	Nom scientifique	Montaison ou recherche de frayères	Capacité de franchissement
Truite fario	Salmo trutta fario	Octobre à décembre	Elevée (nage +saut)
Brochet	Esox lucius	Avril Mai	Nage (zone de frayères)
Vandoise	Leuciscus leuciscus	Février mars	Nage
Ombre commun	Thymallus thymallus	Mars à juillet	Elevée (nage mais peu de saut)

Cette liste présente un caractère partiel sur le plan des enjeux environnementaux puisque la plupart des espèces peuvent se déplacer comme les vairons qui remontent de petits tributaires à la fin du printemps ou encore les barbeaux et autres cyprins d'eaux vives. Elles ne sont pas visées de façon exhaustive par les listes d'espèces associées aux propositions de classement.

### 3.2.2 La franchissabilité des obstacles, une appréciation statistique

A ce jour, à peine 30% des ouvrages répertoriés dans le ROE comportent des indications sur le niveau de franchissement par les espèces (« pré-informations sur la continuité écologique ») ; pour certaines espèces, une **note indicative** est mentionnée, en attendant une expertise plus détaillée par le protocole national Information sur la Continuité Ecologique (ICE). Ce protocole permettra de standardiser l'analyse de l'effet d'obstacle.

Ce protocole national, en cours de validation, organise l'expertise en croisant les caractéristiques physiques des ouvrages avec les capacités de nage, de saut ou de reptation des espèces.

A partir des données disponibles qui représentent un échantillon de l'ensemble, il a été constitué pour les besoins de l'étude, une base regroupant les informations sur la franchissabilité des obstacles harmonisées à partir des 5 classes de franchissabilité du ROE puis regroupées en 2 classes afin de faciliter le rapprochement des différentes bases :

- obstacle franchissable (classes 0,1 et 2)
- obstacle non franchissable (classes 3,4 et 5)

*Classes de franchissabilité d'un obstacle*

Classe	Appréciation	(équivalence avec dispositif de franchissement)
0	Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	
1	Franchissable sans difficulté apparente (libre circulation assurée à tout niveau de débit)	(dispositif de franchissement efficace)
2	Franchissable mais avec risque d'impact (retard ou blocage en conditions hydroclimatiques limitantes)	(dispositif de franchissement relativement efficace, mais insuffisant pour éviter des risques d'impact)
3	Difficilement franchissable (impact important en conditions moyennes)	(dispositif de franchissement insuffisant)
4	Très difficilement franchissable (passage possible seulement en conditions exceptionnelles)	(dispositif de franchissement très insuffisant)
5	Infranchissable (passage impossible y compris en conditions exceptionnelles)	

Source des données : ROE – novembre 2011

**Tableau 3 : classes de franchissabilité visées par le ROE**

En s'appuyant uniquement sur les obstacles renseignés dans le ROE (échantillon de 30%), sans prendre en compte les espèces cibles visées par la proposition de classement en liste 2, et en ne gardant que la note la plus exigeante de franchissabilité dans le cas où plusieurs espèces sont renseignées pour un ouvrage, on obtient les résultats suivants (hors anguille):

	Classe franchissabilité Pré-ICE	obstacles concernés	
<b>Franchissable</b>	0	2%	<b>38%</b>
	1	23%	
	2	13%	
<b>Non Franchissable</b>	3	18%	<b>62%</b>
	4	22%	
	5	22%	

Dans le cas de l'Anguille, 20% des obstacles présentent des informations concernant leur franchissabilité par cette espèce :

	Classe franchissabilité Pré –ICE	obstacles concernés	
<b>Franchissable</b>	0	1%	<b>29%</b>
	1	24%	
	2	4%	
<b>Non Franchissable</b>	3	20%	<b>71%</b>
	4	31%	
	5	20%	

Pour l'analyse de l'impact des classements, et tout particulièrement en liste 2°, il est essentiel d'intégrer les espèces cibles visées par le classement dans cette analyse de la continuité piscicole. Ce paramètre est en effet très important à prendre en compte, car un ouvrage peut être franchissable pour une espèce mais rester un obstacle partiel ou total pour une autre. Selon la localisation de l'ouvrage, les dispositifs de franchissement éventuellement déjà en place et la nature des enjeux locaux (espèce cible, attractivité du dispositif, ...), l'objectif de résultat imposé par le classement en liste 2 peut ne pas être rempli ce qui nécessitera des adaptations des dispositifs de franchissement existants.

Pour donner un ordre de grandeur à l'échelle du bassin, le croisement des informations concernant la franchissabilité des obstacles en fonction des espèces cibles, (issues de la base ROE enrichie) avec celles visées par le classement en liste 2 des cours d'eau a été réalisé.

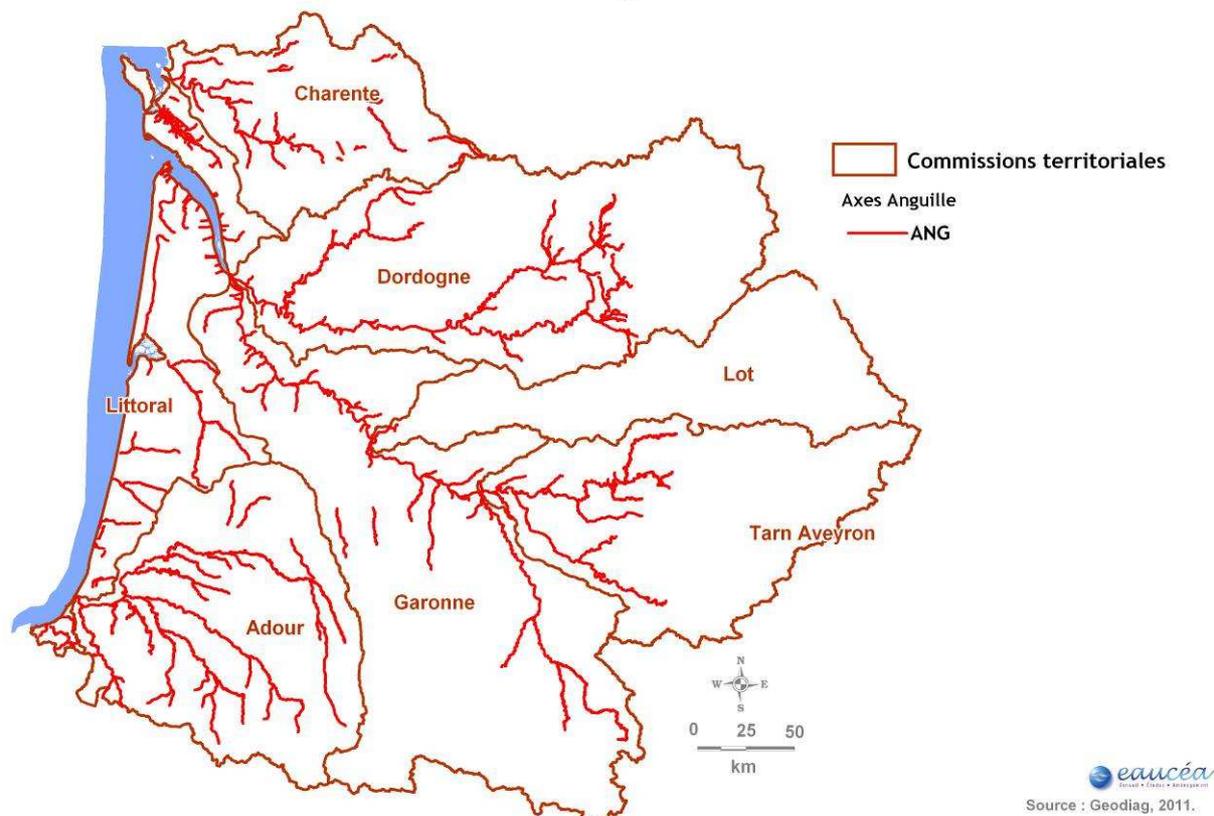
Pour ce faire, les espèces ont été caractérisées par classe d'exigence quant à la franchissabilité de l'obstacle en partant du principe qu'un obstacle franchissable par des espèces très exigeantes (code D) le sera aussi pour des espèces moins exigeante (code A, B ou C).

Les espèces cibles visées par le classement ont donc été réparties de la manière suivante en s'appuyant sur les éléments provisoires du système ICE (Cf. Annexe 2) :

Classe d'exigence de franchissabilité	Espèces cibles visées par le classement en liste 2
<b>A</b>	Saumon Atlantique Truite de mer
<b>B</b>	Truite Fario
<b>C</b>	Vandoise Grande Alose Alose Feinte Lamproie marine Lamproie fluviatile
<b>D</b>	Brochet Esturgeon
<b>HC (Hors Catégorie)</b>	Anguille

Le cas de l'anguille est traité distinctement en raison des exigences spécifiques de cette espèce visée par le classement sur la majeure partie des cours d'eau proposés en liste 2 ainsi que de la particularité des dispositifs de montaison et de dévalaison propres à cette espèce.

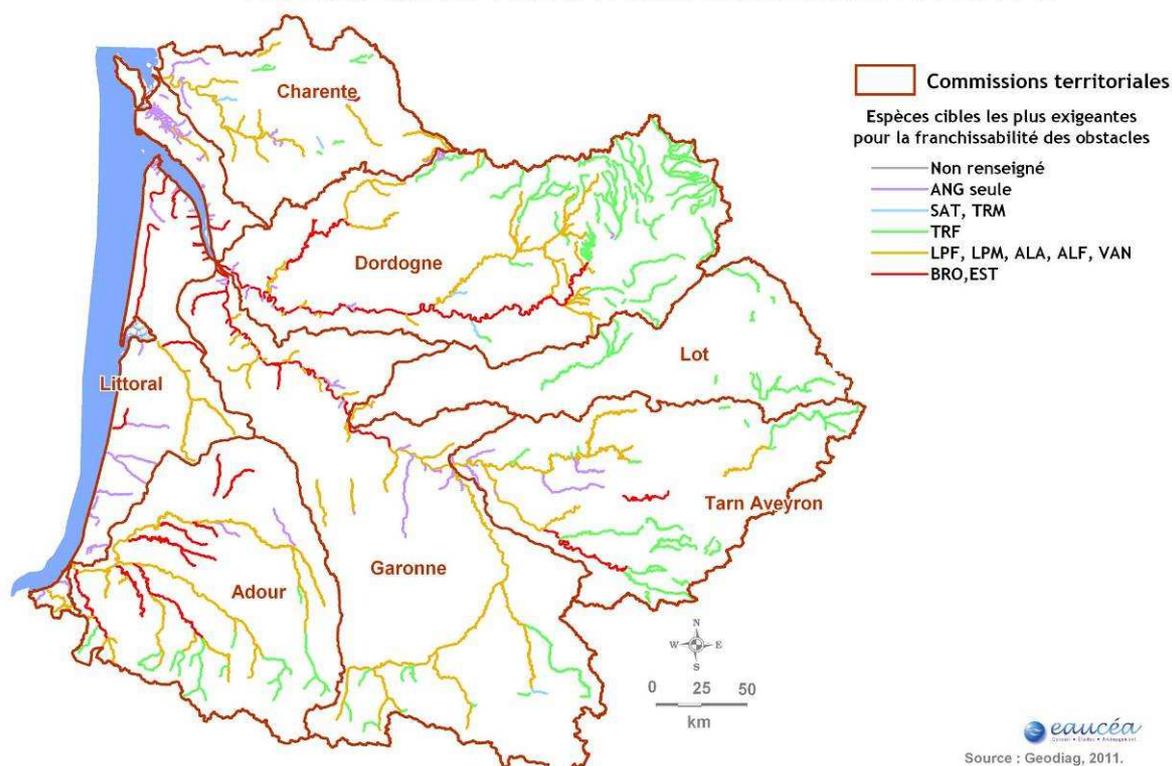
### Axes Anguille



**Carte 15 : cours d'eau proposés au classement en liste 2 ayant entre autre pour espèce cible l'anguille**

La carte ci-dessous est une traduction technique des listes d'espèces associées aux propositions de classement en liste 2. Très logiquement, nous constatons que les grands cours d'eau sont ceux sur lesquels la diversité des espèces cibles imposent une plus grande exigence en matière de conception des dispositifs de franchissement et donc de coût (il convient également de noter que la largeur des cours d'eau et les débits en jeu entrent aussi significativement dans les caractéristiques et les coûts des dispositifs de franchissement à réaliser).

## ESPECES CIBLES VISEES PAR LE CLASSEMENT EN LISTE 2



**Carte 16 : espèces cibles concernées par les tronçons proposés en liste 2 regroupées en fonction de leur niveau d'exigence pour la franchissabilité d'un obstacle**

Cette répartition permet de redistribuer les expertises de franchissement déjà disponibles soit au travers des données techniques du ROE soit en exploitant des données d'études disponibles : Landes, Gironde, Charente, Agout, Garonne, Dronne etc.

Ces expertises ont été confrontées aux espèces cibles associées aux propositions de classement. Compte tenu que les différentes espèces cibles n'ont pas les mêmes capacités de nage ou de saut, il est admis que la reconquête de la continuité pourra nécessiter des travaux d'adaptation des dispositifs et ouvrages existants. L'obstacle partiel est alors considéré comme un obstacle.

Le diagnostic a été élargi en retenant les principes suivants :

- Lorsque la hauteur de chute est inférieure à 0,5 m, on estime que l'ouvrage ne constitue alors pas un obstacle à la circulation des espèces cibles. (CF. *Etude sur la circulation piscicole dans le département des Landes* ») ;
- Pour  $H > 1,5m$ , l'obstacle est difficilement franchissable, un aménagement est donc nécessaire => 142 ouvrages renseignés ;
- Il a été choisi de ne pas interpréter les obstacles non renseignés dont la hauteur de chute se situe entre 0,5 et 1,5 m, ils doivent faire l'objet d'une expertise plus détaillée de type ICE.

La nouvelle base complétée permet d'élaborer les statistiques suivantes

Niveau d'exigence croissant	Type d'espèces associées	Franchissement renseigné	Franchissement non renseigné
A	SAT, TRM	63%	37%
B	TRF	38%	62%
C	LPF, LPM , ALA, ALF, VAN	39%	61%
D	BRO, EST	50%	50%
HC	ANG seule	43%	57%

Tableau 4 : niveau de renseignement sur la franchissabilité en fonction des espèces cibles du classement en liste 2

Niveau d'exigence croissant	Type d'espèces associées	Condition de franchissement satisfaite	Condition de franchissement non satisfaite	Non renseigné	Obstacles sur CE L2 concernés par espèce cibles (selon le classement liste 2)
A	SAT, TRM	25%	38%	37%	8
B	TRF	10%	28%	62%	524
C	LPF, LPM, ALA, ALF, VAN	5%	34%	61%	782
D	BRO, EST	7%	43%	50%	239
HC	ANG seule	31%	12%	57%	185
<b>Bilan global</b>		<b>10%</b>	<b>30%</b>	<b>60%</b>	

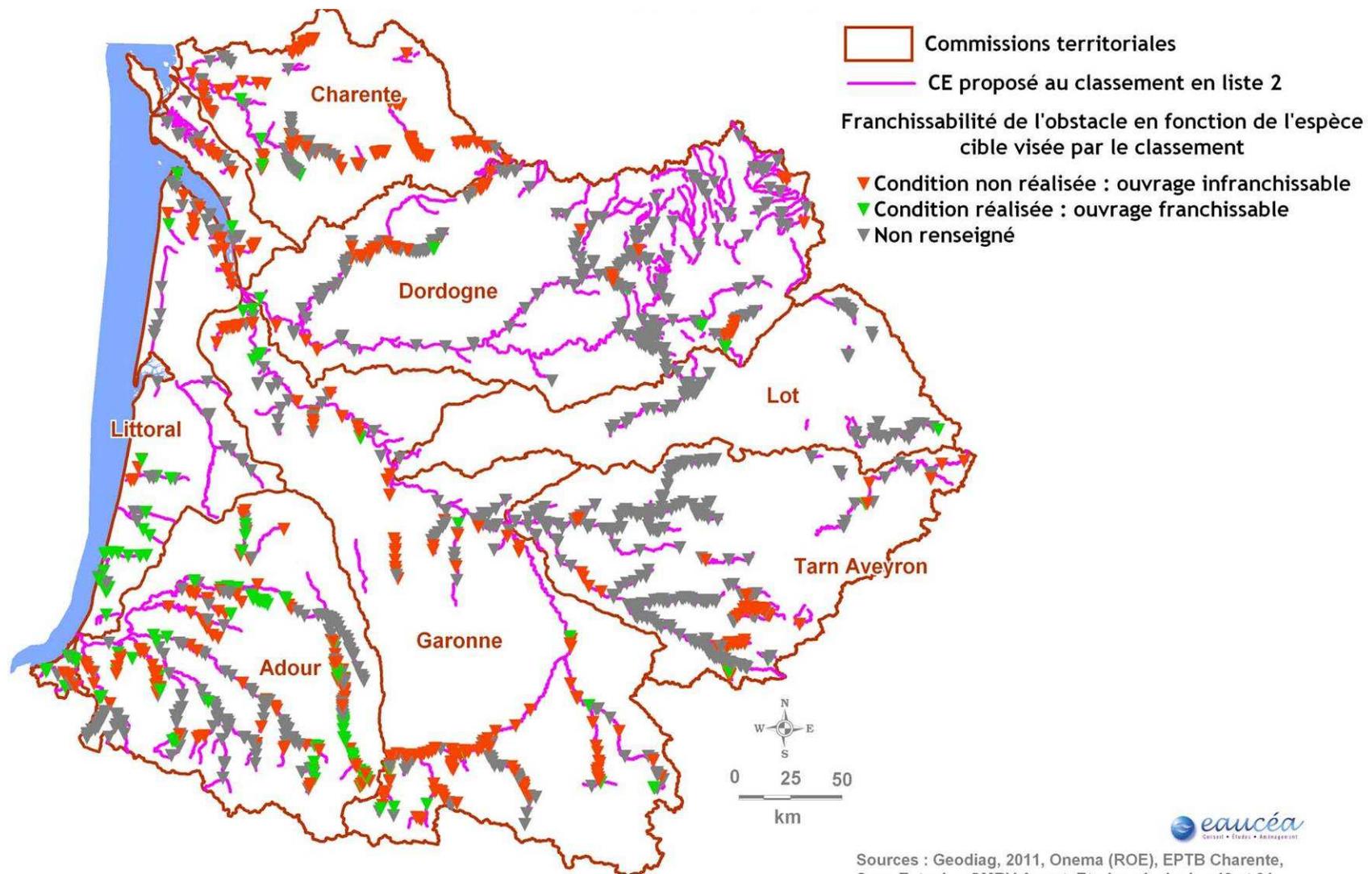
**1738**

Tableau 5 : franchissabilité des obstacles situés sur des cours d'eau proposés au classement en liste 2 en fonction des espèces cibles

L'échantillon renseigné couvre 692 ouvrages (hors grilles et épis) soit 40% du total ; nous avons pu vérifier que cet échantillon de référence est équitablement distribué sur le bassin.

Ceci autorise donc des extrapolations à l'ensemble du bassin et aboutirait au diagnostic suivant :

- 435 (25%) obstacles satisferaient pleinement les obligations ;
- 1303 (75%) nécessiteraient soit des adaptations, soit un aménagement complet.



Carte 17 : franchissabilité des obstacles en fonction des espèces visées par la proposition de classement en liste 2

Ce taux de 25% des ouvrages qui satisferait l'obligation de continuité est sans doute pessimiste si l'on se réfère à des diagnostics systématiques posés sur quelques bassins :

- Pour l'anguille ce taux serait de 34% pour 524 obstacles diagnostiqués sur les axes Garonne aval Golfech et Dordogne aval Mauzac et leurs affluents, 38% de 83 ouvrages sur la Dronne et de 43% sur 239 ouvrages des Landes ;
- Pour les autres espèces il serait de 40% sur 79 obstacles identifiés sur la Dronne, de 45 % sur les Landes, et de 42% sur le bassin de la Charente.

**De l'ensemble de ces données qui constitue une base non stabilisée à ce jour nous retiendrons que la fourchette probable des ouvrages ne répondant pas pleinement aux obligations de continuité est de l'ordre de 60 à 70%.**

### 3.3 Modalités d'effacement de l'effet d'obstacle et éléments de coût

Ce chapitre a pour principal objet de préciser les coûts inhérents à la réalisation des différents aménagements nécessaires à la mise en conformité des ouvrages au regard des objectifs de la liste 2 – circulation des espèces et transit sédimentaire (hors ex- L432-6).

Les coûts sont présentés pour l'ensemble du bassin puis détaillés par commission géographique.

En matière de coût de mise en conformité des ouvrages, on peut principalement traiter les thématiques suivantes :

- Coût de la gestion sédimentaire ;
- Coût des aménagements nécessaires à la dévalaison ;
- Coût des aménagements nécessaires à la montaison ;
- Coût de fonctionnement des aménagements nécessaires à la montaison et à la dévalaison ;
- Coût d'une opération d'effacement.

Dans cette étude, le principe de l'effacement des seuils qui ne peut résulter que d'une analyse au cas par cas et d'un accord du propriétaire de l'ouvrage, n'a pas été retenu en première approche. Mais ce scénario pourrait faire l'objet d'une estimation sur la base d'un taux d'effacement de l'ordre de 10% des ouvrages. Ce taux de 10% correspond au niveau des recommandations faites par l'ONEMA dans l'expertise détaillée des ouvrages du département des Landes avec 16 propositions d'effacement sur un panel de 146 ouvrages. On notera que le coût de l'effacement est pour partie lié à la nature même de l'ouvrage et à sa consistance (hauteur, largeur).

Pour compenser une information souvent manquante pour de nombreux ouvrages, nous appliquerons à l'ensemble des ouvrages potentiellement concernés la distribution par classes de hauteur constatée sur le lot des ouvrages renseignés.

classe de hauteur en m	représentativité de chaque classe		
	en unité	en %	en unité après extrapolation
<0,5	69	14.0	244
0,5 à 1,5	213	43.3	752
1,5 à 3	149	30.3	526
De 3 à 5	55	11.2	194
> 5	6	1.2	21
total renseigné	492	100.0	
non renseignés	1246		1738

**Tableau 6 : Estimation du nombre de seuils par classe de hauteur**

Rappelons que seulement 600 ouvrages sont nouvellement impactés par le classement en liste 2 car 1138 étaient déjà classés au titre du L.432-6.

classe de hauteur en m	représentativité de chaque classe		
	en unité	en %	en unité après extrapolation
<0,5	69	14.0	84
0,5 à 1,5	213	43.3	260
1,5 à 3	149	30.3	182
3 à 5	55	11.2	67
>5	6	1.2	7
total renseigné	492	100	
non renseignés			600

**Tableau 7 : Nombre de seuils nouvellement impactés et pris en considération dans l'estimation des coûts de mise en œuvre de la liste 2**

### 3.3.1 Estimation du coût résultant de la mise en conformité des équipements au regard du transport solide.

Les coûts relatifs à au rétablissement de la continuité sédimentaire n'ont pas été estimés principalement pour les raisons suivantes :

- La gestion du transport solide a été jusqu'à présent principalement abordée dans le bassin Adour Garonne au cours des années 1980 et 1990 par les décisions d'arrêt de l'activité d'extraction des granulats dans le lit mineur des cours d'eau puis plus récemment par le biais des actions de mise en transparence de retenues avec un bilan mitigé compte tenu de l'impact constaté de certaines de ces opérations sur le colmatage des fonds et sur les populations piscicoles.  
Les dispositions B 45 à B 47 du SDAGE recommandent de poursuivre les investigations dans ce domaine en établissant notamment un bilan des sédiments stockés dans les retenues et en dressant une liste des sous bassins et des ouvrages les plus concernés par un besoin de restauration du transit sédimentaire. Cette action est tout juste entreprise et ne permet pas aujourd'hui de cibler les ouvrages ni les modalités de gestion des sédiments qui seront retenues;
- A la différence des ouvrages de montaison, il n'est guère possible d'établir des généralités si ce n'est sur le prix de différents équipements de vantellerie (clapet, vannes) destinés à réaliser des chasses. Il convient dans le cadre du transfert des matériaux solides de conduire des études au cas par cas sur l'ouvrage mais aussi en amont et en aval afin de prendre en considération les critères hydromorphologiques du tronçon ou du segment affecté. L'étendue des solutions (hydrauliques et mécaniques) à mettre en œuvre si nécessaire pour améliorer le transfert de l'amont vers l'aval des sédiments fins à grossiers ne nous paraît pas pouvoir faire l'objet d'une analyse globale visant à estimer de manière pertinente le coût de l'impact à l'échelle du bassin Adour Garonne ;
- Enfin dans un premier temps il est vraisemblable que beaucoup d'ouvrages ne feront l'objet que d'un rappel des obligations existantes (ouverture régulière des vannes de dégravolement, abaissement des clapets en période de crue, mise en transparence des ouvrages et des retenues peu colmatées, etc...) donc sans surcoût significatif lié directement au classement.

### 3.3.2 Coût des aménagements nécessaires à la dévalaison

Les équipements de dévalaison sont généralement réservés aux ouvrages hydroélectriques car le mode d'exploitation se traduit généralement par des dérivations d'eau importantes susceptibles d'entraîner les poissons dévalant vers les groupes de production (juvéniles de grands salmonidés et anguilles argentées notamment). Cette situation doit être évitée autant que possible en raison des risques de mortalité induits par le passage au travers des turbines. Ces aménagements peuvent être considérés comme moins nécessaires dans le cas de centrales équipées de turbines dites « Ichtyocompatibles » caractérisées par des vitesses lentes de rotation des pales.

L'absence de caractérisation de chacun des sites ne permet pas de préciser quelle serait la nature des aménagements nécessaires car elle est directement liée au débit turbiné.

La mise en conformité au titre de la dévalaison représente un investissement non négligeable dès qu'il convient de modifier les plans de grille, les dégrilleurs et parfois le génie civil associé à l'ensemble. L'investissement n'est pas limité à la mise en œuvre d'une goulotte de dévalaison.

Le coût moyen d'une grille à entrefer de 20mm pour un fer de 8 mm x 50mm au profil rectangulaire est de l'ordre de 450 à 550 € HT le m<sup>2</sup>. La surface de plan de grille nécessaire est d'environ 4 m<sup>2</sup> par m<sup>3</sup> turbiné sur la base des prescriptions relatives à la réalisation d'une prise d'eau « ichtyo-compatible » (vitesse normale Vn < 0,5 m/s, angle d'inclinaison de 26° et d'un taux de colmatage de l'ordre de 40%). Il convient d'ajouter pour mémoire à ce montant le coût du dégrilleur de l'ordre de 4,5 k€ HT par m<sup>3</sup> turbiné (le dégrilleur n'est pas un organe du dispositif de dévalaison cependant l'installation d'une grille fine et la mise en place d'une goulotte de dévalaison nécessite généralement le remplacement ou l'adaptation du dégrilleur).

Débit turbiné	m <sup>3</sup> /s	5	7	10	20	30	50
Hauteur chute	m	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Puissance brute	KW	123	172	208	417	625	1042
Surface grille	m <sup>2</sup>	20	28	40	80	120	200
Coût grille	k€ ht	10	14	20	40	60	100
Coût ou adaptation dégrilleur	k€ht	22.5	31.5	45	90	135	225
Coût total hors goulotte	k€ ht	32.5	45.5	65	130	195	325
Coût total hors goulotte/kW installé	k€ ht	0.27	0.27	0.31	0.31	0.31	0.31
Coût total hors goulotte/m <sup>3</sup> dérivé	k€ ht	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50

**Tableau 8 : exemples de coûts d'aménagements de prises d'eau ichtyo-compatibles pour une chute de 2,5 m et des puissances maximales brutes comprises entre 0,1 MW et 1MW.**

450 prises d'eau hydroélectriques (environ 420 usines) sont identifiées sur des cours d'eau en liste 2 dont 64 sur des cours d'eau nouvellement classés. La plupart sont renseignées sur le plan des débits d'équipements mais avec des incertitudes. Si l'on conserve le ratio de 6,5 k€/m<sup>3</sup> dérivé, l'enjeu global peut être estimé pour l'ensemble du parc hydroélectrique concerné. Cela représenterait une valeur globale de l'ordre de 50 millions d'euros pour Adour Garonne. Une part de ces aménagements est déjà réalisée mais il est difficile d'en établir une proportion rigoureuse. Par ailleurs, les investissements nécessaires pour équiper ou améliorer la dévalaison de certains aménagements turbinant de grands débits (exemple de la Garonne et de la Dordogne aval) ne peuvent être étudiés qu'au cas par cas.

**Les ouvrages identifiés sur les seuls cours d'eau nouvellement proposés au classement et donc concernés par la création ou l'amélioration de dispositifs de dévalaison sur une soixantaine d'ouvrages hydroélectriques représenteraient un enjeu de l'ordre de 2,6 millions d'euros avec cependant une forte incertitude pour quelques ouvrages majeurs susceptible de nécessiter des coûts très élevés (exemple de Tuillière).**

### **3.3.3 Coût des aménagements nécessaires à la montaison**

Au regard des listes d'espèces considérées, le critère de non franchissabilité est avéré pour les seuils de plus de 0,5 m (cf.3.2.2, espèces relevant des codes C et D). Le scénario retenu en première approche est l'aménagement de tous les seuils réputés non franchissables (> 0,5 m).

Les équipements mis en conformité au regard de ces espèces cibles permettront le franchissement des seuils pour les autres espèces notamment les grands salmonidés. On verra dans les hypothèses de travail retenues ci-après que la hauteur de chute entre deux bassins dans les ouvrages de montaison a été ramenée à 0,2 m pour prendre en considération les capacités de franchissement des espèces citées plus haut.

#### Modalités de calculs visant à estimer le coût des équipements de montaison

Le calcul des coûts a été réalisé à partir de plusieurs hypothèses de travail émanant de travaux programmés en 2012 et de travaux réalisés en 2010 et 2011. Les paramètres pris en compte sont listés ci-dessous et concernent principalement les caractéristiques volumétriques des ouvrages à mettre en œuvre et le coût des tâches ou des matériaux nécessaires. Ces coûts présentent un certain niveau d'incertitude mais on rappellera toutefois que les tolérances de dépassement en matière de maîtrise d'œuvre dépassent rarement 10% au stade des Avants Projets Sommaires. Sur la base des éléments de calculs retenus on peut estimer que la marge d'erreur dans le cadre des hypothèses de travail retenues sera de l'ordre de +/- 20%. Le modèle de passe retenu dans les hypothèses suivantes vise un niveau relativement élevé d'exigence biologique ; il correspond donc à une fourchette assez haute d'estimation de coût.

#### Hypothèses retenues dans le cadre des caractéristiques volumétriques des ouvrages :

- Type d'ouvrage retenu : passe à poissons à échancrures profondes favorisant le passage de poissons comme l'alose, la lamproie ou le brochet,
- Débit de fonctionnement :
  - ▶ 300 l/s avec 600 l/s de débit d'attrait (petit cours d'eau module < 10 m<sup>3</sup>/s) ;
  - ▶ 600 l/s avec 1000 l/s de débit d'attrait (10 m<sup>3</sup>/s < module < 20 m<sup>3</sup>/s) ;
  - ▶ 1 m<sup>3</sup>/s avec 2 m<sup>3</sup>/s de débit d'attrait (module > 20 m<sup>3</sup>/s) ;
- Hauteur de chute interbassins : maxi 0,2 m ;
- Puissance dissipée en watts/m<sup>3</sup> : 137 à 161 W/m<sup>3</sup> ;
- Epaisseur des voiles béton : 0,2 à 0,25 m ;
- Epaisseur des radiers : 0,2 à 0,25 m ;
- Longueur des bassins : 2,75 m (petite) à 4 m pour les grandes ;
- Largeur des bassins : 1,25 m (petite) à 2 m (grande) ;
- Profondeur utile : 1,25 m (petite) à 1,70 m (grande) ;

#### Coût des tâches et des matériaux nécessaires à la mise en œuvre des ouvrages

- Etudes et conception ;
- Maîtrise d'œuvre (ACT, DET et assistance opération de récolement)
- Installations de chantier ;
- Travaux de terrassement (y compris déroctage) sur la base d'une cubature moyenne par bassin et d'un prix moyen de journée de pelle à chenilles, pelles araignée et brise roche ;

- Coût de mise en œuvre des bétons banchés (y compris ferrailage +/- 90 kg/m3 et coffrages) calculé sur la base des développés des bassins ;
- Ancrages et scellements divers des armatures métalliques ;
- Serrurerie (vanne d'isolement amont à minima) ;
- Récolement.

**Estimation du coût de réalisation des équipements de montaison selon trois scénarios de débit d'équipement**

Classe de hauteur	Nb unité / classe	ouvrage équipé à 0,3 m3/s		ouvrage équipé à 0,6 m3/s		ouvrage équipé à 1 m3/s	
		k€ ht / unité	k€ ht / classe	k€ ht / unité	k€ ht / classe	k€ ht / unité	k€ ht / classe
0,5	84	0					
0,5 à 1,5	260	37	9500	61	15981	114	29714
1,5 à 3	182	80	14560	135	24570	247	44954
3 à 4	67	124	8308	208	13936	378	25326
5	7	177	1240	293	2051	533	3731
Prix total en k€ ht par tranche de débit			33608		56539		103725

Dans cette première approche le critère retenu est l'importance du débit de fonctionnement de la passe. La fourchette du montant d'investissement possible selon les trois scénarios est donc assez large et varie de 33 à 103 M€ht en fonction du débit de fonctionnement des passes proposées.

**Estimation du coût de réalisation des équipements de montaison recalée sur la base des classes de hauteur et des modules des cours d'eau : approche des coûts à l'échelle d'Adour Garonne**

La prise en compte des modules des cours d'eau pour chacun des ouvrages concernés permet de réduire la plage d'incertitude. Il a été considéré une proportionnalité entre le module du cours d'eau et le débit nécessaire à l'alimentation de la passe.

Module du cours d'eau	Débit inférieur à 10 m <sup>3</sup> /s	Débit entre 10m <sup>3</sup> /s et 20m <sup>3</sup> /s	Débit supérieur à 20 m <sup>3</sup> /s
Classe de débit d'alimentation de la passe à poissons	0,3 m <sup>3</sup> /s	0,6 m <sup>3</sup> /s	1 m <sup>3</sup> /s

Commissions territoriales	nombre d'obstacles pour les cours d'eau proposés au classement en liste 2			
	Débit inférieur à 10 m <sup>3</sup> /s	Débit entre 10m <sup>3</sup> /s et 20m <sup>3</sup> /s	Débit supérieur à 20 m <sup>3</sup> /s	Total
<b>Adour</b>	201	74	111	386
<b>Charente</b>	177	20	25	222
<b>Dordogne</b>	193	65	57	315
<b>Garonne</b>	143	25	97	265
<b>Littoral</b>	144	6	0	150
<b>Lot</b>	52	20	2	74
<b>Tarn Aveyron</b>	170	62	94	326
<b>Total</b>	<b>1080</b>	<b>272</b>	<b>386</b>	<b>1738</b>

**Tableau 9 : débits des cours eau et obstacles concernés par la proposition de classement en liste 2**

nombre d'obstacles estimés pour les cours d'eau nouvellement classés en liste 2				
Commissions territoriales	Débit inférieur à 10 m <sup>3</sup> /s	Débit entre 10 m <sup>3</sup> /s et 20 m <sup>3</sup> /s	Débit supérieur à 20 m <sup>3</sup> /s	Total
<b>Adour</b>	42	0	0	42
<b>Charente</b>	120	3	2	125
<b>Dordogne</b>	65	1	10	76
<b>Garonne</b>	103	4	1	108
<b>Littoral</b>	131	6	0	137
<b>Lot</b>	22	2	0	24
<b>Tarn Aveyron</b>	84	0	4	88
<b>Total</b>	<b>567</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>600</b>
<b>%</b>	<b>95%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>100%</b>

**Tableau 10 : débits des cours eau et obstacles non concernés par l'ancien classement L432-6 mais proposés au classement en liste 2**

Cette statistique nous renseigne sur le caractère dominant des ouvrages situés sur des petits cours d'eau et donc nécessitant des débits d'alimentation faibles à moyens. En croisant cette information statistique avec celles concernant les hauteurs d'ouvrages, nous nous approchons de l'ordre de grandeur du coût de la restauration de la continuité écologique à la montaison.

**Un montant de l'ordre de 35 à 36 millions d'euros peut ainsi être retenu pour les ouvrages installés sur des cours d'eau nouvellement classés en liste 2.**

Coût par Commission en K€ ht	
Adour	2355
Charente	7357
Dordogne	5469
Garonne	6325
Littoral	7911
Lot	1422
Tarn Aveyron	4710
<b>Total CT</b>	<b>35550</b>

**En conclusion,** le coût estimé des investissements de franchissement à la montaison et à la dévalaison (36 M€ (montaison) + 2.6 M€ (dévalaison) = environ 39 M€) ne peut être complètement stabilisé car il subsiste une assez forte incertitude sur le niveau et les performances des équipements existants notamment à la dévalaison. Rappelons également que toute l'estimation repose sur la connaissance du nombre d'obstacles à équiper qui est susceptible d'évoluer avec l'amélioration des recensements.

### 3.3.4 Bilan des coûts d'investissements

Le montant global estimé pour la restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques dans le Programme de Mesures du SDAGE est de l'ordre de 976 M€ (environ 23% de l'enveloppe globale du PDM). Cette thématique regroupe les mesures liées :

- aux habitats (cours d'eau, plans d'eau, zones humides et zones côtières) ;
- à la morphe-dynamique fluviale ;
- à la faune piscicole ;
- à la gestion des ouvrages.

Pour estimer l'effort économique global concernant la seule continuité piscicole il faut considérer les conditions qui minorent l'enjeu économique des classements actuels et projetés ou qui les majorent :

- Un certain nombre d'ouvrages sont déjà réputés franchissables (estimé entre 30 et 40 %), (=>effet minorant) ;
- Une part des ouvrages n'est pas recensée (20% ?) (=>effet majorant) ;
- Les ouvrages en renouvellement d'autorisation sur des cours d'eau classés en Liste 1 auront sans doute à répondre à une obligation de continuité (=>effet majorant quoique non lié directement au classement et non systématique ;
- Les ouvrages situés sur des cours d'eau déjà classés sont plus probablement déjà équipés que les autres (=>effet minorant)
- Le 1<sup>er</sup> arrêté de classement concernera des cours d'eau souvent plus importants et avec des coûts unitaires d'aménagement plus fort (=>effet majorant) ;
- pour les très grands cours d'eau et les usines à fort débit d'équipement le coût des aménagements de dévalaison voire leur faisabilité est à étudier au cas par cas. (=>effet majorant, quoique limité car ce sont en général des cours d'eau déjà classés au titre du L.432-6) ;
- les 600 ouvrages situés sur des axes nouvellement proposés au classement représentent environ un tiers en nombre des aménagements concernés par l'ensemble du réseau proposé en liste 2 pour un coût estimé de montaison + dévalaison de l'ordre de 39 millions d'euros.

Si l'on reste sur cette dernière proportion les coûts globaux estimés de la mise en conformité des équipements au titre de la continuité biologique seraient de l'ordre de 115 millions d'euros pour l'ensemble des cours d'eau proposés au classement en liste 2. Ces coûts assortis aux objectifs de continuité écologique au titre de la liste 2 présentés dans les tableaux ci-dessus traduisent majoritairement l'anticipation d'obligations à venir, l'impact étant principalement associé à une programmation plus rapide que prévue des travaux à réaliser voire en rattrapage de situations non conformes. Nombre de ces ouvrages auraient effectivement dû faire l'objet des travaux soit au moment du renouvellement des autorisations ou des titres de concession soit consécutivement au classement les cours d'eau classés au titre du L432-6 avec listes d'espèces.

Cet effort économique est supporté en théorie par les propriétaires des ouvrages concernés. Néanmoins, il s'inscrit dans un projet collectif qui permet de mobiliser différents outils de subventionnement publics. L'enjeu de continuité, représenterait entre 10 % et 20% de l'enveloppe publique envisagée pour la restauration de la fonctionnalité des milieux aquatiques.

Il convient de rappeler que la mise en conformité des sites s'inscrit généralement dans un partenariat entre les institutionnels et les propriétaires des ouvrages qu'ils soient publics ou privés. Le taux d'aide accordé par l'Agence de l'eau sur ce type d'intervention est actuellement de l'ordre de 25% dans le cadre d'action isolée et peut atteindre 50 % si l'opération présente un caractère coordonné associant plusieurs ouvrages sur un même cours d'eau (exemple de la convention du Saison).

En terme de répartition des coûts, la distinction n'a pas été faite entre les différents usages mais l'hydroélectricité est certainement la plus affectée par l'anticipation de la mise aux normes car elle est concernée à la fois par la montaison et la dévalaison à la différence des seuils sans usages ou bien associés à de faibles dérivations (prises d'eau industrielles liées au refroidissement de machines, AEP, irrigation ...).

### 3.4 Enjeux sur le transport sédimentaire

#### *Nature des aménagements concernés*

Le flux sédimentaire est un élément déterminant de la dynamique fluviale du lit mineur et majeur. Il permet la formation et la régénération de milieux aquatiques originaux. C'est une des clés d'un bon fonctionnement et d'une diversité de l'écosystème aquatique. Dans les cas les plus extrêmes, des incidences fortes de certains aménagements peuvent être observées sur la géométrie de la rivière : érosion de berge, surcreusement du lit, déconnexion des nappes d'accompagnement, etc...

Plusieurs types d'aménagement sont susceptibles d'impacter la dynamique sédimentaire mais avec des modalités différentes :

- Les extractions de granulats sont les plus radicales. Elles ont souvent dépassé les capacités de régénération spontanée de cours d'eau et leurs effets seront très longs à cicatiser. Ces opérations sont aujourd'hui interdites en lit mineur et ne sont donc pas concernées par le classement des cours d'eau. En revanche les anciens sites d'extraction peuvent nécessiter des mesures correctrices telles que la création de seuils transversaux en rivière pour la stabilisation du profil en long des cours d'eau ;
- Les ouvrages longitudinaux de protection tels que les digues de protection contre les inondations. Les interactions avec les flux sédimentaires sont trop indirectes et vraisemblablement de second ordre par rapport aux autres types d'aménagement. Ils ne sont donc pas directement concernés par le classement en liste 2 au regard du transit sédimentaire;
- Les seuils et barrages en rivière favorisent le stockage temporaire ou définitif des matériaux alluvionnaires tels que sables, graviers ou galets. Dans la zone de remous, l'érosion latérale naturelle des berges est réduite. Cette rupture du flux provoque un déséquilibre sédimentaire qui peut se traduire :
  - En amont des seuils et barrages par un exhaussement des fonds pouvant parfois augmenter le risque de débordement.
  - En aval par un déficit de renouvellement de la granulométrie pouvant aboutir à des modifications sensibles de la composition du lit (enfouissement du lit, mise à nu de la roche mère, pavage, disparition de frayères, simplification des habitats aquatiques).

Ce sont ces derniers obstacles qui sont potentiellement les plus concernés par le classement en liste 2. Notons cependant que de nombreux seuils sont anciens et parfois pluriséculaires et représentent localement des situations d'équilibre qu'il convient de prendre en compte dans un bilan environnemental global. Par ailleurs, les grands ouvrages implantés sur des cours d'eau peuvent stocker la quasi-totalité des sédiments. Pour ces ouvrages, les solutions techniques de gestion (opération de transparence) ou d'actions curatives posent des problèmes particuliers à fort enjeux environnementaux.

#### Etat des lieux de la connaissance

Le peu d'informations recueillies pour l'instant ne permet pas d'établir un état des lieux sur la situation actuelle du transport sédimentaire sur les cours d'eau proposés au classement en liste 2. La connaissance sur ce sujet demeure encore très lacunaire, comme le mentionne la note technique de la Direction de l'Eau et de la Biodiversité relative à l'étude de l'impact des classements des cours d'eau ; « ...le manque de connaissance et de retours d'expériences sur cette question nouvelle impose un grand pragmatisme quant au niveau de « mise en conformité » ».

La DREAL de bassin et l'Agence de l'eau Adour Garonne ont envoyé en mai 2011 une liste d'obstacles situés sur des cours d'eau potentiellement classés en liste 2 aux services déconcentrés de l'Etat du bassin Adour Garonne afin qu'ils apportent leurs connaissances sur les caractéristiques des obstacles et leur rôle dans la continuité piscicole et sédimentaire. La demande concernant le transit sédimentaire portait sur la présence ou non d'enjeu, leur description ainsi que les mesures envisagées pour l'améliorer.

Les retours obtenus pour l'instant ne présentent pas d'informations exploitables à caractère systématique sur ces enjeux.

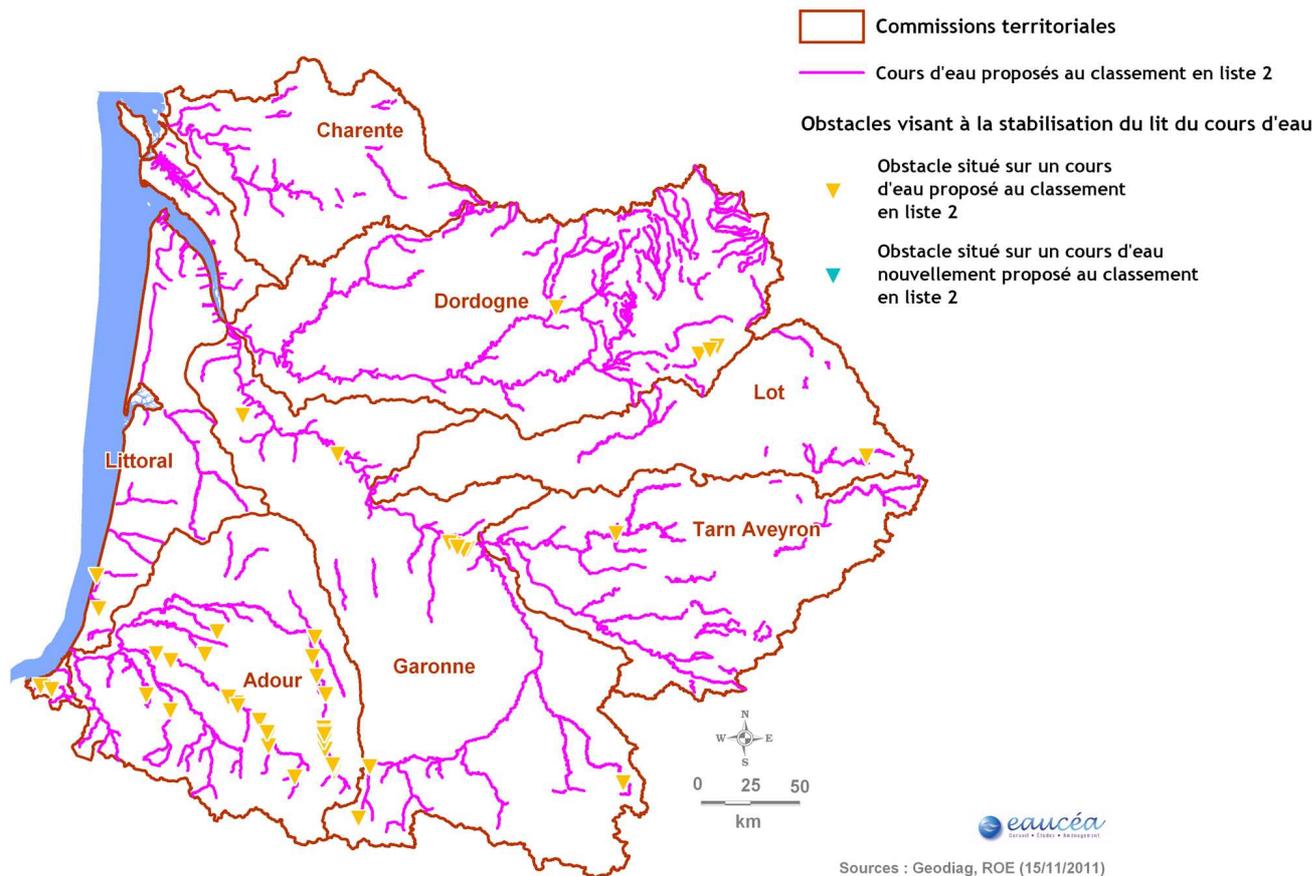
Néanmoins plusieurs cas de figure peuvent être mis en exergue qui tous sont en relation avec un contexte sédimentaire particulier.

### **Les seuils de stabilisation du lit**

Des seuils transversaux, le plus souvent en enrochement, sont construits sur les cours d'eau à forte énergie et à granulométrie grossière anciennement exploités pour la production de granulats. Leur impact sur le blocage sédimentaire fait partie des effets recherchés, tant que le profil en long ne s'est pas suffisamment stabilisé.

Le classement en liste 1 ne pourra plus autoriser les mêmes modalités de correction, ce qui renvoie vers de nouvelles stratégies de gestion associant l'espace de mobilité du cours d'eau et/ou conduira à envisager la création de plusieurs seuils de faible hauteur immergés ou franchissables par construction.

Le classement en liste 2 devra aborder la question du transit sédimentaire de façon circonstanciée à chaque site existant. Aujourd'hui 58 seuils de ce type ont été recensés en Adour Garonne dont 9 sont nouvellement concernés par les classements. Certains ont pu être associés à d'autres fonctions et sont exploités dans un cadre multi usage (valorisation énergétique, touristique, agricole).



**Carte 18 : seuils de stabilisation du lit et cours d'eau proposés au classement en liste 2**

### Les seuils en milieux sablonneux

Une grande partie de la façade Atlantique du bassin Adour Garonne est occupée par des faciès sableux majoritairement situés dans les départements des Landes, de Gironde et des Pyrénées atlantiques.

Concernant les cours d'eau côtiers qui s'écoulent sur les sables des landes, les exemples des SAGE Estuaire de la Gironde et Leyre mettent en évidence des enjeux liés à un excès de sédiments. La gestion des vannes des ouvrages est orientée pour éviter l'ensablement des plans d'eau amont, assurant ainsi globalement la transparence sédimentaire à l'échelle annuelle. Notons également sur ces secteurs, la présence de bacs désableurs, en aval des cours d'eau, pour éviter l'ensablement des secteurs aval (bassin d'Arcachon, canaux de marais, ...).

Certains ouvrages peuvent cependant conduire à des reprises d'érosion temporaire en aval des seuils, du fait d'un déficit sédimentaire, avec localement un enfoncement du lit et des déconnexions de zones humides.

### Le cas des ouvrages en zone de marée dynamique

Dans la plupart des marais et cours d'eau de la zone littorale atlantique, des aménagements qualifiés de portes à flot permettent d'évacuer les eaux douces excédentaires à marée basse et d'isoler l'amont d'une remontée d'eau marine ou estuarienne à marée haute. Ces aménagements qui constituent des obstacles partiels aux migrations piscicoles à l'entrée des axes majeurs notamment pour les civelles peuvent aussi peser sur la dynamique sédimentaire notamment en milieux très

turbide (estuaire de la Gironde et de la Charente). L'impact sédimentaire s'observe sur le fonctionnement hydraulique des axes concernés. L'accumulation progressive de vase nécessite alors des gestions spécifiques comme par exemple des chasses hydraulique ou des dragages. Cette situation concerne 24 portes à flot principales recensées en cours d'eau proposés au classement dont la plupart le sont nouvellement.

Le cas le plus important est celui du barrage de Saint-Savinien sur la Charente pour lequel d'importants travaux d'adaptation de la gestion sont engagés pour réduire ce phénomène. Notons que le classement au 2 ne modifiera pas une situation déjà contrainte sur le plan réglementaire (décret de 1961).

## 4 ANALYSE DES IMPACTS SUR LES USAGES

### 4.1 Les usages pris en compte

Plus d'un tiers des obstacles à la continuité a une fonction économique ou sociale identifiée. Rappelons que 20% des ouvrages recensés sur le bassin sont concernés par la proposition de classement en liste 2, seul classement pouvant impacter directement les conditions de gestion des ouvrages existants régulièrement autorisés avec une mise en œuvre avant fin 2018. Rappelons également que le classement en liste 1 se caractérise aussi par une exigence potentielle vis-à-vis de la continuité écologique et qui devra être prise en compte au fur et à mesure et dans le cadre réglementaire du renouvellement des titres. Pour l'ensemble des ouvrages concernés par la proposition de classement en liste 2, le niveau d'information concernant l'affectation de chaque obstacle à un usage se distribue d'après l'échantillon issu du ROE comme suit :

USAGE	Total	%
Non renseignés	825	47%
Energie et hydroélectricité	391	22%
Aucun	263	15%
Agriculture (irrigation, abreuvement)	95	5%
Stabilisation du profil en long du lit, lutte contre l'érosion	57	3%
Sécurité des biens et des personnes	33	2%
Loisirs et sports aquatiques	24	1%
Activités aquacoles	22	1%
Transports et soutien de navigation	14	1%
Industrie	13	1%
AEP	12	1%
Habitation	3	0.2%
Tourisme	2	0.1%
Suivi technique et scientifique	1	0.1%
Total	1755	100%

Le premier constat est qu'un ouvrage sur deux n'a pas encore d'affectation connue. Les causes peuvent être multiples. Parfois, il est difficile d'identifier les éléments de propriété. Souvent ce sont plusieurs usages (pompage, navigation, pêche, baignade, ..) qui se sont développés autour de ces seuils qui sont pour certains pluriséculaires. C'est pourquoi il est souvent impossible de statuer sans étude sur la nature exacte des usages associés à ces ouvrages.

Sur l'échantillon renseigné, l'hydro-électricité est l'usage le plus représenté, notamment parce que cet usage est soumis à autorisation pour une durée limitée.

Une part significative (15%) est renseignée sans usage. De nombreux ouvrages ont en effet perdu leur fonction économique originelle et perdurent soit pour leur caractère patrimonial qui motive un entretien régulier (cas de nombreux seuils de moulins), soit en raison de leur stabilité intrinsèque.

La liste des autres usages concernés permet d'orienter l'analyse de l'impact en se concentrant principalement sur les rubriques suivantes :

- HYDROÉLECTRICITÉ
- IRRIGATION
- ALIMENTATION EN EAU POTABLE (AEP)
- INDUSTRIE
- PISCICULTURE
- NAVIGATION
- PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS

Notons que l'usage « meunerie » n'est pas identifié explicitement dans le ROE.

De plus de nombreux usages de l'eau peuvent se développer sans forcément impliquer un obstacle à la continuité. En particulier, c'est le cas de beaucoup de prélèvements d'eau en rivière ou en nappe alluviale ou sur des ouvrages collinaires installés dans des talwegs, sur des sources ou de tout petits ruisseaux ou physiquement déconnectés du lit mineur, le remplissage étant effectué par pompage en nappe ou en rivière. L'agence de l'eau recense ainsi sur Adour Garonne environ 40 150 points de prélèvements dont environ 14 250 directement en rivière.

Nombre de points de prélèvement 2010						
Donnée source « Redevance agence de l'eau Adour Garonne »						
	Eau de surface	Nappe captive	Nappe phréatique	Retenue	origine inconnue	Total général
AEP	3 681	704	739	5	1	5 130
Industrie	353	193	553	7	1	1 107
Irrigation	10 214	1 551	15 697	6 448	2	33 912
Total général	14 248	2 448	16 989	6 460	4	40 149

## 4.2 Analyse qualitative des enjeux pour l'usage hydroélectrique du classement en liste 1 et en liste 2

L'hydroélectricité est l'un des principaux enjeux concernés par l'évolution du classement des cours d'eau.

### 4.2.1 Le potentiel énergétique des cours d'eau

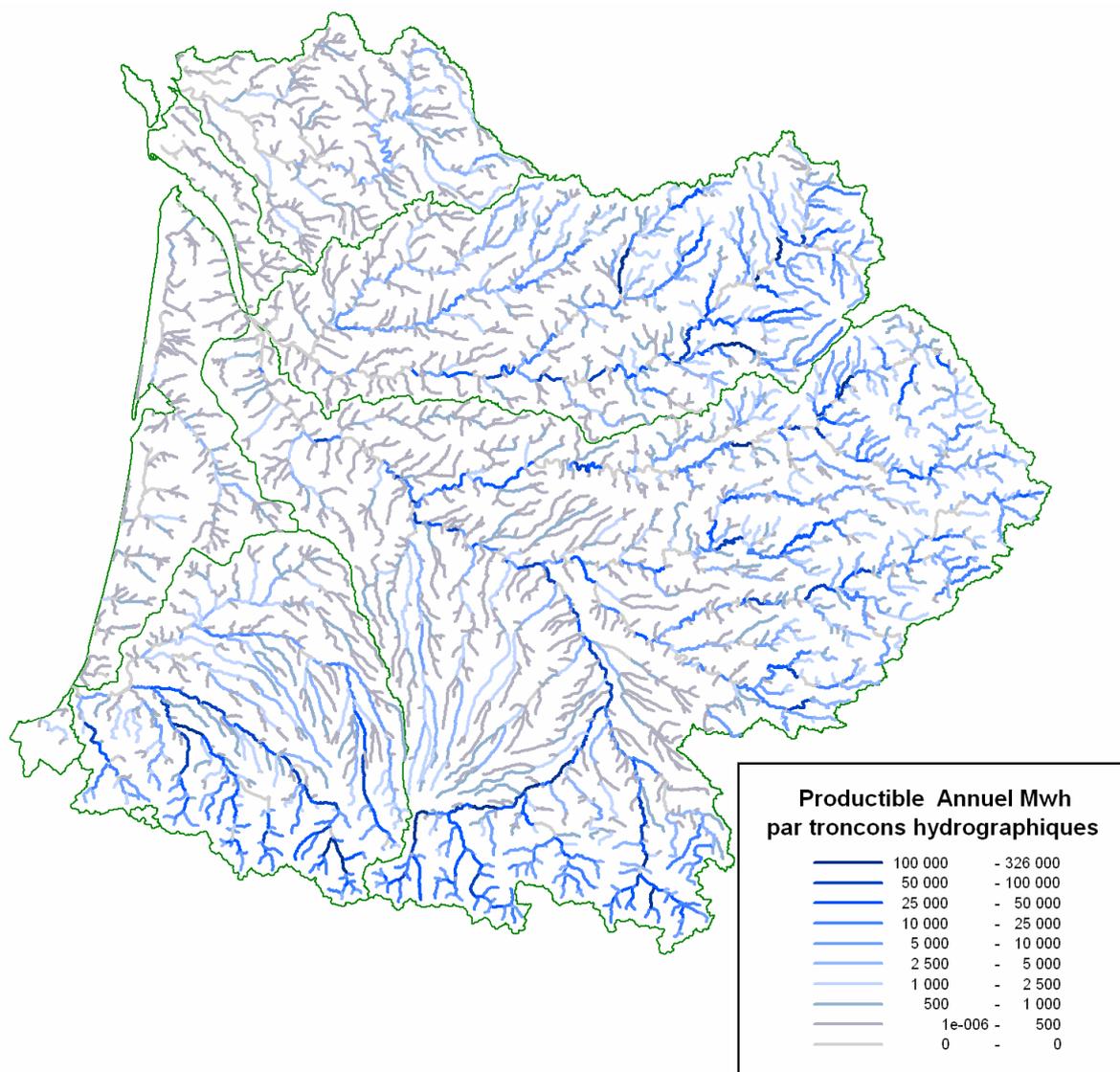
L'estimation du potentiel naturel, a été réalisée sur des bassins alimentaires >15 km<sup>2</sup> ; des études ont permis une première estimation de la perte de potentiel hydroélectrique pris en compte en amont des propositions de classement. Une pré étude de l'impact des classements a été réalisée en 2010 en actualisant les données annexées au SDAGE issues des études « potentiel » 2007.

Un calcul théorique croisant les débits et les pentes des principaux cours d'eau (sur 25 000 km étudiés) conduit pour le bassin à un gisement naturel d'énergie hydraulique de 40TWh/an environ.

Il est important de préciser que ce potentiel est très théorique.

Les principaux gisements se trouvent sur les zones de montagne (petit bassin versant mais forte pente) et le long des grands axes fluviaux (faible pente et gros débit). La carte 19 présentant le

gisement énergétique théorique montre clairement cette répartition au sein du bassin Adour Garonne.



Carte 19 : productible théorique annuel naturel (étude 2007)

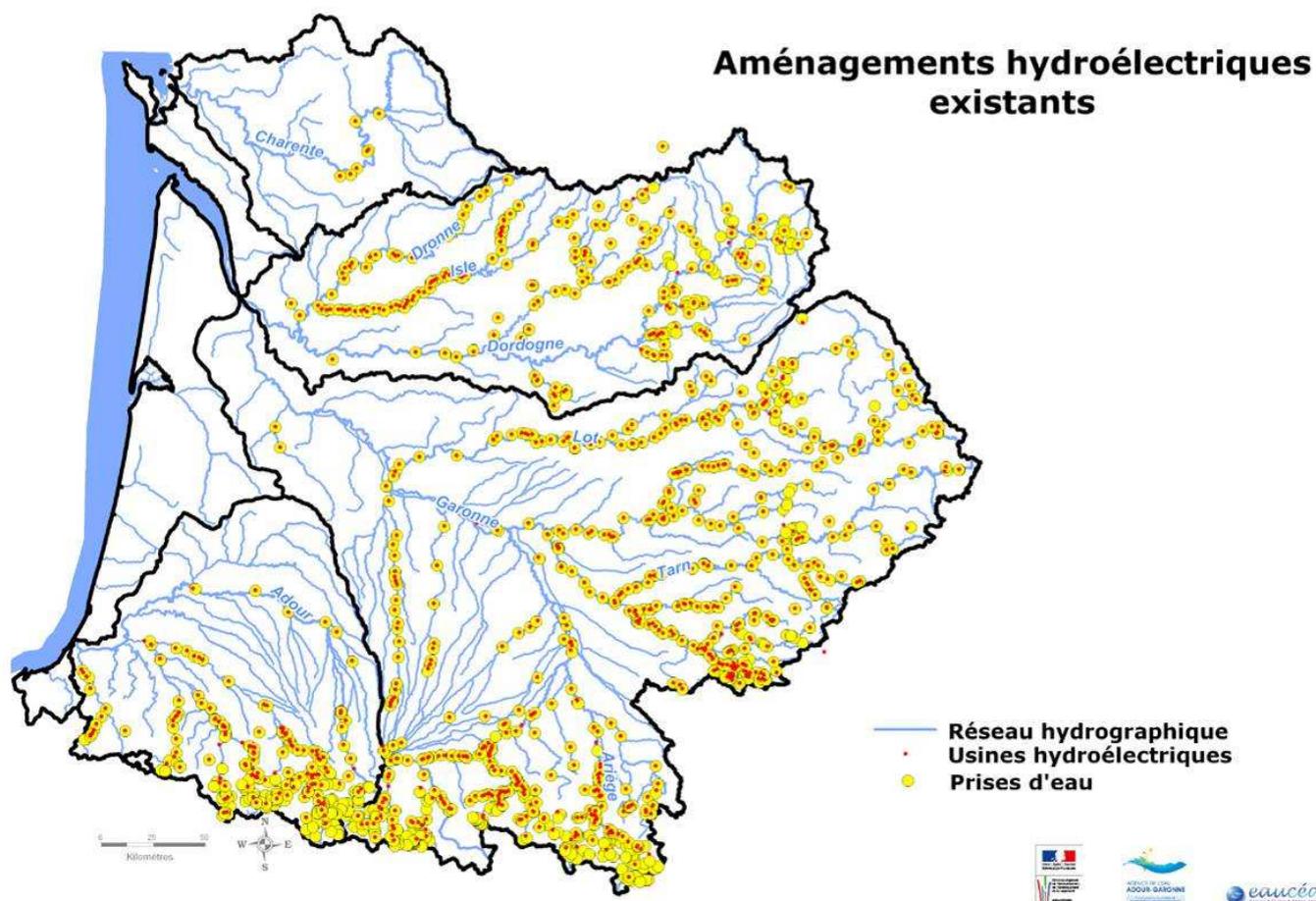
#### 4.2.2 Etat des lieux de l'exploitation hydroélectrique du gisement d'Adour Garonne

Un état des lieux du potentiel hydroélectrique a été réalisé en 2007 dans le cadre de l'élaboration du SDAGE (document annexé au SDAGE 2010-2015). Cette évaluation a été actualisée en 2010 sur la base d'une nouvelle enquête entreprise auprès des producteurs d'électricité au regard des cours d'eau à enjeux environnementaux du SDAGE afin de croiser les enjeux énergétiques et les enjeux environnementaux dans la perspective de la révision des classements. Ces deux analyses ont permis une bonne caractérisation de l'hydroélectricité en Adour Garonne.

Situation de la base de données août 2010

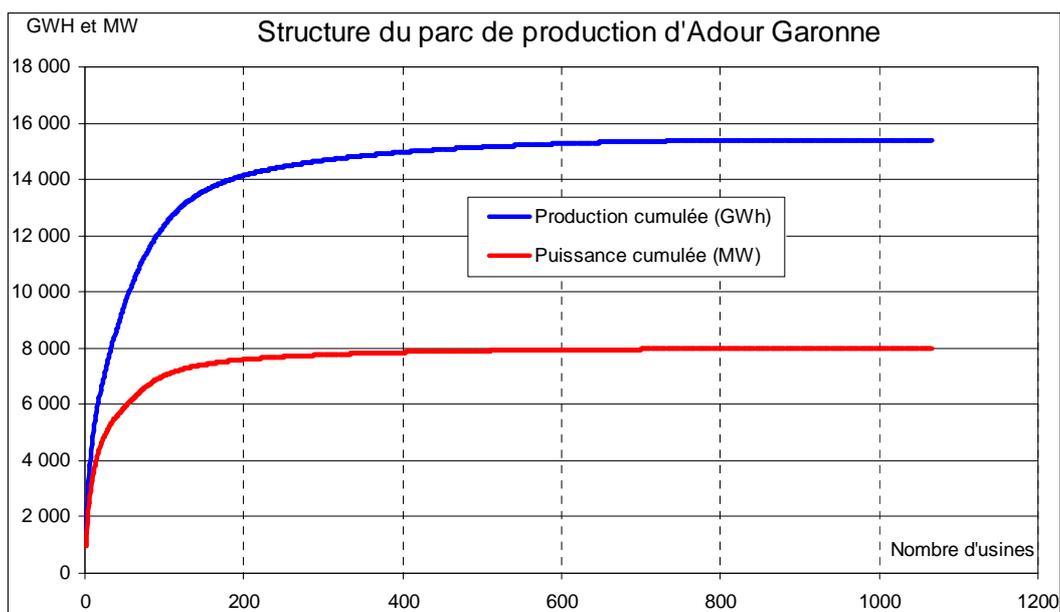
Nombre d'usines	1062
Nombre de prises d'eau	1328
Puissance maximale cumulée (GW)	7,65
Productible estimé (TWh)	15,3

Bien naturellement, les aménagements hydroélectriques recouvrent largement les zones à fort potentiel naturel de production. La comparaison par grands bassins montre une exploitation intense en montagne, normale en piémont et plutôt faible pour ce qui concerne sur le cours médian et aval des grands axes hydrographiques.



**Carte 20 : usines existantes recensées (2010)**

Quelques grands aménagements dominent largement la production en puissance ou en énergie. Par exemple, la station de transfert d'énergie par pompage de Montézic sur le bassin de la Truyère, représente à elle seule près de 10% de la production d'Adour Garonne avec 966,5 GW de puissance et 1,45 TWh de production annuelle.



**Figure 1 : Distribution en puissance et énergie cumulée du parc de production hydroélectrique Source étude du potentiel hydroélectrique SDAGE 2007**

La distribution départementale confirme la vocation hydroélectrique de certains territoires et recoupe assez bien l'expertise du gisement.

Département usine	Nombre d'usines	Puissance cumulée MW	Productible cumulé GWh/an	Référence Potentiel naturel maximal GWh/an	Remarques
87	1	-	-	-	
79	0	-	-	7	
11	1	-	1,3	50	
30	1	0,8	2,4	90	
63	2	1,2	2,7	244	
23	1	-	3,9	1	
32	25	4,5	7,0	380	
33	13	2,9	8,9	570	
16	12	2,2	10,0	305	
40	5	1,7	12,2	621	
48	30	31,1	72,3	1 274	Transfert Colagne
34	1	97,8	144,4	41	Transfert Montahut
47	11	72,2	198,2	1 673	Axes Garonne et Lot
24	78	64,5	216,8	1 876	Axes Dordogne
82	27	111,7	371,2	1 501	Axe Garonne et Tarn
46	50	189,6	507,6	2 103	Axe Lot et Dordogne
15	30	429,6	748,7	2 554	
81	161	285,2	824,2	1 962	
31	75	369,0	1 055,8	3 719	
64	94	406,6	1 362,9	5 166	
9	148	884,9	1 737,5	3 411	
65	102	801,3	2 017,4	3 696	

Département usine	Nombre d'usines	Puissance cumulée MW	Productible cumulé GWh/an	Référence Potentiel naturel maximal GWh/an	Remarques
19	62	1 360,3	2 196,3	3 037	Chaîne Dordogne
12	131	2 525,3 dont Montézic (966 GW)	3 748,1 (1450 GWh)	4 611	Montezic
<b>Total</b>	<b>1061</b>	<b>7 642,4</b>	<b>15 250</b>	<b>38 895</b>	

**Tableau 11 : Distribution départementale du gisement naturel théorique et du gisement exploité (Source : actualisation étude potentiel hydroélectrique 2010.)**

Le taux d'exploitation de la ressource apparaît donc assez variable, ce qui peut s'expliquer par des stratégies d'aménagements plus ou moins systématiques ; EDF et la SHEM principaux opérateurs du bassin s'étant concentrés sur les bassins les plus propices à l'installation de fortes puissances. Les taux d'exploitation énergétique les plus importants correspondent aux départements abritant de grands réservoirs qui permettent de valoriser la quasi-totalité du potentiel naturel.

Contrairement au bassin du Rhône par exemple, les grands axes fluviaux n'ont été équipés que très partiellement.

#### 4.2.3 Le potentiel naturel résiduel et les mesures de protection environnementale

Le classement en liste 1 ne permet pas de création de nouveaux obstacles mais n'interdit pas des développements sur les seuils existants qu'ils soient actuellement équipés ou non pour la production hydroélectrique. Or le principe de cette limitation d'usage hydroélectrique est préexistante au travers des cours d'eau dits « réservés » de la loi de 1919. Une équivalence d'impact sur la production énergétique est donc admise entre le classement en L1 et les cours d'eau réservés.

statut du cours d'eau figurant au projet de classement par rapport au classement découlant de la loi de 1919	Incidence sur l'usage hydroélectricité
Maintien	Neutre
Déclassement	Positif
Nouveau classement	Négatif

**Tableau 12 : nature des impacts du classement en liste 1 sur l'usage hydroélectrique**

La principale incidence du classement en liste 1 sur le potentiel hydroélectrique est d'empêcher la création de nouveaux projets, ce qui était déjà le cas pour les cours d'eau réservés (= « maintien ») mais avec un impact fort sur les cours d'eau non réservés (= « nouveau classement »). Néanmoins, ce classement laisse la possibilité d'augmentations de puissance sur les ouvrages existants voire de surélévations d'ouvrages, libère du potentiel sur certains cours d'eau anciennement réservés (= « déclassement ») et est sans impact sur la création de projets neufs sur les cours d'eau non classés.

Le croisement des enjeux réalisé en 2010 s'est appuyé sur les cours d'eau éligibles au classement en Liste 1. Il a permis de comparer l'évolution de la contrainte que représentent les mesures de protection environnementale sur le développement théorique de l'hydroélectricité. Nous constatons notamment que l'opportunité d'un projet résulte d'une analyse au regard de plusieurs paramètres

environnementaux (sites Natura 2000, présence d'espèces protégées, sites inscrits ou classés, arrêtés de biotope, réserve naturelle ou parc national, mais également les aspects risque, etc).

La proposition de liste 1 constituée de cours d'eau à forts enjeux environnementaux, intègre implicitement plusieurs des critères précédents mais apporte une contrainte réglementaire qui la rapproche de l'effet du classement en cours d'eau réservés.

La proposition de classement en liste 2 n'interdit pas la création de nouveaux obstacles à la continuité écologique, toutefois l'acceptabilité des projets dépendra de leur compatibilité avec le maintien ou la restauration de la continuité écologique.

Le tableau suivant est une actualisation, au vu de la nouvelle réglementation, des conditions de mobilisation du potentiel hydroélectrique établie selon les critères adoptés dans l'étude du potentiel hydroélectrique annexée au SDAGE.

Réglementations	Catégories de potentiel		
	① Potentiel non mobilisable hors seuils existants	② Potentiel sous réserve réglementaire	③ Potentiel mobilisable sous conditions strictes
<b>Cours d'eau classés au 1 (équivalent des cours d'eau réservés au titre de la loi de 1919 sur l'énergie)</b>	X		
Cœur de parcs nationaux	X		
Réserves naturelles nationales		X	
Sites inscrits / sites classés		X	
<b>Cours d'eau classés au 2 (équivalent cours d'eau classés migrateurs L432-6 CE)</b>		X	
Aire d'adhésion parcs nationaux			X
Autres sites Natura 2000			X
Arrêtés préfectoraux de biotope			X
Réserves naturelles régionales			X
Délimitations zones humides			X
Dispositions particulières des SAGE et SDAGE relatives aux cours d'eau (axe bleu SDAGE 1996)			X
Parcs naturels régionaux			X
Réglementation sur les espèces protégées			X

**Tableau 13 : synthèse qualitative des niveaux de protection environnementale sur le développement de l'exploitation du potentiel hydroélectrique**

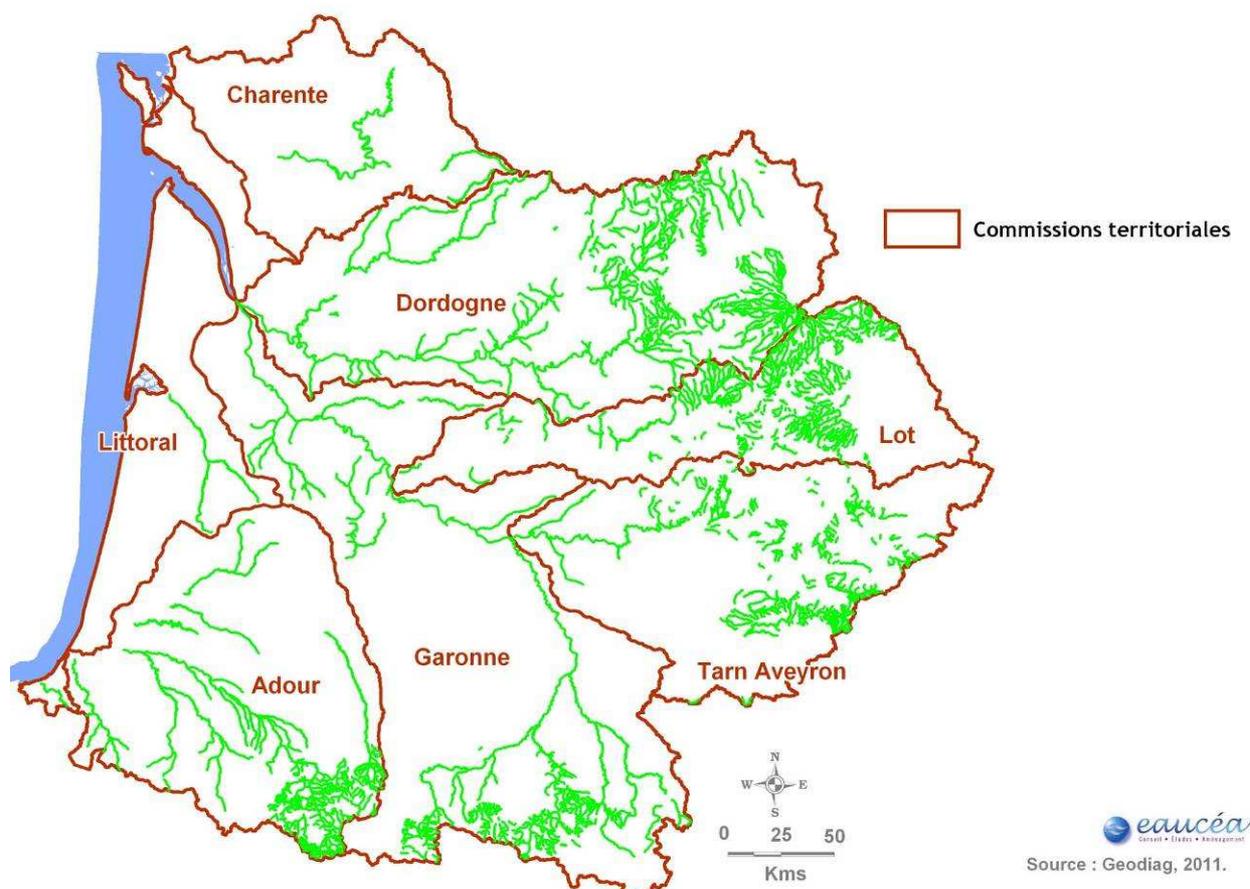
Il convient de rappeler que si les classements en liste 1 interdisent le développement de nouveaux barrages, ils ne remettent pas en cause la production qui se réalise déjà sur ces cours d'eau.

Sur les cours d'eau concernés par la proposition de liste 1, elle est estimée à 7,1 TWh.

	Sur cours d'eau proposés en L1
Production moyenne en TWh/an	7,1
Puissance installée GW	3,1

Une situation analogue était déjà constatée avec les cours d'eau réservés. Ce statut les a temporairement protégés d'un **développement** de l'usage hydroélectrique ce qui ne signifie pas qu'ils n'étaient pas exploités. De nombreux aménagements préexistaient en effet au classement en cours d'eau réservés. Ces cours d'eau contribuent aujourd'hui à près de 50% à la production hydroélectrique du bassin.

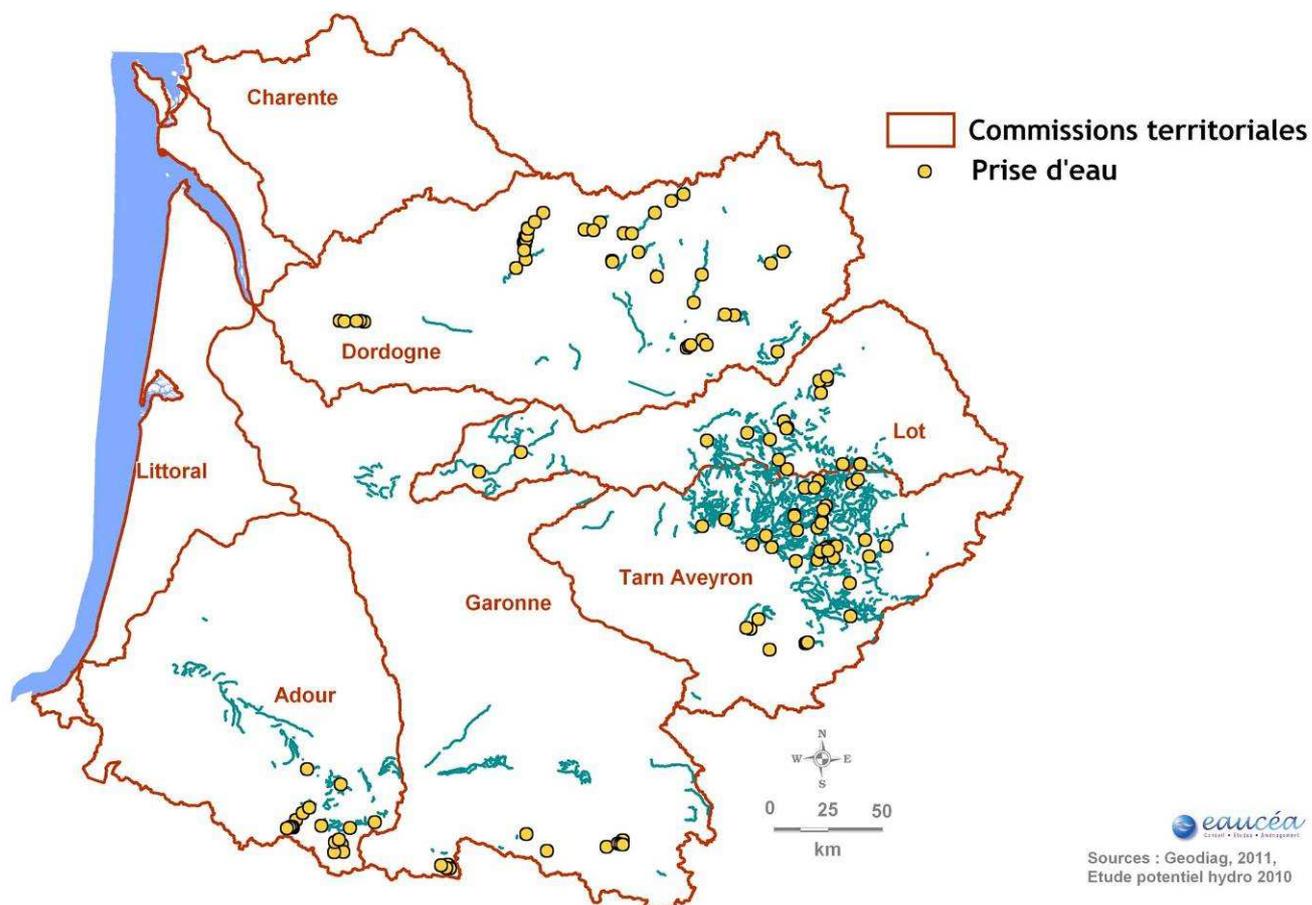
	Sur cours d'eau réservés	En % du total AG
Production moyenne en TWH/an	7,3	48%
Puissance installée GW	3,3	44%



**Carte 21 : tronçons réservés proposés au classement en liste 1**

Notons de façon symétrique que les cours d'eau actuellement réservés qui seront déclassés sont inégalement répartis sur le territoire. Par ailleurs, beaucoup d'entre eux étaient déjà valorisés pour la production hydroélectrique (2000 MW et 2,9 TWh) avec des aménagements antérieurs aux décrets les réservant (Cf. Carte 22) et parfois de forte puissance ; La liste des ouvrages de plus de 20 MW situés des cours d'eau réservés non proposés au classement montre cependant le fort taux d'exploitation des axes principaux: LE POUGET, BROMMAT, SARRANS, PRAGNERES RG, MAREGES, LAVAL DE CERE 2, LUZ, SAINT GENIEZ O MERLE, MARCILLAC, CARLA , ENCHANET, TREIGNAC BARIOUSSES, MIGUELOU Haute Chute, LAVAL DE CERE 1, VILLENEUVE SUR LOT, ARRENS.

Ce constat tempère l'idée d'un gisement entièrement « sauvage » à valoriser dans le futur sur ces cours d'eau.



**Carte 22 : Ex tronçons réservés, non proposés au classement en liste 1 = Potentiel hydroélectrique libéré.**

Le tableau suivant détaille sur la base de l'ancien classement au titre des cours d'eau réservés, la répartition du potentiel hydroélectrique brut naturel entre les nouvelles catégories de cours d'eau éligibles au classement en liste 1.

	Catégorie SDAGE	GWh/an	% du potentiel Adour Garonne	Dont cœur de Parc (Potential non mobilisé) GWh/an
<b>Hors cours d'eau réservés</b> 17 836 GWh/an = 45% du potentiel naturel brut théorique du bassin Adour Garonne	TBE	983	2%	62
	Res bio	2 382	6%	11
	Axes migr	3 693	9%	-
	Res bio et axe migr	214	1%	-
	TBE et axe migr	23	0%	-
Répartition au regard de l'éligibilité au classement	Productible potentiel sur cours d'eau non réservés <b>éligibles</b> au classement	6 821	<b>17%</b>	73
	<i>Productible potentiel sur cours d'eau non réservés et <b>non éligibles</b> au classement</i>	11 015	28%	2
	<b>Sous Total</b>	<b>17 836</b>	<b>45%</b>	<b>75</b>
<b>Cours d'eau Réservés</b> 21 827 GWh/an = 55% du potentiel naturel brut théorique du bassin Adour Garonne	TBE	579	1%	8
	Res bio	3 215	8%	160
	Axes migr	16 342	41%	-
	Res bio et axe migr	585	1%	-
	TBE et axe migr	38	0%	-
Répartition au regard de l'éligibilité au classement	Productible potentiel sur cours d'eau réservés <b>éligibles</b> au classement	19 513	<b>49%</b>	168
	<i>Productible potentiel sur cours d'eau réservés <b>non éligibles</b> au classement</i>	2 314	6%	5
	<b>Sous Total</b>	<b>21 827</b>	<b>55%</b>	<b>173</b>
	<b>Potentiel total</b>	<b>39 663</b>	<b>100%</b>	<b>248</b>

Tableau 14 : distribution du potentiel naturel brut théorique en GWh/an

Cette analyse théorique fondée sur le potentiel énergétique brut des rivières d'Adour Garonne, complète les constats quantitatifs concernant les linéaires de cours d'eau visés par les mesures de classement. Le potentiel énergétique naturel maximal brut non mobilisable, estimé sur la base des mesures de protection environnementale fortes en vigueur en 2007 (cours d'eau réservés et situés en cœur de parc national - document annexé au SDAGE) concernait 55% de ce potentiel. Avec les nouveaux classements ce pourcentage passe à 66% (17% nouveaux + 49% confirmés), Néanmoins rappelons qu'une part de ce gisement soumis à protection environnementale est déjà exploité et que l'évaluation du gisement résiduel économiquement mobilisable réellement impacté par cette évolution nécessite une analyse beaucoup plus fine fondée sur l'étude des projets.

#### 4.2.4 Du potentiel naturel à l'analyse des projets

Le potentiel naturel est théorique. Sur un secteur donné, la mobilisation effective nécessite des conditions économiques ou foncières favorables pas toujours réunies. C'est pourquoi, l'analyse des projets élaborés par les professionnels de l'hydroélectricité constitue une information beaucoup plus réaliste du potentiel mobilisable à court et moyen terme.

Le recensement des projets s'est effectué par enquête directe auprès des industriels de l'hydroélectricité. La pertinence de l'étude de l'impact dépend directement de la qualité des informations transmises. Ces enquêtes ont été réalisées auprès des producteurs ; elles ne peuvent donc garantir l'exhaustivité mais l'effort de concertation initié ces dernières années (2007 et 2010 puis 2011) a permis de délimiter un ensemble de projets réalisables avec certaines limites.

Les projets sont majoritairement issus de l'initiative privée et il existe une concurrence réelle sur les sites les plus intéressants sur le plan énergétique. La confidentialité de ces projets est donc un enjeu économique majeur pour les promoteurs de projets qui peut avoir conduit à un biais dans le porté à connaissance des projets.

De plus, au-delà de 4 500 kW de puissance brute, le régime de concession de l'Etat est obligatoire et impose une mise en concurrence organisée par l'Etat. Les projets de grande envergure sont donc destinés à faire l'objet d'une publicité avec un risque pour l'inventeur du site de perdre le bénéfice de son travail de prospection. Cette situation peut aboutir à des projets bridés en terme de puissance ou à limiter le recensement de ces sites. Ce handicap est pondéré par le fait que les projets les plus importants ont souvent été identifiés de longue date et ont donc été pris en compte notamment par les grands opérateurs nationaux (EDF et SDEM).

Par ailleurs, le renouvellement de concession est engagé sur trois vallées importantes du bassin (Haute Dordogne, Lot Truyère et Ossau). Le renouvellement des concessions hydroélectriques est un enjeu important pour l'Etat qui souhaite tirer le meilleur parti de ces installations en terme énergétique (puissance installée, capacité de modulation), économique (en tirant bénéfice de ces installations amorties) et environnemental (énergie renouvelable non émettrice de gaz à effet de serre) à condition de limiter l'impact des ouvrages sur les milieux aquatiques.

Pour les producteurs d'électricité, la concurrence implique donc des propositions originales et ambitieuses pour améliorer les capacités de production et la situation environnementale ; mais par construction, celles-ci ne seront connues qu'à la remise des offres.

Notons enfin que sur les cours d'eau anciennement réservés et non maintenus au classement, le potentiel de projets est sans doute mal identifié, l'effort de prospection ayant été plus modeste qu'ailleurs car longtemps empêché par la réglementation.

Compte tenu de toutes ces spécificités et pour établir un consensus technique autour des bases de données de projet, il a été convenu de s'appuyer sur les travaux de l'Union Française de l'Electricité, qui rassemble la plupart des opérateurs en hydroélectricité. L'UFE, a proposé au gouvernement de mettre à sa disposition un inventaire détaillé du potentiel hydroélectrique. Cette base s'appuie sur des sources de données équivalentes à celles mobilisées dans les enquêtes précédentes mais a fait l'objet d'une validation interne à la profession, dépassant ainsi les freins posés par les questions de confidentialité. La confrontation des projets aux classements a été expertisée dans le cadre de cette étude de l'impact, avec notamment plusieurs échanges et réunions précisant les situations incertaines. Pour l'UFE « *L'inventaire constitue la base publique à partir de laquelle l'Etat et les professionnels pourront, après études, sélectionner les chutes qui participeront au développement de la production hydroélectrique* ».

Pour la présente étude, ces données constituent le socle minimal des projets envisagés à ce jour. Le potentiel réel de projets pouvant être revu à la hausse à moyen terme après une nouvelle analyse du potentiel sur les seuils existants, les ex cours d'eau réservés non repropoés au classement et les capacités d'optimisation des centrales existantes au-delà de la compensation de la perte énergétique due au relèvement des débits réservés.

Cet inventaire du potentiel hydroélectrique partagé se situe cependant en amont de l'évaluation de la faisabilité de chaque projet tant technique, environnementale, économique que sociétale. Une partie de ce travail a été réalisé en 2011 et début 2012 par les représentants des producteurs d'Adour Garonne faisant évoluer la base des projets UFE. En effet, la faisabilité effective de chaque projet ne peut être révélée que lors de l'étude de mise en développement de chacun d'eux. Pour les professionnels, il existerait aujourd'hui un taux d'échec important entre les projets techniquement réalisables et ceux effectivement réalisés. L'atteinte des objectifs de la PPI nécessitera sans doute une forte amélioration du taux de réalisation des projets potentiels. L'exercice engagé au travers des concertations départementales pour préciser les cours d'eau à enjeux environnementaux et ceux sur lesquels un potentiel hydroélectrique pourrait être développé devrait y contribuer.

Les données de référence rassemblées pour cette étude sont donc considérées par la profession comme représentatives des enjeux de la filière hydroélectrique.

#### 4.2.5 Conséquence énergétique du classement et évolution de l'analyse des enjeux

*Les données de 2010 en amont des concertations départementales*

Une première analyse des sous-secteurs hydrographiques sur lesquels des projets ont été étudiés et recensés en 2010, montrait que sur environ 36 000 km de cours d'eau proposés au classement, 85% du linéaire des cours d'eau proposés ne présentent pas réellement d'enjeu pour le développement de l'hydroélectricité.

L'enquête 2010 établissait que les projets des producteurs se distribuent en plusieurs catégories :

- Ceux qui pourront se réaliser indépendamment du devenir des projets de classement. Le potentiel ainsi estimé est conséquent notamment sur le plan de la puissance en raison du seul projet de Redenat pour les deux tiers ;
  - Projets de valorisation de seuils existants : puissance > 80 MW et productible >298 GWh/an
  - Projets hors domaine éligible au classement (écart 2007 à 2010 forte incertitude) : puissance > 209MW et productible >938 GWh/an
  - Suréquipement de concession : puissance > 200MW
  - Projet STEP Redenat classé en PIG (SDAGE) : puissance > 1 100 MW

Soit une puissance totale estimée à 1589 MW et un productible de 1236 GWh/an.

- Ceux qui seraient potentiellement impactés par le projet de classement soit :

Projets localisés sur cours d'eau éligibles au classement en liste 1	nb de projets	Puissance en MW	Productible GWh/an
Axe migr	36	210	766
TBE	47	184	467
Res bio	76	635	1 626
Total producteurs	159	1 029	2 859
Dont STEP hors PIG	1	60	

**Tableau 15 : Projets concernés par des cours d'eau proposés au classement en liste 1**

#### 4.2.6 La PPI : Contribution du bassin Adour Garonne aux objectifs nationaux de développement des énergies renouvelables (hydroélectricité) et ajustements

Un des enjeux majeurs du classement des cours d'eau réside dans la conciliation des objectifs d'atteinte du bon état écologique des eaux avec le développement des énergies renouvelables.

**Convention d'engagements pour le développement d'une hydroélectricité durable en cohérence avec la restauration des milieux aquatiques**

Les termes d'augmentation de la puissance et de la production nette résultent d'un compromis national qui a fait suite à plusieurs évaluations du potentiel hydroélectrique.

Le comité opérationnel (COMOP) n°10 du Grenelle Environnement avait envisagé un accroissement de la production hydroélectrique de 600 ktep, soit +7 TWh d'ici 2020.

Les discussions de la table ronde à l'origine de la convention d'engagements pour le développement d'une hydroélectricité durable en cohérence avec la restauration des milieux aquatiques ont conduit à revoir l'objectif de développement de l'hydroélectricité à la baisse. Il a été fixé à 3 TWh par Jean-Louis BORLOO, Ministre d'Etat, ministre de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer.

Cet arbitrage qui vise à concilier les deux objectifs environnementaux a été intégré au rapport sur la programmation pluriannuelle des investissements présenté au Parlement et rendu public en juin 2009, ainsi que dans l'arrêté du 15 décembre 2009 fixant les objectifs de production électrique à horizon 2020.

Pour l'hydroélectricité, la cible est définie par la convention d'engagement pour le développement d'une hydroélectricité durable du 23 juin 2010 (Cf. encart) et la PPI (programmation pluri-annuelle des investissements de production d'électricité). A l'issue du Grenelle de l'environnement, les objectifs nationaux de développement du potentiel hydroélectrique visent un développement de la production de +3TWh et de la puissance installée de +3000MW d'ici 2020. Ces objectifs sont en

accord notamment avec les engagements pris par la France en application de la directive européenne sur les énergies renouvelables. Ils devront être traduits au sein des schémas régionaux de cohérence Climat, Air, Énergie (SRCAE). Le tableau ci-dessous expose les hypothèses nationales disponibles en amont des arbitrages du Grenelle. Certaines opérations ont des effets négatifs (débit réservé, débit de passe à poissons, etc..). D'autres amortissent ces effets (turbinage du débit réservé, optimisation des centrales existantes) et d'autres enfin (Green field) anticipent les développements de cette énergie renouvelable. Le scénario de référence est fondé sur les recensements connus à la date du rapport « COMOP », le scénario volontariste fait l'hypothèse de ruptures technologiques et institutionnelles.

En TWh/an	Débits réservés		Centrales existantes			« Green field »		
	Accroissement	Turbinage	Anguille	SDACE	Optimisation	Ouvrages existants	Identifié	Autres
Scénario de référence	-2,0	0,4	- 0,5		0,75	0		1,8
Analyse volontariste	-1,8	0,4	- 0,5	- 0,5 à - 2	2	2	4	4,4 à 5,9

**Tableau 16 : Scénario de référence et analyse volontariste du COMOP 10 concernant le développement de l'hydraulique**

Le bassin Adour Garonne (abritant 33% de la puissance installée et 18% du productible national) doit être vigilant quant à la prise en compte de cet objectif national (non réparti officiellement entre bassins)<sup>5</sup>.

Notons que dans le scénario volontariste du COMOP n°10, l'accroissement des débits réservés coûterait -1,8TWh /an dont 0,4 pourrait être amorti par le turbinage de ce même débit réservé. Le reste devra donc être compensé au-delà des 3TWh d'augmentation de production nette par l'amélioration des systèmes de production existant.

Dans la présente analyse concernant Adour Garonne, les marges de progrès attendues de l'optimisation des sites existants<sup>6</sup> ont été considérées comme compensatrices des pertes de production qui résulteront de l'augmentation des débits réservés sur les sites encore au quarantième du module.

Pour estimer ce dernier terme les seules références disponibles sont celles issue de l'étude sur le relèvement des débits réservés réalisée sous la maîtrise d'ouvrage agence en 2011 qui permet de qualifier le contexte énergétique d'Adour Garonne avec perte de productible attendue à l'horizon 2014 (étude consultable sur le site de l'Agence de l'eau : <http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/informations-et-donnees/mediatheque-d-adour-garonne/les-etudes-de-l-agence.html>.) Le caractère partiel de cette étude doit être rappelé mais les ordres de grandeurs sont intéressants. Les estimations se font par comparaison entre les situations de débit réservé plancher défini par la loi (ou débit réservé actuel lorsqu'il est supérieur au débit plancher) et de débit minimum biologique supérieur au débit plancher. Pour le total des cas étudiés, la perte énergétique est évaluée à 106 GWh/an sur un total de 3098 GWh/an soit -3,4%.

La première proposition d'orientation des classements (note d'orientation de bassin du 20 juillet 2010) visait à préserver l'essentiel des cours d'eau à forts enjeux environnementaux tout en dégageant une contribution significative du bassin à la PPI en privilégiant les aménagements hydroélectriques nouveaux sur:

- les cours d'eau ne répondant pas aux critères de classement, puis ;
- en fonction de l'insuffisance de ce potentiel, par l'analyse du potentiel à laisser libre d'exploitation sur les cours d'eau susceptibles d'être classés, en commençant par ceux dont la justification s'appuie sur les enjeux de milieux les moins prioritaires.

Après synthèse des propositions issues des concertations départementales et harmonisation en Commission administrative de bassin en juillet 2011, le bilan du potentiel des projets réalisables sur cours d'eau éligibles mais non proposés ou partiellement proposés au classement est le suivant :

Département	Puissance (MW)	Productible (GW/an)	Nombre de projets	Commentaires
9	33	84,8	7	
15	4,7	18	1	
19 + 63	101	212	9	Dont 1 projet commun
64	11,2	16	2	1 projet commun avec 65, comptabilisé en 65

<sup>5</sup>La répartition de la PPI au prorata de la contribution actuelle du bassin Adour Garonne à la production hydro-électrique nationale permettrait d'établir une cible théorique à réaliser dans le bassin Adour Garonne comprise entre 860 et 1000 MW en puissance.

<sup>6</sup> Les hypothèses du SRCAE Midi Pyrénées sont plus optimistes sur les marges de progrès permises par l'optimisation des sites.

Département	Puissance (MW)	Productible (GW/an)	Nombre de projets	Commentaires
65	24,3	98,5	10	Dont 1 projet commun avec 64
81	3,4	10	1	
<b>Total (hors Redenat)</b>	<b>177,6</b>	<b>439,3</b>	<b>30</b>	

**Tableau 17: répartition par département des projets hydro-électriques pris en compte (post harmonisation)**

Cet ajustement du classement vient s'ajouter aux déclassements des cours d'eau réservés et se retrouve aujourd'hui dans le potentiel de production considéré comme « libéré » par les producteurs.

Au terme de cette étape, le bilan de la contribution potentielle du bassin Adour Garonne à la PPI, post-harmonisation (Tableau 22) reste globalement inchangé par rapport à l'équilibre construit dans la note d'orientation de bassin (Cf. note d'orientation de bassin). Le nombre de projets pris en compte (et par conséquent le nombre de tronçons impactés) est cependant plus important :

- trois projets hydro-électriques, dont deux de grandes capacités, présentant des impacts potentiels jugés localement inacceptables en regard des enjeux environnementaux ont été rejetés dans le Cantal et en Corrèze, totalisant 43 MW en puissance ;
- la perte de ces 3 projets est compensée par la prise en compte d'une dizaine de nouveaux projets dans le massif des Pyrénées sur cours d'eau ou portions de cours d'eau à enjeu environnemental moindre.

<i>Evaluation du potentiel de développement hydroélectrique actualisée après concertation départementale et harmonisation au niveau bassin</i>	Puissance MW	Productible TWh/an	Nbre projets
Potentiel sur cours d'eau (CE) éligibles non proposés au classement ou proposés partiellement pour permettre un développement de la production hydroélectrique	178	0.439	30
Optimisation des concessions	<i>Non chiffrable</i>		
Valorisation de seuils existants sur CE éligibles au classement	>80	>0.298	146
Potentiel des projets sur CE non éligibles au classement	209	0.938	147
STEP Redenat <sup>7</sup>	1100	*	1
Suréquipement des concessions de Bort et Brommat	200	0	
<b>TOTAUX</b>	<b>&gt; 1767</b>	<b>&gt; 1.675</b>	<b>324</b>
% PPI nationale (3 TWH)	58,9%	55,8%	

**Tableau 18 : contribution potentielle globale du bassin Adour Garonne à la PPI : note d'orientation de bassin et évolution post concertations départementales et harmonisation de bassin**

<sup>7</sup> Station de transfert d'énergie par pompage de Redenat : projet d'intérêt général identifié dans le SDAGE. Les STEP présentent un bilan énergétique négatif en termes de volume mais évidemment positif en terme de valeur.

Le cas des STEP nécessite un éclairage particulier compte tenu de leur place particulière dans le parc de production hydroélectrique. La PPI 2009/2020 présente ces aménagements et leur intérêt comme suit : « Enfin, la quatrième catégorie est celle des stations de transfert d'énergie par pompage (STEP). Il s'agit de remonter l'eau dans un réservoir lors des heures creuses pour la turbiner lors de la pointe. L'électricité produite par les STEP n'est pas considérée comme renouvelable dans la mesure où la remontée de l'eau préalable au fonctionnement des STEP consomme de l'électricité. La puissance totale installée de STEP est de 4,4 GW. La PPI souligne trois atouts majeurs des STEP. Elles améliorent le lissage de la courbe de charge, ce qui optimise l'utilisation du parc nucléaire en base et contribuera à utiliser au mieux la production fatale d'énergie renouvelable. Ce moyen de production étant, par ailleurs, exploité à la pointe en substitution de centrales thermiques polluantes, l'intérêt des STEP est aussi de réduire les émissions de CO2 et de polluants atmosphériques tels que le SO2 et les NOx et les poussières dans la mesure où le pompage est effectué lorsque des moyens de production non fossiles sont disponibles. »

Par ailleurs, la PPI précise la place que les futures STEP auront dans le respect des objectifs en puissance.

L'hydroélectricité est la première source d'électricité d'origine renouvelable et constitue, par ses qualités intrinsèques, un élément essentiel du système électrique. L'amélioration de l'insertion environnementale des installations réduira la production du parc installé et suppose donc le développement de nouveaux projets. La PPI retient un objectif d'augmentation de l'énergie produite de 3 TWh/an et une augmentation de la puissance installée de 3 000 MW par l'installation de nouvelles STEP et le suréquipement d'installations de pointe existantes.

C'est donc selon ces termes qu'est analysé le projet de Redemat (de même que les augmentations de puissance de Bort et de Brommat) avec une puissance nouvelle de 1100 MW inscrite dans la colonne puissance mais aucune production ne lui est attachée.

#### **4.2.7 Les enjeux énergétiques dans le cadre des SRCAE**

Pour parvenir, aux objectifs nationaux de développement du potentiel hydroélectrique la loi dite « Grenelle 2 » prévoit la réalisation des Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE) qui fixent les objectifs quantitatifs et qualitatifs de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération à l'horizon 2020-2050. Sur le bassin Adour Garonne, tous les SRCAE sont en cours d'élaboration. Il n'est donc pas possible de stabiliser les objectifs d'accroissement de production régionalisée à ce stade, seule la région Midi Pyrénées ayant proposé un objectif dans le document soumis à la consultation représentant un accroissement compris entre 6 et 9% de la production actuelle. Quoiqu'il en soit, il est évident que le bassin Adour Garonne devra contribuer à l'effort national en permettant le développement de nouveaux projets hydroélectriques.

Une part de l'accroissement de production est attendue de l'optimisation énergétique des sites existants. Cet accroissement fait l'objet d'estimations divergentes selon les partenaires. Compte tenu de l'absence de données précises sur le bassin concernant les niveaux actuel et futur des débits réservés il n'est pas possible d'en tirer des conclusions systématiques.

Globalement nous retiendrons que les SRCAE n'ont pas fait évoluer les données de production supplémentaire mais contribuent surtout à contextualiser l'hydroélectricité au regard des autres sources de production et à proposer un échéancier de mise en œuvre des nouveaux projets.

	Puissance	Production
<b>Situation 2010</b>	<b>5 000 MW</b>	<b>10 TWh</b>
<b>Objectif minimum</b>	+ <b>300 MW</b> par rapport à la situation existante, soit 5300 MW en service en 2020	+ <b>600 GWh</b> par rapport à la production de 2008
<b>Objectif ambitieux</b>	+ <b>400 MW</b> par rapport à la situation existante, soit 5400 MW en service en 2020	+ <b>900 GWh</b> par rapport à la production de 2008

Tableau 19 : objectifs du SRCAE Midi-Pyrénées (en adéquation avec la proposition de liste 1 proposée par la CAB de juillet 2011)

#### 4.2.8 Les informations issues de l'enquête 2011/2012 de l'UFE

313 projets ont été analysés (hors STEP et renouvellements de concession) pour une puissance potentielle de 1 065 MW et un productible de 3 462 GWh. Les ordres de grandeurs confortent ceux analysés dans les expertises précédentes. Les projets de l'UFE se distribuent comme suit :

Base UFE mars 2012	Nombre de projets								
	Créations				sur seuil existant				Total projets
Commissions territoriales	cours d'eau classé en partie	tronçon non classé	tronçon classé totalement	Total création	cours d'eau classé en partie	tronçon non classé	tronçon classé totalement	Total Seuil existant	
Adour		4	34	38		1	19	20	58
Dordogne	4	11	62	77	15		25	40	117
Garonne		6	44	50		3	8	11	61
Lot	1	1	26	28			11	11	39
Tarn									
Aveyron	1	6	15	22		13	2	15	37
Littoral							1	1	1
Total	6	28	181	215	15	17	66	98	313

Tableau 20 : nombre de projets identifiés par l'UFE (enquête 2011/2012)

Pour les projets qui pourront se réaliser indépendamment du devenir des projets de classement, nous retrouvons des données très voisines de l'enquête précédente pour la valorisation des seuils existants.

Les résultats détaillés sont les suivants :

Base UFE mars 2012	Estimation productible sur seuils existants (Gwh)				Estimation puissance potentielle sur seuils existants (MW)			
	Classement en L1			Total Seuil existant	Classement en L1			Total Seuils existants
	Cours d'eau classés en partie	Tronçons non classés	Tronçons classés totalement		Cours d'eau classé en partie	tronçons non classés	Tronçons classés totalement	
Commissions territoriales								
Adour		2.3	110.8	113.1		0.7	31.8	32.4
Dordogne	11.2		15.1	26.3	3.2		4.4	7.6
Garonne		4.0	41.8	45.8		1.2	11.9	13.1
Lot			6.7	6.7			1.9	1.9
Tarn Aveyron		68.5	23.4	91.9		19.6	6.7	26.3
Littoral			3.4	3.4			1.0	1.0
Total	11.2	74.8	201.2	287.2	3.2	21.4	57.7	82.3

**Tableau 21 : estimation du potentiel pour les projets identifiés par l'UFE sur des seuils existants (enquête 2011/2012)**

Base UFE mars 2012	Création estimation productible (Gwh)				Création puissance estimée (MW)			
	Classement en L1			Total nouveaux projets	Classement en L1			Total nouveaux projets
	Localisation Incertaine	tronçons non classés	tronçons classés totalement		Incert ain	tronçons non classés	tronçons classés totalement	
Commissions territoriales								
Adour		116.5	615.9	732.5		33.3	176.0	209.3
Dordogne	20.2	336.6	489.9	846.7	5.8	107.6	140.3	253.7
Garonne		48.9	607.9	656.8		14.0	194.7	208.7
Lot	2.4	2.1	238.4	242.9	0.8	0.7	78.0	79.5
Tarn Aveyron	9.0	73.4	613.4	695.7	3.0	24.5	204.5	231.9
Littoral								
Total	31.6	577.5	2 565.6	3 174.7	9.6	180.0	793.4	983.0

**Tableau 22 : estimation du potentiel pour les projets d'ouvrages à créer identifiés par l'UFE au regard des propositions de classement en liste 1**

Cette enquête fait apparaître un écart significatif avec les enjeux et projets annoncés lors des concertations départementales et ayant abouti aux propositions de non classement en liste 1. Cet écart concerne 4 cours d'eau sur lequel l'UFE ne recense aucun projet alors qu'ils étaient identifiés dans la phase de concertation et ont été exclus de la proposition de liste 1: La Gaube (3,6MW), Ruisseau de l'eau du Bourg (cité dans la note d'orientation de bassin de juillet 2010), Le Bastan de Sers (1.8 MW), Ruisseau du Moulin (0,4 MW)

Il concerne aussi les puissances et productibles annoncés, révisés à la baisse sur 13 sites et à la hausse sur 6 sites soit 19 sites modifiés dans l'énoncé de leur potentiel.

Le bilan énergétique de ces écarts sont des puissances et productibles annoncés par l'UFE en retrait respectivement de 108 MW et 205 GWh par rapport aux éléments fournis lors de la concertation départementale en 2010. Cet écart pourrait être significatif d'une assez grande prudence des

industriels quant à la valorisation possible du potentiel naturel. Néanmoins, il s'agit d'un potentiel d'équipement mobilisable bien que non confirmé par l'enquête UFE de 2012.

En tenant compte des différentes sources d'information disponibles, le potentiel mobilisable serait donc de 108 MW (identifiés dans l'enquête producteurs de 2010 ou lors de la concertation départementale mais non ciblés par l'UFE) +57 MW (confirmés par l'UFE)= 165 MW soit un productible de 405 GWh.

Pour les projets localisés sur des cours d'eau non éligibles au classement en L1, le potentiel de création serait selon l'enquête UFE de 2012 de 123 MW et 377 GWh. Ces résultats sont éloignés de la première estimation de 2010 qui était de 209 MW et de 938 GWh. Il n'est pas possible de statuer sur l'origine de cet écart (projets non maintenus ? oubliés en 2012 ?).

<b>Evaluation 2012</b>	<b>Puissance en Mw</b>	<b>Productible en Gwh/an</b>	<b>Nombre de projets</b>
Valorisation seuils existants	82	287	98
Projets identifiés par l'UFE hors domaine proposé au classement	180 <i>dont 57 MW en cours d'eau déclassé post concertation</i>	577 <i>dont 200 GWh en cours d'eau déclassé post concertation</i>	28
Ecart entre valeurs annoncées en 2010 et 2012 sur cours d'eau libérés par la concertation départementale ≈ considéré comme du potentiel disponible	108	205	4
Suréquipement de concessions	200		2
Projet STEP Redenat classé en PIG (SDAGE)	1 100		1
	<b>1 670</b>	<b>1069</b>	<b>133</b>

**Tableau 23 : estimation du potentiel des projets non concernés par le classement en liste 1**

Parallèlement l'UFE identifie 181 projets situés sur des cours d'eau proposés au classement qui ne pourront pas être réalisés :

Projets bloqués sur cours d'eau proposés en L1	Puissance en Mw	Productible en Gwh/an	Nombre de projets
	793	2 566	<b>181</b>

**Tableau 24 : estimation du potentiel de projets situés sur cours d'eau proposés en liste 1**

#### **4.2.9 Impacts énergétiques du classement en liste 2**

Le classement en liste 2 se traduit par des obligations de continuité écologique nécessitant l'aménagement et la gestion d'ouvrages de franchissement. L'incidence de ces aménagements porte

principalement sur la perte des débits nécessaires à leur alimentation et qui impacte potentiellement la production d'énergie.

En règle générale, cet impact est amorti par l'utilisation de tout ou partie du débit réservé pour l'alimentation des ouvrages de franchissement. Cette situation est très fréquente pour les passes de montaison installées généralement sur le seuil des prises d'eau, là où le débit réservé est réglementairement dû. En revanche, pour la dévalaison des débits supplémentaires au débit réservé peuvent être nécessaires lorsque les grilles sont situées au bout d'un canal éloigné de la prise d'eau. Il n'est pas possible d'évaluer précisément l'impact de cette conséquence mais rappelons que sur les 600 prises d'eaux existantes concernées par la nouvelle proposition de classement en L2, 78 seraient des prises d'eau hydroélectriques avec un enjeu énergétique potentiel.

#### 4.2.10 Impact climatique

Sur le plan climatique, le développement des énergies renouvelable est motivé notamment par des émissions réduites en gaz à effet de serre. La filière hydroélectrique présenterait l'un des plus faibles taux d'émission avec 5 g/kWh.

<b>Classement des moyens de production d'électricité selon leurs émissions de CO<sub>2</sub></b>		
	Contenu CO <sub>2</sub> hors Analyse du Cycle de Vie (en g/kWh)	Contenu CO <sub>2</sub> Analyse du Cycle de Vie (en g/kWh)
Charbon	953	1000
Fuel	830	998
Gaz (turbine)	830	1265
CCG	365	400
Cogénération	322	422
Pompage	NS <sup>(1)</sup>	NS <sup>(1)</sup>
Eolien	↑	↑
Nucléaire	0	5
Fil de l'eau	↓	↓
Barrage		

**Figure 2 : classement des moyens de production d'électricité selon leurs émissions de CO<sub>2</sub>**

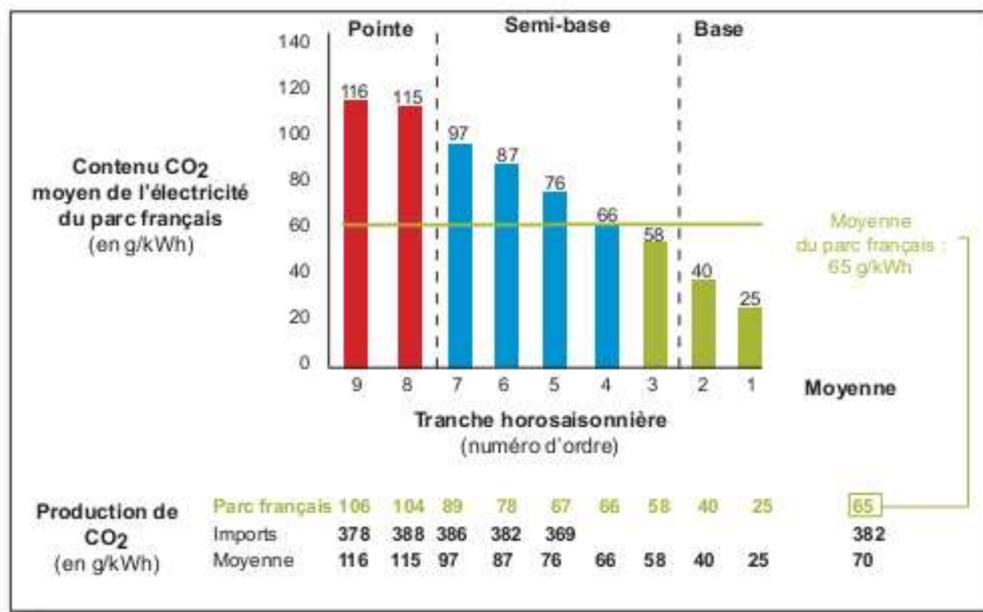
source : Etude UFE « Synthèse des propositions de l'UFE pour mettre l'électricité au service de la croissance verte et de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. 2009 ».

Si l'on considère que la production électrique vient en substitution au mix des moyens de production actuelle en France soit 65 g/kWh (372 g/kWh en Europe). Les enjeux de l'accroissement net de la production en Adour Garonne (1069 GWh) seraient donc en moyenne de 64 140 T de CO<sub>2</sub> évités par an.

En fait, une part de cette énergie sera de l'énergie de pointe (grands barrages) produite sur des périodes où l'énergie électrique dépend beaucoup plus de moyens de production générateurs de rejets carbonés (Cf. Figure 3). Dans les périodes de pointe le contenu moyen du parc français en CO<sub>2</sub> étant de l'ordre de 115 g/kWh, ce qui accroît l'intérêt de cette nouvelle production vis-à-vis des rejets en CO<sub>2</sub>.

**Figure 3 : contenu CO<sub>2</sub> moyen de l'électricité du parc français et productible de CO<sub>2</sub>**

Source : Etude UFE « Synthèse des propositions de l'UFE pour mettre l'électricité au service de la croissance verte et de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. 2009 »



#### 4.2.11 Impacts socio économiques

Sur le plan économique et social, une enquête de 2009 appuyée sur les données de 2007 et réalisé par l'ADEME et l'UFE permet de poser quelques ratios significatifs en terme de chiffre d'affaire national et d'emploi. On relève ainsi un emploi direct pour 1,53 MW de puissance installés et un emploi indirect pour 4 MW installés. Nous en déduisons que pour chaque MW de puissance hydroélectrique installé est associée 0,9 emplois.

En s'appuyant sur les valeurs de puissance des projets potentiels libérés par le projet de liste 1 c'est donc environ 510 emplois nouveaux qui pourraient être mobilisés auxquels s'ajouteraient ceux nécessaires à la réalisation et au fonctionnement de la STEP de Redenat.

#### Marché et emplois liés aux investissements et aux exportations d'équipement

Source : Ademe (2009) et UFE

	2007
Puissance installée totale (MW)	25 375
Chiffre d'affaires (M€)	2 574
<i>dont exportations</i>	64
<i>dont valeur de l'énergie vendue</i>	2 374
Emplois directs	16 508
<i>dont emplois de maintenance</i>	6 317

**Tableau 25 : Marché et emplois liés aux investissements et aux exportations d'équipement**

Source Etude UFE « Synthèse des propositions de l'UFE pour mettre l'électricité au service de la croissance verte et de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. 2009 »

#### 4.2.12 *Éléments de synthèse sur l'impact énergétique*

La principale difficulté de l'exercice est d'identifier les marges d'incertitudes et leurs causes. Nous avons constaté une évolution du point de vue sur le gisement énergétique en fonction des modes d'approche adoptés :

- Le gisement naturel, dont la connaissance est forcément théorique donne une valeur plafond théorique d'environ 40 TWh dont une part est déjà exploitée pour environ 13,8 TWh. A cela s'ajoute la production particulière d'une STEP pour environ 1,5 TWh ;
- Le gisement résiduel théoriquement exploitable hors mesures de protection réglementaire a été estimé en 2007 à 14,8 TWh. Il s'agit à nouveau d'un maximum puisqu'en 2007, le recensement des projets parfois anciens, identifie un potentiel de développement de 6,6 TWh. En 2010, une analyse fine des conditions d'exploitations et d'acceptabilité sociale de ces projets montre que cette valeur devait être divisée par deux. En 2012, ce potentiel de projet est globalement confirmé par l'UFE avec une puissance potentielle de 1 065 MW et un productible annuel de 3,5 TWh.
- La part développable selon l'actuelle proposition de classement des cours d'eau et après concertation départementale serait ramenée à 0,86 TWh. Néanmoins, l'estimation de ce potentiel de développement après classement doit être relativisée car des considérations minorantes sont sans doute intervenues :
  - ▶ Les cours d'eau réservés déclassés représentent un gisement peut être sous-estimé en terme d'opportunité (la production réalisée sur ces cours d'eau est cependant déjà très importante et de l'ordre de 2,9 TWh avec une grande part concentrée sur des gros aménagements (exemple de Brommat et Sarrans ou du Lézou qui dérive l'eau sur le Tarn),
  - ▶ Le gisement sur l'équipement de seuils existants relève de la même catégorie sachant qu'une attention renforcée sur la valorisation de ces sites sera induite par la raréfaction des sites sauvages,
  - ▶ Une part conséquente des projets identifiés par les producteurs en 2007 hors cours d'eau proposés au classement ne se retrouve plus dans les dernières analyses.

**Au final le terme de 0,86 TWh de production nouvelle non contrainte par les classements issue de l'enquête projet UFE peut être considéré comme un plancher avec selon les enquêtes de 2011 une marge de progrès jusqu'à 1,07 TWh soit environ un tiers des objectifs de la PPI.**

Le bassin Adour Garonne est donc en mesure de contribuer à bonne proportion aux engagements pris dans le cadre de la convention nationale pour le développement d'une hydroélectricité durable et retenus par la PPI. En effet, si Adour Garonne devait couvrir l'augmentation attendue à stricte proportion de sa contribution à la production actuelle (18% en énergie) ce serait environ 0,55 TWh de production nouvelle qu'il faudrait escompter.

Notons que cette contribution minimale correspond au scénario minimal proposé par le SRCAE Midi Pyrénées (+ 0,6 TWh) - la région Midi-Pyrénées représentant aujourd'hui environ 65% de la production hydroélectrique du bassin Adour Garonne.

De même en termes de puissance, le projet de STEP de Redenat et les renouvellements de concessions devraient contribuer significativement à l'objectif de 3000 MW supplémentaire sans incidence notable du classement des cours d'eau.

En revanche, rien ne permet de statuer quant au rythme de réalisation de ces projets.

## 4.3 Analyse qualitative des enjeux pour l'usage agricole du classement au 1 et au 2

### 4.3.1 Nature des aménagements concernés

Le bassin Adour Garonne est très largement concerné par l'irrigation. 84% des prélèvements recensés par l'agence de l'eau concernent l'irrigation. Toutes les ressources hydriques sont concernées par cet usage.

Nombre de points de prélèvement 2010						
Donnée source « Redevance agence de l'eau Adour Garonne »						
	Eau de surface	Nappe captive	Nappe phréatique	Retenue	Origine inconnue	Total général
Irrigation	10 214	1 551	15 697	6 448	2	33 912

Les prélèvements en eau souterraine captive ou libre ne sont normalement pas impactés par les classements des cours d'eau sauf si le pompage a lieu en nappes d'accompagnement dont la piézométrie est elle-même dépendante de l'existence d'un seuil susceptible d'être arasé. Cependant, tout projet d'arasement fera obligatoirement l'objet d'une analyse préalable des enjeux et des usages associés à l'ouvrage concerné et ne sera réalisé que si une solution technique permet de garantir dans conditions économiques acceptables le maintien de l'usage.

De nombreuses configurations sont possibles pour les prises en eau superficielle. Nous les regroupons en deux types:

- Non concernés par le classement
  - prélèvements dans une retenue collinaire alimentée par ruissellement (hors cours d'eau)
  - Prélèvements sur un cours d'eau non classé
  - Pompages directs en cours d'eau sur un bief naturel classé ou non.
  - Prélèvements dans un canal
- Potentiellement concernés par le classement
  - Projet de nouveaux prélèvements avec ou sans réservoirs nécessitant un seuil en rivière concernés par le classement au 1 ou au 2.
  - Prélèvement par pompage dans un bief artificiel ou une retenue concernée par le classement au 2 nécessitant un traitement au titre de la continuité écologique.

### 4.3.2 Les projets connus et le classement au 1

La principale difficulté consiste à recenser l'ensemble des situations concernées. Pour les projets neufs, un recensement des attentes a été effectué au travers des démarches de plan de gestion des étiages et des négociations dans le cadre de la définition des volumes prélevables. Le degré de maturité des projets et leur pertinence ont fait l'objet d'une pré-analyse par l'agence de l'eau et la DREAL de bassin. Cette analyse a été intégrée dans la phase de concertation préalable au premier projet de classement (2010) afin de ne pas proposer au classement en 1 des cours d'eaux qui par ailleurs auraient été identifiés pour leur caractère stratégique en matière de gestion quantitative. Quelques projets supplémentaires ont été pris en compte à l'issue de la phase de concertation départementale.

- Cela concerne les projets :
  - jugés stratégiques et suffisamment mûrs pour être intégrés dans la réforme des «volumes prélevables » (mise en eau avant 2021) ;
  - présentant un caractère stratégique à moyen terme : Vimenet, transfert Gabas-Luys.
- Les projets de substitution, créés par définition hors cours d'eau, sont considérés comme compatibles avec un classement au 1°.

Pour les projets ne répondant pas aux critères précédents et localisés sur des cours d'eau à enjeux environnementaux : il est proposé le classement. Un déclassement pourrait être envisagé en cas d'urgence ultérieure d'un projet à caractère stratégique validé par le comité de bassin.

Ainsi les 11 projets de retenues agricoles suivants ont été considérés comme stratégiques lors de la phase d'harmonisation. En conséquence les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau concernés, bien qu'éligibles au classement, ont été retirés de la liste des propositions de classement.

Code Tronçon	Code SDAGE	Dénomination du tronçon	Département
B0079	B0079	ruisseau la géline (de Pintac)	64/65
B0160	B0160	Bv du ruisseau la bataillouze en amont du lieu-dit Genteille	32
MA0048	O49-0430B	Le Tescou: en amont du projet de retenue de Sivens (comprise)	81
MA0297	Q12-0400B	Le Bahus: d'Eugénie-les Bains à l'aval du pont RD 11 à Miramont Sensacq	40
MA0302	Q2--0250B	La Midouze: à l'amont de la retenue de Mondebat (comprise)	32/40
MA0312	Q30-0400B	Le Louts: du pont de la D944 (commune de PHILONDENX) à sa source	40/64
MA0315	Q3--0250B	Le Luy: De la digue du moulin de Mouraas (St Armou) à la source	64
R052	R052	ruisseau de Cuge	12
B 0257		Ruisseau de Lazaygues	47
MA0300		Le Gabas en amont du RD 7	64
A 0501		Rau du Rieutord et rau du Boundou (BV du Vert)	46

**Tableau 26 : projets de retenues agricoles stratégiques justifiant une exclusion des cours d'eau concernés du classement en liste 1**

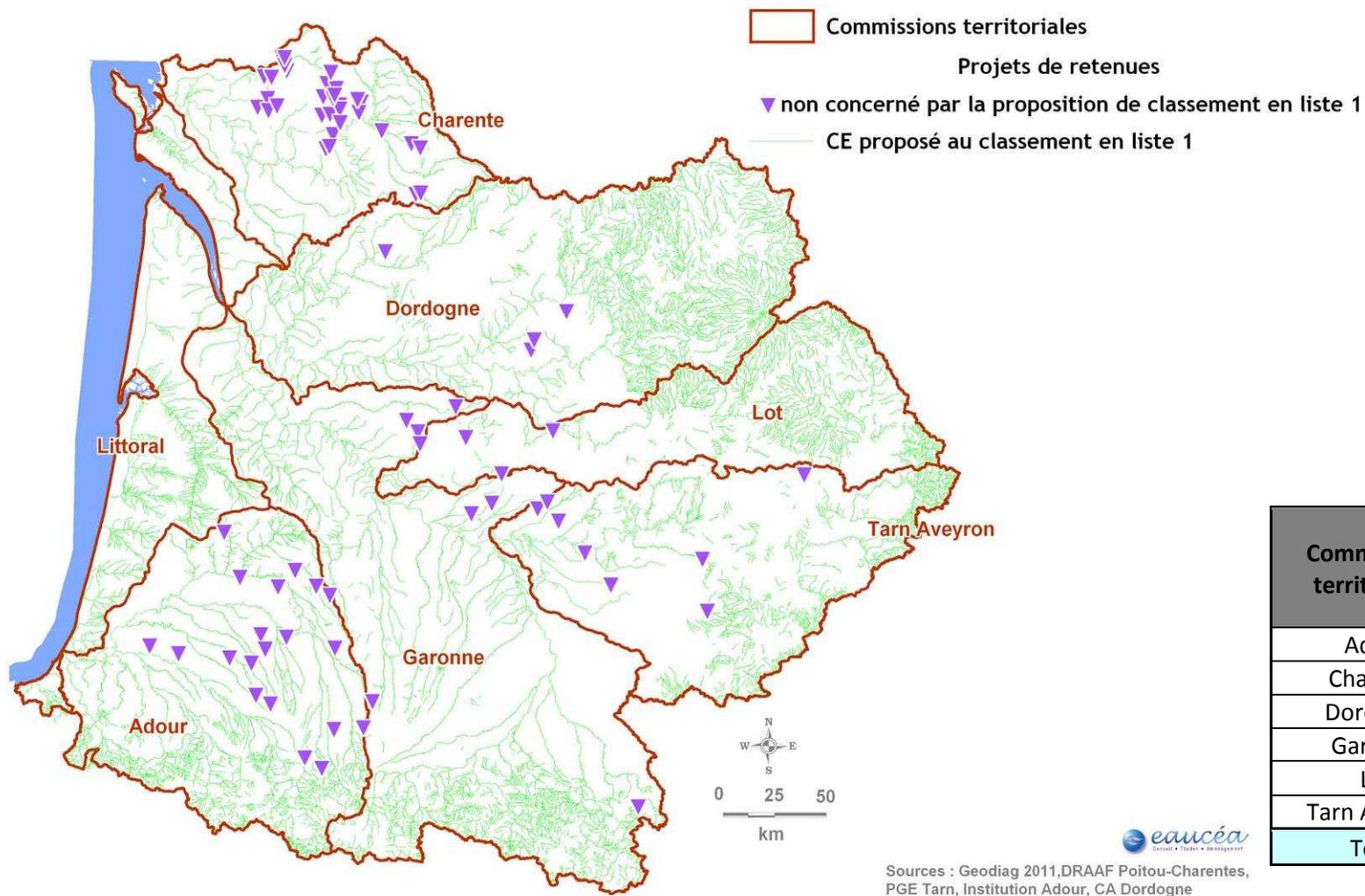
Pour les autres projets, des compléments d'informations permettant une meilleure localisation des projets et leur actualisation ont été recherchés pour l'étude de l'impact (EPTB Adour, CA 24, DDT 24, DRAAF Poitou Charentes,..).

Environ 80 projets ont été ainsi identifiés et confrontés aux conséquences possibles du classement en 1 (Cf. Annexe 3).

- Aucun projet ne serait a priori concerné par la proposition de classement en liste 1, les sites et moyens de remplissage connus n'affectant pas le cours d'eau, à l'exemple des 2 projets sur le Bandiat (Ceceilles et Varaignes commission Charente) installés hors lit mineur qui se rempliraient par pompage direct dans le Bandiat sans création de seuil. L'impact du classement en liste 1 peut donc être considéré comme nul. Il en sera de même pour les 31

autres projets localisés dans le bassin de la Charente, la politique adoptée dans ce bassin étant de ne pas réaliser de retenue sur des cours d'eau. Les informations récupérées auprès de la DDT 24 font état de projets n'ayant pas d'incidence sur les cours d'eau (déconnexion) avec un remplissage hivernal, notamment pour les retenues sur le bassin de la Couze et de la Lizonne.

- 3 projets pris en compte dans la phase de concertation préalable se situeront en amont immédiat de la limite amont du classement. Ces projets ne seront donc pas impactés par le classement. Il s'agit des projets de rehausse du barrage de Saint Géraud sur le Cérou et de création du barrage de Sivens sur le Tescou (commission Tarn Aveyron) et d'optimisation pour Montbel sur l'Hers vif (commission Garonne),



Commissions territoriales	Projets non concernés par le classement en liste 1
Adour	19
Charente	33
Dordogne	10
Garonne	8
Lot	2
Tarn Aveyron	8
<b>Total</b>	<b>80</b>

Sources : Geodiag 2011, DRAAF Poitou-Charentes, PGE Tarn, Institution Adour, CA Dordogne

Carte 23 : projets de retenues agricoles et proposition de classement en liste 1

Tableau 27 : projets de retenues à vocation agricole et proposition de classement en liste 1

Citons enfin des enjeux particuliers sur lesquels il n'est pas possible de statuer à ce jour :

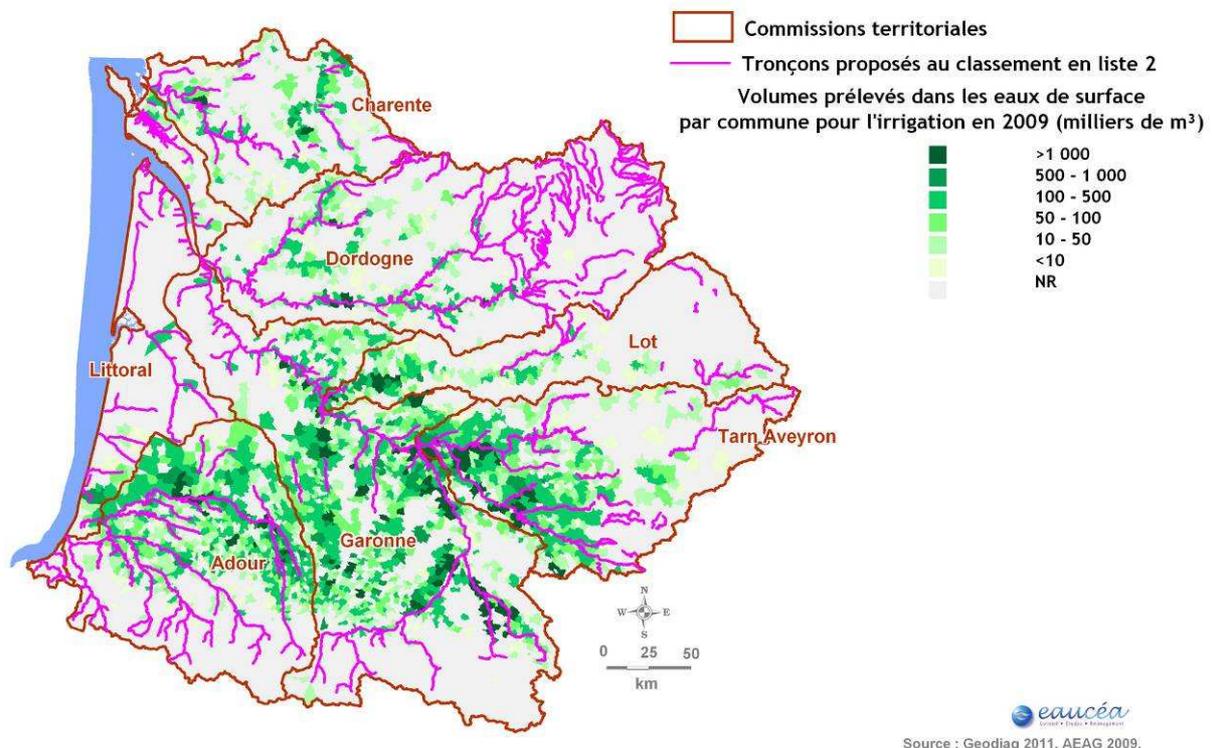
1. Les ouvrages alternatifs à Charlas. Le projet Charlas ne serait pas concerné car la Nère n'est pas proposée au classement et la prise d'eau en Garonne se ferait depuis un seuil hydroélectrique existant. En revanche il n'est pas possible à ce jour de positionner les alternatives.
2. Le barrage sur la Trézence, cours d'eau proposé au classement en liste 1, pourrait être réétudié par le conseil général de Charente Maritime.

#### 4.3.3 Les seuils existants, le classement en liste 2 et les axes déclassés

La base ROE des 1780 seuils existants sur les cours d'eau proposés au classement en liste 2 permet d'identifier au moins 94 ouvrages à vocation clairement agricole dont 57 sont situés sur des cours d'eau anciennement classés à migrants (L.432-6). 37 ouvrages à vocation agricole au moins sont donc concernés par le nouveau classement. Inversement, le « déclassé » ou le report de classement concerne 122 ouvrages agricoles.

A noter que ces valeurs sont minorantes compte tenu du grand nombre d'ouvrages non renseignés sur le plan des usages dans la base ROE(47%).

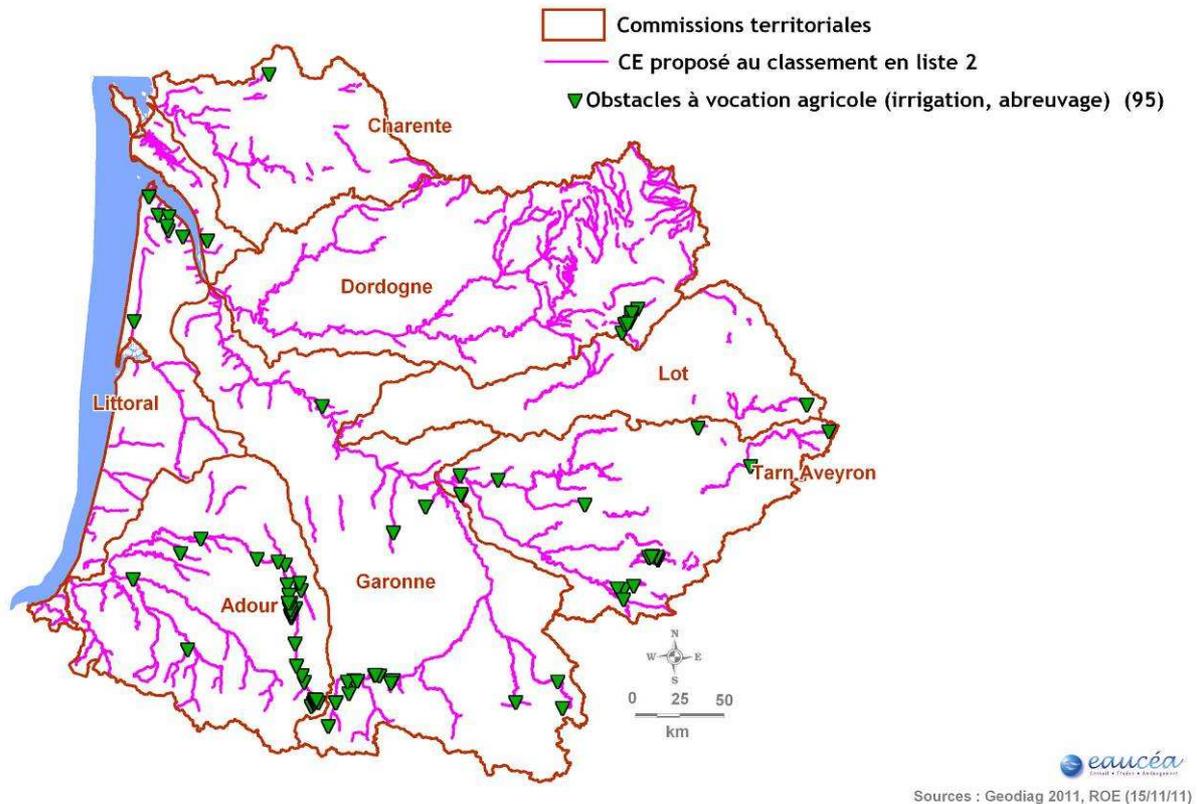
Si l'on considère que ces proportions restent valables sur l'ensemble des ouvrages concernant l'agriculture comme vocation principale ou accessoire, le bilan économique des coûts induits par les nouveaux classements est donc largement contrebalancé par celui des coûts évités à moyen terme dans un rapport de 1 à 3 environ.



**Carte 24 : prélèvements en eaux superficielles pour l'irrigation et proposition de classement en liste 2**

Par ailleurs un grand nombre de seuils bénéficie indirectement à l'agriculture en permettant d'installer en amont un pompage sécurisé sur le plan hydraulique. Le seuil aval en maintenant une ligne d'eau artificiellement haute, garantit la bonne immersion des crépines. Notons que cette incidence hydraulique ne garantit pas à l'usager la disponibilité de la ressource sur le plan quantitatif.

Le volume d'eau en amont des seuils en rivière ne doit pas sur le plan réglementaire compenser l'insuffisance du débit entrant. La quasi-totalité des seuils en rivière ne sont pas des réservoirs à vocation de stockage.



Sources : Geodiag 2011, ROE (15/11/11)

**Carte 25 : obstacles du ROE à vocation agricole concernés par la proposition de classement en liste 2**

#### 4.3.4 Analyse coût avantage

En raison de la prise en compte de l'ensemble des projets de retenues structurants connus, très en amont des propositions de classement, l'impact des classements en liste 1 est très limité sur l'usage agricole

Pour les projets d'ouvrages plus locaux et qui échapperaient au recensement actuel, rappelons que dans beaucoup de PGE et de SAGE, ainsi que pour la disposition E18 du SDAGE, il est recommandé que la création de nouveaux stocks « doit être déconnectée du milieu naturel en période d'étiage ». Au-delà de la limitation de l'effet d'obstacle aux migrations piscicoles c'est cependant plus une garantie de continuité des écoulements et de respect du débit réservé qui est recherchée au travers de cette recommandation.

Dans ce contexte, les solutions techniques privilégiées sont la réalisation des réservoirs hors du lit mineur des cours d'eau avec un remplissage par dérivation ou par pompage. Ce sont donc uniquement les modalités de remplissage qui doivent être confrontées aux obligations du classement en liste 1. Celui-ci conduira les irrigants à s'intéresser dans leur projet aux conditions hydrauliques permettant de sécuriser un pompage ou une dérivation mais qui soit respectueuse des objectifs de continuité. Le caractère saisonnier des prélèvements concentrés en période de hautes eaux est un atout dans la recherche de solutions moins impactantes.

L'impact du classement au 2 est plus délicat à analyser car le lien entre prises d'eau agricole et seuils en rivière est loin d'être exhaustif. Pour les ouvrages à vocation agricole principale ou accessoire, l'impact du classement en liste 2 est techniquement :

- Nul si l'ouvrage est franchissable ;
- Limité à une incidence économique si une passe à poissons permet de régler le problème ;
- A analyser au cas par cas, si la solution envisagée est l'effacement physique de l'ouvrage par arasement. Les conditions d'exercice du pompage peuvent alors être modifiées (déplacement de crépine par exemple). Rappelons que l'arasement n'est considéré comme pertinent que si l'analyse coût/avantage le démontre. Les enjeux agricoles seront donc bien pris en compte en amont de la décision. Par ailleurs, des solutions d'adaptation des prises d'eau peuvent être organisées dans de très nombreux cas.

Des baisses de niveaux de nappes d'accompagnement des cours d'eau peuvent être constatées localement suite à des effacements d'ouvrages. Si le cas est avéré, la mise en place d'un système alternatif de prélèvement serait nécessaire. Le plus souvent un simple approfondissement des puits permet de retrouver une hauteur d'eau suffisante à l'exploitation.

Sur le plan économique, le financement de l'entretien des ouvrages de franchissement est de la responsabilité du propriétaire de l'ouvrage. Suivant le principe de la récupération des coûts, il pourrait être en partie imputé aux usagers bénéficiaires. Il est cependant impossible de rentrer dans la multiplicité des situations à ce niveau d'étude.

En première hypothèse considérons que les prélèvements potentiellement impactés par le classement s'inscrivent dans l'enveloppe des communes riveraines des tronçons de cours d'eau nouvellement proposés en liste 2. Cette hypothèse maximise les résultats puisque des prélèvements en rivière peuvent se faire au fil de l'eau sans s'appuyer à un obstacle à la continuité et minimise l'incidence des quelques ouvrages nécessaires à l'alimentation de grands périmètres irrigués (canaux type Canal de Saint Martory ou de l'UNIMA ou distribution collective).

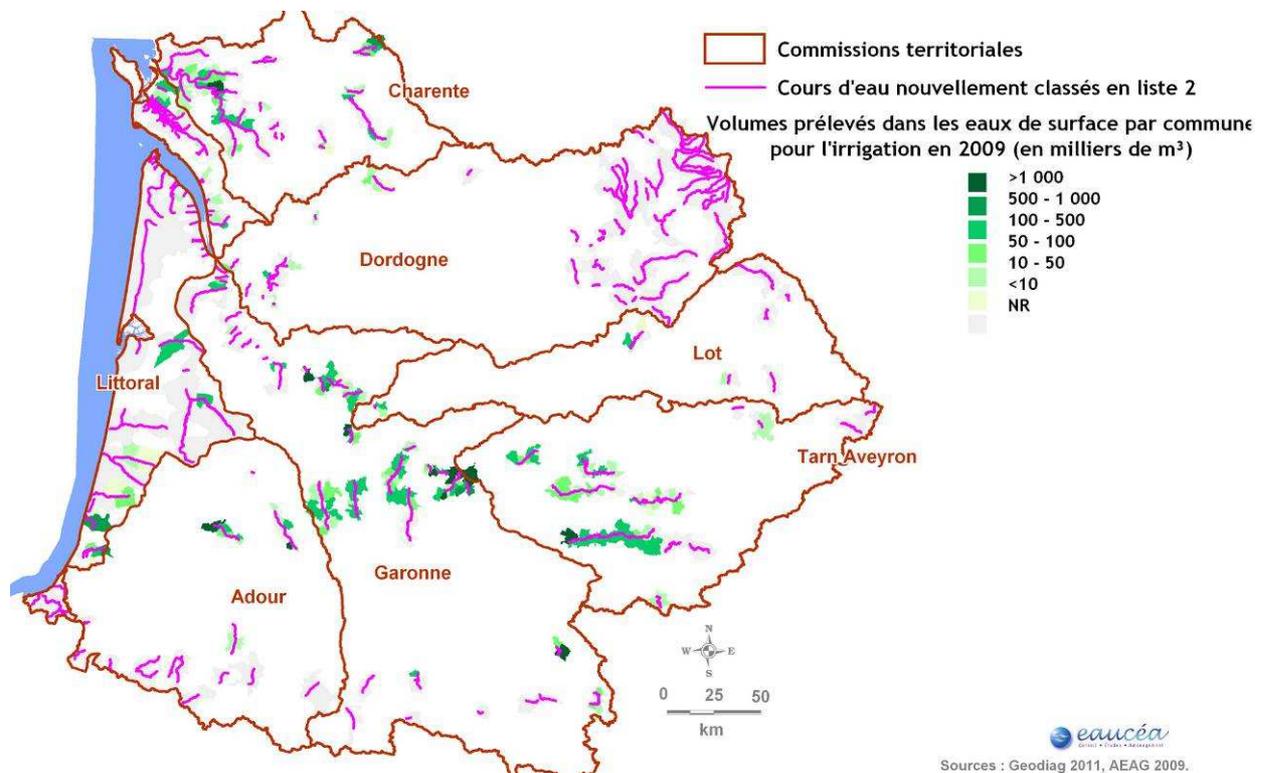
Nous obtenons ainsi la distribution de volume suivante par commission géographique et leur poids relatifs par rapport à l'ensemble des prélèvements d'Adour Garonne sur l'année 2009. Le pourcentage obtenu est juste un indicateur de risque de sensibilité au nouveau classement. Compte tenu des approximations de ce raisonnement, une échelle d'analyse au niveau départemental n'est pas pertinente.

Volumes prélevés pour l'irrigation en 2009 en eaux superficielles (Mm <sup>3</sup> )			
Commissions géographiques	sur les communes avec Cours d'eau nouvellement classés en liste 2	Sur l'ensemble des cours d'eau	Taux de sensibilité au nouveau classement (%)
Adour	6.3	115.0	5%
Charente	9.9	25.4	39%
Dordogne	0.5	26.7	2%
Garonne	20.9	202.7	10%
Littoral	2.8	3.8	73%
Lot	0.7	22.2	3%
Tarn Aveyron	12.5	80.1	16%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>476</b>	<b>11%</b>

**Tableau 28 : Prélèvements en eaux de surface pour l'irrigation en 2009 (source redevance AEAG)**

Sur la base de cette approximation, 11% des volumes agricoles prélevés dans les rivières seraient concernés par les nouveaux classements en liste 2. Ces 54 Mm<sup>3</sup> sont à comparer à la valeur des prélèvements agricoles, toutes ressources confondues, qui était de 1 022 Mm<sup>3</sup> en 2009.

La distribution géographique montre que ce nouveau classement concerne essentiellement le Dadou, des tronçons d'affluents gascons de la Garonne (Baïse, Gers, ..), la Charente aval, la Midouze,... Ces zones sont pour l'essentiel des territoires de grandes cultures.



Carte 26 : prélèvements pour irrigation dans les cours d'eau nouvellement proposés au classement en L2 (base communale)

## 4.4 Analyse qualitative des enjeux pour l'usage AEP du classement au 1 et au 2

### 4.4.1 Nature des aménagements concernés

Il existe une grande proximité d'enjeu entre l'eau potable et les autres prélèvements de type agricole.

- Réservoir de stockage ;
- Seuils de prise d'eau ;
- Prélèvement en nappes d'accompagnement. Ce dernier cas de figure est fréquent avec la mise en œuvre de champs captants dont la piézométrie peut être dépendante de l'existence d'un seuil susceptible d'être arasé.

### 4.4.2 Les projets connus et le classement au 1

Aucun projet de prise d'eau ou de nouveaux réservoirs pour l'eau potable n'a été recensé. Certains ouvrages ont une vocation partagée en matière de sécurisation de la ressource avec le soutien d'étiage ou l'irrigation.

#### 4.4.3 Les seuils existants, le classement en liste 2 et les axes déclassés

Au moins 12 seuils à vocation principale « eau potable » sont identifiés dans le ROE sur des cours d'eau proposés en liste 2.

- 7 seuils sont sur des cours d'eaux déjà classés au titre des migrateurs.
- 5 seuils seront nouvellement concernés par le classement.

A l'inverse, 11 seuils sont situés sur des cours d'eau anciennement classés au L.432-6 mais non proposés en liste 2 (déclassés)

Nom ouvrage	Type d'ouvrage	Commission Teriitoriale	Hauteur de chute	Ouvrages franchissement	Nom du cours d'eau	Esp cibles visés par la proposition de classement en liste 2
Station de pompage	Seuil en rivière	Adour	>1.5		L'Apoura	ANG SAT TRM TRF.
Cherchebruit	Seuil en rivière	Littoral	<1.5	NR	La Nivelles	ANG ALA ALF LPM SAT TRM TRF.
Prise d'eau AEP pont de Lascombes	Seuil en rivière	Dordogne	<0.5	Pré-barrage	Ruisseau de Roannes	TRF.
Conduite d'eau	Seuil en rivière	Garonne	NR	NR	Ruisseau l'Alsés	SAT.
seuil Albert Camus_F	Seuil en rivière	Garonne	NR	NR	Ruisseau l'Alsés	SAT

**Tableau 29 : Ouvrages à usage « Eau potable » concernés par des cours d'eau nouvellement classés en liste 2**

Les incidences éventuelles d'un effacement de seuil qui garanti actuellement le maintien de la ligne d'eau en rivière ou dans le champ captant sont de même nature que pour l'irrigation. L'AEP étant un usage prioritaire, un impact local significatif sur cet usage impliquera de rechercher une solution technique appropriée pouvant exclure un effacement de l'ouvrage. Ce cas concerne particulièrement la retenue de Saint Savinien sur la Charente aval, impliquée dans deux prises d'eau majeures du département (Coulonges et Saint Hippolyte) de la Charente maritime.

#### 4.5 Analyse qualitative des enjeux pour l'usage pisciculture du classement au 1 et au 2

##### 4.5.1 La salmoniculture, un secteur en recul («source Agreste, les dossiers n°11 – Avril 2011 ».)

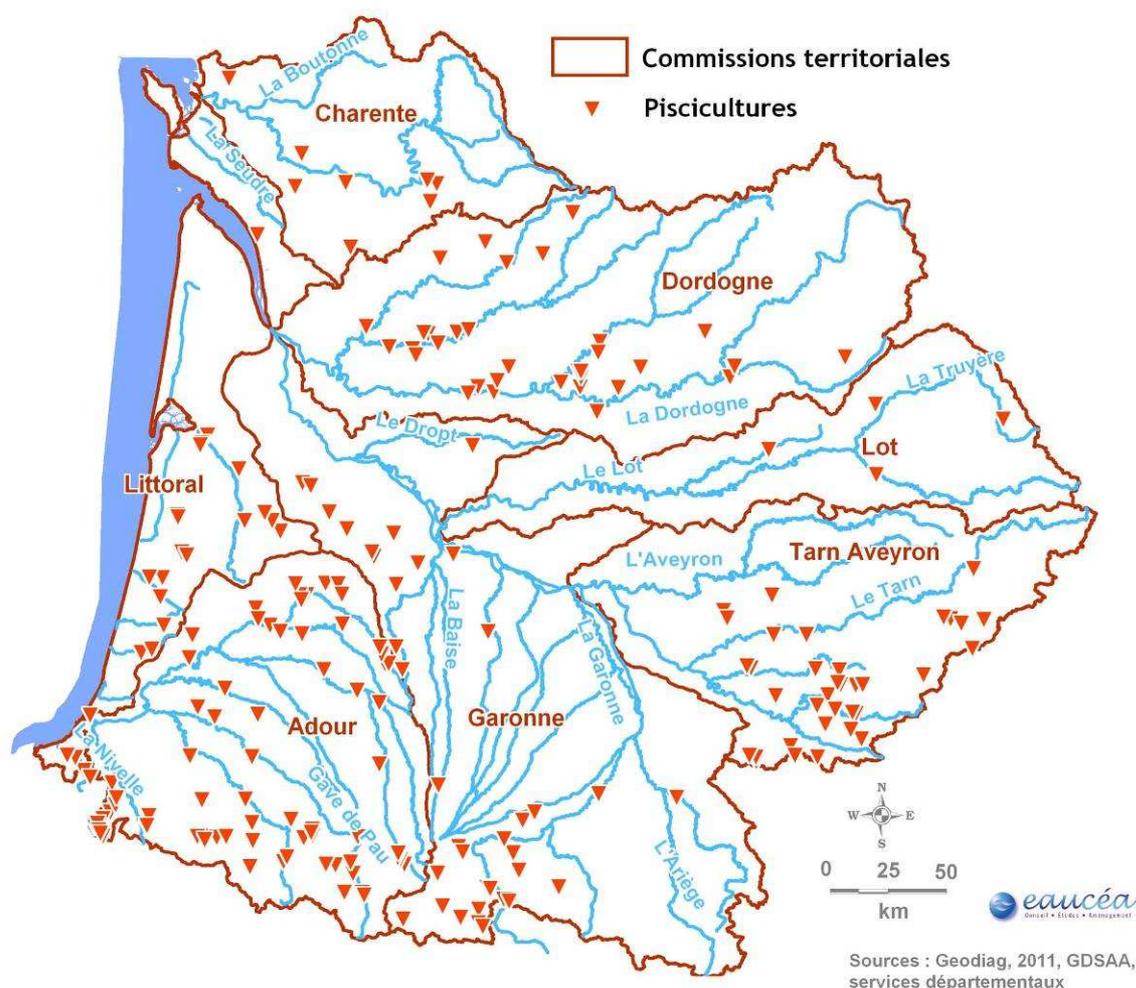
L'évolution économique de la salmoniculture se traduit par un recul de la production nationale de salmonidés adultes de 20 % entre 1997 et 2007, passant de 46 650 à 37 100 tonnes. Les récentes dispositions réglementaires, qu'elles soient européennes (Directive Cadre sur l'Eau (DCE) ou Directive sanitaire) ou nationales (lois de transpositions de ces directives, LEMA, du 30 décembre 2006) concernent les élevages aquacoles. Pour faire face à ce nouveau contexte, Le secteur se restructure autour de l'aquaculture durable dont le socle est le bon état sanitaire, conditionné par la mise en place de mesures préventives.

Les principales régions d'élevage salmonicole sont l'Aquitaine et la Bretagne. Les entreprises piscicoles pouvant regrouper plusieurs piscicultures, sont au nombre de 456 (– 28 % par rapport à 1997), dont 365 à caractère commercial et 91 à statut domanial, fédéral ou en association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique. Les entreprises commerciales réalisent un chiffre

d'affaire de l'ordre de 138 millions d'euros (– 13 % par rapport à 1997 en euros constants) pour les salmonidés.

Près de 1400 personnes travaillent sur les sites d'élevage en France métropolitaine. La filière génère ensuite nombre d'emplois associés depuis la fabrication des aliments jusqu'à la transformation des produits et leur commercialisation. Le nombre d'emplois porté par la filière salmonicole en Aquitaine est de plus d'un millier (source GDSAA).

Le bassin Adour Garonne abrite environ 230 sites (environ 30% du total national) composés à la fois de très petites unités à vocation associative ou commerciales (en zone de montagne ou en complément d'autres activités, camping notamment, parcours de pêche ...) et de grosses entités autorisant des productions de plusieurs centaines de tonnes de poissons.



Carte 27 : 230 sites de piscicultures recensées sur le bassin Adour Garonne

#### 4.5.2 Rappels réglementaires liés à l'activité piscicole

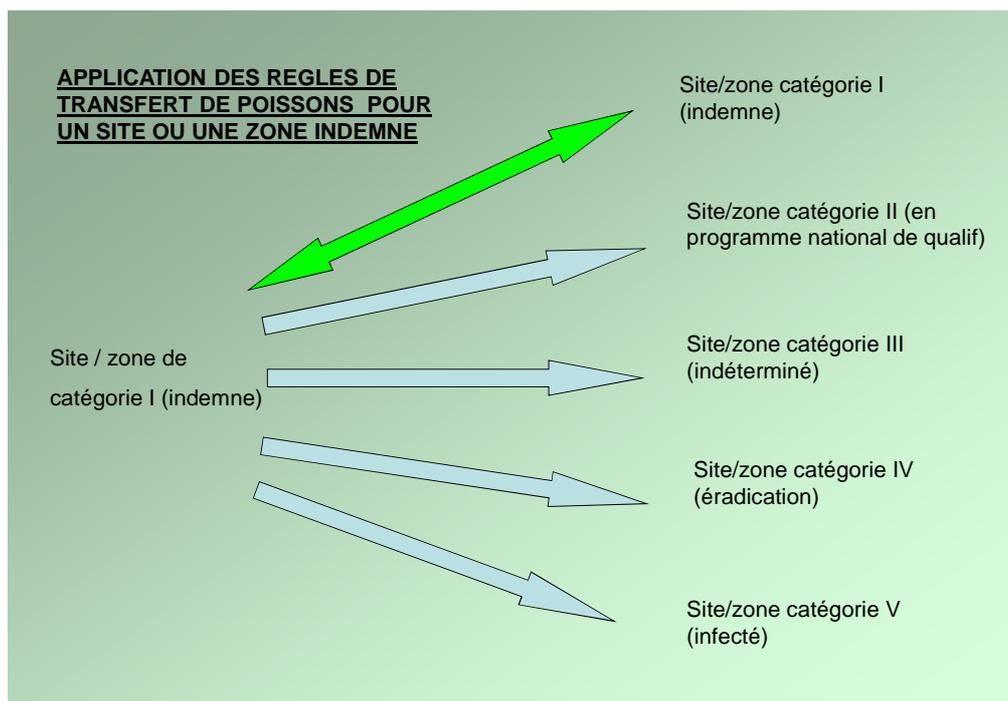
Les piscicultures sont assujetties à des réglementations spécifiques pour la prise en compte des paramètres sanitaires et environnementaux:

##### **Réglementation sanitaire**

**La directive 2006/88/CE et les arrêtés ministériels du 4 novembre 2008** sont axés sur la prévention des maladies des poissons.

- Chaque site d'élevage, et chaque cours d'eau est doté d'un **statut sanitaire** spécifique réglementaire suivant 5 catégories sanitaires. Cette catégorisation, définie pour chaque maladie, conditionne tous les flux de poissons (achat, vente, simple transfert, repeuplement, etc.). La catégorie I « indemne », est la seule à permettre, par exemple, le transfert vers toutes les autres catégories. Le statut sanitaire est basé, en particulier sur les espèces présentes dans les rivières et les sites d'élevage. Il est à noter que certaines zones indemnes sont délimitées par un barrage infranchissable.
- De plus, chaque site d'élevage doit obligatoirement faire l'objet d'un **agrément zoosanitaire** pour pouvoir vendre des produits aquacoles. Cet agrément inclut en particulier une analyse de risque sanitaire basée autant sur le risque de contamination que sur le risque de transmission des maladies.
- C'est la combinaison entre le niveau du statut sanitaire (catégorie de I à V) et de l'analyse de risque qui détermine les plans de surveillance (fréquence des inspections et échantillonnages pour analyse de poisson).

Les éleveurs et les services vétérinaires sont donc particulièrement vigilants au regard des éléments qui pourraient aller à l'encontre des actions de maîtrise sanitaire et à la modification des statuts sanitaires et des analyses de risque de l'agrément zoosanitaire. Depuis 27 ans en Aquitaine, la filière aquacole s'est dotée d'outils pour prendre en compte du mieux possible ces contraintes sanitaires. Cette démarche unique à l'échelle internationale est conduite par le GDSAA.



### **Réglementations environnementales**

- **Les réglementations environnementales (Arrêté du 1er avril 2008)** en cours de modification, tendent à renforcer les normes de rejets pour les rendre compatibles avec la définition du bon état des masses d'eau des cours d'eau récepteurs. **Les prescriptions générales fixées aux piscicultures d'eau douce mentionnées à l'article L. 431-6** prévoient des obligations relatives à la continuité en précisant que « toutes dispositions sont prises pour assurer la libre circulation des poissons migrateurs du cours d'eau (montaison et dévalaison) au moyen de passes à poissons ou autres dispositifs appropriés » ;

- **La loi sur l'eau et les milieux aquatiques** s'impose pour la réglementation des seuils de prises d'eau des piscicultures qui sont donc traités indépendamment de la fonction d'élevage. Leur mise en conformité et leur gestion dépendent jusqu'au futur classement au titre de l'article L.214-17 CE, du classement du cours d'eau au titre des poissons migrateurs (L432-6 CE).
- Soulignons enfin qu'une part des piscicultures vise le repeuplement des milieux naturels ou autres. Le repeuplement des eaux douces est réglementé notamment par **l'article L.432-12 du code de l'environnement**. Rempoissonner ou aleviner avec des poissons qui ne proviennent pas d'établissements de pisciculture ou d'aquaculture agréés dans les conditions fixées par décret en Conseil d'État est interdit. L'application de cette disposition garantit d'une part la provenance des poissons introduits à des fins de gestion piscicole et d'autre part la réduction des risques de contamination des cours d'eau où sont implantées des piscicultures.

#### 4.5.3 Impact du classement en liste 1

Aujourd'hui, le classement des cours d'eau en liste 1 ne devrait pas affecter les conditions d'exploitation des sites d'élevage mais uniquement les projets de nouvelles piscicultures.

Aucun projet de pisciculture nécessitant un seuil en rivière proposée au classement en liste 1 n'a été recensé. L'impact réglementaire du classement en liste 1 est donc nul. Cependant, un impact sanitaire potentiel est à considérer car tout aménagement d'ouvrage en liste 1, à l'occasion d'un renouvellement de droit d'usage de l'eau ou en liste 2 (dans les cinq ans suivant la publication de la liste) pourrait modifier l'équilibre sanitaire existant.

#### 4.5.4 Impact du classement au L2

Le classement en liste 2 a deux conséquences possibles vis-à-vis des piscicultures:

- d'une part au niveau du seuil de prise d'eau de la pisciculture l'obligation pour l'exploitant de réaliser des dispositifs de franchissement adaptés afin de réduire l'effet d'obstacle ; cette obligation est partagée par tous les propriétaires de seuils.
- d'autre part la réouverture d'axes migratoires au niveau du cours d'eau concerné, pose la question d'une modification du risque sanitaire par rapport à un cours d'eau cloisonné.

##### a) Impact ponctuel de l'aménagement du seuil de la prise d'eau des piscicultures

La présence de barrages non franchissables ou difficilement franchissables limite aujourd'hui la remontée des poissons sauvages jusqu'à la prise d'eau des piscicultures. En plus de l'investissement financier lié à l'aménagement du seuil de la pisciculture, l'amélioration de la franchissabilité<sup>i</sup> va favoriser l'accroissement des flux de poissons sauvages et peut potentiellement augmenter le risque de transmission de pathogènes

Aucune donnée épidémiologique n'étant cependant disponible à ce jour, l'analyse repose sur la prise en compte d'une estimation des risques induits par le changement de contexte.

##### b) Impact général sur le statut sanitaire des piscicultures

La non franchissabilité\*<sup>8</sup> des barrages en aval des piscicultures a été durant de nombreuses années et jusqu'en 2008 un des éléments forts dans la délimitation géographique des zones réputées indemnes de maladie à déclaration obligatoire. Ainsi, près de 200 établissements piscicoles du bassin Adour Garonne sont déjà officiellement reconnus indemnes par l'Europe, soit près de 87% en

<sup>8</sup> La notion de franchissabilité ne fait pas l'objet d'une définition particulière dans le cadre de la qualification indemne européenne, les acteurs se sont appuyés sur les dires d'experts de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA).<sup>8</sup>

catégorie I. Parmi ces sites, 84 établissements ont été qualifiés sur des zones délimitées par un barrage infranchissable.

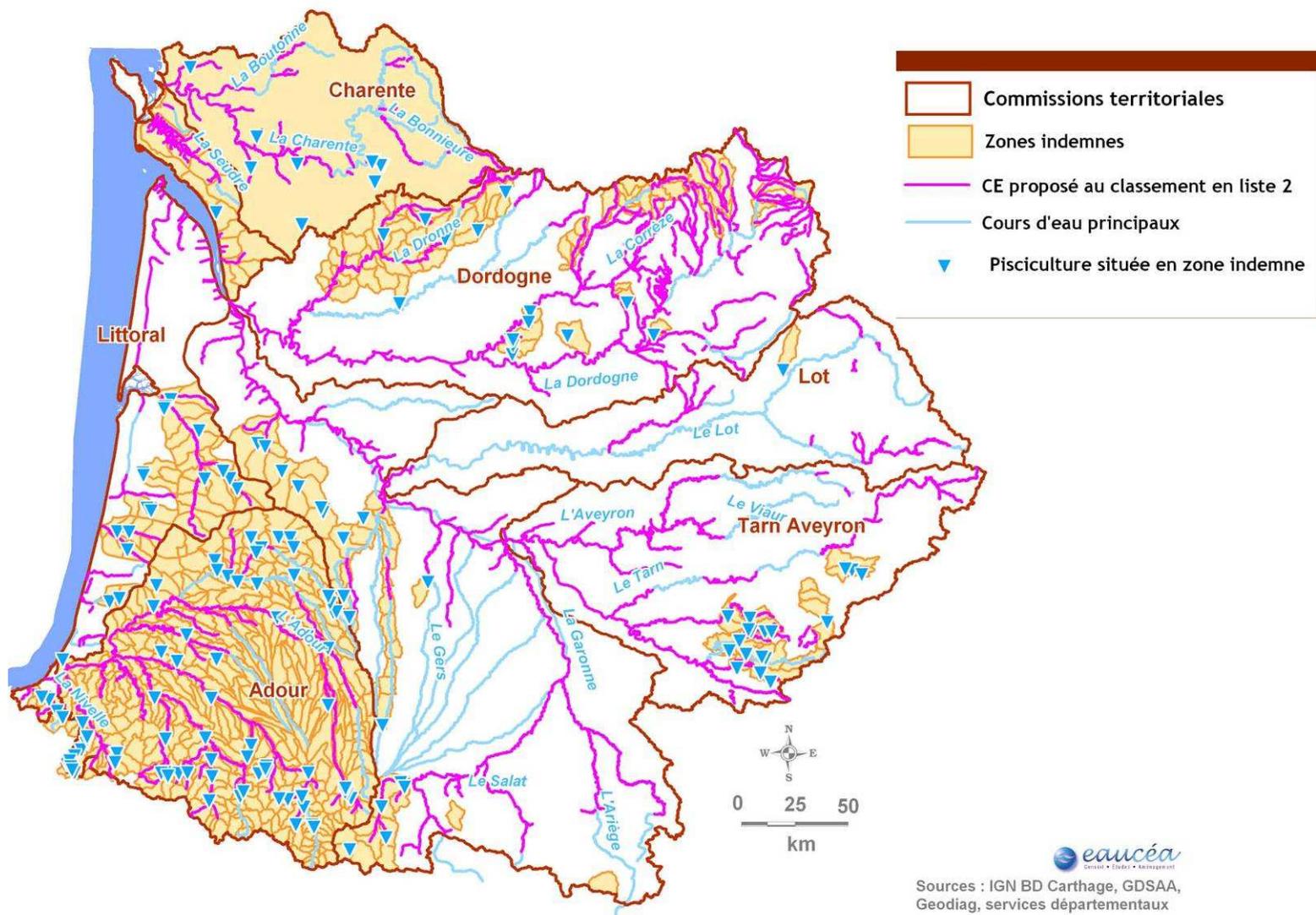
Notons que le caractère infranchissable de ces barrages a pu évoluer entre le moment où l'expertise a été faite et la situation actuelle soit par dégradation du barrage, soit par équipement de cet ouvrage en dispositif de franchissement ou par gestion des vannages. Par ailleurs, les critères de caractérisation de la franchissabilité ont également évolué introduisant des notions plus fines de franchissabilité partielle.

D'autres zones indemnes sont délimitées en aval par un estuaire, en absence de limite physique.

Pour les pisciculteurs, la réouverture d'axes migratoires pourrait se traduire par une **modification potentielle du statut des zones déjà qualifiées indemnes**. Le statut de la zone ne devrait cependant pas être révisé en l'absence de problème sanitaire avéré, mais ce point particulier n'a pas été clarifié par le législateur.

Depuis 2008, les nouveaux textes permettent, dans certaines conditions, de s'affranchir de la présence d'un barrage infranchissable pour l'obtention de la qualification de zone indemne..

Le devenir des zones indemnes après ouverture de barrages servant de barrière sanitaire est donc à étudier avec les services compétents du Ministère de l'agriculture.



Carte 28 : Piscicultures et zones indemnes : état des lieux 2011

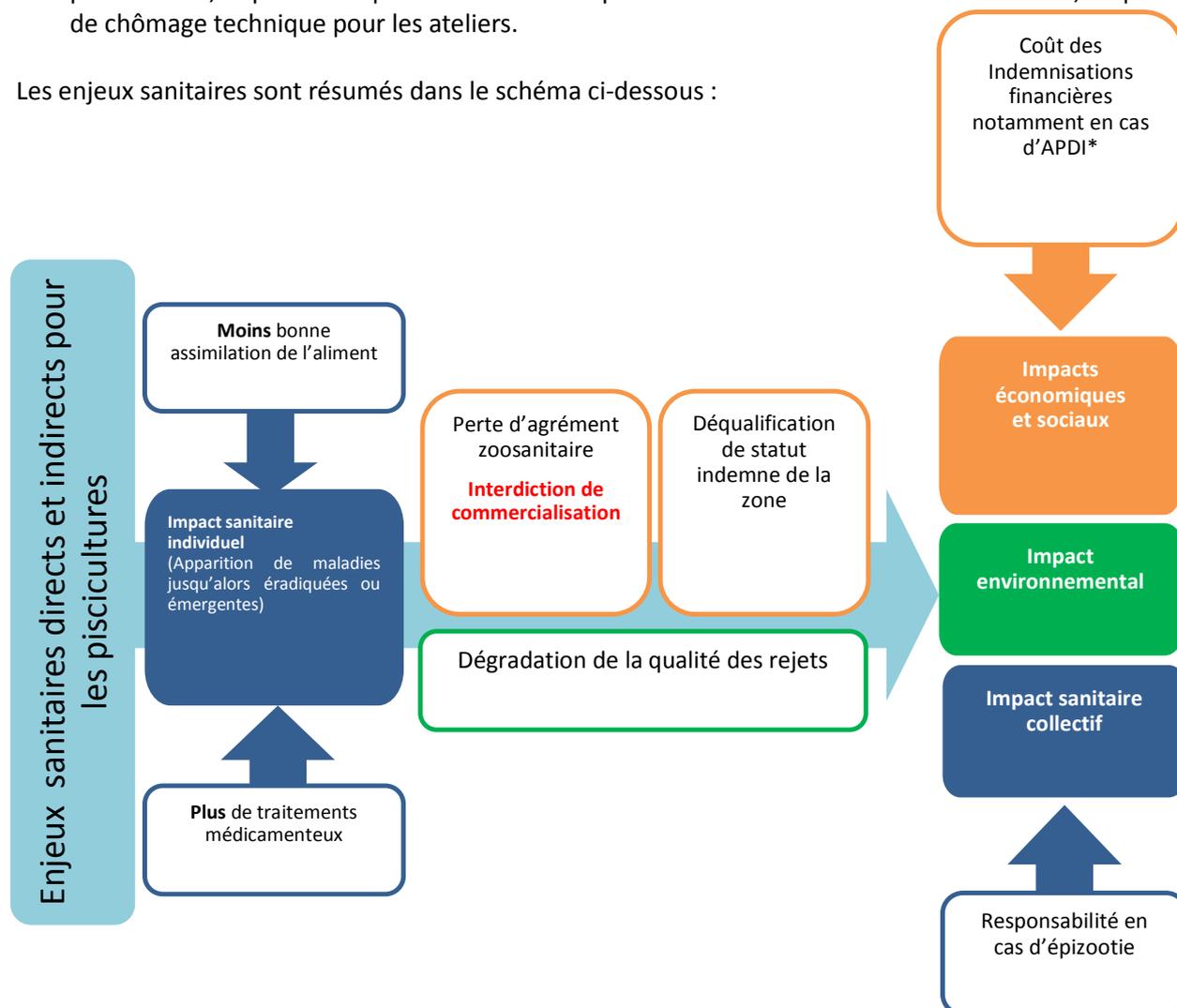
## Impacts cumulés

Dans ce contexte l'ouverture de barrages considérés infranchissables au moment de la délimitation des zones indemnes et qui seraient encore aujourd'hui infranchissables peut modifier l'environnement de l'exploitation et complexifier le suivi et la maîtrise de l'équilibre sanitaire.

Sur le plan théorique, les professionnels identifient des impacts possibles associés au développement éventuel de maladies :

- **Impact sanitaire** pour les poissons,
- **Impact environnemental**, puisqu'un état sanitaire dégradé impacte l'indice de consommation alimentaire des poissons et l'utilisation de traitement médicamenteux ce qui contribue à une dégradation qualitative du rejet des piscicultures (risque de non-respect des normes de rejets);
- **Impact économique pour les piscicultures** : coûts directs et indirects des maladies, coût en cas de maladie réputée contagieuse (blocage des échanges commerciaux, coûts de l'éradication etc.), coût de la perte de qualification indemnes, des pertes de marché conséquentes, et de la mise en œuvre de programmes de requalification (risque de viabilité économique);
- **Impact économique au niveau de la filière** : coût des pertes d'exploitation des ateliers de transformation et des parts de marché, difficulté de gestion des populations aquacoles et halieutiques (risque de déstabilisation de la filière aquacole française);
- **Impact social** : gestion des maladies contagieuses et des éradications éprouvante pour les pisciculteurs, impossibilité pour certaines entreprises d'assumer le coût d'une éradication, risque de chômage technique pour les ateliers.

Les enjeux sanitaires sont résumés dans le schéma ci-dessous :



#### 4.5.5 Estimation du nombre de sites impactés par le classement au titre de la continuité (Liste 2 et L432-6)

Le classement des cours d'eau en liste 2 est évolutif et devrait être actualisé tous les six ans, mais l'essentiel des sites concernés par le changement de contexte réglementaire est pris en compte dès ce premier classement.

L'incidence théorique du classement ancien ou nouveau ou de leur combinaison est la suivante :

	classement des cours d'eau L432-6 avec liste d'espèce	classement reconduit en L2	Classement abandonné ou reporté	Nouveau classement L2
<b>Impact sur les installations de pisciculture</b>	Obligation de traitement du seuil, (PAP)	Obligation de traitement du seuil pas de changement	Traitement du seuil si nécessaire dans le cadre de l'instruction du renouvellement	Nouvelle obligation de traitement du seuil
Impact sur les zones sanitaires	Aucun à ce jour	Pas de changement	Maintien de la zone sanitaire	A examiner pour vérifier le maintien des critères de zone indemne

En suivant les recommandations définies par la direction de l'eau et de la biodiversité du Ministère de l'écologie et du développement durable, pour l'étude de l'impact seul deux cas apparaissent :

- pour les piscicultures alimentées par un cours d'eau nouvellement classé, la nécessité d'investir pour rendre le seuil de prise d'eau franchissable par les poissons du milieu naturel (28 cas) ;
- pour les piscicultures sur un cours d'eau déclassé, la suppression (temporaire ou non) de l'obligation de rendre l'ouvrage franchissable (40 cas).

Pour tous les autres cas (environ 160), la situation réglementaire peut être considérée comme inchangée. Cependant, il est évident que les cours d'eau classés au L432-6 sans liste de migrateurs étaient perçus comme équivalant à une absence de classement pour les installations existantes au moins jusqu'au renouvellement du droit d'usage de l'eau qui aurait dû intervenir avant 2011. Néanmoins, les modalités issues de l'arrêté ministériel qui régit le renouvellement d'autorisation au titre des ICPE sont toujours en débat à la date de rédaction de la présente étude. Ainsi, au-delà de la réglementation, le risque sanitaire dépend du niveau réel de l'effet d'obstacle du barrage qui justifie actuellement la délimitation d'une zone indemne.

Le recensement des piscicultures concernées par les classements anciens et nouveaux se distribue comme suit :

nombre de piscicultures					
Ensemble des piscicultures recensées en Adour Garonne sur CE proposé ou non au classement en liste 2		Dont sur CE classé au L432-6 avec liste d'espèces migratrices	Dont sur CE classé au L432-6 sans liste d'espèces migratrices	Dont sur CE nouvellement classé en liste 2	Dont jamais classées au L432-6
Non proposé	157	14 (déclassement)	26 (déclassement)	sans objet	117
proposé	67	26	13	28	S.O.
Inconnu (localisation imprécise de la pisciculture)	7	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>231</b>				

Tableau 30 : Piscicultures et classement des cours d'eau

Tableau 31 : Limites infranchissables des zones indemnes concernées par des cours d'eau nouvellement classés en liste 2

Nom de l'obstacle	Nom cours d'eau	Département	Nouvellement classé L2	Code ROE	Nombre de piscicultures en amont dans la zone		Type	Hauteur de chute (m)	usage	Franchissement général	Espèces ciblées par la proposition de classement en liste 2	Remarques
Barrage de la Forge	Le Vignac / Courant de Contis	40	oui	ROE41644	1		Barrage	4.77	Loisir, sport (pêche)	infranchissable	Anguille	
Barrage de Grand Forge	La Paillasse (Hountine)	33	oui		2	1 AAPPMA	Barrage	1.6	Loisir		Anguille, Lamproie marine, Lamproie fluviatile	
Barrage de Peyrolles	Dadounet	81	oui	ROE18077	1		Barrage poids	8.2	Hydroélectricité	infranchissable	Truite Fario	arrêté d'autorisation d'exploitation signé le 29 février 2012 / longueur crête: 27 m/ largeur 1 m
Barrage de Jurançon	Le Neez	64	oui	ROE32012	1		Seuil avec enrochements	2	Aucun	infranchissable	Anguille, Lamproie marine, Saumon Atlantique, Truite de Mer et Truite Fario	
Barrage de Pont de Lespine	La petite Leyre	40	oui	ROE43411	2		Seuil en rivière enrochements	0.5	Stabilité pont	difficilement franchissable	Anguille, Lamproie marine, Vandoise	anguille = franchissable/ Lamproie marine fluviatile et brochet = difficilement franchissable

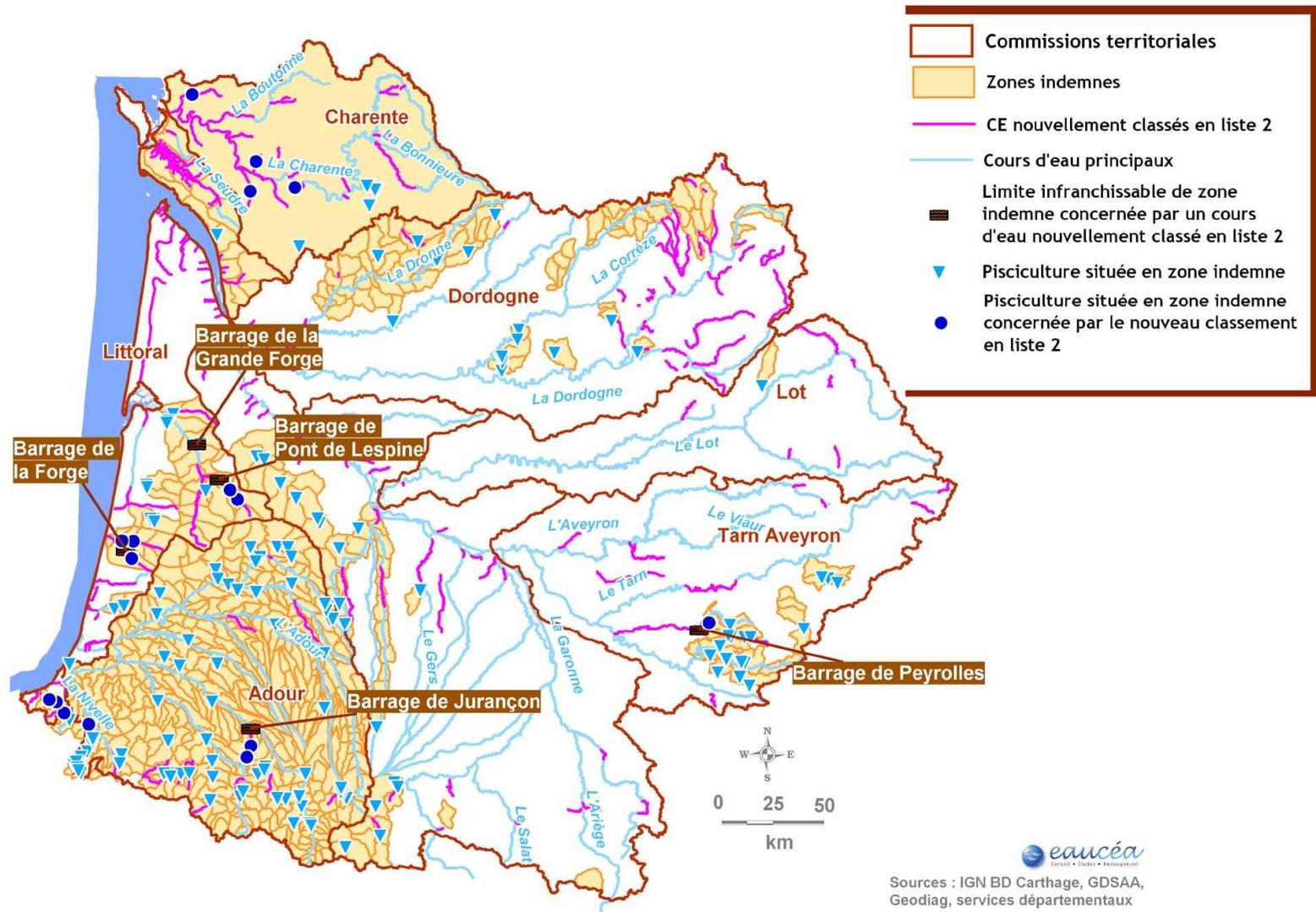
A ceci s'ajoute une analyse concernant l'enjeu sanitaire pour la pisciculture et la zone indemne.

Quand la zone est définie par un barrage infranchissable, notons que l'obstacle aval n'est pas forcément un seuil de pisciculture mais peut concerner l'hydroélectricité ou d'autres usages. Il apparaît ainsi que sur les 44 zones indemnes délimitées par un barrage infranchissable (sur un total de 60 zones indemnes), le classement en liste 2 de la limite aval est nouveau pour 5 zones et concerne 7 piscicultures dont une de repeuplement.

Plus globalement sur les 60 zones indemnes identifiées, le classement en liste 2 de la limite aval est nouveau pour 9 zones concernant 15 piscicultures dont 13 commerciales.

Pour 4 des 9 zones, la limite aval est un estuaire. Le classement n'a donc pas d'impact sur le statut indemne du bassin versant en amont. Sur le bassin de la Charente, nous avons cependant identifié un enjeu pour des sous bassins versants eux-mêmes nouvellement classés en liste 2. Ces compartiments perdent avec le classement un certain isolement.

Pour les 5 autres zones, la limite aval est un seuil qui devra être rendu franchissable.



Carte 29 : Limites infranchissables et piscicultures concernées par des cours d'eau nouvellement proposés au classement en liste 2 et situées en zones indemnes

#### **4.5.6 Estimation des risques**

Le risque est la rencontre d'un aléa (ici une contamination sanitaire du milieu naturel) avec une vulnérabilité (ici la vulnérabilité technique et économique des élevages piscicoles individuellement ou à l'échelle de la filière). Même si la gestion est assez semblable sur le plan sanitaire entre chaque site, les risques encourus s'accroissent avec le tonnage produit et l'augmentation des échanges. De même à l'échelle de la filière, il est légitime de s'interroger sur le statut spécifique de certains sites de reproduction et d'écloseries susceptibles de permettre une relance de la production en cas de problème majeur. Une liste que l'on pourra qualifier de « piscicultures sensibles », devra être établie en concertation entre les DRAF et la profession pour le bassin Adour-Garonne.

Le risque financier résultant d'épisodes pathologiques sévères peut être estimé (Cf. annexe 6).

De même, les coûts liés à la mise en œuvre de mesures visant la prévention des maladies réputées contagieuses et aux effets indirects sur la filière sont bien connus. Ce qui l'est moins, c'est la probabilité de voir apparaître de nouvelles maladies (maladie émergente) ou de voir se propager une maladie bien connue et maîtrisée dans le contexte actuel. Pour la profession, l'amélioration de la continuité écologique serait de nature à favoriser la propagation d'une maladie. Aucune donnée d'épidémiologie n'étant disponible, le niveau de risque ne peut être évalué. La profession souhaite donc que le principe de précaution soit pris en compte. Cependant, pour les grands bassins indemnes ouverts sur l'océan (Charente, Adour), l'absence d'isolement physique est a priori compatible avec le statut « indemne ».

Les zones à forte densité d'élevage sont bien évidemment les plus vulnérables, mais ce sont aujourd'hui aussi les plus surveillées et elles sont reconnues comme les sentinelles de l'état sanitaire des élevages et du milieu.

#### **4.5.7 Modalité de réduction du risque**

Une famille de mesures vise à introduire un contrôle sanitaire du milieu naturel afin d'anticiper au plus vite les situations potentielles de crises.

Une autre famille de mesures vise la gestion de ces situations de crise sanitaire avérée qui doivent permettre la prise de dispositions dérogatoires. L'objectif est de limiter le développement des situations de contaminations en isolant le foyer de contamination. Ce dispositif nécessiterait des accords préalables avec un plan raisonné sur le plan technique et administratif du protocole à suivre. Pour rappel les mesures applicables en cas de contamination sont définies dans l'arrêté ministériel du 4 novembre 2008.

Enfin l'ouverture des axes migratoires repose la question plus générale de la maîtrise sanitaire des flux d'échange d'animaux vivants. Il serait donc parallèlement nécessaire de réduire au maximum les facteurs de risques maîtrisables liés en particulier aux pratiques d'alevinage. Il conviendra en particulier de renforcer et de systématiser effectivement les contrôles sanitaires avant toute opération de ce type et de définir les modalités de repeuplement sur ces territoires sensibles comme le recommande le SDAGE (dispositions C 27 et C28). Toutefois ce point est clairement hors du champ d'incidence des propositions de classement.

#### **4.5.8 Bilan**

On a vu que l'évaluation de l'impact associé au nouveau classement sur les établissements de pisciculture se fonde essentiellement, outre la réalisation des ouvrages de franchissement sur les seuils de prise d'eau des piscicultures elles-mêmes, sur le risque sanitaire en lien potentiel avec l'accroissement des flux de poissons sauvages ou de repeuplement qui pourrait lui-même être le vecteur de maladies émergentes ou de pathologies déjà connues mais fortement pathogènes. Il s'agit en fait d'une vulnérabilité intrinsèque à l'élevage piscicole qui dépend du milieu naturel pour la ressource en eau. Le classement concerne 28 des 231 piscicultures d'Adour Garonne qui devront

rendre leur prise d'eau franchissable et concerne également 5 barrages délimitant l'aval de 5 zones indemnes (7 piscicultures concernées appartenant aux 28 précédemment citées).

Il est donc essentiel d'obtenir une réponse du législateur ou de l'autorité administrative quant au devenir des zones qualifiées indemnes et délimitées par un barrage devant être aménagé. Il s'agit là d'une approche purement réglementaire mais indispensable pour s'assurer que le statut sanitaire actuel pourra être à minima maintenu.

Parallèlement mais hors du champ de restauration de la continuité écologique, les mesures préventives favorisant la réduction de la vulnérabilité des piscicultures (contrôle sanitaire renforcé, sécurisation des repeuplements, ...) et la résilience post crise sanitaire (assurance et fond de garantie) sont donc à favoriser avec des effets positifs au-delà des établissements concernés par les nouveaux classements.

Il convient sans doute aussi de renforcer le porté à connaissance de ces enjeux spécifiques auprès de la filière mais aussi de l'ensemble des gestionnaires de seuils et d'accompagner par des mesures spécifiques le planning d'aménagement des seuils (protection des zones de production aquacoles et des sites « clé » pour la filière, aménagement des ouvrages de l'aval vers l'amont, convergence des réglementations sanitaire et environnementale, intégration de la profession dans les COGEPOMI, prise en compte des aspects sanitaires dans les PLAGEPOMI et PDPG,...).

Ainsi la profession souhaite que le rétablissement de la continuité écologique se fasse après avoir eu les réponses du législateur ou de l'autorité administrative et de façon progressive et raisonnée afin de maîtriser la potentielle modification de l'équilibre sanitaire actuellement connu.

## 4.6 Impacts sur la pêche de loisir et la pêche professionnelle

### 4.6.1 La Pêche de loisir

#### 4.6.1.1. Rappel du contexte

En France, le droit de pêche appartient aux propriétaires du lit qui sont soit l'Etat, soit les propriétaires riverains. D'une manière générale, les pêcheurs sont, regroupés dans des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA).

Dans le bassin Adour Garonne le nombre de pêcheurs est d'environ 200 000. Les AAPPMA sont encadrées par des fédérations départementales elles-mêmes fédérées au sein de la Fédération Nationale de la Pêche en France et de la Protection du Milieu (FNPF). La FNPF a été créée par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 qui lui reconnaît le caractère d'un établissement d'utilité publique. Elle succède, ainsi, à l'Union Nationale de la Pêche en France créée en 1947.

A l'échelle du bassin on retrouve l'UFBAG qui fédère, depuis 2008, les 18 FDAAPPMA du bassin Adour Garonne

Fédérations du bassin Adour Garonne	Nombre d'adhérents à l'année (2010)
Ariège	6322
Aveyron	11874
Cantal	7986
Charente	11591
Charente maritime	14198
Corrèze	8461

Fédérations du bassin Adour Garonne	Nombre d'adhérents à l'année (2010)
Dordogne	13045
Haute Garonne	21491
Gers	6237
Gironde	20208
Landes	12374
Lot	6270
Lot et Garonne	9528
Lozère	5365
Pyrénées Atlantiques	12339
Hautes Pyrénées	8525
Tarn	12431
Tarn et Garonne	8643
Total	196 888 *

**Tableau 32 : Nombre d'adhérents à la pêche de loisir**

Le nombre de pêcheurs amateurs aux engins sur le bassin est de l'ordre de 2300.

#### 4.6.1.2. Effets associés au classement

L'objectif du classement des cours d'eau tant pour la liste 1 que pour la liste 2 est de préserver et améliorer la qualité du milieu et donc d'avoir à moyen terme une action positive sur la faune piscicole.

##### Effets sur la pratique de la pêche:

L'aménagement de dispositifs de franchissement sur les seuils et barrages existants tant pour la montaison que pour la dévalaison, ne modifient pas la pratique de pêche existante.

La position des pêcheurs vis-à-vis des plans d'eau créés en amont des seuils est plus complexe. L'artificialisation des écoulements est souvent exploitée au profit de parcours de pêche plus stables et un retour à des écoulements naturels crée souvent des oppositions au sein des pêcheurs. Le bénéfice environnemental sur le plan de la biodiversité et de la fonctionnalité des milieux est de mieux en mieux entendu mais cet argument ne suffit pas toujours à convaincre en faveur de cette évolution du milieu. C'est pourquoi, avant d'arrêter le choix des modalités de traitement d'un obstacle à la continuité il est nécessaire d'associer et d'informer les pêcheurs pratiquant ce secteur.

##### Effets socio-économiques :

Sur le moyen et le long terme, le maintien de la biodiversité et l'accroissement des stocks piscicoles sont des facteurs qui doivent contribuer à la pérennité de l'halieutisme et au développement du tourisme pêche sur certaines zones. En particulier il semble que l'amélioration de la qualité du milieu doit contribuer à conforter les pratiques de pêche existantes et à attirer de nouveaux pêcheurs notamment parmi les jeunes.

On rappellera toutefois en matière de tourisme pêche comme de tourisme vert en général que le produit doit répondre à une demande globale autour d'une offre qui englobe certes la pêche mais aussi les hébergements, les activités complémentaires ...

Le fait que ce classement puisse à terme se traduire par une amélioration significative des populations piscicoles sera certainement un plus en matière de gestion de la pêche récréative.

D'une manière générale, les classements devraient contribuer à terme à la préservation et à l'amélioration des ressources piscicoles, que ce soit sur les cours d'eau classés en liste 1 ou sur les cours d'eau classés en liste 2.

#### *4.6.1.3. Bilan pour la pêche de loisir*

**Le classement est globalement positif au regard de la pratique de l'halieutisme** ; il est plus difficile d'en extrapoler les effets et de les valoriser. Pour pêcher sur le domaine public et sur les lots gérés par les associations, chaque personne souhaitant pratiquer la pêche doit détenir une carte qui le fera automatiquement devenir adhérent à une APPMA.

L'investissement réalisé par les pêcheurs au travers de leur cotisation correspond à deux niveaux de service attendu :

- une partie loisir;
- une partie cueillette «je peux prélever sur le milieu».

Le poids de chacune de ces parties est bien évidemment très différent pour chaque pratiquant.

Trois types de dépenses portés par les pêcheurs ou leur association peuvent être identifiés:

1. des dépenses d'aménagement du milieu naturel et de soutien des stocks. Au travers de ce type d'investissement le pêcheur privilégie l'amélioration du biotope et s'oriente vers une gestion patrimoniale du cours d'eau. Les opérations conduites sont en accord avec la vocation de protection du milieu aquatique. Le prélèvement sera éventuellement l'aboutissement d'une démarche qui aura permis de favoriser la fonctionnalité du cours d'eau. La pression de pêche est alors réputée compatible avec une gestion durable des populations piscicoles exploitées. Pour l'ensemble des 18 fédérations du bassin qui gèrent des milieux aussi différents que les cours d'eau charentais, les gaves pyrénéens ou les petits fleuves littoraux ce montant d'investissement est de l'ordre de 1,5 M€ par an soit environ 7,5 € par pratiquant détenteur d'une carte à l'année. Une part de ce budget aménagement concerne des zones où les classements n'auront à priori pas d'effet comme les lacs, et canaux.
2. des dépenses liés à la satisfaction des captures: ce sont en grande partie les dépenses d'alevinages comme par exemple les 100 tonnes de truites arc en ciel qui sont déversées en seconde catégorie piscicole chaque année sur le Bassin Adour Garonne.
3. Des dépenses connexes à la pratique de la pêche (achat de matériel, déplacement, hébergement, ..). De nombreuses études ont cherché à établir des références dans ce domaine. En 2002 on trouve ainsi la valeur de 25€ de surplus économique dégagé par jour de pêche dans une thèse consacré à la Sélune ; en 2004 SOMIVAL pour l'Agence de l'eau seine Normandie estime à 250€/an le montant des dépenses par pêcheur amateur. Ces ordres de grandeurs dépendent bien entendu des secteurs et de leur attrait halieutique.

Une meilleure continuité écologique devrait se traduire à moyen terme au moins sur certains axes par un meilleur taux de recrutement et par un accroissement des stocks de poissons migrateurs notamment, ce qui autoriserait un transfert de ces investissements d'aménagement vers d'autres actions. Par ailleurs des bénéfices en termes d'activité seraient à attendre pour certaines pratiques de pêche.

Ainsi sur la Sélune (axe à grand migrateurs du sud Manche, faisant l'objet d'un projet de démantèlement de barrage) les modélisations économiques réalisées ont permis de démontrer l'intérêt de la réouverture de l'axe migratoire en partant du principe que l'effort de pêche et les budgets associés seraient proportionnels au nombre de captures nouvellement permises.

## 4.6.2 La pêche professionnelle

### 4.6.2.1. Rappel du contexte

La **pêche professionnelle** se concentre sur le cours aval des fleuves du bassin et les zones estuariennes là où il est possible de travailler sur des espèces à forte valeur ajoutée et en nombre suffisant. Les espèces les plus prisées sont la civelle (ou pibale), les anguilles, la lamproie marine et l'alose. Sur le bassin de l'Adour, le saumon peut faire l'objet de prélèvement.

Sur la zone estuarienne l'effort de pêche peut aussi porter sur la crevette, le bar, le maigre et la sole, le mulot n'est pas très prisé. Plus en amont sur les grands cours d'eau les poissons blancs et les carnassiers ne font pas l'objet de gros prélèvements.

En 2007, La pêche française représentait 80 % de la production totale européenne de civelles. 690 unités maritimes de 7 à 12 mètres, 225 pêcheurs fluviaux, travaillaient ce poisson.

Ce secteur est en difficulté et doit faire face depuis plusieurs années à la décroissance des stocks de grands migrateurs mais aussi plus récemment aux problèmes de contamination aux PCB et métaux lourds des anguilles sur le cours aval des fleuves.

*« 17 juin 2011 - Communiqué de presse de la Préfecture de la Gironde : Les anguilles provenant de la Gironde et de la Garonne aval depuis Langoiran jusqu'à l'estuaire de la Gironde restent interdites à la consommation, tout comme les aloses feintes provenant des eaux fluviales de la Dordogne, l'Isle, la Garonne et la Gironde. Ces poissons, s'ils sont capturés lors d'actes de pêche, doivent être immédiatement remis à l'eau. »*

Ces mêmes pêcheurs d'anguilles sont également touchés par les restrictions liées au plan de gestion anguille. Les pressions sur ce secteur sont donc essentiellement liées à la perte de capacité d'accueil des cours d'eau et aux diminutions de stocks qui en découlent et sont à l'origine de contraintes réglementaires supplémentaires. Les efforts actuels en matière de reconquête de la qualité des eaux, de décloisonnement des cours d'eau, de restauration des axes de migrations et la valorisation durable de la ressource aquatique pourraient ouvrir des perspectives positives pour ce secteur<sup>9</sup>.

Nombre de professionnels installés sur le bassin Adour Garonne :

Le nombre de licences attribuées par l'association de pêche professionnelle était de 219 en 2010.

Si de manière générale on observe une légère régression du nombre de pêcheurs, ce constat est surtout patent chez les pêcheurs professionnels qui ont vu le nombre de leurs licences baisser de 25% en 10 ans.

Pêcheurs professionnels	pratiquant à l'année	Dont pêche des migrateurs (supplément)
Adour	107	107
Garonne	40	9
Gironde	72	47
Total	219	163

Les pêcheurs qui pratiquent sur l'Adour s'attachent tous à la pêche des migrateurs. On rappelle que c'est la seule zone où la capture du saumon est autorisée.

<sup>9</sup> Etude socio-économique sur le secteur de la pêche professionnelle en eau douce, 2009, Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer.

#### 4.6.2.2. Effets associés au classement

Les effets attendus associés au classement sont comme pour la pêche de loisir, l'amélioration de la qualité du milieu et le rétablissement de l'accès à des zones de frayères ou de grossissement qui devraient garantir une ressource halieutique pérenne plus abondante.

A la différence de la pêche de loisir vis-à-vis de laquelle il est possible de mettre en place des quotas autorisant les captures à l'unité comme pour le saumon par exemple, il est difficile d'imaginer la reprise ou la pérennisation d'une activité professionnelle sur les mêmes bases. Les coûts afférents à la pratique de l'activité nécessitent un chiffre d'affaire et donc un taux de capture minimal afin de pouvoir en vivre.

#### 4.6.1.3. Bilan pour la pêche professionnelle

Dans la mesure où les stocks de migrateurs occupent une place potentiellement importante dans le chiffre d'affaire de cette activité tout ce qui concourt à augmenter la résilience de ces populations sera bénéfique à ce segment d'activité. L'extension du domaine hydrographique accessible et la réduction de la mortalité à la dévalaison contribuent à cette amélioration.

**Le classement est donc positif pour la pratique de la pêche professionnelle.** Cependant il ne serait pas raisonnable en l'état des connaissances d'extrapoler la consistance des stocks à 5 ou 10 ans et d'en estimer la valeur économique.

## 4.7 Analyse qualitative des enjeux pour la lutte contre les inondations du classement au 1 et au 2

### 4.7.1 Nature des aménagements concernés

#### Réservoirs de stockage :

Des retenues peuvent se voir affecter une fonction d'écêtement des crues par réservation d'une tranche de stockage à cette fonction. Cette situation semble plutôt rare en Adour Garonne et ne concerne que des ouvrages situés en tête de bassin versant et donc non concernés par le classement au 2 : Charpal, Cammaze, par exemple.

#### Ralentissement dynamique et surinondation

D'autres aménagements peuvent correspondre à une gestion dite dynamique de la crue. Le principe consiste à accepter une surinondation temporaire de site à enjeu mineur au profit de secteur aval à fort enjeu. Des aménagements contraignant l'écoulement peuvent être nécessaires. Il s'agit alors de seuils transversaux couplés avec des cuvettes de rétention dont la capacité peut être augmentée par des digues : sur le bassin nous identifions deux études de ce type : La Lèze (commission Garonne) et l'Antenne (commission Charente). Des sites sont préidentifiés sur l'Agout (commission Tarn Aveyron).

Parfois les seuils sont couplés avec un rescindement de méandre dont l'objectif est d'augmenter la section d'écoulement et la pente hydraulique. Le bras artificiellement créé est normalement en assec. L'obstacle à la continuité se situe donc au niveau du seuil de répartition (exemple de Saint Savinien sur la Charente).

D'autres approches visent à une meilleure acceptation de l'inondation sans rechercher de protection particulière. La gestion du risque est abordée à travers les réflexions sur les espaces de mobilité des cours d'eau. Essentiellement applicable sur des cours d'eau à lit divagant, l'exemple type sur le bassin est l'étude conduite par l'Institution Adour sur le fleuve Adour.

### Le cas des ouvrages longitudinaux

Les digues permettent d'isoler en période de crue tout ou partie du lit majeur. Ce type d'aménagement est largement développé sur Adour Garonne et notamment sur l'axe Garonne avec un système complexe de casiers qui se développe jusqu'à l'estuaire.

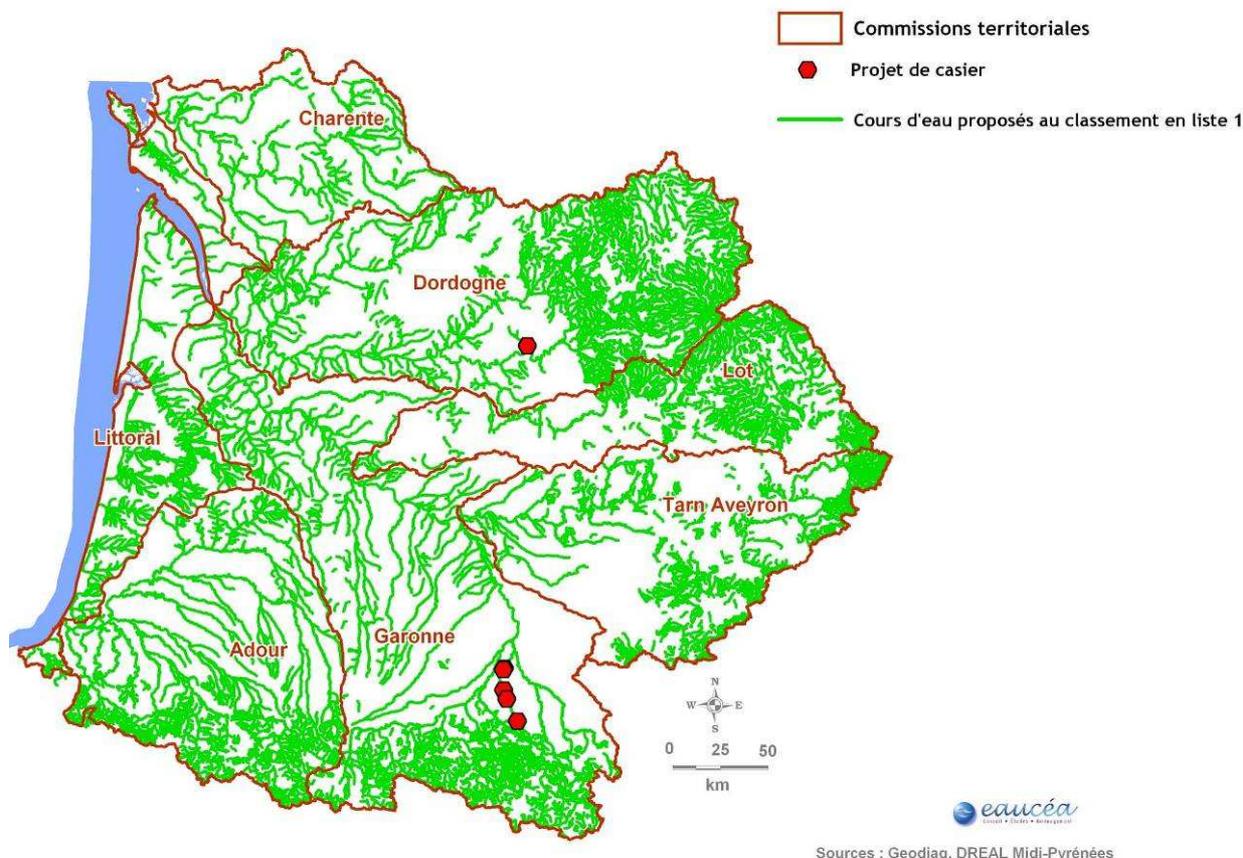
Nous disposons de très peu d'informations pertinentes pour juger des effets réels de ces aménagements sur les objectifs du classement. Sur le plan qualitatif, ces ouvrages isolent latéralement le lit mineur mais n'ont pas d'impact notable sur la continuité longitudinale. Le raccordement des petits affluents peut être géré par des ouvrages jouant le rôle d'obstacles tels que des clapets anti-retour. Néanmoins ces aménagements fréquents en milieux urbains sont restreints au réseau pluvial à l'intérêt environnemental limité.

#### 4.7.2 Les projets connus et le classement au 1

Le Schéma directeur de prévision des crues d'Adour Garonne révisé en 2007 ne mentionne aucun projet d'aménagement particulier.

Si des demandes ont pu être étudiées (le Lot amont), le recensement des projets pourrait s'effectuer au travers des PAPI. Deux projets ont été identifiés par ce moyen, sur la Lèze et sur la Borrèze. La consultation institutionnelle permettra d'actualiser ce constat.

Par ailleurs un projet de la ville de Laruns (64) de dérivation en cas de crue exceptionnelle d'une partie des eaux de l'Arriussé, est en cours d'étude. Or, la proposition de classement concerne l'Arriussé en amont du pont Barthèque. L'ajustement éventuel du classement pour permettre la réalisation de ce projet peut être envisagée dans le cadre de la consultation institutionnelle.



Carte 30 : projets de casiers concernés par les cours d'eau proposés au classement en liste 1

#### **4.7.3 Les seuils existants et le classement au 2**

Néant

#### **4.7.4 Analyse coût avantage et distribution géographique**

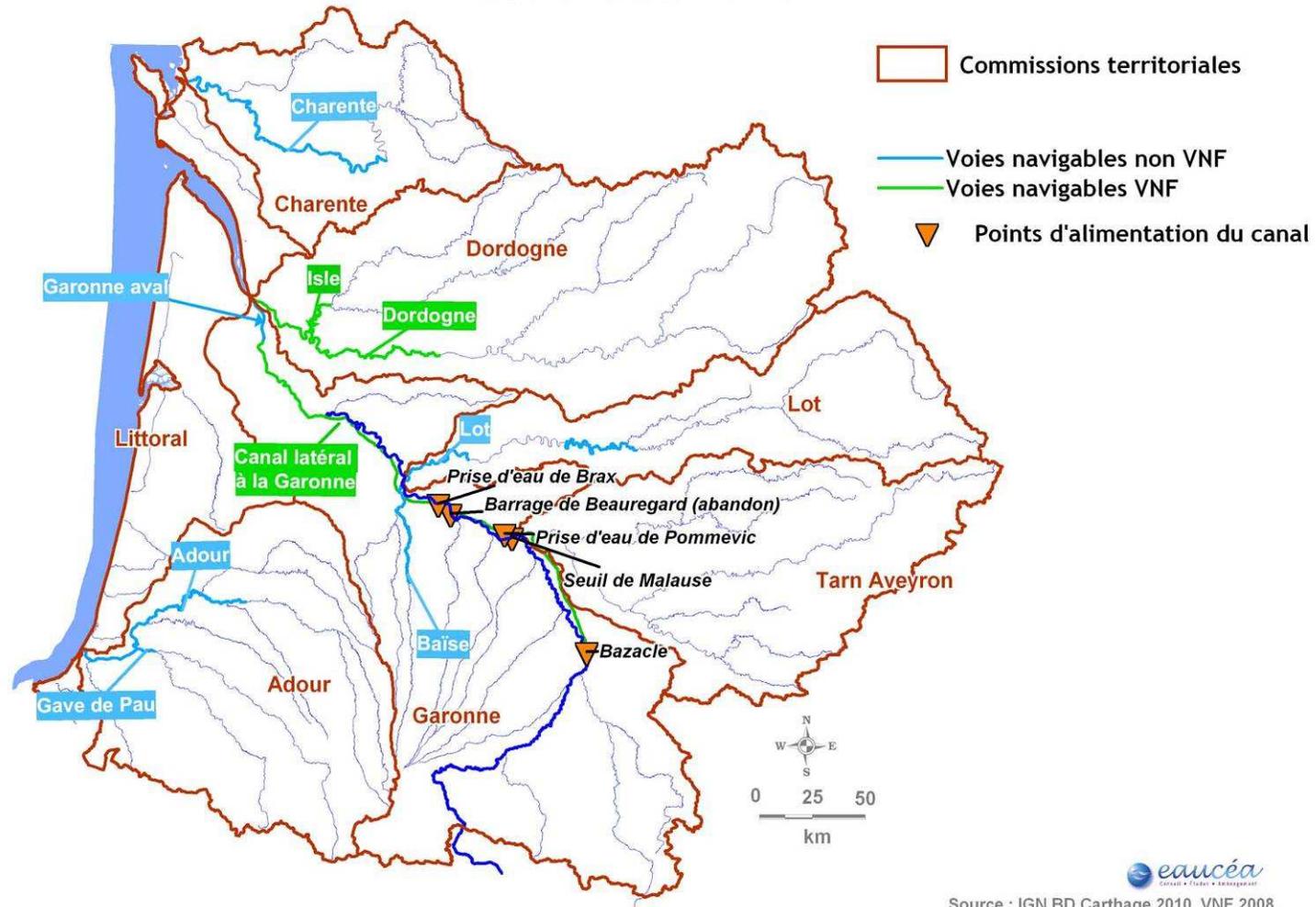
Le classement des cours d'eau n'a pas d'incidence identifiée sur des projets importants en cours d'instruction ou connus en Adour Garonne.

### **4.8 Analyse qualitative des enjeux pour l'usage transport fluvial du classement au 1 et au 2**

#### **4.8.1 Nature des aménagements concernés**

Les cours d'eau navigués ou navigables en Adour Garonne sont représentés sur la carte ci-dessous.

## VOIES NAVIGABLES



Carte 31 : principales voies navigables et points d'alimentation du canal

La navigation fluviale dans le sud-ouest n'est pas garantie par le niveau des eaux dans le réseau hydrographique naturel. Des aménagements sont nécessaires avec deux types principaux :

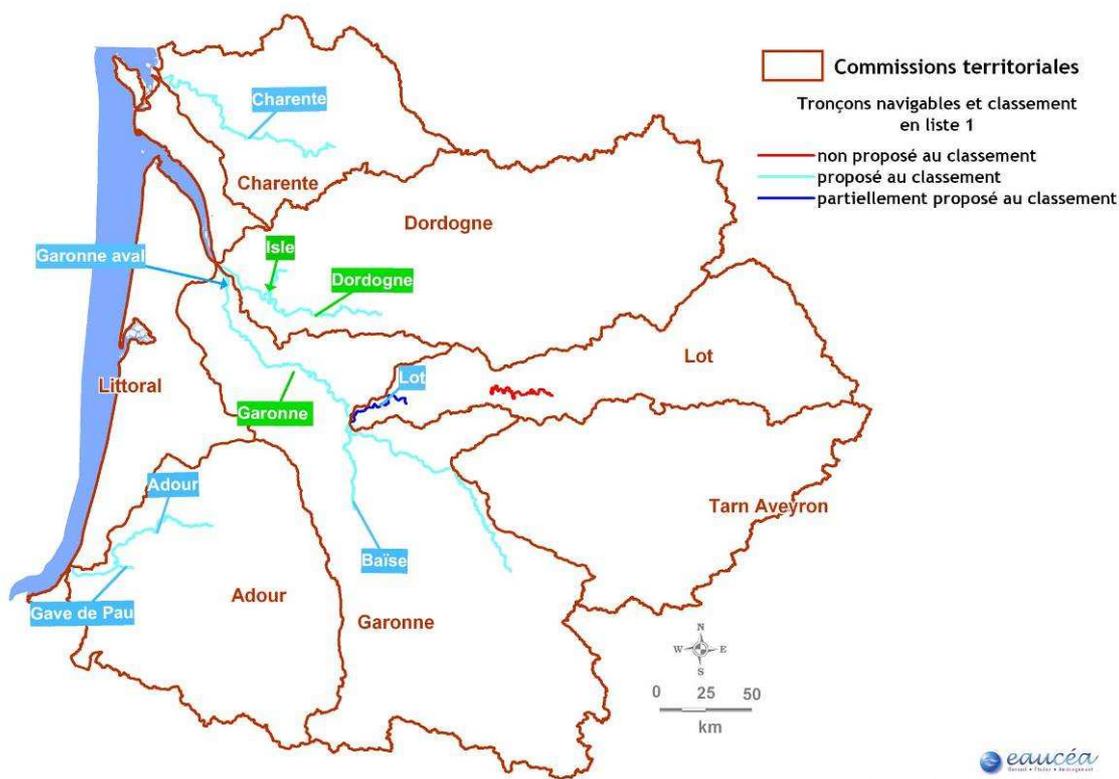
- Le chenal de navigation : des extractions localisées associées à un balisage du chenal d'écoulement le plus profond et un entretien de la végétation et des encombres permettent la navigation dans des conditions limitant les risques. La Garonne estuarienne ainsi qu'entre Lot et Baïse fait partie de ces quelques tronçons aménagés. Nous pouvons aussi citer l'Isle maritime ou l'Adour et ses principaux affluents navigables uniquement pour de faibles tirants d'eau : Nive aval sur 12 km, Ardanavy navigable sur 2 km, Aran navigable sur 6 km, Bidouze navigable sur 15 km, Gaves Réunis navigable sur 9 km et navigation possible avec vigilance jusqu'au confluent des Gaves de Pau et d'Oloron. L'impact du classement sur ce type d'aménagement est nul ;
- Les seuils de navigation qui permettent de relever la ligne d'eau. Les aménagements existants et fonctionnels concernent : la Charente en aval d'Angoulême, le Lot, La Garonne à Toulouse, la Baïse, l'Isle aval. D'autres axes fluviaux bien qu'historiquement aménagés en biefs ont perdus cette fonction de navigation : le Tarn, le Dropt, ... Les seuils sont cependant le support d'autres fonctions (énergie, prise d'eau).

Notons enfin les seuils de réalimentation du canal latéral à la Garonne principal axe de navigation artificielle dans le prolongement du canal du Midi :

- Celui du Bazacle à Toulouse cumul de nombreuses utilités : navigation, hydroélectricité, patrimoine urbain et historique. Il est équipé d'ouvrage de franchissement piscicole ;
- Celui de Beauregard à Agen, aujourd'hui désaffecté pour la réalimentation du canal avec une station de pompage de substitution à Brax ;
- Le barrage de Malause et sa dérivation hydroélectrique avec la station de pompage de Pommevic permettant une réalimentation à mi-parcours du canal.

#### **4.8.2 Les projets connus et le classement au 1**

Sont proposés au classement en liste 1 : La Charente, la Boutonne, l'Adour, la Garonne sur une grande partie de leurs cours le Lot aval, la Baïse aval et l'Isle aval.



Source : Geodiag, 2011, VNF 2008.

Carte 32 : tronçons navigables et proposition de classement en liste 1

Le linéaire navigable connu (source : VNF, 2008) a été projeté sur le référentiel des cours d'eau proposés au classement et évoluant par rapport à leur classement actuel.

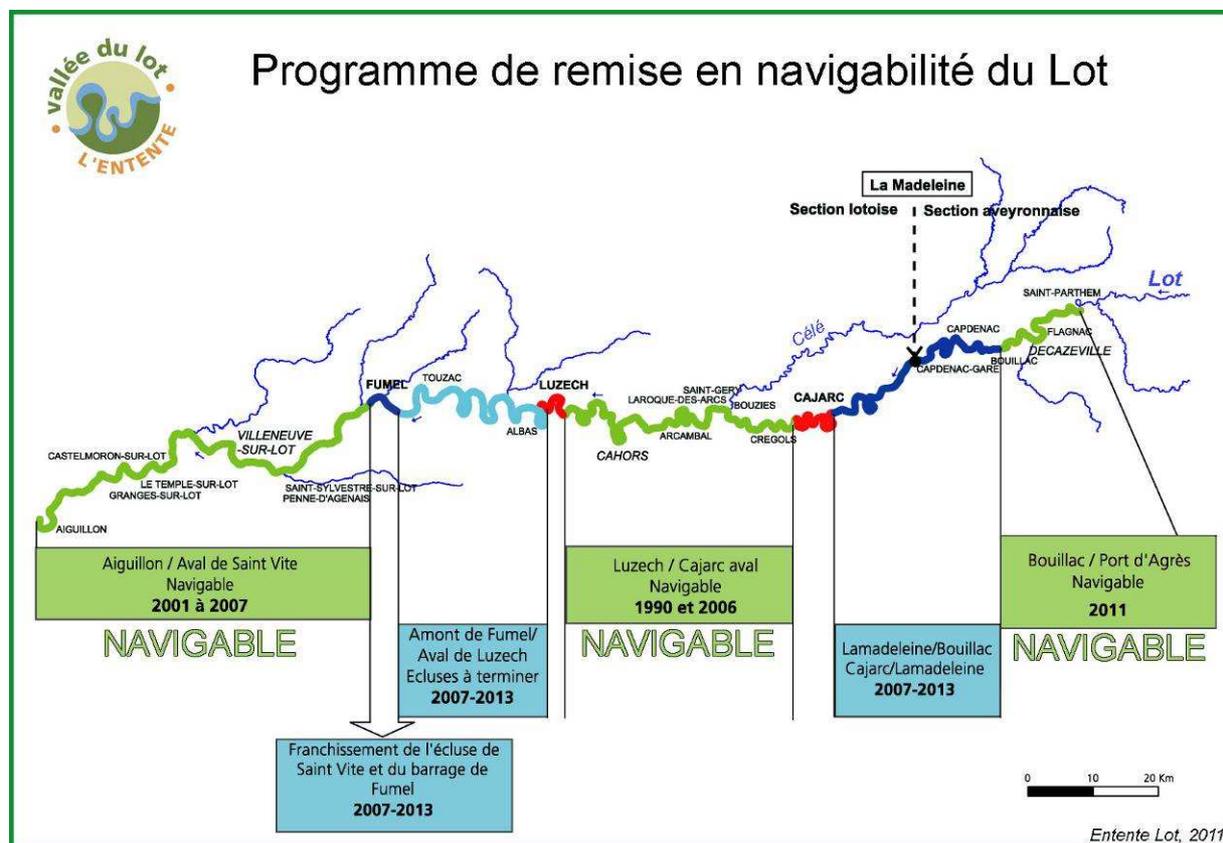
Commissions territoriales	Linéaire navigable (en km)			Total linéaire navigable (en km)
	concerné par le classement en liste 1 (en km)	concerné par des tronçons nouvellement classés en liste 1 (en km)	sur cours d'eau classé Loi 1919 non proposé au classement en liste 1 (en km)	
Adour	142	-	-	142
Garonne	378	61	-	378
Tarn-Aveyron	-	-	-	-
Lot	31	-	26	117
Dordogne	172	7	-	172
Charente	165	96	-	165
Littoral	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>888</b>	<b>164</b>	<b>26</b>	<b>974</b>

Tableau 33 : linéaire navigable et classement des cours d'eau en liste 1

Sur la totalité du linéaire de cours d'eau du Bassin Adour Garonne (120 000 km), 974 km, soit 1% est navigable.

91% des tronçons navigables sont concernés par le classement en liste 1 et environ 17% sont nouvellement classés ce qui impliquera une interdiction de nouveaux ouvrages liés à la navigation. Les impacts engendrés par ce classement concerneront également potentiellement les travaux visant à modifier le gabarit des cours d'eau ou de mise en œuvre de dispositifs de gestion des éclusées ainsi que les tronçons qui ne sont à ce jour pas navigables mais qui pourraient le devenir (projets).

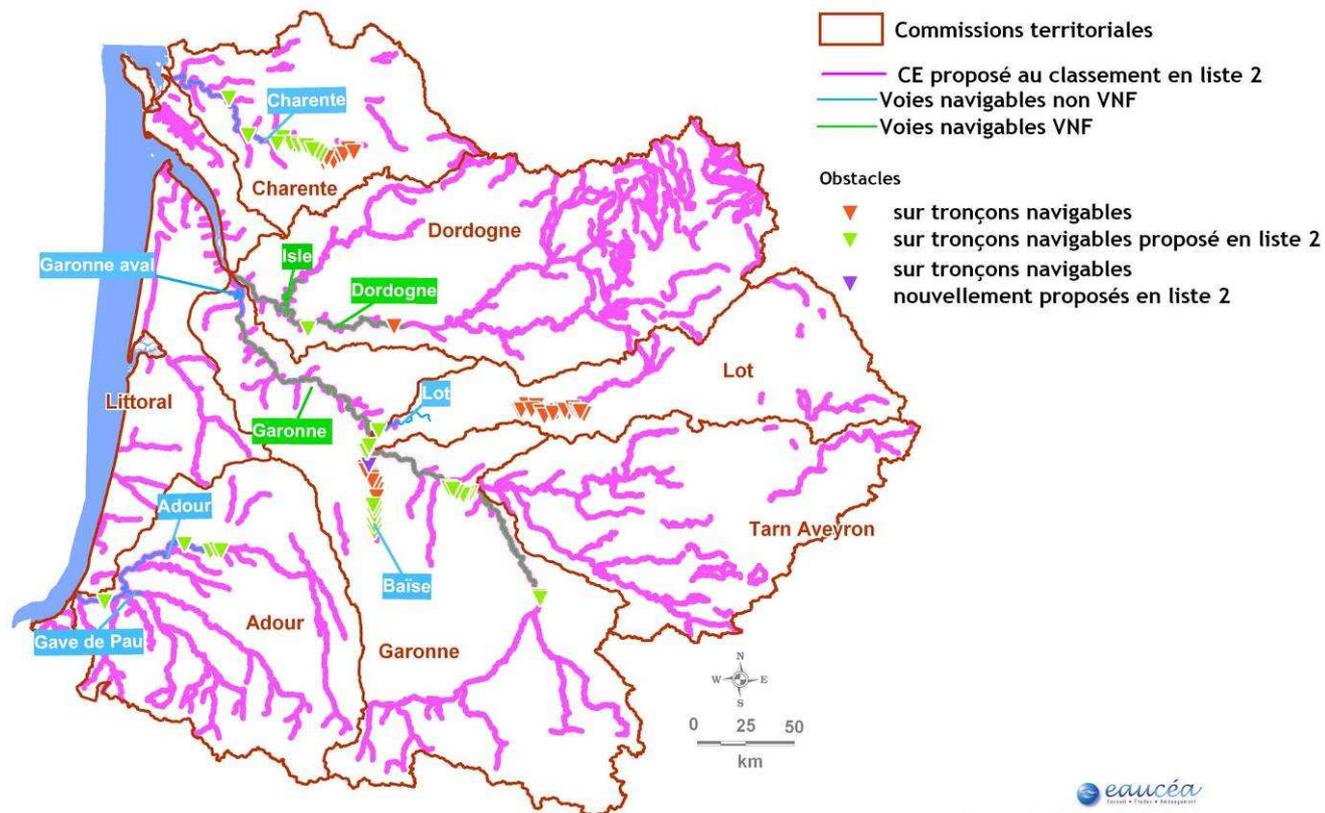
Un projet d'envergure identifié est en cours d'achèvement sur le Lot et ne devrait pas être concerné par le classement du tronçon aval. La remise en navigation impliquera effectivement une création d'ouvrages en amont de la section proposée au classement. En règle générale les aménagements de restauration d'écluses s'accompagnent d'une amélioration des conditions de franchissabilité pour la faune piscicole. Le Lot est l'un des principaux axes fréquentés par la navigation fluviale du Sud ouest avec 65 bateaux de passager et environ 45 000 personnes en 2009.



- Le second programme potentiel concerne la Charente ; l'activité de navigation concerne uniquement la plaisance et le canotage, de Rochefort jusqu'à Angoulême, sur près de 170 km intégralement proposé en liste 1. Il existe un règlement particulier de police de la navigation. La densité de bateaux de location par kilomètre (0.46) sur la Charente est très inférieure à celle des grands bassins de navigation. Elle a fortement diminué (150 en 1995, 69 en 2001) ;
- Depuis le 1er janvier 2007, le Conseil général de Charente Maritime est propriétaire du Domaine Public Fluvial (DPF), avec une mission d'entretien et de mise en valeur des ouvrages hydrauliques, au maintien d'une section de passage appropriée à la navigation et à l'amélioration des franges arborées des berges. L'EPTB Charente a initié un schéma de Valorisation touristique et environnementale du fleuve Charente et de ses affluents, dont l'état des lieux (2006) fournit une caractérisation des activités de plaisance fluviale et loisirs nautiques sur le fleuve. Aucun projet d'aménagement créant un obstacle à la continuité n'est identifié ;
- Le projet de remise en navigation de l'Isle porté par le Syndicat Mixte Interdépartemental de la Vallée de l'Isle ne devrait pas être concerné par les classements qui ne touchent que le cours maritime de ce fleuve.

### 4.8.3 Les seuils existant et le classement au 2

Les ouvrages liés à la navigation ont été extraits de la base ROE en fonction de 3 critères à savoir, le type d'ouvrage, la source de la donnée ainsi que l'usage. Les obstacles de type écluse, ceux recensés par VNF ainsi que ceux liés à l'usage « Transport et soutien de la navigation » ont donc fait l'objet d'une extraction. Une vérification manuelle avec le Scan 25 a permis par la suite d'ajouter un certain nombre de seuils non pris en compte dans la première requête. Les ouvrages conservés pour l'analyse concernent ceux situés sur des cours d'eau navigables.



Carte 33 : tronçons navigables, obstacles et proposition de classement en liste 2

Commissions territoriales	Linéaire navigable (en km)			Ouvrages concernés par la navigation				
	concerné par le classement en liste 2 (en km)	concerné par des tronçons nouvellement classés en liste 2 (en km)	sur tronçons classés L432-6 non proposés au classement en liste 2 (en km)	Total linéaire navigable (en km)	sur tronçon proposé au classement en liste 2	sur tronçons nouvellement classés en liste 2	sur tronçons classés L432-6 non proposés au classement en liste 2	Total obstacles
Adour	142	-	-	142	5	1	-	5
Garonne	347	29	-	378	19	9	-	34
Tarn-Aveyron	-	-	-	-	-	-	-	-
Lot	20	-	78	117	1	-	22	23
Dordogne	172	33	-	172	2	-	-	3
Charente	165	96	-	165	25	2	24	49
Littoral	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>846</b>	<b>158</b>	<b>78</b>	<b>974</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>46</b>	<b>114</b>

- ▶ sur le linéaire navigable total, 87% soit 846 km se voit concerné par la proposition de classement en liste 2.
- ▶ 16% soit 158 km du linéaire auparavant non classé au titre du L432-6 serait concerné par un classement en liste 2 ce qui impliquerait la mise en place de dispositifs facilitant la continuité piscicole et sédimentaire.
- ▶ 8% soit 78 km du linéaire navigable ne ferait plus l'objet d'un classement.

Tableau 34 : linéaire navigable, obstacles et classement des cours d'eau en liste 2

#### 4.9 Les grands projets d'infrastructures de transport connus

Les grandes infrastructures de transport sont susceptibles de croiser et de franchir des cours d'eau classés en liste 1 ou 2. A ce jour quelques projets majeurs sont identifiés :

- La LGV ;
- L'autoroute A831 : Projet d'autoroute entre Fontenay-le-Comte et Rochefort à travers notamment des zones protégées du Marais Poitevin. Appel d'offres lancé ;
- L'autoroute A680 : Projet d'achèvement de la mise à deux fois deux voies de la RN 126 entre Verfeil et Castres par mise au statut autoroutier et concession.

Pour ces aménagements les pratiques actuelles rendent systématiques le respect des objectifs de continuité. Les classements peuvent donc être considérés comme sans impact nouveau et majeur sur ces projets.

#### 4.10 Analyse qualitative des enjeux pour les sports d'eau vives et activités nautiques

On regroupe principalement sous cette appellation les pratiquants de canoë-kayak, de raft et de nage en eaux vives.

L'activité se déroule soit au sein de structures à vocation sportive, soit dans des associations plus orientées vers les sports de nature ou encore au sein de structures commerciales qui gèrent la demande de tourisme vert. Ces dernières entreprises généralement de petite taille sont en augmentation régulière depuis une dizaine d'année.

La pratique sur le bassin Adour-Garonne s'organise autour de trois types de cours d'eau qui correspondent assez sensiblement aux trois types de structures précitées :

- les rivières à forte pente ou rivière sportive du massif pyrénéen ;
- les rivières du piémont sur lesquelles le débit généralement plus important permet une pratique plus régulière et ludique mais moins engagée que sur les précédentes ;
- les cours d'eau de plaine qui autorisent sans prise de risque la découverte d'une activité. On note que cette dernière activité bénéficie d'un bon retour d'activité du littoral, où cette pratique constitue une alternative aux jeux de plage.

Les activités sont concentrées sur des linéaires de cours d'eau assez réduits à l'échelle du bassin, par exemple sur le bassin de l'Adour qui est historiquement un des hauts lieux de la pratique de ces activités, le linéaire exploitable régulièrement se répartit de la manière suivante:

- parcours sportifs et rivière de montagne : 120 km ;
- rivières d'eau vives : 400 km navigables, mais 90% de l'activité se déroule sur un linéaire de 65 km répartis entre la Nive, le Gave d'Oloron et le Gave de Pau ;
- l'activité sur les rivières de plaine essentiellement concentrée sur les cours d'eau du littoral s'organise sur un linéaire de 150 km environ.

Les freins au développement de l'activité sont de plusieurs ordres selon les différents milieux.

En montagne les contraintes d'origine anthropique sont essentiellement liées à l'utilisation de l'eau pour la production hydroélectrique. Des accords existent généralement entre les clubs et les exploitants sur les parcours les plus intéressants.

En zone de piémont les principales contraintes concernent la qualité des eaux comme en aval de Lourdes) et la présence d'obstacles qui morcellent des linéaires à fort potentiel comme sur le gave d'Oloron ou la Garonne dans sa partie commingeoise.

La présence de seuils non équipés de passe à kayak ou de dispositif de franchissement se traduit pour les pratiquants par un débarquement et un contournement de l'obstacle pas forcément très facile à réaliser.

Face à cet état des lieux qualitatifs nous pouvons retenir les orientations suivantes en matière d'impact des classements :

- Le classement en liste 1 permettra de maintenir les linéaires libres existants. Il est donc conservatoire pour la pratique des sports d'eau vive ;
- Les obligations afférentes à la liste 2 sous réserve que les dispositifs de franchissement qui seront proposés soient adaptés aux différents types de bateaux utilisés (canoë-kayak et raft) présentent de manière générale un caractère neutre ou positif au regard de cette activité :
  - Si le classement en liste 2 induit un effacement de l'obstacle, il est considéré comme favorable à la pratique des sports d'eau vive sous réserve que le tirant d'eau permette son maintien. Cette situation peut en revanche être contradictoire avec des pratiques sur le plan d'eau (baignade, aviron),
  - Si le traitement du seuil nécessite une passe à poissons, il est souhaitable d'étudier une mixité des ouvrages de franchissement.

Dans ces deux cas, le classement devrait avoir un impact positif pour la pratique. L'aménagement des seuils sur les cours d'eau bénéficiant de débits soutenus en période estivale permettra d'accroître sensiblement le linéaire de cours d'eau plus facilement exploitable. Dans le cas où le débit s'avère être un facteur limitant la pratique l'incidence est négative. Il convient donc d'associer les pratiquants des sports nautiques aux études préalables au traitement d'un obstacle à la continuité écologique.

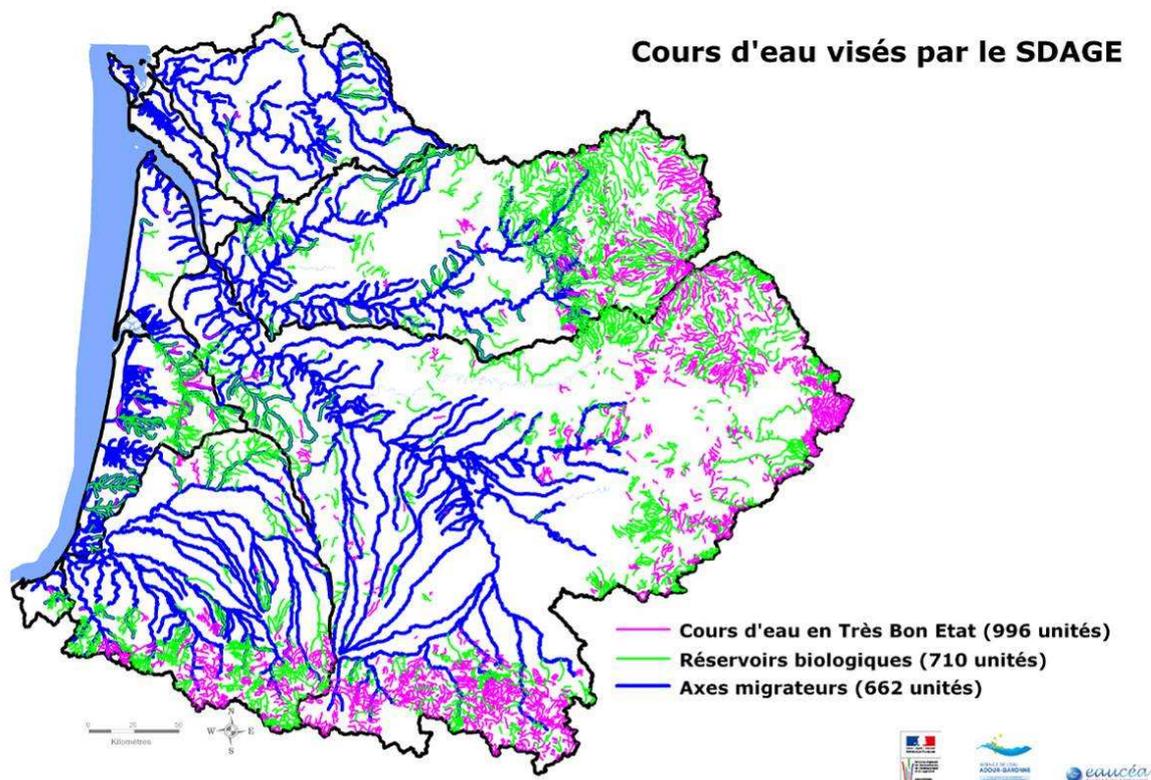
## 5 INCIDENCES POSITIVES SUR LES MILIEUX NATURELS

L'ensemble des propositions de classement est adossé à des enjeux environnementaux identifiés dans le SDAGE et son programme de mesures, le PLAGEPOMI et le plan Anguille de bassin, ou découlant d'enjeux de préservation de la biodiversité.

Le présent rapport ne revient ainsi pas sur les intérêts pour les milieux aquatiques pris en compte localement lors de l'établissement des projets de liste. Il a pour objectif de fournir une vision à l'échelle de grands bassins de l'effet « cumulé » des projets de classements

### 5.1 Intérêt écologique des classements en Liste 1

Les objectifs de la liste 1 sont des objectifs de prévention. Ils concernent des cours d'eau déjà en bon état ou dont l'objectif est d'atteindre le bon état en 2015 ou encore des cours d'eau jouant un rôle écologique majeur (axes à migrants), et visent à préserver la qualité et les habitats de ces cours d'eau, de maintenir la continuité écologique actuelle et donc l'expression naturelle des cycles biologiques en interdisant la construction de nouveaux ouvrages, et de l'améliorer progressivement en imposant la mise en conformité au rythme des renouvellements de concessions ou d'autorisations des ouvrages existants.



**Carte 34 : cours d'eau éligibles au classement identifiés dans le SDAGE Adour Garonne**

Globalement, le classement au 1° concerne environ 30% du linéaire total de cours d'eau du bassin. L'approche de prévention contre de nouvelles pressions, présente des avantages évidents sur le plan de la biodiversité connue ou non, qui sont ceux largement mis en avant dans toutes les stratégies de préservation d'espace (parcs nationaux ou Natura 2000 par exemple). Le classement en 1 de tous les cours d'eau en très bon état se justifie d'une part par l'application du principe de la DCE de non dégradation de l'état des cours d'eau et d'autre part par la faible proportion que représentent aujourd'hui de tels milieux proches de l'état naturel dans le bassin Adour Garonne (8% du linéaire d'Adour Garonne)

Pour les autres axes, migrateurs et réservoirs biologiques, des altérations existent déjà en raison d'une exploitation économique et souvent historique de ces cours d'eau. La stratégie de prévention vise à ne pas aggraver voire à réduire le niveau des pressions actuelles. Sur ces milieux le classement est l'un des axes visant l'atteinte du bon état. Il ne peut à lui seul garantir cet objectif mais il le facilite. Rappelons que la segmentation des cours d'eau par des seuils peut modifier les peuplements en favorisant le développement d'espèces d'eau calme dans les retenues mais elle peut aussi réduire la capacité de résilience de ces milieux en cas de pollution brutale par exemple.

Par rapport au classement précédent en rivière réservé, le nouveau classement au 1 semble plus cohérent en ne stigmatisant pas un usage mais plutôt un mode d'aménagement des cours d'eau. L'incidence de ce classement sera donc beaucoup plus systématique que le précédent si l'on considère qu'aujourd'hui seulement 16% des seuils seraient à vocation hydroélectrique.

## 5.2 Intérêt écologique des classements en Liste 2

Les objectifs de la liste 2 sont des objectifs de restauration. Il s'agit d'améliorer la continuité écologique essentiellement longitudinale en Adour Garonne afin de garantir des conditions

adéquates de circulation des espèces migratrices (amphihalines ou non) ainsi que le transit sédimentaire.

Plus concrètement, les avantages à classer en liste 2 sont :

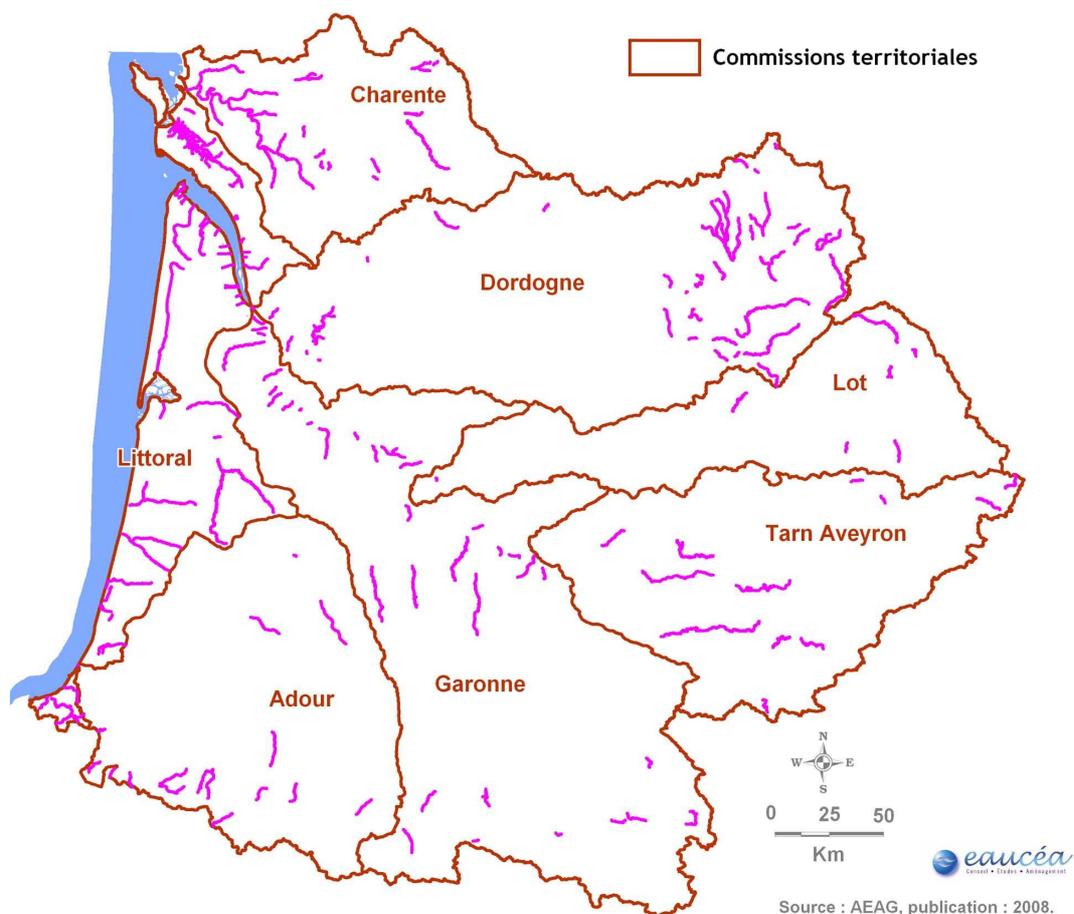
- d'assurer le décloisonnement des bassins versant afin de rétablir les liens avec les têtes de bassins versants et les annexes hydrauliques.
- d'assurer la mise en conformité d'ouvrages prévue par les lois « Grenelle », le Plan d'action pour la restauration de la continuité écologique, les PLAGEPOMI et le Plan de Gestion Anguille ;
- de mettre en place un outil réglementaire incitatif, cohérent avec la mise en œuvre du programme de mesures ;
- de renforcer la continuité entre les réservoirs biologiques et les masses d'eau cibles pour contribuer à l'atteinte du bon état écologique ;

S'agissant du classement en liste 2, le linéaire proposé au classement couvre dans cette première proposition 7,25% du linéaire total de cours d'eau. Les deux classements 1 et 2 peuvent être superposés sur un même tronçon de cours d'eau.

Sur le plan environnemental ce classement peut apparaître moins ambitieux que ne l'étaient les anciens classements au L.432-6 du code de l'environnement. En réalité il résulte d'une logique qui se veut plus pragmatique en répartissant les efforts techniques et économiques de façon raisonnée à l'échelle des grands bassins hydrographiques et en priorisant les enjeux et les actions à mener pour restaurer efficacement la continuité écologique. Les anciens axes à migrants non retenus en liste 2 se situent sur des secteurs soit très compartimentés ce qui rend difficile à très difficile l'atteinte des objectifs initiaux (exemple du Lot) soit situés en amont de secteurs qui nécessitent un équipement préalable avant d'engager des moyens techniques et financiers sur le cours amont

A l'inverse de nouveaux cours d'eau littoraux sont ajoutés aux anciennes listes souvent en relation avec la mise en œuvre du règlement européen sur l'espèce anguille.

## TRONCONS NOUVELLEMENT CLASSES EN LISTE 2



**Carte 35 : tronçons nouvellement classés au 2 : amélioration de la libre circulation et du transit sédimentaire.**

Sur le plan environnemental, le nouveau classement pourra être considéré comme positif, s'il conduit à une mise en œuvre effective et de court terme (5 ans) de mesures qui n'ont été que partiellement appliquées dans les décennies précédentes. C'est le pari de l'efficacité renforcée qui donne sa valeur à ce nouveau classement. Relevons que la liste de cours d'eau classés a vocation à être complétée progressivement au rythme des révisions du SDAGE et des réalisations des programmes de restauration.

Le deuxième avantage est d'avoir imposé une lecture renouvelée des objectifs de franchissement en termes d'espèce et pour les migrations de montaison et de dévalaison. En s'intéressant à l'ensemble du cycle écologique des espèces cibles, il est attendu une meilleure efficacité en termes de dynamique des populations piscicoles.

A contrario, le décroisement pourrait accentuer la colonisation de certains cours d'eau par des espèces invasives ou nouvelles pour le territoire. Voire augmenter les risques sanitaires pour les espèces présentes. Rappelons cependant que des variables majeures pour l'environnement comme le régime des précipitations et surtout le régime thermique des eaux sont elles mêmes en cours d'évolutions sous l'effet des changements globaux. Les cortèges d'espèces qui bénéficieront demain de cette amélioration de la continuité écologique pourraient évoluer à moyen terme.

Il convient de rappeler à ce propos que plus les fonctionnalités des milieux sont préservées plus la diversité biologique peut s'y exprimer et plus la capacité des espèces à s'adapter aux changements des conditions extérieures est importante. Ainsi, l'amélioration de l'accès des poissons aux zones de fraie, la restauration sédimentaire d'habitat aquatique, la réduction du risque de mortalité des

poissons à la dévalaison constituent tous des facteurs favorables et synergiques à une amélioration du fonctionnement de l'écosystème.

La complexité des relations écologiques de ces systèmes dynamiques ne permet pas de décliner dans le détail l'ensemble des conséquences positives attendues mais le fait d'éviter de dégrader d'une part et de restaurer d'autre part la circulation des espèces et le transit sédimentaire est la seule stratégie permettant de préserver les cycles écologiques d'espèces emblématiques et relictuelles comme l'esturgeon (*Acipenser sturio*) mais également à valeur commerciale comme le saumon, l'anguille, l'alose ou la lamproie ou plus communes telles que le brochet ou la truite.

## 6 ANNEXES

---

**Annexe 1 : Analyse complémentaire et requalification des cours d'eau répertoriés en TBE dans le SDAGE Adour Garonne-incidences sur la proposition de classement**

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
A0240	ruisseau de coume longue	09	Garonne	Salat Arize	Ouvrage en amont (doute sur la localisation ROE de la prise d'eau) Ruisseau à très forte pente dans un milieu d'éboulis sans enjeu piscicole. La partie aval (cirque de La Plagne) se trouve en assec régulièrement chaque année		non conservé	non conservé	non proposé: CAB 21 06 2011
A0314	ruisseau des estagnols à l'amont de la passerelle (point côté 1548)	09	Garonne	Ariège Hers Vif		Retenue d'eau pour les canons à neige (Orry des Campels) a mi tronçon	non conservé	non conservé	retiré de la proposition après analyse complémentaire
A0194	Bv du ruisseau de ganac	09	Garonne	Ariège Hers Vif	L'ouvrage n'est pas sur cet affluent mais sur l'arget (pisciculture) Entre la confluence à l'arget et Ganac, une série d'ouvrages (ne dérivant plus d'eau sauf exception) dont au moins 5 sont peu (forte crue) ou pas franchissables à la montaison, mais d'impact faible sur le transit sédimentaire. L'amont est forestier et pastoral, sans habitations ; quelques passages de pistes forestières seulement. Donc pas TBE mais un rôle de réservoir biologique pour l'espèce TRF.		RB	requalifié en RB	
A0219	Bv du ruisseau de estanque à l'amont de la Casse (exclus) et à l'exclusion du ruisseau des bains, du pont et du bouich	09	Garonne	Salat Arize	Plusieurs d'ouvrages Effectivement, une dizaine d'obstacles pour certain infranchissables entrave la continuité écologique et sédimentaire du tronçon AO219 que l'on ne peut donc pas classé en TBE. Cependant présence avérée de l'écrevisse à pattes blanche sur une grande partie du linéaire. Rôle de réservoir biologique pour le SALAT.		RB	requalifié en RB	
A0224	Bv du ruisseau de la gouarège à l'amont du pont du lieu dit Payssas	09	Garonne	Salat Arize	1 ouvrage à l'aval + 1 moitié tronçon Les ouvrages en question sont effectivement infranchissables, le TBE ne peut être retenu. Présence d'écrevisse à patte blanche sur le secteur. Rôle de réservoir biologique .	Existence d'un projet hydroélectrique / Le tronçon proposé au déclassement (la Gouarège en Aval du moulin d'en haut présente des perturbations incompatibles avec la définition du TBE (2 ouvrages infranchissables).	RB	requalifié en RB	classement partiel CAB 26/06/11
A0230	Bv du ruisseau de sour	09	Garonne	Salat Arize	plusieurs d'ouvrages L'ouvrage présent à l'aval est équipé d'une passe à poisson, les ouvrages en amont sont infranchissables mais situés dans des secteurs où les infranchissables naturels sont nombreux. La classification en TBE paraît excessive mais il faut à minima retenir le caractère de réservoir biologique pour ce tronçon.		RB	requalifié en RB	
A0249	Bv du ruisseau de lachein	09	Garonne	Salat Arize	6 ouvrages en 500m à l'aval sur les six ouvrages recensés seul 4 sont franchissables, les deux tiers amont du drain principal du tronçon connaissent des assecs réguliers : le TBE ne peut pas être retenu.	6 ouvrages en 500m à l'aval sur les six ouvrages recensés, 4 sont franchissables, certains tronçons connaissent des assecs : le TBE n'est pas retenu ,peut conserver une fonction de RB	RB	requalifié en RB	non proposé: CAB 21 06 2011

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
A0265	Bv de la rivière le touyre à l'amont de la prise d'eau de Peyregade à l'exclusion du ruisseau de la pradeille	09	Garonne	Ariège Hers Vif	Ouvrage en limite aval de tronçon + 1 autre ouvrage très en amont Dans la zone amont ,au niveau des zones de sources ,il n'y a pas un ouvrage mais trois sur différents affluents : un dans le cirque de Flagebelle qui est utilisé comme réserve d'eaux pour les canons à neige de la station des Monts d'Olmes,les deux autres étant ceux de Prats Saint Marty et de Moulzoune utilisés comme lacs de grossissements pour des jeunes saumoneaux dans le cadre de réintroduction sur la rivière Ariège par l'association MIGADO.Ces barrages sont tous situés au niveaux des zones de sources.	Requalification du TBE en RB	RB	requalifié en RB	
A0323	ruisseau de val d'arques à l'amont du barrage	09	Garonne	Ariège Hers Vif	Ouvrage en limite aval de tronçon + 1 PE en tete de BV La prise d'eau dont il est question est en fait une digue située au déversoir du lac de Pedourrès. Il n'y a pas de dérivation d'eau et l'utilité de cette digue n'est pas connue. Cette digue impacte la continuité écologique uniquement pour le lac de Pédourrès qui est en tête de bassin, au fond d'un cirque, ce qui représente donc une longueur impactée d'un peu plus de 300 mètres	Ruisseau essentiellement alimenté dès sa source par le barrage déversoir du lac de Pedourrès. situé en tête de bassin, au fond d'un cirque, la morphologie, sans obstacle, n'est pas perturbée mais les débits sont artificialisés. TBE non justifié; <u>requalification en RB envisageable</u> mais portion limitée entre 2 étangs d'altitude au sein de la TPME du Siscar N° FRFRR166_2 A noter que ce ruisseau se trouve complètement à l'intérieur du périmètre d'une concession EDF.	RB	requalifié en RB	non proposé: CAB 21 06 2011
A0202	Bv du ruisseau le crieu à l'amont du pont Joulieu (Commune de Ségura)	09	Garonne			Ruisseau en bon état, pas de barrage; des problèmes liés à des pollutions diffuses urbaines/agricoles à préciser. <u>Une station de référence sur partie amont : bons peuplements piscicoles.</u> Ruisseau qui subit naturellement des étiages sévères et même quelques assecs sur certains secteurs.	RB	requalifié en RB	non proposé: CAB 21 06 2011
A0357	ruisseau du moulin	09	Garonne			Les 3/4 du linéaire à très forte pente; peu d'intérêt pour l'habitat piscicole. TBE non confirmé ; requalification en RB au prochain SDAGE	RB	requalifié en RB	non proposé: CAB 21 06 2011
A0200	Bv du ruisseau de roziès	09	Garonne	Ariège Hers Vif		6 petits ouvrages répartis	RB	requalifié en RB	
A0243	Bv du Ribérot à l'amont de la PE de la centrale	09	Garonne	Salat Arize	Ouvrage en limite aval de tronçon un ouvrage en limite aval de tronçon.La partie en amont est indemne de toute perturbation d'origine anthropique, elle présente un enjeu très fort au niveau patrimonial avec des espèces protégées (Narura 2000), des habitats remarquables et justifie pleinement le classement en TBE.		TBE	maintien TBE	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
A0245	Bv du ruisseau l'orle à l'amont du barrage d'Orle	09	Garonne	Salat Arize	Ouvrage en limite aval de tronçon Effectivement, un ouvrage en limite aval de tronçon. Une activité humaine restreinte dans cette partie aval (petit élevage, quelques résidences secondaires) ne représente pas une perturbation pour le milieu qui conserve un enjeu très fort au niveau patrimonial avec des espèces protégées (ZNIEFF), des habitats remarquables et justifie pleinement le classement en TBE.		TBE	maintien TBE	
A0246	Bv du ruisseau le balamet à l'amont du confluent du ruisseau de tréguil (inclus)	09	Garonne	Salat Arize	Ouvrage en limite aval de tronçon Peu d'activités humaines, juste un peu d'élevage et présence de quelques granges. Enjeu patrimonial certain avec classement en ZNIEFF et donc classement en TBE justifié.		TBE	maintien TBE	
A0253	rivière d'ars à l'amont du pont d'artigous	09	Garonne	Salat Arize	Ouvrage en limite aval de tronçon L'ouvrage considéré constitue la limite aval du tronçon, il est de plus équipé d'une passe à poisson adaptée à l'espèce présente : la truite fario. Pas de perturbations anthropiques en amont et enjeu fort au niveau patrimonial. Classement TBE pleinement justifié.		TBE	maintien TBE	
A0261	rivière le garbet à l'amont du point côte 1104m	09	Garonne	Salat Arize	Ouvrage en limite aval de tronçon L'ouvrage considéré constitue la limite aval du tronçon, il est de plus équipé d'une passe à poisson. L'amont présente une grande richesse d'habitats et d'espèces. Agneserre fait partie des stations du réseau de référence dans le cadre de la mise en oeuvre nationale de la DCE. On y trouve une grande richesse en chabots, truites fario de souche (application de la gestion patrimoniale depuis plus de 20 ans) et desman. Plus en amont, le plateau de Garbetou présente une autre singularité puisque dans le cadre de l'étude génétique des populations de truites du Garbet, a été mise en évidence l'existence d'une souche particulière se différenciant nettement de celles rencontrées sur le reste du bassin. Des analyses ultérieures devront démontrer si cette population fragile parce que "petite" et isolée par des infranchissables naturels appartient à la lignée des truites atlantiques ancestrales. Classement TBE pleinement justifié		TBE	maintien TBE	
A0273	Bv du ruisseau le sios à l'amont de la confluence du ruisseau de la baure (inclus)	09	Garonne	Ariège Hers Vif	Ouvrage en limite aval de tronçon		TBE	maintien TBE	
A0292	Bv du ruisseau d'arbu de sa source au confluent du ruisseau de sentenac (inclus)	09	Garonne	Ariège Hers Vif	Ouvrage en limite aval de tronçon		TBE	maintien TBE	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
A0312	ruisseau lagal à l'amont du point côte 1082m (prise d'eau du Lagal- ROE2559)	09	Garonne	Ariège Hers Vif	Ouvrage en limite aval de tronçon	prise d'eau du Lagal- ROE2559)	TBE	maintien TBE	
A0324	ruisseau du siscar à l'amont du barrage	09	Garonne	Ariège Hers Vif	Ouvrage en limite aval de tronçon		TBE	maintien TBE	
A0325	Bv du ruisseau du mourguillou à l'amont prise d'eau du pont de pierre	09	Garonne	Ariège Hers Vif	Ouvrage en limite aval de tronçon		TBE	maintien TBE	
A0344	ruisseau de lameza à l'amont de la prise d'eau	09	Garonne	Salat Arize	Ouvrage en limite aval de tronçon		TBE	maintien TBE	
A0361	ruisseau de planquat	09	Garonne	Ariège Hers Vif	Pas d'ouvrage (concerne le Touyre et pas l'affluent)		TBE	maintien TBE	
A0188	Bv de l'Arget à l'amont du confluent du ruisseau du pesquié (inclus) à l'exclusion de l'Arget entre les confluences du ruisseau de baloussière et du ruisseau du pesquié	09	Garonne	Ariège Hers Vif	2 ouvrages portion aval Ensemble disparate nécessitant un commentaire différencié, sauf pour la continuité sédimentaire qui est assurée. R du Pesquié : plusieurs ouvrages dont 1 près de la confluence, non exploité, infranchissable à la montaison ; R de Baloussière : très riche en frayères de Truite fario, et avec présence de l'Ecrevisse à pattes blanches (seule zone sur le BV de l'Arget), sauf la présence d'1 ouvrage infranchissable tout près de la confluence, il mériterait un classement en TBE ; R de Roques : l'aval, jusqu'à Peralbe, nombreux ouvrages dérivant de l'eau ou pas, souvent peu (forte crue) ou pas franchissables à la montaison, mais bonne présence de la Truite ; l'amont, forestier et pastoral, quelques passages de pistes forestières seulement. Donc pas TBE mais pour l'ensemble un rôle de réservoir biologique ; l'Arget et ses affluents amont : 3 ouvrages et non 2 sur la partie "aval" de l'Arget (car un ouvrage équipé d'une passe s'intercale entre les 2 autres, non franchissables) ; en amont, les obstacles à la montaison sont naturels et l'activité humaine faible (forestière avec quelques passages de pistes, pastorale, et quelques habitations) ; l'ensemble constitue au minimum un réservoir biologique de valeur, avec notamment des zones de frayères à truite riches.	RB pour l'ensemble du B et qqes cours d'eau en TBE  L'expertise Onema de fin 2010 propose pour le BV de l'Arget à l'aval du R de Fautils (exclus) une requalification en REB et pour l'ensemble du BV à l'amont du Fautils (inclus) un maintien de la qualification en TBE.	TBE partiel	redélimité en 2 entités : - requalification en RB : BV de l'Arget à l'aval du R de Fautils (exclus) jusqu'au ruisseau de Pesquié inclus - Maintien TBE pour l'ensemble du BV à l'amont du Fautils (inclus)	
A0196	Bv de la rivière le douctouyre à l'amont du confluent du ruisseau la turègne (exclus) à l'exclusion du ruisseau de pichobaco	09	Garonne	Ariège Hers Vif	2 ouv en amont Seulement deux ouvrages avec aucun usage pour les deux. La franchissabilité de ces deux ouvrages est loin d'être assurée, sauf éventuellement pour celui en amont par très hautes eaux. Le BV abrite des espèces protégées comme la Salamandre Tacheté, l'Euprocte des Pyrénées et une population d'écrevisses à pied blanc ( <i>Astacus Pallipes</i> ) recensée dans le cadre du décret frayères. De même les falaises des gorges de Pereille traversées par le Douctouyre font l'objet d'un arrêté de biotope	Découper cette entité en deux: "Le Bv du Douctouyre à l'amont du confluent de la Turègne (exclue) à l'exclusion du Rau de Pichobaco et du Douctouyre à l'aval du Rau de Marié" au titre du TBE / Le Douctouyre à l'aval du Rau de Marié au titre des REB	TBE partiel	redélimité en 2 entités: - maintien en TBE "Les affluents et sous affluents du Douctouyre à l'amont du confluent ruisseau de turègne (exclus) à l'exclusion du ruisseau de pichobaco, et le Douctouyre à l'amont du Rau de Marié " " - requalification en RB : le Douctouyre entre le Rau de Marié et le ruisseau de turègne	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
A0207	Bv de l'arize de sa source au confluent de la goutte de blazy (inclus)	09	Garonne	Salat Arize	1 ouv assez loin L'ouvrage indiqué n'est pas franchissable par les espèces de poissons présentes mais il n' a plus d'impact sur le transit sédimentaire.Le reste du BV correspond tout à fait aux critères permettant de le classer en TB	Pichobaco et du Douctouyre à l'aval du Rau de Marié" au titre du TBE / Le Douctouyre à l'aval du Rau de Marié au titre des REB	TBE partiel	maintien des affluents du BV en TBE; maintien de la fonction RB sur tout le BV, drain principal également axe à migrateurs	
A0209	Bv de la rivière la bouigane à l'amont du confluent de la goutte du pré (inclus)	09	Garonne	Salat Arize	2 ouv en aval et 1 moitié (beaucoup d'ouv en aval du tr)	Deux ouvrages sur trois ne sont pas franchissables (seul l'aval l'est), le TBE ne peut être retenu. Le rôle de réservoir biologique pour la partie aval de la Bouigane est indéniable	TBE partiel	redélimité en 2 entités : - requalification en REB :le drain préprincipal de la Bouigane en à l'amont du confluent de la goutte du pré (exclus) - Maintien TBE pour l'ensemble des affluents et sous affluents à l'amont du confluent de la goutte du pré inclus	
A0211	Affluents et sous-affluents de l'Arac	09	Garonne	Salat Arize	Confirmation que les affluents et sous-affluents de l'Arac correspondent bien aux critères des cours d'eau classés en TBE, excepté le ruisseau de Courtignou où est située une prise d'eau EDF		TBE partiel	maintien TBE des affluents et sous affluents à l'exception du ruisseau de Courtignou , requalifié en RB.	
A0212	Bv de la rivière le volp de sa source au confluent du ruisseau de vignoise (inclus)	09	Garonne	Garonne	2 ouv rapprochés en aval Sur les deux ouvrages concernés, un seul est infranchissable en toutes conditions de niveau d'eau.Par contre,l'ensemble du BV correspond bien à un milieu préservé répondant aux critères du TBE.	TBE en amont de la prise d'eau	TBE partiel	redélimité : Bv de la rivière le Volp de sa source au confluent du ruisseau de Vignoise (inclus) à l'exclusion du Volp en aval du Barrage de Trauquette ROE43769 maintien de la fonction RB sur tout le BV	
A0259	Bv du Garbet du pont de la Mouline à la prise d'eau d'Erce	09	Garonne	Salat Arize	Plusieurs ouvrages seul l'ouvrage aval est infranchissable, il constitue la limite aval du secteur. Les autres ouvrages ne constituent pas des obstacles à la continuité biologique et sédimentaire. Cours d'eau préservé.Classement TBE justifié.		TBE partiel	maintien des affluents du BV en TBE maintien de la fonction RB sur tout le drain principal	
A0263	Bv du ruisseau le nert	09	Garonne	Salat Arize	Plusieurs d'ouvrages Présence de nombreux ouvrages infranchissables à la montaison,TBE non justifié. rôle de réservoir biologique pour le Salat en aval certain	Découper cette entité en deux: "Le Bv du Rau du Nert à l'exception du Nert en aval du rau d'Illos" au titre du TBE / "Le Rau du Nert en aval du rau d'Illos" au titre des REB	TBE partiel	redélimité en 2 entité : - maintien en TBE: "Le Bv du Rau du Nert à l'exception du Nert en aval du rau d'Illos" -requalification en RB: "Le Rau du Nert en aval du rau d'Illos"	
A0289	Bv du ruisseau de l'artigue à l'amont de la confluence de la Coume de Subra	09	Garonne	Ariège Hers Vif	3 ouvrages sur partie aval (dont 1 en limite de tr) une prise d'eau ED est située sur l'artigue une centaine de mètres en amont de la limite initiale; et une sur la Coume de Subra avant la confluence	Modification de géométrie pour tenir compte de perturbations présente sur le tronçon (exclusion de la prise d'eau située un 100aine de mètre en amont de la limite initiale) / "Bv du ruisseau de l'artigue à l'amont de la prise d'eau EDF (située en amont de la confluence de la Coume de Subra)"; coume de subra retirée de la proposition après analyse complémentaire	TBE partiel	TBE redélimité "Bv du ruisseau de l'artigue à l'amont de la prise d'eau EDF (située en amont de la confluence de la Coume de Subra)"	classement partiel CAB 26/06/11

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
A0313	ruisseau du najar de sa source à la confluence du ruisseau des Pradels	09	Garonne	Ariège Hers Vif	Ouvrage en limite aval de tronçon	prise d'eau du Nagear supérieur ROE 2547; renommer le N018	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la prise d'eau du Nagear, maintien de la fonction RB sur tout le cours	
A0340	Bv de la rivière d'alos à l'amont du barrage EDF	09	Garonne	Salat Arize	plusieurs d'ouvrages	Quatre seuils en amont du barrage EDF au niveau du lieu-dit La Rivière sur la commune d'Alos dont un non franchissable. Les ruisseaux affluents sont exempts de toute autre perturbation (environnement principalement forestier) Découper cette entité en deux: Affluents et sous affluents de la rivière d'Alos à l'amont du barrage EDF au titre du TBE / La rivière d'Alos à l'amont du barrage EDF au titre des REB	TBE partiel	redélimité: affluents maintenus en TBE drain ppal requalifié en RB	
A0274	ruisseau de la lauzate	09	Garonne	Ariège Hers Vif		ouvrages sur quart aval - impact réel à évaluer	TBE partiel	redélimité TBE en amont seuil de Labat (ROE72385) , RB sur tout le cours	
A0299	ruisseau de rieurord de gascous	09	Garonne	Ariège Hers Vif		prise d'eau EDF en partie aval	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la prise d'eau EDF, RB sur tout le cours	
A0300	ruisseau de coume de jas	09	Garonne	Ariège Hers Vif		prise d'eau EDF en partie aval	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la prise d'eau EDF, RB sur tout le cours	
A0301	ruisseau de calvière	09	Garonne	Ariège Hers Vif		prise d'eau EDF en partie aval	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la prise d'eau EDF, RB sur tout le cours	
A0326	Bv de la rivière l'oriège de sa source au confluent du ruisseau d'eychouzé (exclus)	09	Garonne	Ariège Hers Vif		une prise EDF revoir en: Bv de la rivière l'Oriège de la confluence du Ruisseau de Baxouillade (inclus) à la confluence du ruisseau d'eychouzé (exclus)	TBE partiel	redélimité TBE: "Bv de la rivière l'Oriège de la confluence du Ruisseau de Baxouillade (inclus) à la confluence du ruisseau d'Eychouzé (exclus)" RB: l'Oriège de l'Etang d'En Beys à la confluence avec le ruisseau de Baxouillade(exclus)	
A0280	Bv du ruisseau le saurat à l'amont de la prise d'eau de l'Espinassière	09	Garonne	Ariège Hers Vif	3 ouvrages sur partie aval (dont 1 en limite de tr) Les deux ouvrages en amont de la limite aval du tronçon sont équipées de passes à poissons fonctionnelles	Découper cette entité en deux: Bv du Rau de Saurat à l'amont du ruisseau de Picharel (inclus) au titre du TBE / Bv du Rau de Saurat à l'aval du ruisseau de Picharel (exclus) au titre des REB	TBE partiel	reélimité en 2 entités: - maintien en TBE : Bv du Rau de Saurat à l'amont du ruisseau de Picharel (inclus) - requalification en RB : Bv du Rau de Saurat à l'aval du ruisseau de Picharel (exclus)	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
A0195	Bv de l'Hers vif de sa source au barrage de Fontestorbe	09/11	Garonne	Ariège Hers Vif	2 ouvrages sur tiers aval	Un seul ouvrage sur le tiers aval au lieu dit "l'Espine" (il en existait plusieurs autres sur le tiers aval, mais ils sont "ruinés" et ne présentent plus d'obstacle). Le barrage de "l'Espine" (utilisation agrément) a une particularité, il est infranchissable pour la montaison des poissons, mais il se situe juste à l'aval d'un secteur karstique où l'eau ne circule que lors des épisodes pluvieux, Son impact est donc très faible. Sur ce secteur de l'Hers, présence avérée d'euproctes, de salamandres et d'écrevisses à pieds blancs.	RB	requalifié en RB	
C0281	ruisseau de pouzoulet	12	Tarn Aveyron	Aveyron		4 ouvrages en aval, 2 plans d'eau en partie médiane et en tête de bassin avec prélèvement d'irrigation (environ 30 ha), tête du BV busée et déplacée.	non conservé	non conservé	retiré de la proposition après analyse complémentaire
DCE06	Bv du Duzou	12	Lot	Lot aval		Forte pressions morphologique 21 ouvrages sur 10 km (dont 13 infranchissables) avec rectification du lit sur la partie terminale, fort déficit en période estivale	non conservé	non conservé	retiré de la proposition après analyse complémentaire
DCE05	Bv du Daze	12	Lot	Lot aval		Rectifié sur une grande partie de son linéaire, étiage très sévère, pas de potentialité milieu très impacté	non conservé	non conservé	retiré de la proposition après analyse complémentaire
A0086	Bv du ruisseau l'ouche	12	Lot	Lot aval		Présence écrevisse à pieds blancs, Un plan d'eau en amont et une prise d'eau AEP en aval	RB	requalifié en RB	
A0101	ruisseau d'avène	12	Lot	Tarn Dourdou Rance		anciens ouvrages en partie franchissables et sans usages, présence avérée de l'écrevisse à pieds blancs.	RB	requalifié en RB	
A0180	Bv du ruisseau d'esparrou	12	Lot	Lot amont		5 ouvrages sans usages infranchissable, très bonne potentialité truite fario, peu de pression	RB	requalifié en RB	
A0042	ruisseau d'amarou	12	Lot	Lot amont		20 seuil naturels infra+ 5 ouvrages artif infra+ fort ensablement lié aux pratiques agri du BV	RB	requalifié en RB	
A0156	rivière la nuéjouis à l'amont de la confluence du ruisseau de dargou	12	Lot	Tarn Dourdou Rance		Plusieurs ouvrages artificiels	RB	requalifié en RB	
A0043	ruisseau d'auronne	12	Lot	Lot amont		Un seuil infranchissable en aval, possibilité de dévalaison pour le Lot, peu de pression à l'amont, bon potentiel de reproduction	RB	requalifié en RB	
A0052	rivière le dourdou entre la Conque de Bozouls et la confluence du ruisseau des douzes	12	Lot	Lot aval		Pression prélèvement (3), un seul ouvrage infranchissable, pression potentielle STEP de Bozouls (3500 eq/h)	RB	requalifié en RB	
A0085	ruisseau de sainte-anne	12	Lot	Lot aval		Peu de pression, sauf hydromorphologie sur la tête (2km), très forte densité de	RB	requalifié en RB	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
						zone de reproduction pour truite fario			
A0088	Bv du Ravin de Nougayrolles	12	Lot	Tarn Dourdou Rance		Peu de pression, ouvrages artificiels sans usages, très forte potentialités pour la pour truite fario	RB	requalifié en RB	
A0154	ruisseau des douzes	12	Lot	Lot aval		Pression prélèvement AEP en tête (étude à venir sur DMB), pression rejet en diminution sur usine AEP STEP et non collectif, système karstique fonctionnel. Système fractionné seuils artificiels sans usages (10)	RB	requalifié en RB	
C0248	ruisseau du fraysse	12	Tarn Aveyron	Aveyron		Pression agricole. Des ouvrages artificiels	RB	requalifié en RB	
A0177	rivière la bromme à l'amont de la prise d'eau (Salazat)	12	Lot	Truyère		'une micro centrale (Moulin du Rat) en partie terminale, bon fonctionnement de l'entité sur le plan biologique	TBE partiel	redélimité: Maintien TBE en amont de la microcentrale du Rat maintien de la fonction RB sur tout le cours	
C0056	ruisseau de l'albespy	12	Tarn Aveyron	Tarn Dourdou Rance	pas d'ouvrage sur ce drain pas d'ouvrage sur ce drain, présence d'écrevisse à pieds blancs, donc il n'y a pas d'incompatibilité entre ce cours d'eau en TBE et la ME classé en état médiocre.		TBE	maintien TBE	
A0057	ruisseau des ferrières	12	Lot	Lot amont	Peu à pas d'incidences de l'ouvrage sur le TBE du cours d'eau compte tenu de sa position près de la confluence avec le Lot et de la très faible utilité de la montaison (très peu de géniteurs dans le Lot, bonne population en place sur le cours d'eau)	Peu à pas d'incidences de l'ouvrage sur le TBE du cours d'eau	TBE partiel	redélimité TBE en amont du moulin de St Pierre maintien de la fonction RB sur tout le cours	
A0077	Bv du ruisseau le selvet à l'amont du pont D197	12	Lot	Truyère	Peu à pas d'incidences de l'ouvrage sur le TBE compte tenu de sa position très en amont (transport solide et circulation piscicole limités) et du linéaire total de cours d'eau du BV considéré.	Peu à pas d'incidences de l'ouvrage sur le TBE du cours d'eau	TBE partiel	maintien du caractère TBE à l'exception du ruisseau le petit selvet en amont de la prise d'eau AEP maintien de la fonction RB sur tout le cours	
A0109	ruisseau de vailhauzy	12	Tarn Aveyron	Tarn Dourdou Rance	2 ouvrages en aval; compte tenu des concrussions calcaires induisant une faible disponibilité de frayères à truites et donc une saturation de celle-ci par le peuplement en place, l'obstacle à la montaison n'a qu'un impact limité.		TBE partiel	redélimité TBE en amont du moulin de Fournier maintien de la fonction RB sur tout le cours	
A0114	ruisseau du viala	12	Tarn Aveyron	Tarn amont	1 seul ouvrage (tiers aval) L'obstacle est situé dans le tier aval, Il existe également un ouvrage juste à la confluence avec la Dourbie, Ces ouvrages n'impactent pas le très bon état de ce cours d'eau car il s'agit d'un cours d'eau peuplé d'écrevisses à pieds blancs, Au regard du risque de concurrence avec des écrevisses signalé présentement dans la Dourbie c'est plutôt un avantage actuellement. L'amont est également constitué d'infranchissables naturels.	Peu à pas d'incidences de l'ouvrage sur le TBE du cours d'eau	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la chaussée ROE35881 maintien de la fonction RB sur tout le cours	
A0115	ruisseau la foussette	12	Tarn Aveyron	Tarn Dourdou Rance	Au regard du peuplement en place et de la position de l'obstacle, celui-ci ne nuit pas au TBE, toutefois en cas d'incident détruisant la population en place sur le cours d'eau, l'obstacle ne permettrait pas une recolonisation par la Sorgues située en aval	Peu à pas d'incidences de l'ouvrage sur le TBE du cours d'eau	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la Chaussée scierie de FONDAMENTE maintien de la fonction RB sur tout le cours	
A0119	ruisseau de versols	12	Tarn Aveyron	Tarn Dourdou Rance	Plus d'usage à cet obstacle, proximité de la confluence avec la Sorgues, dévalaison et transport de sédiment possibles, très faible intérêt à la remontée de géniteurs	Peu à pas d'incidences de l'ouvrage sur le TBE du cours d'eau	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la prise d'eau de la pisciculture fédérale	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
					de truites de la Sorgues (très peu de géniteurs, bonne population en place sur le cours			maintien de la fonction RB sur tout le cours	
A0157	Bv du ruisseau le durzon	12	Tarn Aveyron	Tarn amont	2 ouvrages portion aval, pas d'impact au regard du peuplement équilibré en place et de la possibilité de dévalaison et de transport de sédiment		TBE partiel	redélimité en amont de la chaussée de la pisciculture maintien de la fonction RB sur tout le BV	
C0210	ruisseau du bruel	12	Tarn Aveyron	Tarn amont	L'obstacle est situé en partie terminale à 350 m de la confluence avec la Dourbie, Cet ouvrage n'impacte pas le très bon état de ce cours d'eau car il s'agit d'un cours d'eau peuplé d'écrevisses à pieds blancs,		TBE partiel	redélimité TBE en amont de la chaussée du Bruel (ROE 45003) maintien de la fonction RB sur tout le cours	
C0172	ruisseau de ruols	12/15	Lot	Truyère	l'ouvrage en question est une digue de plan d'eau destiné à l'AEP, situé à environ 1 km des sources du ruisseau. Ce dernier mesurant environ 6 km avant confluence avec le Goul. Présence de truite, Pas d'impact de cet ouvrage sur l'ensemble du ruisseau.	présence signalée de loutre ?	RB	requalifié en RB	
A0393	Affluents et sous-affluents du Brezons à l'amont du barrage de Sarrans	12/15	Lot	Truyère	Non concerné (type Affluents et sous-affluents) - pas le drain principal, microcentrale sur le ruisseau des Cros affluent du Brezons Espèces sensibles sur la masse d'eau : truite, chabot et écrevisse à pieds blancs avec un classement natura 2000 pour cette dernière espèce.	présence signalée de loutre	TBE partiel	maintien du caractère TBE à l'exception du ruisseau des Cros requalifié en RB	
A0123	ruisseau le lézert de la confluence du Lieux de Villelongue à sa confluence avec Le Viar	12/81	Tarn Aveyron	Aveyron	2 ouvrages médian, dont le plus en aval est infranchissable (seuil de Castelmary), celui en amont (seuil de la Valette) est équipé d'une PAP. Sur cet axe classé comme migrateur avec liste d'espèce l'ensemble des autres ouvrages ont été équipé de PAP (4).	pas d'ouvrage ROE identifié sur le tronçon; dans sa partie tarnaise; axe à migrateur N°O55-0400B le Lézet	RB	requalifié en RB axe à migrateur	
A0559	Bv du ruisseau la baye	12/82	Tarn Aveyron	Aveyron	3 ouvrages mineurs sur le cours de la Baye et 1 ouvrage très en amont; l'affluent le Rau de Pomeyrasse est sans perturbation Un sous affluent coté aveyronnais le Charrel ( affluent du Jouyre) est colonisé par de l'écrevisse à pieds blancs, présence compatible avec la présence d'un ouvrage.	peu à pas d'incidences de l'ouvrage sur le TBE du cours d'eau présence d'écrevisses APP sur le bassin	TBE partiel	redélimité en 2 entité : - maintien en TBE: "Le Ruisseau de Pomeyrasse" -requalification en RB: "Bv du ruisseau la baye à l'exception du Ruisseau de Pomeyrasse"	
A0400	Affluents et sous-affluents du ruisseau de l'épie	15	Lot	Truyère	Non concerné (type Affluents et sous-affluents) - Un seul ouvrage ROE (réservoir AEP aux sources d'un affluent ; peu d'impact sur la masse d'eau. Espèces sensibles présentes : truite, chabot et écrevisse à pieds blancs.	présence signalée de loutre	TBE	maintien TBE	
A0418	Bv du ruisseau de mamou à l'amont du pont de la Condamine	15	Dordogne	Dordogne amont	un ouv en partie mediane mais affluents non impactés (ouv plus en aval), l'ouvrage en partie médiane est la chaussée de "Mamou-Haut", Celle-ci ne pose pas de problèmes de franchissement (pierres sèches et pan incliné avec nombreuses rugosités). En effet, lors de la canicule de 2003, le Mamou a intégralement séché. Or, dès l'automne, des frayères à TRF ont été localisées à l'amont de cet ouvrage.	Ouvrage ancien d'abreuvoir ; pierres sèches maçonnées très peu d'impact sur la continuité	TBE	maintien TBE	
A0375	Affluents et sous-affluents de la Maronne à l'amont du barrage d'Enchanet	15	Dordogne	Dordogne amont	Non concerné (type Affluents et sous-affluents) - pas de drain principal. La Maronne est bien le drain principal de ses affluents et sous-affluents. Espèces présentes sur les affluents de la Maronne : truite, chabot, écrevisse à pieds blancs et lamproie de Planer.	présence signalée de loutre	TBE partiel	maintien de la fonction RB sur tout le drain principal de la Maronne, maintien de la totalité des affluents du BV en TBE excepté les ruisseaux de la lande et de l'Aspre dont la fonction RB est maintenue sur tout le cours et redélimité TBE en amont des ouvrages ROE	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
A0387	ruisseau de pralendel	15	Dordogne	Dordogne amont	ouvrage assez amont, Non, plutôt en partie médiane du cours. Le ruisseau en question est surtout connu sous le nom de ruisseau de Piallevedel et c'est sous cette désignation qu'il apparaît dans le ROE. Il est doté d'un barrage de prise d'eau EDF alimentant la retenue de l'Aigle sur la Dordogne. Historiquement peuplé d'écrevisses à pieds blancs, celles ci ont disparu depuis une dizaine d'années. Le barrage de prise d'eau mesure 4,5 m au dessus des fondations. Débit réservé au 40° du module (4 l/s). Curage "lourd" entrepris par EDF en 2008. Truite et vairon sur le ruisseau (+ écrevisses Signal).		TBE partiel	redélimité en amont de la prise d'eau EDF; maintien de la fonction RB sur tout le cours	
A0417	Bv de la Jordanne à l'amont du confluent du Poujet	15	Dordogne	Dordogne amont	un ouvrage (radier de pont) très en amont sur un affluent; deux seuils de moulin sur la Jordanne, saturés de sédiments en amont donc transparents à l'égard de la charge solide. fabriqués en pierres sèches en pans inclinés ces seuils permettent généralement le passage du poisson. Truite et chabot	présence signalée de loutre	TBE partiel	maintien des affluents du BV en TBE maintien de la fonction RB sur tout le drain principal	
A0426	Bv du ruisseau de saint-amandin	15	Dordogne	Dordogne amont	1 ouv en aval + 1 autre au tiers amont. L'ouvrage en aval est un barrage de dérivation hydroélectrique, d'une hauteur de 1,5 à 2 m, dépourvu de passe à poisson et à l'existence légale à vérifier. L'autre ouvrage, situé en amont, correspond à la digue d'un plan d'eau qui n'existe plus depuis longtemps. Peuplement de truites et écrevisses à pieds blancs.		TBE partiel	redélimité TBE en amont de la prise d'eau SHEM maintien de la fonction RB sur tout le cours	
A0952	Bv du ruisseau des combes	15	Dordogne	Dordogne amont	affluent de la Jordanne à Velzic: un seuil dans le bourg de Velzic et un gué bétonné à la confluence	confirmation proposée au niveau STB en absence de précisions claire ou dans le doute sur la nature du TBE	TBE partiel	redélimité en amont du seuil de Velzic maintien de la fonction RB sur tout le cours	
A0367	Bv de la Sumène à l'amont du confluent du Violon (inclus)	15	Dordogne	Dordogne amont		5 anciens moulins répartis sur le drain principal (affluents non impactés); une station de référence	TBE partiel	redélimité TBE: "Bv de la Sumène à l'amont du confluent du Violon (inclus), à l'exclusion de la rivière Sumène requalifiée en RB de sa source à la confluence avec le Violon."	
A0371	Bv de la rivière le marilhou à l'amont du confluent du Varleix (inclus)	15	Dordogne	Dordogne amont		Présence d'ouvrage avec une installation hydroélectrique en aval; présence d'écrevisses	TBE partiel	redélimité TBE: 1) Bv de la rivière le marilhou à l'amont de la Prise d'eau Du Pont De Flore ( ROE68983) , 2) le ruisseau de varleix RB sur tout le BV	
A0373	Bv du ruisseau le marderet	15	Dordogne	Dordogne amont		centrale de broussole en aval, présence d'écrevisses	TBE partiel	redélimité TBE: Bv du ruisseau le marderet à l'amont de la Prise d'eau De Broussolles (ROE68987) RB sur tout le BV	
A0424	Bv de la rivière la cère à l'amont du confluent du ruisseau de salilhes (inclus)	15	Dordogne	Dordogne amont	beaucoup d'ouvrages en aval du tronçon. Sur la Cère et de l'aval vers l'amont les ouvrages ROE de la masse d'eau sont les suivants : chaussée du moulin de la Salle (pan incliné en pente douce, pierres sèches, franchissable), chaussée du Pas de Cère (détruite intégralement depuis de nombreuses années), "enrochement de stabilisation" signalé par ROE( en fait, apparemment une protection de canalisation de 20-30 cm de haut), la chaussée de Combes (barrage de prise d'eau pour pisciculture avec passe à poissons dressée	présence signalée de loutre	TBE partiel	redélimité en 2 entités: maintien en TBE : affluents et sous affluents à l'amont du confluent du ruisseau de salilhes (inclus) - requalification en RB : le drain principal de la Cère à l'amont du confluent du ruisseau de salilhes	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
					sous plan CSP...). Espèces patrimoniales présentes ; truite et chabot. Les ouvrages présents sur ce cours d'eau ne perturbent donc pas la continuité écologique.				
A0010	ruisseau grande rhue à l'amont de la confluence du ruisseau d'espinal	15/63	Dordogne	Dordogne amont	deux ouvrages dont un situé en aval et l'autre très amont, Présence TRF sauvage et CHA - Contexte PDPG conforme (gestion patrimoniale)	présence signalée de loutre	RB	requalifié en RB	
A0003	Bv de l'Eau Verte (ruisseau de neuffonds)	15/63	Dordogne	Dordogne amont	L'"ouvrage en aval" est un barrage de dérivation d'EDF, dépourvu de passe à poissons faisant prochainement l'objet du "renouvellement de concession Haute Dordogne". Hauteur de 10 m au-dessus des fondations. Le TCC en aval de cet ouvrage mesure 1 km avant confluence avec la Tarentaine. Le linéaire en amont est d'environ 15 km, ses sources sont au Lac Chauvet.; Présence TRF sauvage et CHA - Contexte PDPG conforme (gestion patrimoniale); présence de 3 ponts signalés dans le ROE	Application du 20° du module selon Décret 2010-1391 du 12/11/2010	TBE partiel	redélimité en amont de la confluence avec le ruisseau du goujou (inclus) maintien de la fonction RB sur tout le Bv	
A0005	Bv de la Tialle à l'amont du pont D922	15/63	Dordogne	Dordogne amont	la Tialle se jette dans retenue de bort les orgues "Ouvrage à l'aval du pont D922 hors tronçon", dérivation d'une microcentrale (2 km avant confluence avec la retenue de Bort) avec un nouvel arrêté d'exploitation reprenant l'obligation existante d'un passe à poisson; ouvrage déjà doté d'une passe à poissons. deux moulins et des radiers de ponts sur le drain principal en aval de Bagnols.(63) Peuplement de truites et vairons. Présence TRF sauvage et CHA - Contexte PDPG conforme (gestion patrimoniale)	présence signalée de loutre	TBE partiel	maintien du TBE sur le BV à l'exclusion du drain principal de la Tialle, en aval de la confluence des ruisseaux de l'Etoile et du Malgat, maintien de la fonction RB sur tout le Bv	
A0623	ruisseau de coucoulogne	19	Dordogne	Dordogne amont		PAS d'obstacle existant (!) - Présence présence signalée d'écrevisses	TBE	maintien TBE	
A0585	Bv du ruisseau le saint-martin	24	Dordogne	Dordogne aval		3 plans d'eau sont à cheval du cours d'eau près de la source	RB	requalifié en RB	
DCE16	Bv du Lourde	24	Dordogne	Isle		Un affluent (Le Thévenot) est barré par 3 plans d'eau (dont l'étang touristique du Coucou). En outre, la ME est par ailleurs classé en mauvais état chimique...	TBE partiel	redélimité en TBE à l'exception du ruisseau de Thévenot maintien de la fonction REB sur tout le bassin	
B0273	Bv du ruisseau la briolance	24/47	Lot	Lot aval			TBE partiel	redélimité: maintien TBE du BV de la Briolance à l'exclusion de la Briolance en aval du Moulin de Blanquefort maintien de la fonction RB sur tout le BV	
C0205	ruisseau de pueylong	30	Tarn Aveyron	Tarn amont	un seul ouvrage sur le drain sur quart inférieur (l'autre ouvrage dénombré est en fait sur la fourbie)	Ce cours d'eau, situé dans le Parc National des Cévennes, est un affluent RD de la Fourbie, prenant sa source au pied de la montagne de l'Espérou, et confluent en amont du lieu-dit " Borie du pont " Lors d'une expertise "continuité écologique" effectuée sur la Fourbie le 25 juin 2009, trois ouvrages ont été recensés ,	TBE partiel	redélimité en 2 entités : - requalification en REB :ruisseau dePueylong sur tout son cours - redélimité TBE ruisseau dePueylong en amont du seuil de Boulou (ROE 43381)	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
						<p>tous situés en prolongement l'un de l'autre au lieu-dit " le Boulou ", et dont les caractéristiques (seuils recensés de l'aval vers l'amont) sont:</p> <p>1er seuil : franchissable, composé de blocs disjoints et non ancrés. Hauteur de crête 55 cm, mais nombreuses brèches entièrement franchissables (en fait disparition des blocs)</p> <p>2ème seuil : infranchissable à cette période, composé de blocs joints sans maçonnerie, parement vertical, équipé d'une prise d'eau en RG à l'abandon. Largeur du lit mouillé 11.20 m, largeur du seuil 13.50 m. Hauteur de chute 80 cm, fosse d'appel 72 cm. Les écoulements se font à travers les blocs (interstices), pas de lame d'eau nageante.</p> <p>3ème seuil : infranchissable à cette période, mêmes caractéristiques que le 2ème (sauf absence d'ancienne prise d'eau), hauteur de chute 1.00 m, fosse d'appel 1.10 m, largeur 8.80 m.</p> <p>Ce cours d'eau, doit être classé à l'instar des autres affluents de la Dourbie (tout du moins dans le département du Gard) au titre du classement L.214-17."</p>			
A0468	ruisseau le cauerq	31	Garonne	Garonne	1 ouvrage au quart du tronçon mais bassin relativement court	L'ouvrage est infranchissable, de nombreux autres ouvrages existent (secteurs bétonnés, secteurs recouverts sur de grandes longueurs. Le cours d'eau présente une très forte pente dans sa partie amont, nombreux infranchissables naturels intérêt piscicole nul, Le TBE ne peut être retenu pas plus que le rôle de réservoir biologique.	non conservé	non conservé	retiré de la proposition après analyse complémentaire
A0462	ruisseau de jean	31	Garonne	Garonne		Nombreux obstacles artificiels infranchissables sur tout son cours; le caractère très bon état écologique ne peut être retenu. De plus les caractéristiques naturelles du cours d'eau (infranchissables et pente) font qu'il est peu ou pas attractif pour la faune piscicole, son intérêt principal réside dans l'alimentation en eau de la Pique	non conservé	non conservé	retiré de la proposition après analyse complémentaire

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
A0435	Affluents et sous affluents de l'Arbas	31	Garonne	Salat Arize	Non concerné (type Affluents et sous-affluents) - pas de drain principal	Nombreuses perturbation anthropiques sur le bassin : ponts , passages busés, rejets d'exploitations agricoles, anciennes chaussées de moulins infranchissables. Par contre présence localisée d'écrevisses à pattes blanches. Ne correspond pas au TBE. requalification en RB	RB	requalifié en RB	
A0437	Bv du ruisseau de mouras à l'amont de la prise d'eau	31	Garonne	Garonne	Ouvrage en limite aval de tronçon		TBE	maintien TBE	
A0455	ruisseau houradade à l'amont du barrage	31	Garonne	Garonne	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE58629	TBE	maintien TBE	
A0470	Bv de la rivière la pique à l'amont de la prise d'eau en aval de l'Hospice de France	31	Garonne	Garonne	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE27518	TBE	maintien TBE	
A0487	ruisseau de bounéu à l'amont de la prise d'eau	31	Garonne	Garonne	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE27670	TBE	maintien TBE	
A0488	ruisseau de la glère à l'amont de la prise d'eau	31	Garonne	Garonne	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE27510	TBE	maintien TBE	
A0429	Bv du ruisseau de burbe	31	Garonne	Garonne	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE27304	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la prise d'eau de la pisciculture; maintien de la fonction RB sur tout le cours	
A0443	Bv du ruisseau le job à l'amont du pont de Izaut de l'hôtel	31	Garonne	Salat Arize	Ouvrage en limite aval de tronçon + un 1400m plus amont (beaucoup d'ouvrages en aval du tr)	Les ouvrages présents sont bien infranchissables, le TBE ne peut donc être retenu. Pour autant, ils n'impactent qu'une petite partie du drain principal. Tout l'amont et les affluents présentent une grande qualité écologique. On trouve un peu partout l'écrevisse à pattes blanches et des frayères à truite fario. Ce cours d'eau constitue de toute évidence un réservoir biologique pour la masse d'eau située en aval.	TBE partiel	redélimité en amont de la digue de la Boucher ROE44130 maintien de la fonction RB sur tout le cours	
A0445	Bv de la rivière la neste d'oô à l'amont du lac d'Oô	31	Garonne	Garonne	1 PE en tête de BV (Lac du portillon)	Pas d'ouvrage ROE identifié sur le tronçon; le lac du Portillon est un lac naturel rehaussé et situé aux sources du tronçon avec captage ; tronçon d'altitude constitué d'une partie sur plateau (lacs de Saussat et d'Espingo), zone de reproduction de truites sauvages et d'une partie pentue se jetant en cascade dans le lac d'Oô;	TBE partiel	maintien TBE du ruisseau d'Arrouge. Requalification de la Neste d'Oô RB entre le Lac du Portillon et le lac d'Oô	
A0447	ruisseau d'escarran	31	Garonne	Garonne		prise d'eau en partie aval	TBE partiel	redélimité TBE: ruisseau d'escarran en amont de la Prise d'eau de l'Escarran, RB sur tout le cours	
A0485	Bv de la rivière le lis à l'amont de la centrale du Portillon	31	Garonne	Garonne	plusieurs prises d'eau alimentant la centrale du Portillon		RB	requalifié en RB	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
N053	Bv du ruisseau de lassalle	32	Garonne	Rivières de Gascogne	ouvrage assez amont (pour la taille du BV)	plusieurs retenues collinaires sur le bassin dont au moins 3 sur le Ruisseau de Pichourlet 1 ouvrage ROE (retenue de lamazère ROE14088) sur le cours du Rau de Lassalle	RB	requalifié en RB	
DCE52	Bv du Ruisseau des Esclaures	33	Littoral	Leyre	2 ouvrages en aval du tr	4 ouvrages artificiels sur le cours du Rau des Esclaures, un seuil naturel (Alios) sur le rau des Lassieux, et traversée de l'A63 sur les parties amont des ruisseaux	RB	requalifié en RB	
B0285	ruisseau le saucats à l'amont du pont de la RD110	33	Garonne	Garonne Atlantique	3 ouvrages sur tiers aval	Chabot, lamproie de planer, brochet, anguille --- frayères à brochets, et zone de grossissement à anguille Cet axe est déjà classé migrateur. Seule la partie amont est considérée en TBE	TBE partiel	redélimité en TBE en amont de Moulin de l'Eglise axe à migrateurs depuis sa source	
DCE54	Bv du Ruisseau de la Forge	33	Littoral	Leyre		2 étangs sur la partie aval du ruisseau de la Forge (affluent de la Leyre); 2 ponts de chemins forestiers en amont	TBE partiel	redélimité en TBE en amont de l'étang du Bran, maintien de la fonction REB sur tout le cours	
C0035	ruisseau d'escandes	34	Tarn Aveyron	Agout	Pas d'ouvrage sur ce drain (ouvrage est sur l'Agout)		TBE	maintien TBE	
A0532	Bv du ruisseau de candesoubre à l'amont du barrage de l'Espinassotte	34/81	Tarn Aveyron	Agout	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE29737	TBE	maintien TBE	
B0208	Bv du courant de sainte-eulalie de l'étang de Biscarosse à l'étang d'Aureilhan	40	Littoral	Etangs, lacs et littoral landais	1 ouvrage à mi tronçon et un ouvrage à l'amont (nature des ouvrages??)	3 ouvrages ROE, dont 2 ZAP Ang, Ces trois ouvrages même celui équipé de la "TAFARDE" (passe à anguilles) sont entièrement dépendant du niveau d'eau du lac de Parentis qu'ils soient équipés ou pas; et de ce fait sont susceptibles de compromettre le TBE	RB	requalifié en RB axe à migrateur	
B0212	ruisseau la gourgue entre le pont du Baron et la confluence de la craste moulieyre	40	Littoral	Etangs, lacs et littoral landais	mi tronçon	Ouvrage pour un étang d'agrément susceptible de compromettre le TBE	RB	requalifié en RB axe à migrateur	
DCE57	Bv du Ruisseau de Saunus	40	Littoral	Etangs, lacs et littoral landais	un ouvrage en aval + un à mi tronçon	2 ouvrages ROE, dont une pisciculture avec PAP non fonctionnelle axe à migrateur sur tout son cours	RB	requalifié en RB axe à migrateur	
DCE50	Bv du Ruisseau de Richet	40	Littoral	Leyre		3 ouvrages validés dont une alimentation pisciculture	RB	requalifié en RB	
A0511	Bv de la rivière l'ouysse à l'amont du confluent du ruisseau de trémouze (exclus)	46	Dordogne	Dordogne aval	un ouvrage très en amont, quasiment aux sources et qui de par sa configuration ne remet pas en question le classement en TBE. Le transport solide est correctement assuré	grosse résurgence calcaire qui disparaît dans un gouffre unique dans la région portion relictuelle remarquable, présence de frayères de TRS et de l'espèce Ecrevisse APP	TBE	maintien TBE	
A0512	Bv du ruisseau le négreval	46	Dordogne	Dordogne amont	Bassin important à l'amont de l'ouvrage qui est équipé et qui ne constitue pas de par sa configuration d'obstacle à la continuité écologique. Etant donné le remplissage actuel du bief amont, le transport solide peut s'effectuer lors des crues annuelles. Au regard de sa nature et de son implantation très aval, cet obstacle ne compromet pas le TBE.	Le Négreval est identifié "axe à migrateur sur tout son cours présence de frayères de TRS	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la prise d'eau du Moulicou ( ROE 17307), maintien de la fonction RB sur tout le cours	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
DCE36	Bv du Ruisseau de Combe Sourde	48	Lot	Lot amont	plusieurs d'ouvrages	plusieurs seuils ROE sur drain principal et sur un affluent	RB	requalifié en RB	
A0056	Bv du Coulagnet à l'amont de la confluence du ruisseau du Limouse (inclus)	48	Lot	Lot amont		Plusieurs petits ouvrages répartis sur le drain principal dont une dizaine sont des aménagements piscicoles -	RB	requalifié en RB	
A0081	ruisseau le piou	48	Lot	Lot amont		Plusieurs ouv d'un 1 HE au milieu à proposer en RB	RB	requalifié en RB	
A0150	Bv du ruisseau du doulou à l'amont de la confluence du ruisseau de la barthe (inclus)	48	Lot	Lot amont	Ouvrage en limite aval de tronçon		TBE	maintien TBE	
DCE37	Bv de l'Oultet	48	Lot	Lot amont		un seul ouvrage ROE très en amont du BV; ancienne digue en forme de radier, n'impact pas la continuité	TBE	maintien TBE	
A0098	Bv du Tarn à l'amont du confluent du Tarnon (inclus)	48	Tarn Aveyron	Tarn amont	Plusieurs ouvrages sur un BV important présence d'infranchissables naturels, le premier dès la scierie sur la commune de Cocurès, ensuite plusieurs infranchissables naturels après la rupture de pente de la plaine du Tarn. En aval de la confluence avec le Tarnon microcentrale de Prades et projet d'équipement en cours de présentation.	Délimitation à revoir pour bien différencier les TBE, RB sur ce BV très important	TBE partiel	redélimité en plusieurs entités : - drains principaux en RB : "Tarn en amont du tarnon ", "Tarnon en aval du seuil de Grategals" et "la Mimente en aval du seuil du moulin de la Combe" - maintien du TBE sur le reste du BV découpé en 3 entités: .le BV du Tarnon en amont du seuil de Grategals .le BV de la Mimente en amont du seuil du moulin de la Combe .les affluents et sous affluents du Tarn, en amont du tarnon	
C0200	ruisseau des massouses	48	Lot	Truyère		Cours d'eau magnifique de 4 km de long , zone de recrutement pour la Truyère, une retenue DFCI à 1 km des sources en zone forestière	TBE partiel	redélimité TBE en aval de la prise d'eau DFCI de Massouses (ROE 49033) maintien de la fonction RB sur tout le cours	
DCE33	Bv de la La Nize	48	Lot	Lot amont	3 ouvrages sur l'axe de la Nize dont une pisciculture à Langlade un seuil de STEP sur l'affluent le ruisseau de Bramefont et 2 petits seuils de pont ou de gué sur le bassin.	Redélimité du TBE en amont de la pisciculture et exception du rau de Bramefont, maintien de la fonction RB sur tout le BV	TBE partiel	redélimité en 3 entités : - requalification en REB : la Nize en aval de la pisciculture de Langlade (ROE 60182) et le ruisseau de Bramefont. - Maintien TBE pour l'ensemble du BV à l'amont de la pisciculture de Langlade excepté le ruisseau de Bramefont.	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
A0149	Bv du ruisseau le rioulong à l'amont du confluent du ruisseau la biourière (inclus)	48	Lot	Lot amont		4 ouvrages très aval (dont 2 centrales HE) ; traversée su viaduc A75	TBE partiel	redélimité TBE : 1) Bv du ruisseau le rioulong à l'amont du confluent du ruisseau du Martinez en TBE 2) ruisseau la biourière en amont du viaduc A75 en TBE 3) BV du ruisseau du martinez en RB 4) le Rioulong et le ruisseau la biourière en aval du viaduc non retenus	le Rioulong et le ruisseau la Biourière en aval du viaduc non proposés au classement après analyse complémentaire
A0007	Bv de la Jarrige (Burande) de sa source à la retenue de Bort-les-Orgues	63	Dordogne	Dordogne amont	L'ouvrage est sur un affluent très en amont - Présence écrevisses APP, TRF sauvage et CHA - Contexte PDPG conforme (gestion patrimoniale)	plusieurs ouvrages dsur la partie amont du BV (La Tour d'Auvergne-63),	RB	requalifié en RB	
A0018	ruisseau de plantades	63	Dordogne	Dordogne amont	Ouvrage situé en partie amont - Présence APP, TRF sauvage et CHA - Contexte PDPG conforme (gestion patrimoniale)	un ouvrage au milieu du tronçon, étang de loisir	RB	requalifié en RB	
A0008	Bv du ruisseau la mortagne	63	Dordogne	Dordogne amont	L'ouvrage est très en amont - Présence écrevisses APP (inventaires chronologiques disponibles sur point "RHP") - TRF sauvage et CHA - Contexte PDPG conforme (gestion patrimoniale)	un seul ouvrage ancien moulin sur l'ensemble du BV , très peu d'impact	TBE	maintien TBE	
A0416	Bv de la Tarentaine à l'amont du barrage de Brumessange	63	Dordogne	Dordogne amont	Ouvrage en limite aval de tronçon (Brumessange) - Présence TRF sauvage et CHA - Contexte PDPG conforme (gestion patrimoniale)	ROE4998	TBE	maintien TBE	
A0025	Ruisseau de la Tarentaine du Moulin de Charles (affluent Tarentaine aval Bge Brumessange)	63	Dordogne	Dordogne amont	1 ouvrage au tiers aval environ mais bassin relativement court - De quelle partie de la Tarentaine (ou d'un affluent ?) s'agit-il ? (libellé du tronçon à préciser) - L'ensemble Tarentaine et affluents en amont de Brumessanges constitue un contexte conforme	Non concerné (type Affluents et sous-affluents) - pas de drain principal, Un seul ouvrage ROE en tête d'un affluent ; pas d'impact sur la masse d'eau. Espèces sensibles présentes : truite, chabot et écrevisse à pieds blancs.	TBE partiel	redélimité en amont du moulin de Charles maintien de la fonction RB sur tout le cours d'eau	
B0128	BV du gave d'aydius à l'amont de la confluence du gave de bouren (inclus)	64	Adour	Les Gaves		2 prises d'eau hydroélectrique sur le gave d'Aydius et le gave de bouren ; alimentant l'usine d'Aydius	TBE partiel	maintien TBE sur le bassin du ruisseau d'Arces (ou de Salars); maintien de la fonction REB sur tout le bassin du gave d'Aydius en amont de la confluence avec le gave de Bouren inclus	
D0511	BV du Gave de Belonce	64	Adour	Les Gaves		2 prises d'eau EDF sur le Belonce et un affluent	TBE partiel	redélimité en TBE en amont de la prise d'eau EDF supérieure du BELONCE centrale de BORCE maintien de la fonction RB sur tout le cours	
B0142	Bv du iratiko erreka	64	Adour	Les Gaves		confirmation proposée au niveau STB en absence de précisions claire ou dans le doute sur la nature du TBE	RB	requalifié en RB	
B0122	Bv de l'arriou mage	64	Adour	Les Gaves		2 centrales assez amont - déclasser en REB	RB	requalifié en RB	
B0101	arrec d'aas	64	Adour	Les Gaves	pas d'ouvrage sur ce drain (se jete dans lac de bious)		TBE	maintien TBE	
D0519	Le BV du Gave d'Aspe à l'amont du Barage d'Anglus	64	Adour	Les Gaves	Ouvrage en limite aval de tronçon		TBE	maintien TBE	
B0134	Bv du itzaléko	64	Adour	Les Gaves	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE33689 Prise d'eau d'Ourdayby	TBE partiel	redélimité en amont Prise d'eau	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
	erreka							d'Ourdayby maintien de la fonction RB sur tout le cours	
B0141	Bv du ruisseau l'apoura	64	Adour	Les Gaves	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE33581	TBE partiel	redélimité en amont du seuil de l'ancien moulin d'Alos sibas Abense maintien de la fonction RB sur tout le cours	
B0144	Bv de la la Nive de Béhérobie à l'amont de la confluence du mendiola (inclus) et à l'exclusion du BV de l'Esterenguibel	64	Adour	Adour Atlantique		Le cours principal de la Nive est classé à migrateurs (SAT, TRM, TRF, ANG, LPM, LPF, ALO (F et G) + BRO en aval du barrage d'Halsou), l'ouvrage ROE est situé à 1km en amont de la limite aval du tronçon, au niveau de la passerelle de Bidégaïnberria, au dessus des gorges de Soussignaté; impact peu significatif sur le linéaire cumulé du chevelu en TBE (48 Km)	TBE partiel	redélimité en retenant seulement les affluents du BV en TBE, le drain principal de la Nive étant un axe à migrateurs	
B0149	Le bastan (Commune de Bidarray) de la frontière au pont d'Enfer	64	Adour	Adour Atlantique	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE44667	TBE partiel	redélimité en amont du barrage de Ifernuko maintien de la fonction RB sur tout le cours	
B0099	Bv du ruisseau de magnabaigt	64	Adour	Les Gaves		Potentiel hydroélectrique mais cours d'eau en TBE situé en zone centrale du Parc National une prise d'eau en partie aval	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la prise d'eau du Magnabait supérieur, RB sur tout le cours	
B0102	arrec d'aule	64	Adour	Les Gaves		prise d'eau en partie aval	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la prise d'eau, RB sur tout le cours	
D0501	ruisseau de copen	64	Adour	Les Gaves		une prise EDF à mi tronçon	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la prise d'eau, RB sur tout le cours	
D0510	Bv du ruisseau d'Arnouse (mayou)	64	Adour	Les Gaves		prise d'eau EDF en partie aval	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la prise d'eau EDF, RB sur tout le cours	
B0076	Bv du ruisseau le souy à l'amont de l'autoroute A64	65				Peuplé de TRF, CHA, VAI, LOF, GOU, écrevisses APP, fonctionnel pour ces espèces, étiages marqués en été; présence de 3 ouvrages ROE; requalification en RB	RB	requalifié en RB	
B0041	Bv du ruisseau du pointu	65	Adour	Les Gaves		Prise d'eau EDF du Tapou, partie aval à exclure	TBE partiel	redélimité en TBE en amont de la prise d'eau EDF de tapou	Partie aval du Pointu retirée de la proposition après analyse complémentaire
B0067	Bv du gave d'azun à l'amont de la confluence du barrage de Suyen	65	Adour	Les Gaves	Ouvrage en limite aval de tronçon + une PE en amont sur un affluent	Plusieurs ouvrages sur le BV	TBE partiel	redélimité: TBE sur le cours du gave d'Azun en amont de la retenue de Suyen maintien de la fonction RB sur tout le cours	
B0053	ruisseau de badet	65	Adour	Les Gaves	ouv à mi tronçon	Le Badet présente un intérêt environnemental limité	non conservé	non conservé	retiré de la proposition après analyse complémentaire

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
B0008	ruisseau le garet	65	Adour	Adour	ouvrage partie amont	Le tronçon comporte bien quelques cascades assez difficiles (cascade du Garet) , et des ouvrages amont (Greziolle et Caderole) et aval (Artigues), mais l'état général est très bon, d'où une requalification en RB incontournable.	RB	requalifié en RB	
B0062	Bv du ruisseau d'isaby à l'amont du arriu mau (inclus)	65	Adour	Les Gaves	nature de ces 2 ouvrages...à préciser	1 ouvrage hydro électrique sur chaque cours d'eau Isaby et arriu Mau	RB	requalifié en RB	
B0032	Bv du ruisseau d'ardengost	65	Garonne	Neste		Ancienne installation hydraulique à mi parcours; la présence d'activités anthropiques anciennes ne parait pas perturber significativement le cours d'eau; la présence d'un seuil artificiel de 1,60m ancien peut entraver la montaison;	RB	requalifié en RB	
B0022	neste de la géla à l'amont de la prise d'eau EDF	65	Garonne	Neste	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE29571	TBE	maintien TBE	
B0024	Bv de la neste du moudang à lamont de la prise d'eau EDF (vers 1420 m)	65	Garonne	Neste	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE29557	TBE	maintien TBE	
B0026	Bv du ruisseau le lavedan à l'amont de la confluence du ruisseau de rabat (inclus)	65	Garonne	Neste	Ouvrage en limite aval de tronçon	Bassin versant du ruisseau le Lavedan à l'amont de la confluence du ruisseau de Rabat : cours d'eau en très bon état indiscutable, sans caractère atypique du cours d'eau (cf. article R.214-111 du code de l'environnement). présence constatée de plécoptères de taille remarquable, validation TBE	TBE	maintien TBE	
B0029	Bv du ruisseau de barrancoueu	65	Garonne	Neste	pas d'ouvrage sur ce drain		TBE	maintien TBE	
B0039	Bv du barranco d'Ossoue à l'amont du Barrage d'Ossoue	65	Adour	Les Gaves	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE47461	TBE	maintien TBE	
DCE46	Bv du Ruisseau d'Artigou	65	Adour	Adour	pas d'ouvrage sur ce drain (l'ouvrage est sur l'adour - payolle)	le Rau d'Artigou se jette dans le Lac de Payolle sur l'Adour; pas d'autre ouvrage sur le BV	TBE	maintien TBE	
B0023	Bv de la neste de saux en amont de la prise d'eau	65	Garonne	Neste	Ouvrage en limite aval de tronçon	Cours d'eau en très bon état avec présence d'espèces protégées (Euprocte). arbitrage départemental excluant la zone de forte pente sur le cours aval présentant un moindre enjeu environnemental avec délimitation du TBE en amont de la cote 1550	TBE partiel	redélimité en TBE: Bv de la neste de saux en amont de la prise d'eau en amont cote 1550 maintien de la fonction RB sur tout le cours	classement partiel CAB 26/06/11
B0030	Bv du ruisseau de lastie	65	Garonne	Neste	1 ouvrage sur tiers inférieur + autre ouvrage à l'aval	Le Lastie, confirmant l'existence d'un seuil de moulin important, non équipé, auquel il faut rajouter 3 ou 4 seuils d'irrigation (env 80cm), et des seuils naturels difficilement franchissables... mais pas de rejet de STEP, et une urbanisation relativement faible... justifiant,	TBE partiel	redélimité: -maintien TBE des affluents et sous affluents et le Lastie en amont de la prise d'eau Lastie 5 (ROE58329) -requalification RB : Lastie en aval du la prise d'eau Lastie 5	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
						sinon le TBE, le RB		(ROE58329)	
B0034	Bv du ruisseau de cautères	65	Garonne	Neste	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE27607 Ancien Moulin d'Ilhet à 120 m de la confluence Habitats: bonne abondance de frayères et des zones de grossissement des juvéniles de truites sauvages; en amont de la prise d'eau, le cours d'eau est en très bon état, avec quasiment aucun impact humain.	TBE partiel	redélimité en amont de la prise d'eau de l'ancien Moulin d'Ilhet; maintien de la fonction RB sur tout le cours	
B0041	Bv du ruisseau du pointu	65	Adour	Les Gaves		1 prise d'eau EDF	TBE partiel	redélimité en TBE en amont de la prise d'eau EDF, maintien de la fonction RB sur tout le cours	
B0061	Bv du ruisseau de bernazau	65	Adour	Les Gaves	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE47339	TBE partiel	redélimité en amont du seuil de BERNAZAU maintien de la fonction RB sur tout le cours	
B0073	Bv du ruisseau de l'échez à l'amont de la confluence du ruisseau l'aube (exclus)	65	Adour	Adour	plusieurs d'ouvrages (très fort doute sur le TBE!!!!)	Plusieurs seuils ROE sur drain principal	TBE partiel	redélimité: affluents en TBE drain ppal en RB	
C0339	ruisseau la gaubole	65	Adour	Adour	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE62544	TBE partiel	redélimité en amont du seuil de SARROUAT maintien de la fonction RB sur tout le cours	
DCE28	Bv du Gave d'Aspé	65	Adour	Les Gaves		Classement partiel - Préservation du tronçon TBE à fort enjeu écologique, la partie aval est à très forte pente et à enjeux écologiques moindres. Prise en compte d'un projet hydroélectrique / Bv du Gave d'Aspé à l'amont du pont de Saugué	TBE partiel	partie aval de Pont de Saugué requalifiée en RB	classement partiel CAB 26/06/11
B0058	Bv du bastan de sers	65	Adour	Les Gaves	Ouvrage en limite aval de tronçon	Cours d'eau en très bon état; capté dans sa partie tout à fait aval (EDF) . Habitats: bonne diversité et nombreuses frayères arbitrage départemental excluant la zone aval présentant un moindre enjeu environnemental avec délimitation du TBE en amont de sa confluence avec le Barrancou d'Arbéouse (inclus).	TBE partiel	redélimité: en amont de sa confluence avec le Barrancou d'Arbéouse (inclus). maintien de la fonction RB sur tout le cours	classement partiel CAB 26/06/11
B0014	Bv de la rivière l'ourse de sost à l'amont de la confluence du ruisseau de l'augue (inclus)	65	Garonne	Garonne		prise d'eau SHEM en partie aval	TBE partiel	redélimité TBE: Bv de la rivière l'ourse de Sost à l'amont du ruisseau de Caubech (inclus)	partie aval du BV de l'ourse de Sost non proposée au classement
C0303	ruisseau de labardaus	65	Adour	Les Gaves		prise d'eau EDF en partie aval	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la prise d'eau EDF, RB sur tout le cours	
C0326	ruisseau du plaa	65	Adour	Les Gaves		une prise d'eau HE à mi-tronçon	TBE partiel	redélimité TBE en amont de la prise d'eau, RB sur tout le cours	
B0059	Bv du ruisseau de bolou	65	Adour	Les Gaves		Le Bolou, équipé d'ouvrages en amont et en aval. L'ouvrage aval, lors de la visite, était ouvert et « transparent », ce qui	TBE partiel	redélimité en amont de la prise d'eau EDF, maintien de la fonction RB sur	

Code SDAGE	NOM tronçon	DEP	COMGEO	UHR	Observations	commentaire supplémentaire	confirmation TBE, requalification RB ou exclusion	proposition de modification pour le SDAGE 2015	Incidence sur la proposition de classement en liste 1
						compense l'absence d'équipement. En aval encore, des cascades assez raides...		tout le cours	
N201	Affluents et sous-affluents de l'Arros en amont du Laca (inclus)	65	Adour	Adour	Non concerné (type Affluents et sous-affluents) - pas de drain principal		TBE partiel	maintien de la qualification TBE Affluents et sous-affluents de l'Arros en amont du ruisseau du Laca (inclus), à l'exclusion du ruisseau de Cilh et du ruisseau de Lalherde en aval du ruisseau de Cilh et du Riou Arrouy ; maintien de la fonction RB pour l'ensemble de ces affluents.	
B0009	Bv du ruisseau l'Oussouet à l'exclusion du ruisseau l'anou	65	Adour	Adour		Nombreux petits ouvrages anciens 2 entités hydrographiques à disjoindre; une station de référence sur l'OUSSOUET (Trébons)	TBE partiel	redélimité : 1) Rb : le Bv du ruisseau l'Oussouet , à l'exclusion du Bv du ruisseau de l'anou 2) TBE : le BV du ruisseau de Gaillest	
A0550	Bv du ruisseau du taurou à l'amont du pont de l'albarède	81	Tarn Aveyron	Agout	deux ouvrages sur tiers av	Petit cours d'eau affluent du Sor qui connaît des étiages sévères (une station ROCA sur sa partie aval). Un prélèvement AEP avec barrage sur le cours d'eau en partie amont. Au niveau hydromorphologie, outre les seuils présents, un linéaire a été comblé anciennement par des déchets de carrières d'ardoises sur la partie amont. Néanmoins, il a été proposé et retenu dans la liste des réservoirs biologiques en raison de la présence de l'écrevisse à pattes blanches, présence confirmée lors d'observations réalisées en 2009. En outre, la truite s'y reproduit	RB	requalifié en RB	
C0024	Bv du ruisseau de puech du fau	81	Tarn Aveyron	Agout	Ouvrage en limite aval de tronçon	ROE34656	TBE partiel	redélimité en amont du lac du pontil maintien de la fonction RB sur tout le cours	

**Annexe 2 : Catégorie d'espèces et franchissabilité du protocole national ICE (version provisoire)**

Catégorie	Espèces	Tailles (cm)	Saut	Stade	V. Sprint (m/s)	Classes de franchissabilité seuils (m)				Hmax = hauteur maximale pour description détaillée ICE (incluant une marge de sécurité)
						Classe 1	Classe 0,66	Classe 0,33	Classe 0	
1	Saumon atlantique ( <i>Salmo salar</i> )	50-100	oui	Adulte	4,5 - 6,5	<1	1-1,5	1,5-2,5	>2,5	3m
1	Truite de mer ( <i>Salmo trutta</i> )	50-100	oui	Adulte	4,5 - 6,5	<1	1-1,5	1,5-2,5	>2,5	3m
2	Mulet ( <i>Chelon labrosus, Liza ramada</i> )	30-70	oui	Adulte	4 - 5,5	<0,8	0,8-1,4	1,4-2	>2	2,5m
3	Alose feinte ( <i>Alosa fallax</i> )	30-50	non	Adulte	3,5-5	<0,6	0,6-1	1-1,5	>1,5	2m
3	Grande alose ( <i>Alosa alosa</i> )	45-70	non	Adulte	3,5-5	<0,6	0,6-1	1-1,5	>1,5	2m
3	Lamproie marine ( <i>Petromyzon marinus</i> )	60-90	non	Adulte	3,5-5	<0,6	0,6-1	1-1,5	>1,5	2m
4	Anguille européenne ( <i>Anguilla anguilla</i> )	13-40	non	Jaune	1,1-1,5					pas de limite stricte
4	Anguille européenne ( <i>Anguilla anguilla</i> )	6-13	non	Civelles	0,35-0,5					pas de limite stricte
5a	Truite de rivière ( <i>Salmo trutta</i> )	25-60	oui	Adulte	3,5-5	<0,7	0,7-1	1-1,5	>1,5	2 m
5b	Truite de rivière ( <i>Salmo trutta</i> )	15-25	oui	Adulte	2,5-4	0,4	0,4-0,6	0,6-0,9	>0,9	1,5 m
6	Brochet ( <i>Esox lucius</i> )	50-100	non	Adulte	3,5-5	<0,6	0,6-1	1-1,5	>1,5	2m
6	Sandre ( <i>Sander lucioperca</i> )	40-90	non	Adulte	3,5-5	<0,6	0,6-1	1-1,5	>1,5	2m
7	Ombre commun ( <i>Thymallus thymallus</i> )	25-50	oui	Adulte	3-4,5	<0,5	0,5-0,7	0,7-1	>1	1,5m
8	Aspe ( <i>Aspius aspius</i> )	50-75	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
8	Barbeau fluviatile ( <i>Barbus barbus</i> )	30-80	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
8	Chevaîne ( <i>Leuciscus cephalus</i> )	25-70	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
8	Hotu ( <i>Chondrostoma nasus</i> )	25-70	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
8	Lamproie fluviatile ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	30-50	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
9	Brème commune ( <i>Brama brama</i> )	30-80	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
9	Carpe commune ( <i>Cyprinus carpio</i> )	30-80	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
9	Lotte de rivière ( <i>Nela lota</i> )	40-70	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
9	Tanche ( <i>Tinca tinca</i> )	25-70	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
10	Esturgeon ( <i>Acipenser sturio</i> )	50-100	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
10	Silure glane ( <i>Silurus glanis</i> )	50-100	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
11a	Brème bachelier ( <i>Brachyplatystoma bachelieri</i> )	1-35	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
11a	Gardon ( <i>Leuciscus rufus</i> )	1-50	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
11a	Idé melanés ( <i>Leuciscus idus</i> )	25-45	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
11a	Perche ( <i>Perca fluviatilis</i> )	20-45	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
11a	Rotengle ( <i>Scardinius erythrophthalmus</i> )	20-45	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
11a	Vandoise ( <i>Leuciscus leuciscus</i> )	13-35	non	Adulte	2-3,5	<0,3	0,3-0,5	0,5-0,8	>0,8	1,5m
11b	Barbeau méridional ( <i>Barbus meridionalis</i> )	15-30	non	Adulte	1,5-3	<0,25	0,25-0,45	0,45-0,75	>0,75	1,5m
11b	Blageon ( <i>Leuciscus souffia</i> )	15-25	non	Adulte	1,5-3	<0,25	0,25-0,45	0,45-0,75	>0,75	1,5m
11b	Carassin ( <i>Carassius carassius-auratus</i> )	15-30	non	Adulte	1,5-3	<0,25	0,25-0,45	0,45-0,75	>0,75	1,5m
11b	Toxostome ( <i>Chondrostoma toxostoma</i> )	15-30	non	Adulte	1,5-3	<0,25	0,25-0,45	0,45-0,75	>0,75	1,5m
12a	Ablette commune ( <i>Alburnus alburnus</i> )	10-20	non	Adulte	1-2	<0,2	0,2-0,4	0,4-0,5	>0,5	1m
12a	Ablette Sprinir ( <i>Alburnoides bipunctatus</i> )	10-17	non	Adulte	1-2	<0,2	0,2-0,4	0,4-0,5	>0,5	1m
12a	Apron ( <i>Zingel asper</i> )	10-20	non	Adulte	1-2	<0,2	0,2-0,4	0,4-0,5	>0,5	1m
12a	Goujon ( <i>Gobio gobio</i> )	10-20	non	Adulte	1-2	<0,2	0,2-0,4	0,4-0,5	>0,5	1m
12a	Grémille ( <i>Gymnocephalus cernua</i> )	10-20	non	Adulte	1-2	<0,2	0,2-0,4	0,4-0,5	>0,5	1m
12a	Lamproie de Planer ( <i>Lampetra planeri</i> )	10-20	non	Adulte	1-2	<0,2	0,2-0,4	0,4-0,5	>0,5	1m
12a	Vairon ( <i>Phoxinus phoxinus</i> )	5-17	non	Adulte	1-2	<0,2	0,2-0,4	0,4-0,5	>0,5	1m
12b	Able de Heckel ( <i>Leucaspis delineatus</i> )	5-12	non	Adulte	0,5-1,5	<0,15	0,15-0,30	0,3-0,4	>0,4	1m
12b	Bouvière ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	5-12	non	Adulte	0,5-1,5	<0,15	0,15-0,30	0,3-0,4	>0,4	1m
12b	Chabot ( <i>Cottus sp.</i> )	5-17	non	Adulte	0,5-1,5	<0,15	0,15-0,30	0,3-0,4	>0,4	1m
12b	Epinoche ( <i>Gasterosteus aculeatus</i> )	5-10	non	Adulte	0,5-1,5	<0,15	0,15-0,30	0,3-0,4	>0,4	1m
12b	Epinochette ( <i>Pungitius pungitius</i> )	5-10	non	Adulte	0,5-1,5	<0,15	0,15-0,30	0,3-0,4	>0,4	1m
12b	Loche de rivière ( <i>Cobitis taenia</i> )	5-15	non	Adulte	0,5-1,5	<0,15	0,15-0,30	0,3-0,4	>0,4	1m
12b	Loche franche ( <i>Barbatula barbatula</i> )	5-15	non	Adulte	0,5-1,5	<0,15	0,15-0,30	0,3-0,4	>0,4	1m

Version de travail

**Annexe 3 : projets de retenues à vocation agricole non concernés par la proposition de classement en liste 1**

id	nom1	nom2	Commissions territoriales	commentaires
AV1	Saint Géraud	Cerou	Tarn Aveyron	
TAR1	Sivens	Tescou	Tarn Aveyron	ouvrage visé par la CAB
GAR5	Montbel	Hers vif	Garonne	
TAR5	Rassisse	Tarn réalimenté	Tarn Aveyron	
AV3	Gouyre	Aveyron aval (Bruniquel)	Tarn Aveyron	
TAR2	Mirounac	Lemboulas	Tarn Aveyron	
TAR3	Buzenac	Lemboulas	Tarn Aveyron	
TAR4	Marcaix	Lemboulas	Tarn Aveyron	
AV2	Vimenet	Aveyron aval	Tarn Aveyron	ouvrage visé par la CAB
LOT1	Lazaygues	Lede	Lot	
LOT2	Carla s/ Vigor	Boudouyssou	Lot	
GAR1	Moulinet	Tolzac	Garonne	
GAR3	Saint Maurin	Séoune	Garonne	
GAR4	Bordemoulin	ruisseau de Bordemoulis	Garonne	
GAR6	Retenue de la Maure	Tolzac	Garonne	
GAR7	Brayssou	Dropt	Garonne	
GAR8	Graoussettes	Dropt	Garonne	
GAR9	Bv du ruisseau la bataillouze		Garonne	ouvrage visé par la CAB
DOR1	Pude, Savanie, Lizonne	Bétric Burée, Nanteuil Verteillac, La Chapelle, Gréznignac	Dordogne	6 projets
DOR2	L'Enéa	Proissans	Dordogne	
DOR3	La Chironde	St Crépin Carluet	Dordogne	
CHAR7	Inconnu	Paizay Naudouin	Charente	
CHAR8	Le Vivier-non localisé	Longré	Charente	
CHAR9	Inconnu	Longré	Charente	
CHAR33	Ceceilles	Bandiat	Charente	
CHAR34	Varaignes	Bandiat	Charente	
CHAR4	Les Goyauds	Amberac	Charente	
CHAR30	Les Grandes Pièces sur la Bout	Brieuil sur Chizé	Charente	
CHAR1	lieu-dit du Bois de Coudret	Commune Oradour	Charente	
CHAR15	La Rambaudie	Vitrac St Vincent sur le Rivaillon	Charente	
CHAR16	Puy de Got	Montemboeuf	Charente	
CHAR17	Juillé	Inconnu	Charente	
CHAR18	Tuzie	Inconnu	Charente	
CHAR19	Courcoume	Inconnu	Charente	
CHAR2	Saint Fraigne	Commune de Baunac	Charente	
CHAR21	Chez Grelaud	Rouillac	Charente	
CHAR26	Varaize	Inconnu	Charente	
CHAR27	St Pierre de Juillers	Inconnu	Charente	
CHAR29	Les champs Bernard	Villiers sur Chizé	Charente	

id	nom1	nom2	Commissions territoriales	commentaires
CHAR3	Puymorand	Commune de Ebreon	Charente	
CHAR31	La Chambrie	Brieuil sur Chizé	Charente	
CHAR32	Les vieilles Pierrières	Secondigné sur Belle	Charente	
CHAR6	Inconnu	Commune de Couture d'Argenson	Charente	
CHAR10	Inconnu	Loubillé	Charente	
CHAR11	Inconnu	Barbezières	Charente	
CHAR12	Inconnu	Ardilleux	Charente	
CHAR13	Les Peux-Inconnu	Gourville	Charente	
CHAR14	Muzenagle -Inconnu	St Amant de Bonniere	Charente	
CHAR20	Bois Chabot	Rouillac	Charente	
CHAR22	Coivert	Inconnu	Charente	
CHAR23	Dampierre sur Boutonne	Inconnu	Charente	
CHAR24	Les Eglises d'Argenteuil	Inconnu	Charente	
CHAR25	St Julien d'Escap	Inconnu	Charente	
CHAR28	Chêne Véraud non localisé	Le Vert	Charente	
AD1	Mondebat	La Midouze	Adour	
AD10	Corneillan	ruisseau le Saint Pot	Adour	
AD12	Saint Girons	Ruisseau du Grand Arrigan	Adour	
AD13	Pouillon		Adour	
AD14	Bergon	Le Bergon	Adour	
AD15	Tailluret	ruisseau le Loumné	Adour	
AD2	Gaube	Midou aval	Adour	
AD3	Bergon	Douze amont	Adour	
AD4	Bahus Bas	Le Bahus	Adour	
AD5	Louts amont	Le Louts	Adour	ouvrage visé par la CAB
AD6	Morlaas	La Gouterre de Babachette, Le Luy	Adour	ouvrage visé par la CAB
AD7	Serres-Castet	Luy	Adour	
AD8	Piets-Arget	Luy	Adour	
AD9	Ousse (Aureilhan)	Amont Estirac	Adour	
NEST1	Sère-Rustaing	Système Neste	Adour	
AD16	Bv de la Geune à l'amont de la confluence du ruisseau des graves (inclus)		Adour	ouvrage visé par la CAB
AD17	ruisseau la géline (de Pintac)		Adour	ouvrage visé par la CAB
AD18	Le Bahus: D'Eugénie les bains à l'aval du pont RD 11 à Miramont Sensacq		Adour	ouvrage visé par la CAB
DOR4	Bv Couze		Dordogne	2 projets

#### **Annexe 4 : Une structure de veille : Le Groupement de Défense Sanitaire Aquacole d'Aquitaine (GDSAA)**

Le GDSAA est une association loi 1901, qui rassemble, depuis 1984, les pisciculteurs et les Fédérations et Associations de Pêche de la région Aquitaine. Son principal objectif est de contribuer par tous les moyens dont il dispose à la protection et à l'amélioration de l'état sanitaire des espèces aquacoles vivant dans les piscicultures et cours d'eau aquitains, et d'entreprendre des études d'évaluation de la pollution aquatique ou de mener des actions de prévention ou d'amélioration du milieu dont dépend l'activité aquacole.

Les 27 années de travail et d'investissement de la profession aquacole ont permis d'atteindre **un équilibre** garantissant un haut niveau de qualité sanitaire et environnementale principalement lié à la bonne connaissance du territoire, au contrôle des échanges commerciaux et des flux de poissons sauvages (contrôles sanitaires sur les populations sauvages) On rappelle que les pathologies observées chez les poissons proviennent souvent d'une rupture de l'équilibre entre l'animal et ses « bio agresseurs » (bactéries, virus et parasites) sous l'action d'un ou plusieurs paramètres de son environnement (physiques, chimiques et biologiques)

Cette démarche **s'inscrit pleinement dans le contexte de gestion équilibrée et durable de la ressource préconisée par le code de l'environnement car elle prend aussi en compte les différentes composantes du milieu (eau et communautés vivantes).**

Ainsi, l'ouverture des barrages, préconisée pour améliorer les flux de poissons migrateurs et le transport des sédiments, risque de **rompre l'équilibre actuel** et pourrait avoir un certain nombre de conséquences à court, moyen, et long terme, tant pour l'activité piscicole que pour la qualité de l'environnement (notamment au regard des maladies émergentes) pourtant recherché par cette mesure.

Sous l'impulsion du GDSAA, la filière s'est dotée d'un outil permettant un suivi sanitaire performant : la **Carte d'Identité Sanitaire (CIS)**. Au travers de plus de **680 analyses en moyenne par an depuis 27 ans**, le GDSAA recense les agents pathogènes (virus, bactéries, parasites) présents sur les sites d'élevage et dans le milieu sauvage. Ces agents pathogènes comprennent aussi bien des agents de maladies réglementées que de maladies d'importance économique et sanitaire notable sur la région. **La CIS, synthèse de l'ensemble des analyses effectuées, contribue à la maîtrise sanitaire de par son utilisation lors des échanges de poissons (dont les repeuplements).**

La CIS, les programmes de quarantaine, et un fort engagement de la filière dans la maîtrise de la qualité sanitaire des cours d'eau, ont permis à **plus de 90% (préciser le nb) des adhérents du GDSAA** d'obtenir une qualification officielle européenne, le statut indemne de Septicémie Hémorragique Virale (SHV) et de Nécrose Hématopoïétique Infectieuse (NHI), 2 maladies virales des poissons réglementées dans toute l'union européenne.

**Annexe 5 : Limites des zones indemnes et proposition de classement**

nom cours d'eau	Commune	nom limite	Département	Classé migrateur (Art. L432-6)	Listre d'espèces	Secteurs concernés	Classé Liste 1	Nouvellement classé 1	Secteurs concernés	Classé Liste 2	Nouvellement classé en liste 2	Secteurs concernés	Ouvrage ROE associé ou autres études	Type	Hauteur de chute (m)	usage	Note franchissement générale	Note franchissement autres espèces	Remarques	Limite infranchissable	Nbre de piscicultures
le Dourdou	Vabres-l'Abbaye	barrage de Vabres l'Abbaye	12	oui			non	non	Le Dourdou d'Arnac sur Dourdou au confluent de la Nuéjous	non	non		ROE19678	Seuil en rivières/déversoirs	N.R	Industrie	Franchissable mais avec risque d'impact (retard ou blocage en conditions hydroclimatiques limitantes)	N.R		oui	1
le Cernon	St Georges de Luzencon	barrage de St Georges de Luzencon	12	non			non	non	Le Cernon de sa source au confluent du Souzlon	non	non		ROE35883	Seuil en rivières/déversoirs	N.R	Industrie	Infranchissable (passage impossible y compris en conditions exceptionnelles)	N.R		oui	3
la Bromme	Brommat	Barrière infranchissable de Salazats	12	non			non	non	La Bromme de sa source jusqu'à la prise d'eau de Salazats	non	non		ROE16704	Barrage	N.R	Hydroélectricité-EDF	Infranchissable (passage impossible y compris en conditions exceptionnelles)	N.R		oui	1
la Vézère	Peyrissac	Barrage de Payrissac	19	oui			non	non	La Vézère de sa source au	non	non	La Vézère de sa source au	ROE13695	Barrage	N.R	N.R	N.R	N.R		oui	1
le Triouzoune	Neuvic	Barrage infranchissable de Neuvic	19	non			non	non	La Triouzoune, de sa source au confluent du Merlançon	non	non	La Triouzoune, de sa source au confluent du Merlançon	ROE15659	Barrage	N.R	N.R	N.R	N.R		oui	1
la Sarsonne (affluent de la Diège)	Roche le Peyroux	Barrage des Chaumettes	19	non			non	non	La Sarsonne (tout le cours d'eau)	oui	non	La Sarsonne (tout le cours d'eau)	ROE16887	Barrage	N.R	Hydroélectricité	N.R	N.R		oui	1
la Dordogne	Bort-Les-Orgues	Barrage de Bort-les-Orgues	19	non			non	non	La Dordogne du Pont de St Sauves au confluent de la Mortagne	non	non	La Dordogne du confluent du Vendeix au confluent de la Mortagne	ROE38094	Barrage	124	Hydroélectricité-EDF	Infranchissable	Infranchissable		oui	4
la Diège	St Pardoux le Vieux	Barrage du moulin de beauvy	19						La Diège, de sa source au barrage du moulin de beauvy			La Diège, de sa source au barrage du moulin de beauvy	Non trouvé							oui	1
la Dronne	La Roche Chalais	Barrage des Eglisottes / MOULIN DE REYRAUD	24	oui	TRF sur tous le cours	La Dronne de sa source au confluent du Dournaujou	oui	non	La Dronne de sa source au confluent du Dournaujou	oui	non	La Dronne de sa source au confluent du Dournaujou	ROE 22515	Seuil / Longueur crete 170 m (base EPIDOR)	1,56 (base EPIDOR)	Aucun (base EPIDOR)	Très difficile (base EPIDOR)	N.R	module : 23 m3/s (base EPIDOR) / enjeux migrants : Alose + Civelle (base EPIDOR)	oui	3
la Valouse	St Paul la Roche	Barrage de l'Etang des Roches Noires	24	oui	aucune		non	non		non	non		Aucun ROE							oui	1
le Moulan	St Cyprien	Moulin de la Roque	24	oui	aucune		non	non		non	non		Aucun ROE							oui	1
l'Inval	Borrèze	Moulin de Carlaux/Baratutel	24	non			oui	oui	l'Inval (de la source jusqu'au barrage infranchissable de Baratutel)	non	non		Aucun ROE							oui	1

La Beune	Ezies de Tayac Sireuil	Barrage infranchissable es Ezies	24	oui	aucune	La Beune (de la source jusqu'au barrage infranchissable)	oui	non	La Beune (de la source jusqu'au barrage infranchissable)	oui	non	La Beune, de la commune de Marquay jusqu'au barrage	ROE69137	seuil en riviere deversoir vannes levantes	N.R	N.R	N.R	N.R	oui	5
le Turançon	Valojoux	Moulin de Treuil	24	non			non	non		non	non		Aucun ROE						oui	1
Beauronne	St Louis en l'Isle	Depuis les sources jusu'au barrage de Faye (Dordogne)	24	oui	aucune		oui	oui	La Beauronne, de sa source au moulin de la Faye	non	non		Aucun ROE						oui	1
la Lauze	Lectoure	Barrage de la Pisciculture de Jouanianne	32	non			non	non		non	non		Aucun ROE						oui	1
la Paillasse (bassin de L'Eyre)	Beliet	Barrage de Grand-Forge	33	non		Du confluent de la Hountine jusqu'au barrage du grand Forge	oui	oui	la Paillasse (bassin de L'Eyre) (de la source jusqu'au barrage du grand Forge)	oui	oui	la Paillasse (bassin de L'Eyre) du lieu-dit du Garot jusqu'au barrage du grand Forge)	Aucun ROE	3 vannes fonctionnelles	1.6	Etang de loisirs			oui	1
Ruisseau de Gouaneyre	BERNOS-BEAULAC	Depuis la source jusqu'au barrage de mailières	33	oui			oui	non		non	non		ROE39832	Seuil en riviere /deversoir /vannes levantes	N.R	Pisciculture	N.R mais dispose d'une passe à bassins successifs	N.R	oui	3
Le Ciron	LERM-ET-MUSSET	Depuis les sources au barrage du Moulin de Caouley (Lerm et Musset)	33	oui			oui	non		non	non		ROE39683	Seuil en riviere /deversoir /vannes levantes	N.R	Pisciculture de Caouley	N.R	N.R	oui	5
la petite Leyre	Argelouse	Barrage de Pont de Lespine	40	non		la petite Leyre (de la source jusqu'au barrage de Pont de l'Espine à Argelouse)	oui	non	la petite Leyre (de la source jusqu'au barrage de Pont de l'Espine à Argelouse)	oui	oui	la petite Leyre (de la source jusqu'au barrage de Pont de l'Espine à Argelouse)	ROE43411	Seuil en riviere enrochement s	0.5	Stabilité pont	difficilement franchissable	anguille = franchissable/ Lamproie marine fluviatile et brochet = difficilement franchissable	oui	2
le Vignac	Uza	Barrage de la Forge	40	non		le Vignac (de la source jusqu'au barrage de la Forge) =Courant de Contis sur BD Carthage	oui	oui	le Vignac (de la source jusqu'au barrage de la Forge) =Courant de Contis sur BD Carthage	oui	oui	le Vignac (de la source jusqu'au barrage de la Forge) =Courant de Contis sur BD Carthage	ROE41644 /etudes landes	Barrage	4.77	Loisir, sport (pêche)	Infranchissable	Infranchissable	oui	1
la Pave	Parentis en Born	Barrage de la Pave	40	non		la Pave (de la source jusqu'au barrage de la Pave) =Barade de Ligautenx sur BD Carthage	oui	oui	la Pave (de la source jusqu'au barrage de la Pave) =Barade de Ligautenx sur BD Carthage	non	non		Aucun ROE						oui	2
l'Escource	St Paul en Born	Moulin de la Barbe	40	non		l'Escource (de la source jusqu'au barrage du moulin de Barbe)	oui	oui	l'Escource (de la source jusqu'au barrage du moulin de Barbe)	non	non		ROE41280 /etudes landes	seuil et vannes	1.5	Aucun	difficilement franchissable	difficilement franchissable	oui	2
Estampon	Roquefort	Depuis les sources au barrage de l'ancienne minoterie à roquefort	40	non			oui	oui		non	non		ROE41402/ etude landes	Seuil en riviere /deversoir /vannes levantes	1.73	aucun	difficilement franchissable	N.R	oui	3
Luzou	Laluque	Depuis les sources jusqu'au barrage de l'exploitation piscicole Lалуque	40	non			non	non		non	non		etude landes	Seuil en riviere avec 3 batardeaux en bois, l*h = 0,85*0,48 (RD) et h rainures = 1,23	1.55			PAP mais moyennement fonctionnelle / gestion des vannes selon besoins de la pisciculture	oui	Non trouvé
Ruisseau de l'Estrigon	CAMPET-ET-LAMOLERE	Depuis les sources au barrage de campes et lamolière	40	oui			oui	non		oui	non		ROE5509/etu de landes	Seuil en riviere /deversoir /vannes levantes	2.8	Pisciculture	Infranchissable	Difficilement franchissable (anguille)	oui	2

La Gouaneyre	ARUE-MAILLERES	Barrage de la mailleres	40	non		oui	oui		non	non	ROE43394 /etude landes	Seuil en riviere /radier/ pelles métal et batardeaux bois	2	Pisciculture	infranchissable car vannes fermées	infranchissable car vannes fermées	2 pelles métal (Rd et centre), l*h = 1,1*2,15 // 2 batardeaux bois (RG et centre), l*h = 0,9*2	oui	3	
Les Luys	MIMBASTE-SAUGNAC-CAMBRAN	Barrage du Moulin d'Oro	40	oui		oui	non		oui	non	ROE4908 / etude landes	Seuil en riviere /parement incliné	3	Aucun (mais utile pour l'irrigation)	Infranchissable	Infranchissable	parement incliné à 33 ° sur 3 m	oui	3	
Ruisseau de Buglose/Gouadas	Saint Vincent de Paul	Barrage de l'Etang de la Glacière	40	non		non	non		non	non	Aucun ROE							oui	1	
La Gelise	Nérac	Barrage en aval du point de confluence de Gelise - l'Osse : Barrage de sainte catherine	47	oui		oui	non		non	non	ROE44013	Seuils en riviere /déversoir	N.R	N.R	N.R	N.R	N.R	oui	2	
Le Neez	Jurançon	Barrage de jurançon	64	non		oui	non		oui	oui	ROE65676 / etude PA	Seuil avec enrochement	2	Aucun	Infranchissable	Infranchissable		oui	2	
Ruisseau de Lataillade	SAINT-GIRONS	Depuis la source jusqu'à la ferme piscicole de saint Girons et jusqu'au moulin Veil.	64	non		non	non		non	non	Aucun ROE							oui	1	
Bééz	Nay	Depuis les sources au	64	non		oui	non		non	non	ROE29060		3			Prébarrage		oui	4	
Susselgue	LICQ-ATHEREY	Barrage de Susselgue	64	non		oui	oui		non	non	ROE33626	Seuil en riviere /déversoir /vannes levantes		Pisciculture				oui	1	
Gave de Cauterets	Cauterets	Barrage Calypso de la centrale de soulon	65	oui		oui	non		oui	non	ROE46250	Seuil en riviere	2 à 3 m d'après photo	Hydroélectricité	Infranchissable	Infranchissable		oui	1	
Dadounet	SAINT-ANTONIN-DE-LACALM	Barrage de peyrolles	81	non		non	non		oui	oui	ROE18077	Barrage poids	8.2	Hydroélectricité	Infranchissable	Infranchissable	arrêté d'autorisation d'exploitation signé le 29 fevrier 2012 / longueur crete : 27 m/ largeur 1 m	oui	1	
Le Gijou	Vabre	Barrage du moulin de Courrech	81	oui		oui	non		oui	non	ROE65998	Seuils en riviere /déversoir	N.R	N.R	N.R	N.R		oui	4	
Le Haut agout	Salvages	Barrage d'Anselme	81	oui		non	non		non	non	ROE12331	Barrage poids/ clapet basculant	N.R	Hydroélectricité EDF	N.R	N.R		oui	7	
Dadou	Lacaze (La Mouline)	Barrage de la Prade à Lacaze	81	oui	non	oui	non		oui	non	non trouvé - lacaze: commune sur le Gijou							oui	1	
Ruisseau des agres	Castlenau de Brassac	Barrage de sagne de secan	81	non		non	non		non	non	ROE34560	Barrage poids	N.R	Hydroélectricité	Infranchissable (passage impossible y compris en conditions exceptionnelles)	N.R	Ouvrage grenelle	oui	1	
Durenque	Noailhac	Barrage du pont du Grel	81	oui		non	non		oui	non	ROE34650	Seuils en riviere /déversoir	N.R	Agriculture (irrigation, abreuvage) Hydroélectricité	Infranchissable (passage impossible y compris en conditions exceptionnelles)	N.R		oui	1	
L'Arn	SAINT-AMANS-VALTORET	Barrage de saint peyres	81	oui		non	non		non	non	ROE18413	Barrage voute	60	Hydroélectricité EDF	N.R	Infranchissable (salmonidés)		oui	1	
le Ciron	Noaillan	Moulin de Castaing	33-47	oui	non	le Ciron (de la source jusqu'au barrage du moulin de Castaing) tout le cours d'eau	oui	non	le Ciron (de la source jusqu'au barrage du moulin de Castaing) Tout le cours d'eau	oui	non	le Ciron de la confluence avec le ruisseau la Citadelle, jusqu'au barrage du moulin de Castaing)	ROE39919	Seuil en riviere /déversoir /vannes levantes	N.R	Hydroélectricité	N.R mais dispose d'une passe à ralentisseurs et passe à anguilles	N.R	oui	5

Bayse	Abidos	Depuis les sources jusqu'au barrage du Moulin de Lartia et de Manobre	64																oui	1
Seudre		estuaire	17										estuaire						non	
rivière littoral de l'estuaire de la Gironde (17)		estuaire	17										estuaire						non	
zone amont du coiroux	Beynat	Confluence avec la rivière Roanne	19										Pas de barrage						non	1
zone amont corréze de pradines	Grandsaigne	Confluence avec la rivière corréze	19										Pas de barrage						non	1
Zone amont de l'orgues	Altillac	Depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Cère	19										Pas de barrage						non	1
Zone amont de la Roanne	Beynat	Depuis sa source jusqu'à la confluence avec le Coiroux	19										Pas de barrage						non	1
Zone amont du Bradascou	Condat-sur-Ganaveix	Depuis ses sources jusqu'à la confluence avec le ruisseau des Forges	19										Pas de barrage						non	1
Zone amont du Rouchat	Vignols	Depuis les sources du Rouchat, du Mayne et de la Loyre jusqu'à la confluence avec la Mayne	19										Pas de barrage						non	1
L'Onesse	SAINT-JULIEN-EN-BORN	Estuaire de courant de Contis	40	non			oui	oui		oui	oui		estuaire						non	2
Magescq		estuaire	40	non			oui	oui		non	non		estuaire						non	2
Les Forges	Ychoux	Bassin Versant	40										Pas de barrage						non	1
La Nivelle		estuaire	64	non			oui	non		oui	oui		estuaire						non	3
la Nive		estuaire	64	oui			oui	non		oui	non		estuaire						non	17
L'Eyre		Depuis les sources											estuaire						non	
Charente		estuaire	16-17										estuaire						non	16
Le reste du bassin			40-65-64										estuaire						non	33

---

## **Annexe 6 : les enjeux économiques d'une contamination de salmoniculture**

Le risque financier résultant d'épisodes pathologiques sévères est établi sur la base d'un coût de préjudice rapporté au kilogramme de poissons élevés sur des sites à forte capacité de production.

### ***Coût afférent au maintien ou au renouvellement de la qualification***

Si on considère que les procédures visant à requalifier ou confirmer la qualification des élevages restent sensiblement identiques à ce qu'elles sont aujourd'hui on peut en estimer le coût pour l'ensemble des sites. On note qu'il pourrait s'agir d'une opération coordonnée par commission territoriale.

Coût de requalification après la perte de statut indemne (il s'agit là du cas le plus défavorable) : 10 k€ sur 4 ans.

Si on considère une hypothèse maximaliste nécessitant la reprise de la qualification sur la totalité des sites impactés, l'enveloppe prévisionnelle serait de l'ordre de 660 k€ HT.

### ***Pertes financières éventuelles dans le cas d'un statut sanitaire de niveau inférieur***

L'essentiel de la perte est due au fait que le marché de la distribution est plus réduit et les zones de chalandise plus éloignées. On vend le produit moins cher et plus loin, à condition encore que l'on dispose sur place de la structure d'abattage et de transformation opérationnelle pour traiter les produits issus de zone non indemne.

La perte estimée au kg sera très variable d'un site à l'autre en fonction :

- de sa situation géographique au sein du bassin ;
- du tonnage produit ;
- de ses marchés initiaux ;
- de son appartenance ou pas à une grosse coopérative.

Il s'agit là de contraintes particulièrement fortes quand l'élevage est au sein dans un bassin où l'essentiel des sites bénéficient de la qualification indemne.

Il convient d'ajouter à cette perte liée à la commercialisation du produit, la dévaluation du site, l'augmentation du coût du programme de surveillance et la perte d'indemnisation en cas d'épizootie avec éradication. Les aides de l'Etat ne sont pour l'instant accordées qu'aux sites relevant d'une zone ou d'un compartiment « indemne ». Il est à noter que les moyens prévus dans l'arrêté financier en cours seraient notablement insuffisant à l'échelle du bassin Adour-Garonne et voir même à l'échelle d'une région comme l'Aquitaine.

### ***Risque d'épizootie sur un ou plusieurs sites.***

Les épizooties peuvent affecter un ou plusieurs sites sur un même cours d'eau voire bassin versant, mais ensuite la propagation à d'autres sites est plus aléatoire dans la mesure où depuis près de 30 ans la profession en Aquitaine s'est structurée et équipée pour pallier à ce type de problème.

Comme pour la perte de qualification, les effets d'une épizootie et d'une éradication du cheptel varient en fonction de la consistance de l'élevage et d'un certain nombre de paramètres associés. En cas extrême d'épisode sanitaire sévère, il convient d'agir très vite et de manière radicale en

éradiquant immédiatement le cheptel et en mettant la zone en isolement pendant à minima 3 mois avec assec de l'élevage.

Les coûts liés à la mise en œuvre visant à l'éradication des maladies réputées contagieuses et aux effets indirects sur la filière sont bien connus.

**A titre indicatif, le coût associé à une épizootie** est estimé par deux termes qui s'ajoutent :

- le coût de production du poisson au kg (afin d'intégrer toutes les tailles d'élevages), 2,5 € HT/kg
- les coûts associés à la perte de la vente du poisson. 4,7 € HT/kg

L'assurance d'un tel risque passe sans doute par sa mutualisation au moins à l'échelle du bassin.