EPTB *Charente*

L'Institution interdépartementale pour l'aménagement
du fleuve Charente et de ses affluents

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

PROJETS DE TERRITOIRE

ETAT DES LIEUX ET DIAGNOSTIC

LOT n°1 : CHARENTE AVAL/BRUANT

LOT n°2 : SEUGNE

Marché public de prestations intellectuelles

Procédure adaptée soumise aux dispositions
du décret n°2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics.

Date et heure limites de réception des offres

Vendredi 17 mars 2017 à 17h00

Institution interdépartementale pour l'aménagement du fleuve Charente et de ses affluents
5 rue Chante-caille - ZI des Charriers - 17100 SAINTES
Mail : eptb-charente@fleuve-charente.net - Tel : 05 46 74 00 02

Sommaire

1 CADRE DE L'ETUDE 3

2 LE PROJET DE TERRITOIRE 4

2.1 DEFINITION 4
2.2 LES CO-PORTEURS 4
2.2.1 L'EPTB Charente 4
2.2.2 Le Syndicat mixte des réserves de substitution de la Charente-Maritime 5

3 OBJET DE L'ETUDE 5

4 LE MAITRE D'OUVRAGE 5

5 LE TERRITOIRE D'ETUDE 6

6 LOT N°1 : CHARENTE AVAL/BRUANT 7

6.1 LA ZONE D'ETUDE : LES UNITES DE GESTION CHARENTE AVAL ET BRUANT 7
6.1.1 Rappels 7
6.1.2 Charente aval 8
6.1.3 Le Bruant 10
6.2 MISSIONS DU PRESTATAIRE 10
6.2.1 Objet de la consultation 10
6.2.2 Missions du prestataire 10
6.3 PHASE 1 : ETAT DES LIEUX 11
6.4 PHASE 2 : DIAGNOSTIC ET ENJEUX 14

7 LOT N°2 : SEUGNE 16

7.1 LA ZONE D'ETUDE : L'UNITE DE GESTION SEUGNE 16
7.2 MISSIONS DU PRESTATAIRE 17
7.2.1 Objet de la consultation 17
7.2.2 Mission du prestataire 17
7.3 PHASE 1 : ETAT DES LIEUX 17
7.4 PHASE 2 : DIAGNOSTIC ET ENJEUX 20

8 DEROULEMENT DE L'ETUDE 22

8.1 DELAI D'EXECUTION 22
8.2 SUIVI DE L'ETUDE 22
8.2.1 Le comité de territoire 22
8.2.2 Le comité technique 22
8.2.3 Échanges entre le maître d'ouvrage et le prestataire 23
8.2.4 Moyens mis à disposition du prestataire 23
8.3 REUNIONS 24
8.4 CALENDRIER PREVISIONNEL 26

9 DOCUMENTS DE TRAVAIL ET LIVRABLES ATTENDUS POUR CHAQUE LOT 27

9.1 CONTENU DU RAPPORT D'ETUDE 27
9.2 DOCUMENTS FINAUX 27

10 MOYENS HUMAINS 28

1 Cadre de l'étude

L'institution interdépartementale pour l'aménagement du fleuve Charente et de ses affluents (EPTB Charente) et le Syndicat mixte des réserves de substitution de la Charente-Maritime (SYRES 17) se sont associés pour construire des projets de territoire sur les bassins versants Charente aval/Bruant et Seugne en vue d'atteindre l'équilibre quantitatif de la ressource en eau. Le fleuve Charente draine un territoire d'environ 10 550 km², il prend sa source dans les contreforts du Massif Central à Chéronnac (87) et déroule ensuite son cours principal sur 365 km avant de confluer avec l'océan atlantique au niveau des pertuis charentais, en Charente-Maritime (17). Actuellement, la demande en eau sur le bassin de la Charente est relativement forte créant certaines années des déficits quantitatifs. Les deux principaux usages qui prélèvent de l'eau sur le bassin sont l'irrigation et l'eau potable.

Les échéances de la Directive Cadre sur l'Eau imposent de mettre en œuvre, dès à présent, tous les outils nécessaires pour retrouver l'équilibre entre besoins et prélèvements.

En France, selon l'article L211-1 du code de l'environnement, la gestion équilibrée et concertée de la ressource en eau sur un territoire doit permettre d'assurer un bon état quantitatif, qualitatif et biologique de celle-ci tout en conciliant les activités humaines et les intérêts des divers usagers.

Le bassin de la Charente est classé en Zone de Répartition des Eaux depuis le décret du 29 avril 1994. Les ZRE sont des « zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins » (R.211-71 du code de l'environnement).

Le classement en ZRE constitue une reconnaissance du déséquilibre durablement installé entre la ressource et les prélèvements existants. Le bassin versant de la Charente est ainsi identifié comme territoire en déséquilibre quantitatif dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE Adour-Garonne 2016-2021).

La résorption des déséquilibres quantitatifs en vue d'une gestion durable et équilibrée de la ressource en eau en période d'étiage est un enjeu majeur du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 (orientation C). L'objectif d'un retour à l'équilibre de la ressource en eau est une des conditions d'atteinte du bon état des eaux imposée par la Directive Cadre sur l'Eau.

Le SDAGE Adour-Garonne est décliné localement, à l'échelle du bassin, en schémas d'aménagement et de gestion des eaux : le SAGE Charente et le SAGE Boutonne. Le SAGE repose sur une approche intégrant l'ensemble des usages économiques, attentes sociétales, équilibres écologiques et autres enjeux autour de l'eau de façon équilibrée et durable. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

L'EPTB Charente est la structure porteuse du SAGE Charente qui est en cours d'élaboration. La stratégie du SAGE a été adoptée par la CLE le 4 juillet 2016 et l'approbation du SAGE Charente par arrêté préfectoral est attendu en 2018. Le SAGE Charente entrera ensuite en phase de mise en œuvre avec révisions périodiques tous les 6 ans.

L'EPTB Charente porte également le Plan de Gestion des Etiages (PGE). Approuvé le 26 avril 2004, ce plan a pour objectif le retour progressif à l'équilibre besoins-ressources. Pour ce faire, il propose des objectifs quantitatifs (DOE) par sous bassin et établit les règles de gestion de l'étiage. La restauration d'un équilibre quantitatif en période d'étiage est donc un enjeu majeur de la gestion de l'eau sur le bassin de la Charente. Un avenant sur la période 2015-2018 au Plan de gestion des étiages (PGE) du bassin de la Charente a été validé par la Commission de suivi du PGE Charente le 27 janvier 2015. Cet Avenant au PGE intègre les évolutions réglementaires et organisationnelles intervenues depuis 2004.

Pour résorber les déficits structurels en eau, l'Etat, via les circulaires du 30 juin 2008 et 3 août 2010, a par ailleurs institué une gestion globale de la ressource en eau disponible par bassin versant, afin d'y adapter les prélèvements. Cette réforme dite des « volumes prélevables » prévoit notamment :
• la détermination des volumes prélevables par bassin versant, garantissant le bon fonctionnement des milieux aquatiques ;
• la création d'organismes uniques pour la gestion collective des prélèvements d'irrigation (OUGC) dans les bassins où les déséquilibres en période d'étiage sont particulièrement liés aux prélèvements agricoles.

Le 21 juin 2011, la concertation entre les services de l'Etat et la profession agricole sur l'application de la réforme des volumes prélevables identifiés dans la partie du bassin Adour Garonne localisée en région Poitou-Charentes, a abouti à la signature d'un protocole d'accord. Ce dernier fixe les modalités d'atteintes des volumes prélevables par la profession agricole.

2 Le projet de territoire

2.1 Définition

La conférence environnementale du 19 et 20 septembre 2013 a conditionné la levée du moratoire sur le financement des stockages d'eau par les agences de l'eau à leur intégration dans des projets de territoire visant à mettre en œuvre une gestion quantitative de la ressource en eau reposant sur **une approche globale de la ressource** disponible par bassin versant.

Un projet de territoire vise à mettre en œuvre une gestion quantitative de la ressource en eau reposant sur une approche globale de la ressource disponible par bassin versant. Le projet de territoire est un engagement entre les acteurs de l'eau permettant de mobiliser à l'échelle d'un territoire les différents outils qui permettront de limiter les prélèvements aux volumes prélevables et donc de respecter une gestion quantitative équilibrée de la ressource en eau en prenant en compte la qualité chimique et écologique des milieux aquatiques et en s'adaptant à l'évolution des conditions climatiques, tout en visant à accroître la valeur ajoutée du territoire.

Dans ce cadre, les projets de territoire Charente aval/Bruant et Seugne doivent permettre d'identifier les actions à mener **pour respecter les volumes prélevables** fixés depuis 2011. Ces actions seront définies à partir de l'état des lieux et du diagnostic économique, social et environnemental des bassins ainsi qu'à partir des analyses complémentaires menées pour définir les objectifs et les solutions.

L'instruction du 4 juin 2015 prévoit que les projets de territoire soient élaborés et mis en œuvre sous la conduite d'un comité de pilotage regroupant toutes les parties intéressées chargé notamment de valider les connaissances et les actions qui permettront d'atteindre l'objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau. La CLE Charente a décidé d'être le cœur des comités de pilotage des projets de territoire de son périmètre. Elle s'appuie sur des comités de territoire : le comité de territoire Charente Aval/Bruant pour le projet de territoire Charente Aval/Bruant et le comité de territoire Seugne pour le projet de territoire Seugne.

2.2 Les co-porteurs

Le SYRES 17 et l'EPTB Charente sont associés pour le co-portage des projets de territoire Charente aval/Bruant, et Seugne.

2.2.1 L'EPTB Charente

L'EPTB Charente regroupe les quatre conseils départementaux des départements de : la Charente, la Charente Maritime, les Deux Sèvres et la Vienne. Reconnu Etablissement Public Territorial de Bassin

(EPTB) de la Charente en 2007, il porte une mission de gestion intégrée de la ressource en eau sur l'ensemble du bassin versant de la Charente. Ses principales actions concernent :

- le SAGE Charente : l'EPTB est la structure porteuse du SAGE Charente,
- le Plan de Gestion des Etiages (PGE) et la gestion du barrage de soutien d'étiage de Lavaud,
- le Plan d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) Charente et Estuaire,
- le programme de préservation et de restauration de la continuité écologiques pour les poissons migrateurs,
- le programme Re-Sources de reconquête de la qualité de l'eau du BAC de Coulonge et Saint Hippolyte,
- l'animation du Réseau d'Evaluation Complémentaire de l'Etat de l'eau et des Milieux Aquatiques (RECEMA) du bassin de la Charente et de ses affluents,
- le co-portage des projets de territoire sur les bassins de gestion Charente-aval/ Bruant, Seugne et Aume-Couture.

2.2.2 Le Syndicat mixte des réserves de substitution de la Charente-Maritime

Le SYRES 17 co-porte le projet de territoire Charente aval et Bruant. Le SYRES 17 a vu le jour en janvier 2015, il se compose du Conseil Départemental de Charente-Maritime, de la Chambre départementale d'Agriculture et de cinq Associations Syndicales Autorisées.
Soucieux de maintenir l'activité agricole dans le département et contribuer à la gestion équilibrée de la ressource en eau en diminuant les prélèvements sur les milieux aquatiques en période estivale, le SYRES 17 a pour objet la création, l'exploitation et l'entretien des réserves de substitution afin d'assurer la fourniture de l'eau brute d'irrigation aux associations syndicales autorisées.

3 Objet de l'étude

La présente consultation concerne la réalisation de l'état des lieux et du diagnostic des territoires Charente aval/Bruant et Seugne dans le cadre de l'élaboration des projets de territoire.

L'état des lieux et le diagnostic proposés devront répondre à l'instruction du Gouvernement du 4 juin 2015 relative au financement par les agences de l'eau des retenues de substitution.

4 Le maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage de l'étude « état des lieux et diagnostic » des projets de territoire Charente aval/Bruant et Seugne est l'institution interdépartementale pour l'aménagement du fleuve Charente et de ses affluents (EPTB Charente).

5 Le territoire d'étude

La zone d'étude est constituée, pour le lot 1, par l'unité de gestion Charente Aval et par le bassin versant du Bruant et pour le lot 2 par le bassin versant de la Seugne.

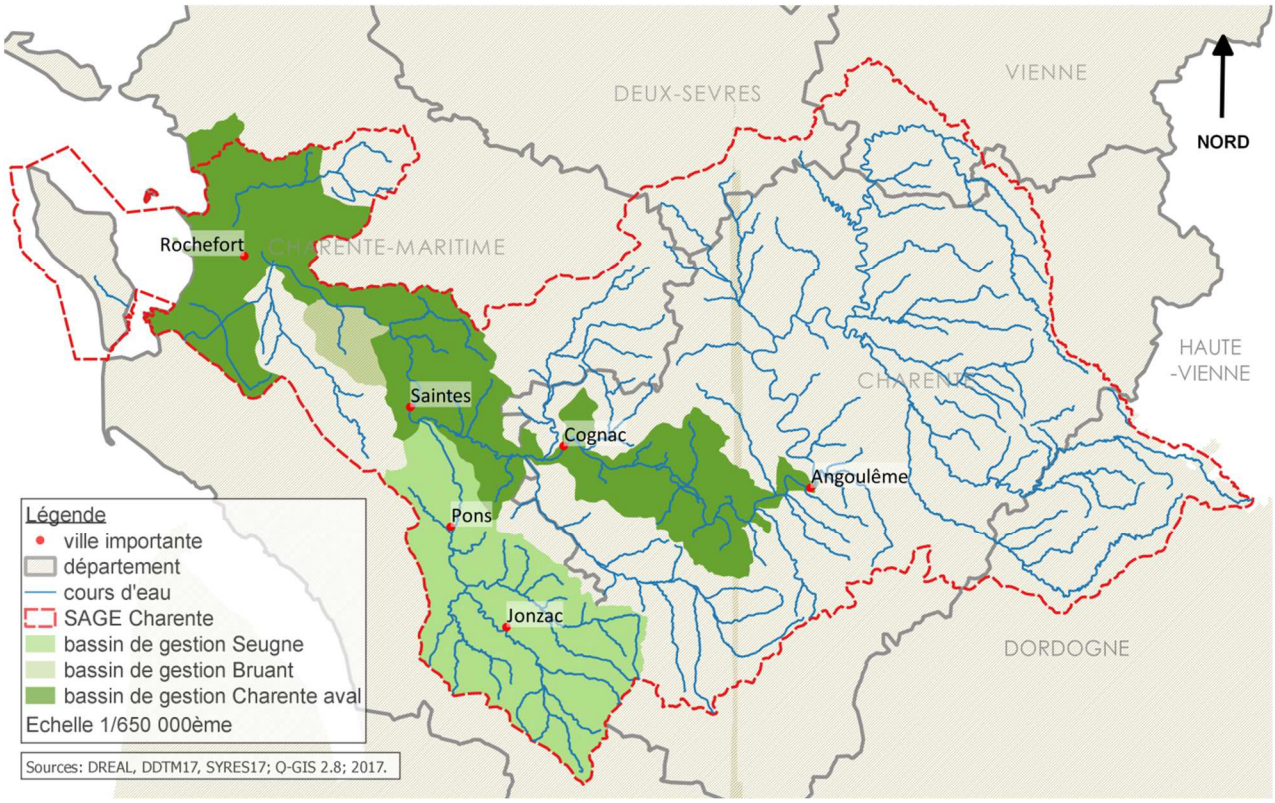


Figure 1: Localisation des territoires d'études

6 Lot n°1 : Charente Aval/Bruant

6.1 La zone d'étude : les unités de gestion Charente aval et Bruant

6.1.1 Rappels

L'identification des volumes prélevables sur le bassin versant Charente résulte d'une étude menée en 2009, prenant en compte les ressources en eau superficielles et souterraines disponibles à l'échelle de sous-bassin versant (Boutonne, Seugne, Charente amont …). A l'époque, le sous-bassin versant du Bruant n'était pas identifié : le volume prélevable du Bruant était réparti entre le bassin de l'Arnoult et celui de la Charente aval. Les volumes prélevables ont été notifiés en 2011 par le Préfet coordonnateur du bassin Adour Garonne et intégrés dans le protocole d'accord entre l'Etat et la profession agricole signé le 21 juin 2011 : « Les volumes prélevables déterminés par périmètre serviront de base à la demande d'autorisation de prélèvement pour l'agriculture que fourniront les organismes uniques, étant précisé que les besoins pour l'alimentation en eau potable sont prioritaires ».

Les volumes prélevables, en 2011 :

Bassin		**Volume prélevable à atteindre en 2015 (Mm^3)**
Charente aval	en Charente	1,08
	en Charente-Maritime	13,70
Arnoult		8,20

En juillet 2013, les services de l'Etat ont procédé à une nouvelle délimitation des bassins de gestion tenant compte des réalités hydrologiques et hydrogéologiques et non-plus des limites administratives : le bassin versant du Bruant a été individualisé. Les volumes prélevables en 2013 :

Bassin		**Volume prélevable à atteindre en 2015 (Mm^3)**
Charente aval	en Charente	1,08
	en Charente-Maritime	13,20
Bruant		1,65
Arnoult		7,05

La notification du préfet coordonnateur de bassin de 2011 précise que les volumes prélevables indiqués ci avant s'appliquent aux prélèvements en surface et en nappe d'accompagnement.

En Charente-Maritime, au vu, d'une part, de la connaissance insuffisante de l'impact des prélèvements en nappe semi-captives ou captives sur le réseau superficiel, et d'autre part, au vu de l'état de non-conformité des ouvrages, mettant en relation les différentes nappes ; l'ensemble des prélèvement (y compris ceux dans le cénomanien carbonaté) a été intégré dans le volume à prendre en compte pour l'atteinte du volume prélevable.

Concernant le volume des prélèvements agricoles à économiser en période d'étiage, le protocole d'accord entre l'Etat et la profession agricole de 2011 mentionne, pour le territoire incluant le bassin du Bruant et le bassin de la Charente aval en Charente-Maritime, un projet de retenues de substitution estimé à 1,5 Mm^3 dont 0,9 Mm^3 permettant de transférer les volumes agricoles actuellement prélevés dans le Cénomanien carbonaté pour l'eau potable. Ce projet vise à garantir un approvisionnement en

eau potable de qualité et en quantité suffisante en substituant les prélèvements estivaux destinés à l'irrigation impactant les champs captants de Saint-Vaize et Romegoux.

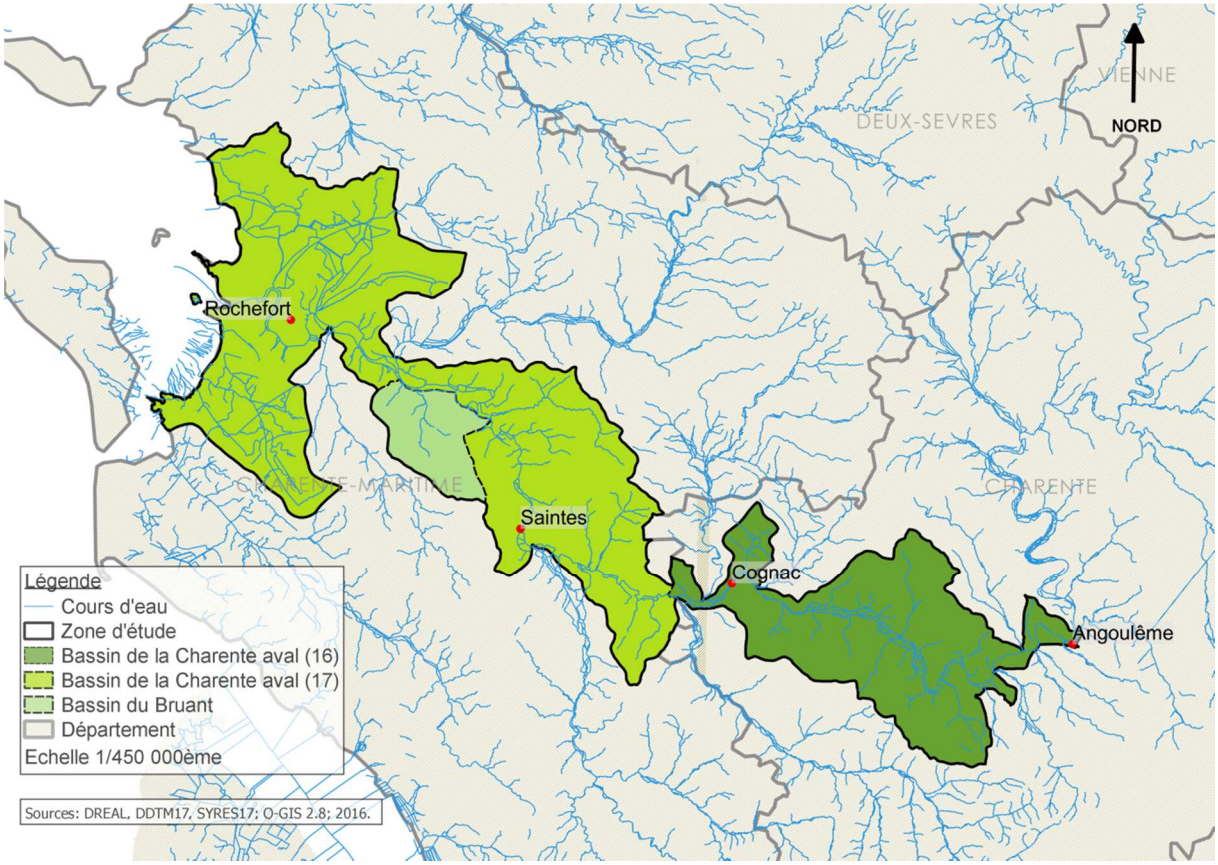


Figure 2: Zone d'étude : bassins de gestion Charente aval et Bruant

6.1.2 Charente aval

L'unité de gestion Charente aval concerne majoritairement le cours principal de la Charente depuis l'estuaire jusqu'à l'aval d'Angoulême. Cette zone intègre la plaine alluviale de la Charente et les marais nord et sud de Rochefort au niveau de l'estuaire.

Cette unité présente un déséquilibre chronique entre les prélèvements et la ressource en eau en période d'étiage, particulièrement dans la partie charentaise maritime. Il en résulte un débit très faible à l'aval, insuffisant pour le fonctionnement hydrologique et biologique du fleuve et de l'estuaire, impactant également ponctuellement les activités économiques locales et l'alimentation en eau potable.

Le volume prélevable destiné à l'usage irrigation sur l'unité de gestion Charente aval est de 14,28 Mm³.

L'unité de gestion Charente aval étant très étendue, la délimitation départementale en deux sous-unités de gestion permet de rendre compte plus précisément des enjeux locaux :

a. L'unité de gestion Charente aval dans le département de la Charente

Des prélèvements sont effectués dans la nappe alluviale de la Charente pour l'eau potable ainsi que pour les industries. L'irrigation est peu développée. Le volume prélevable destiné à l'usage irrigation est de 1,08 Mm3, principalement prélevé dans le fleuve et la nappe d'accompagnement. La répartition

des volumes prélevables destinés à l'usage irrigation dans cette sous unité de gestion Charente aval est assurée par l'OUGC COGEST'EAU.

Cette partie de l'unité de gestion Charente aval présente un état quantitatif à l'équilibre vis-à-vis de la ressource en eau.

b. L'unité de gestion Charente aval dans le département de la Charente-Maritime

Les usages en place dans ce secteur présentent un impact significatif sur la gestion quantitative de la Charente aval. L'irrigation, et les prélèvements destinés à l'approvisionnement en eau potable constituent les principaux postes de consommation d'eau en période d'étiage.

Les principales caractéristiques des prélèvements destinés à l'usage eau potable sont présentées ci-après :

- Les volumes d'eau produits par l'usine de traitement de St Hyppolyte sont actuellement de 60 000 m^3/j, en production de pointe. Le prélèvement est réalisé dans le fleuve Charente au niveau de la commune de Crazannes (17), il représente un volume annuel de l'ordre de 11 millions de m^3. La population desservie varie de 200000 à 530 000 habitants en période estivale.
- La capacité nominale de l'usine de Coulonge-sur-Charente est de 25 000 m3/j. Le prélèvement est réalisé dans le fleuve Charente au niveau de la commune de Saint-Savinien. Le volume prélevé annuellement est compris entre 5 et 6 millions de m^3. La population desservie est d'environ 130 000 habitants. Les prélèvements de Coulonge sont perturbés, voire suspendus, lorsque les débits d'étiage faibles entraînent une remontée forte de la turbidité issue de l'estuaire (bouchon vaseux). Le Débit Objectif d'Etiage suivi au niveau de la station de Beillant (St-Sever-de-Saintonge, 17) est respecté uniquement en année humide.

- La nappe captive du Cénomanien carbonaté est exploitée sur le bassin Charente Aval par le Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime à partir notamment des champs captants de Saint-Vaize et Romegoux, représentant des prélèvements de 11.200 m^3/j en pointe estivale. La Communauté d'Agglomération de La Rochelle exploite également cet aquifère, au niveau de Saint-Savinien et Taillebourg, à hauteur de 4 000 m^3/j. Bien que naturellement protégée, cette ressource est menacée par la présence de forages d'irrigation privés mal conçus, autorisant des communications avec la nappe phréatique sus-jacente de médiocre qualité, et rendant possible le dénoyage de la nappe. Pour garantir l'intégrité de la nappe captive tout en satisfaisant les besoins des usagers, au vu des diagnostics réalisés sur les forages agricoles, la création de réserves de substitution et le rebouchage des forages concernés apparaît comme la solution à privilégier ; solution à coupler à d'autres mesures, comme le suivi de la nappe grâce à des piézomètres de contrôles, etc.

Concernant l'usage irrigation, un effort généralisé reste à poursuivre dans la réduction des volumes prélevés en période d'étiage. En 2016, le volume autorisé pour l'irrigation sur la partie Charente-Maritime est de 14,7 Mm^3. La répartition des volumes prélevables destinés à l'usage irrigation dans cette sous unité de gestion Charente aval est assurée par l'OUGC SAINTONGE. Le volume prélevable destiné à l'usage irrigation sur le bassin Charente aval s'élève à 13,2 Mm3. L'eau consommée provient des masses d'eau souterraines et superficielles. Actuellement, la réduction de consommation d'eau par la profession agricole est réalisée via la baisse réglementaire des volumes autorisés et la mise en œuvre de mesures visant à réduire la pression sur la ressource en eau en période d'étiage (MAEC, mesures d'économies à la parcelle, projet de réserve de substitution …).

Cette partie de l'unité de gestion Charente aval présente un déséquilibre entre la ressource en eau disponible et les prélèvements en place.

Pour rétablir cet équilibre et préserver quantitativement et qualitativement la nappe d'eau captive du Cénomanien carbonaté, destinée prioritairement à l'AEP, la profession agricole et les producteurs d'eau potable envisagent notamment, dans les secteurs à enjeu « eau potable » fort tels qu'au niveau des champs captants de St Vaize et Romegoux, de substituer les prélèvements agricoles en nappe captive par des prélèvements en nappe libre. La création de réserves d'eau alimentées en période hivernale à partir du réseau hydrographique superficiel constitue un des moyens technique retenu pour opérer cette substitution.

6.1.3 Le Bruant

L'unité de gestion Bruant concerne le bassin versant du cours d'eau homonyme, affluent en rive gauche de la Charente. Le cours d'eau draine un territoire d'environ 75 km² sur lequel se concentrent des captages destinés à l'eau potable et de nombreux forages agricoles. Les captages d'eau potable exploitent la nappe d'eau captive présente dans la couche géologique du Cénomanien carbonaté. Le suivi de la nappe captive (réalisé par le Syndicat Des Eaux) révèle que les prélèvements agricoles impactent qualitativement et quantitativement la ressource en eau, et concurrencent l'usage eau potable. De ce fait, les acteurs locaux souhaitent inclure ce bassin au projet de territoire Charente aval.

Sur le bassin du Bruant, le volume prélevable destiné à l'usage irrigation s'élève à 1,65 Mm^3. La répartition des volumes prélevables destinés à l'usage irrigation dans cette unité de gestion est assurée par l'OUGC SAINTONGE.

Considérant que le déséquilibre quantitatif constaté au niveau de la nappe captive, est traité au sein de l'unité de gestion Charente aval, le bassin du Bruant présente un état quantitatif à l'équilibre.

L'équilibre quantitatif est cependant artificiel puisqu'il est assuré par des rejets importants dans le cours d'eau en provenance des carrières du secteur, accentuant le débit naturel du cours d'eau.

6.2 Missions du prestataire

6.2.1 Objet de la consultation

Le lot n°1 de la présente consultation concerne la réalisation de l'état des lieux et du diagnostic de l'unité de gestion Charente aval/Bruant dans le cadre de l'élaboration du Projet de Territoire. Cette étude préalable permettra, dans un second temps, d'élaborer un programme d'actions visant la restauration de l'équilibre quantitatif en prenant en compte la qualité chimique et écologique des milieux aquatiques et l'évolution des conditions climatiques.

L'élaboration du programme d'actions ne fait pas partie de la prestation.

6.2.2 Missions du prestataire

A l'échelle de la zone d'étude, le prestataire devra réaliser :

- L'état des lieux quantitatif et qualitatif de la ressource en eau et la description des besoins et des principaux usages ayant un impact sur la ressource en eau disponible sur le territoire ;

- Un diagnostic de la zone d'étude mettant en évidence :
  - Les enjeux environnementaux, notamment :
    - les zones d'actions prioritaires pour l'atteinte du bon état des eaux ;

        - les économies d'eau à réaliser sur la partie Charente-Maritime pour atteindre les volumes prélevables.
    - Les enjeux socio-économiques, notamment liés à l'agriculture sur le territoire au regard des objectifs de réduction des prélèvements pour l'atteinte du bon état.

Un niveau de détail plus important est attendu concernant l'état des lieux des bassins de gestion Charente aval partie Charente-Maritime et Bruant.

Le présent CCTP est accepté sans modification par le prestataire de l'étude qui est réputé, au jour de la remise de son offre, avoir effectué une reconnaissance de l'ensemble de la zone d'étude et s'être pleinement rendu compte de toutes les difficultés liées à la présente étude.

6.3 PHASE 1 : Etat des lieux

Cette phase devra présenter l'état des lieux des ressources, et décrire les usages ayant un impact sur la gestion quantitative et qualitative de la Charente et des nappes souterraines.

Le travail du prestataire consistera d'une part à collecter, analyser, synthétiser puis actualiser les données bibliographiques, les bases de données et les autres rapports d'études les plus récents. Le prestataire effectuera une recherche bibliographique pour compléter ces données mais la prestation ne prévoit pas la production de nouvelles données. Si des données nécessaires à l'élaboration de l'état des lieux et du diagnostic et pouvant être utile pour l'élaboration, par la suite, du programme d'actions, ne sont pas disponibles, le prestataire mettra clairement en évidence cette absence de données.

L'état des lieux devra présenter les caractéristiques de la zone d'étude en privilégiant la présentation sous forme de cartes et de graphiques. Considérant que la grande majorité de la donnée nécessaire à cette étude existe, le prestataire devra réaliser l'état des lieux selon le plan proposé ci-dessous.

Le candidat détaillera dans son offre les temps à passer pour chaque chapitre présenté ci-après ainsi que sa méthodologie de travail.

I - Présentation de la zone d'étude :

- ***Contexte et objectifs du projet de territoire***

- ***L'organisation actuelle***
    - *La gestion quantitative*
        - *Le cadre de la gestion quantitative (DCE, SDAGE, SAGE, PGE)*
        - *Réforme des volumes prélevables et Protocole d'accord entre l'Etat et la profession agricole de 2011*
        - *Organisation actuelle de la gestion de l'étiage (services de l'Etat, collectivités, acteurs agricoles)*
        - *La gestion structurelle quantitative: De l'Etat vers les OUGC / Diminutions structurelles/ Gestion volumétrique*
        - *Les évolutions prévisibles de la gestion quantitative (volumes de printemps, par exemple)*
    - *Organisation actuelle des acteurs : Etat, Collectivités (communes et EPCI FP, EPTB Charente, SYRES17, SDE, Département, Syndicats de rivière, UNIMA), Agence de l'eau (financeur) et acteurs agricoles*

- ***Contexte climatique :***
    - *Pluviométrie (moyenne, max, min,…)*
    - *Températures (moyenne, max, min,…)*

- *ETP (moyenne, max, min,…)*
- *Evolutions climatiques futures et incidences sur la pluviométrie, les températures et l'évapo-transpiration.*

➢ ***Contexte pédologique :***
- *Types de sols rencontrés (texture, réserve utile …)*
- *Atouts/contraintes*

➢ ***Contexte géologique :***
- *Contexte général (Description géologique à l'échelle du BV de la Charente)*
- *Contexte local (Description géologique à l'échelle de l'unité de gestion)*

➢ ***Occupation du sol :***
- *Présentation générale des différents types d'occupation du sol (carte et description, répartition spatiale, évolution, %)*
- *RPG 16 et 17 (carte et description, répartition spatiale, évolution, %)*

II – Présentation détaillée par sous-unité (Charente aval 16, Charente aval 17 et Bruant)

Le titulaire détaillera les caractéristiques de l'hydrosystème concerné, ainsi que son état au regard de la DCE.

➢ ***Description des ressources en eau :***
- *Eau souterraine :*
  - *Présentation des aquifères et du réseau de suivi (piézomètres)*
  - *Fonctionnement des aquifères*
  - *Identification des zones de recharge des nappes*
  - *Zone de vulnérabilité qualitative*
  - *Etat quantitatif et qualitatif au regard de la DCE*

- *Eau superficielle :*
  - *Présentation du réseau hydrographique, des relations nappe/cours d'eau et du réseau de suivi (débits)*
  - *Présentation des masses d'eau superficielles,*
  - *Fonctionnement hydrologique au regard des principaux indicateurs d'étiage utilisés (QMNA, VCN10, DOE, DOC, DCR), fréquence de respect des DOE, seuils de gestion conjoncturelle et fréquence du passage en situation de crise,*
  - *Etat du réseau superficiel (exploitation du suivi des assecs)*
  - *Identification des zones de recharge des nappes,*
  - *Etat quantitatif et qualitatif au regard de la DCE : Objectifs de la DCE par masse d'eau, éléments de qualités dégradés et niveau de dégradation d'après le SDAGE et son état des lieux.*
  - *Historique des travaux d'aménagement réalisés sur le réseau hydrographique*

➢ ***Description des éléments en lien avec la gestion de l'eau***
- *Inventaires des périmètres et zonages d'intérêt écologique*
- *Inventaires et caractérisation générale des zones humides*
- *Inventaire des éléments filtrants du paysage (haie, bande enherbée, ripisylve, prairie humide, forêt, espace boisé,…)*

➢ ***Contexte hydraulique***
- *Inventaire des principaux ouvrages en rivière et marais et présentation de leur mode de gestion*

- *Inventaire des plans d'eau*

III - Description des usages non-agricoles de la ressource en eau par sous-unité

Il s'agira de décrire les principaux usages de l'eau en place sur le bassin (sans détailler l'usage agricole faisant l'objet du chapitre IV). Le prestataire rappellera notamment l'importance des prélèvements d'eau destinés à la consommation humaine, au regard de la population desservie, des investissements réalisés et des ressources disponibles.

- ***Prélèvement par type d'usage*** *: modalités, ressource exploitée et volume en jeu*
  - *Usages non agricoles : industrie, eau potable*
  - *Usages de l'eau « inféodés au milieu » : aquaculture, pêche…*
    Préciser les points de prélèvement, les périmètres de protection, les aires d'alimentation de captage.
- ***Quantification des niveaux de pression*** *de prélèvement à la masse d'eau (en s'appuyant notamment sur le dossier dossier AUP)*
- ***Autres types de pression*** *s'exerçant sur les masses d'eau dégradées (en s'appuyant notamment sur PAOT, SAGE et SDAGE)*
- ***Rejet*** *par type d'usage (actuel, historique)*
- ***Eau stockée*** *: inventaire des retenues existantes, bilan de leur usage sur la ressource et les milieux.*

IV – Description de l'activité agricole par sous-unité

Il s'agira de présenter techniquement et économiquement les différentes formes d'agriculture présentes sur le territoire et les mettre en relation avec les volumes d'eau concernés par chacune de ces pratiques.

- ***Les modèles agricoles***
  - *Inventaire des exploitations selon leur modèle agricole : conventionnel, durable, raisonnée, biologique, etc… en précisant les pratiques liées à chaque modèle*
  - *Présentation des cultures à forte valeur ajoutée sur le territoire*

- ***Production agricole***
  - *Production pluviale*
    - *Typologie des exploitations (système et pratiques, statuts, organisations professionnelles, nombre d'UGB, assolements)*
    - *Rendements et marges dégagées par type d'assolement*

  - *Production irriguée*
    - *Typologie des exploitations irrigantes*
      - *Orientation technico-économique (en précisant les évolutions à venir ou souhaitées),*
      - *statuts juridiques,*
      - *organisations professionnelles,*
      - *parcellaire irrigable,*
      - *assolements*
    - *Evolution des pratiques, depuis les années 80 à nos jours, au niveau des surfaces irriguées, des assolements, et des volumes consommées*
    - *Besoins actuels en eau : Prélèvement: modalités, ressource exploitée volume en jeu et évolution par rapport aux restrictions*

- *Enjeu économique de l'irrigation (selon la culture, le type de sol et les conditions météorologiques)*
- *Eau stockée : inventaire des retenues existantes, bilan de leur usage sur la ressource et les milieux*

➢ ***Les filières et acteurs***
- *Description des filières associées à l'activité agricole du bassin de la Charente, incluant les filières émergentes,*
- *Description de l'adaptation des coopératives et des entreprises de négoces face à la contrainte sur la ressource en eau*

V - Etat des lieux des actions d'amélioration de la gestion quantitative et qualitative de l'eau

L'objectif de ce chapitre est de rappeler les actions mises en œuvre, depuis la définition des volumes prélevables, ayant pour objectif la réalisation d'économie d'eau.

➢ ***Aménagements concourant à une meilleure gestion de l'eau*** *(exemple : programme Re-Sources, plantation de haie, restauration de zones humides, travaux hydromorphologiques, MAE,…) :*
- *Contenu,*
- *Déroulement*
- *Acteurs*
- *Résultats*
- *Etat d'avancement / bilan*

➢ ***Rappel des efforts d'économie d'eau déjà réalisés***

Le prestataire synthétisera, à l'issue de chacun des chapitres ou sous-parties, l'essentiel de l'information par sous-unité et à l'échelle globale.

6.4 PHASE 2 : Diagnostic et enjeux

Le diagnostic doit être pensé et conçu comme un outil d'aide à la décision pour le Comité de territoire. Cette phase du projet de territoire vise à révéler les enjeux présents sur la zone d'étude et localiser les zones d'actions prioritaires vis-à-vis de la pression quantitative sur la ressource en eau.

En préambule de cette phase, le prestataire réalisera une synthèse des volumes historiques et récents (prélevés + autorisés) au regard du volume prélevable, à l'aide d'un schéma représentant les efforts à réaliser pour le retour à l'équilibre.

Cette phase devra aboutir à:

Définir les enjeux environnementaux :
- Délimitation de zones d'actions prioritaires faisant ressortir les causes des dysfonctionnements (quantitatifs/qualitatifs) observés,
- Bilan des objectifs hydrologiques et conséquences sur les milieux.

Définir les enjeux socio-économiques :
- Définition des objectifs pour chacun des usages, et notamment en agriculture : priorisation de la sécurisation de certaines productions, filières, pérennité des exploitations agricoles, économie des territoires, etc…
- Définition des zones à enjeux vis-à-vis de la compétition AEP/irrigation.

Evaluer de façon détaillée et localisée les économies d'eau à réaliser et notamment les diminutions de prélèvements à l'étiage (en prenant en compte dans la mesure du possible la problématique du changement climatique).

Dans les secteurs prioritaires de Saint-Vaize et Romegoux, le prestataire s'attachera à préciser les volumes à substituer pour l'eau potable. Il pourra s'appuyer notamment sur les diagnostics de forages réalisés par le Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime ainsi que sur les historiques de consommation des exploitants agricoles concernés en distinguant les adhérents des non-adhérents à une ASA.

7 Lot n°2 : Seugne

7.1 La zone d'étude : l'unité de gestion Seugne

Sur le bassin de la Seugne, les volumes d'eau prélevés les plus importants sont destinés à l'agriculture irriguée. La majeure partie des prélèvements sollicite les ressources en eaux souterraines et se concentre sur les parties médianes et aval du bassin versant. L'irrigation est essentiellement réalisée au profit du maïs.

L'identification des volumes prélevables sur le bassin versant Seugne résulte d'une étude menée en 2009, prenant en compte les ressources en eau superficielles et souterraines disponibles à l'échelle de sous-bassin versant. Les volumes prélevables ont été notifiés en 2011 par le préfet coordonnateur du bassin Adour Garonne et intégrés dans le protocole d'accord entre l'Etat et la profession agricole signé le 21 juin 2011 : « Les volumes prélevables déterminés par périmètre serviront de base à la demande d'autorisation de prélèvement pour l'agriculture que fourniront les organismes uniques, étant précisé que les besoins pour l'alimentation en eau potable sont prioritaires ».
Le préfet coordonnateur du bassin a fixé à 5, 70 Mm^3 le volume prélevable sur le bassin de la Seugne (dont 5,5 Mm^3 pour la partie Charente Maritime). En 2016, le volume autorisé pour l'irrigation sur le bassin, à partir des ressources à prendre en compte pour le respect du volume prélevable, est de 10,8Mm^3.

L'unité de gestion Seugne présente un déséquilibre entre la ressource en eau disponible et les prélèvements en place.

Pour rétablir en partie cet équilibre, la profession agricole en lien avec les acteurs locaux envisage notamment, dans les secteurs à enjeu fort, de substituer les prélèvements agricoles à l'étiage par des prélèvements d'hiver, stockés au sein de réserves d'eau. Le projet de substitution réfléchi depuis 2005 par l'ASA des irrigants de Saintonge Centre comprend aujourd'hui 7 sites, pour un volume substitué de l'ordre de 3,25 Mm^3, estimé sur la base du volume de référence de 2006 diminué de 10%.

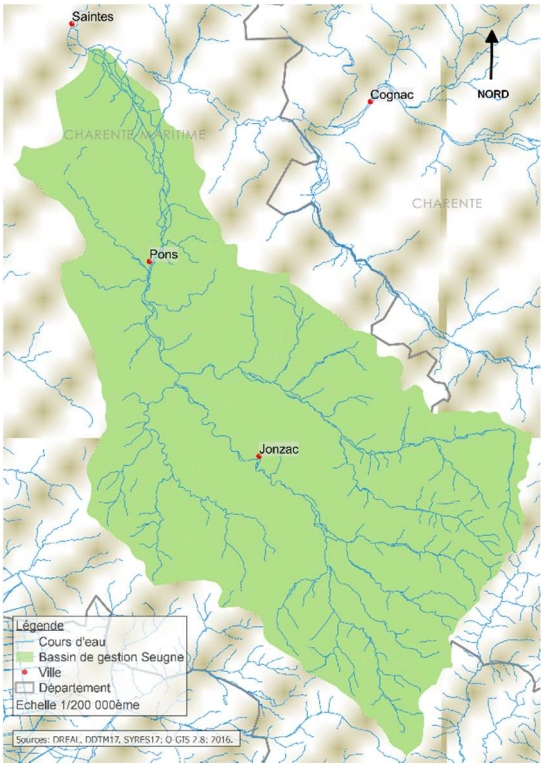


Figure 3: Zone d'étude : bassin de gestion Seugne

7.2 Missions du prestataire

7.2.1 Objet de la consultation

Le lot n°2 de la présente consultation concerne la réalisation de l'état des lieux et du diagnostic de l'unité de gestion Seugne dans le cadre de l'élaboration du Projet de Territoire. Cette étude préalable permettra, dans un second temps, d'élaborer un programme d'actions visant la restauration de l'équilibre quantitatif en prenant en compte la qualité chimique et écologique des milieux aquatiques et l'évolution des conditions climatiques.

L'élaboration du programme d'actions ne fait pas partie de la prestation.

7.2.2 Mission du prestataire

A l'échelle de la zone d'étude, le prestataire devra réaliser :

- L'état des lieux quantitatif et qualitatif de la ressource en eau et la description des besoins et des principaux usages ayant un impact sur la ressource en eau disponible sur le territoire

- Un diagnostic de la zone d'étude mettant en évidence :
  - Les enjeux environnementaux, notamment :
    - les économies d'eau restant à réaliser pour atteindre les volumes prélevables,
    - les zones d'actions prioritaires.
  - Les enjeux socio-économiques, notamment liés à l'agriculture sur le territoire, au regard des objectifs de réduction des prélèvements pour l'atteinte du bon état.

Le présent CCTP est accepté sans modification par le prestataire de l'étude qui est réputé, au jour de la remise de son offre, avoir effectué une reconnaissance de l'ensemble de la zone d'étude et s'être pleinement rendu compte de toutes les difficultés liées à la présente étude.

7.3 PHASE 1 : Etat des lieux

Cette phase devra présenter l'état des lieux des ressources, et décrire les usages ayant un impact sur la gestion quantitative et qualitative de la Seugne et des nappes souterraines.

Le travail du prestataire consistera d'une part à collecter, analyser, synthétiser puis actualiser les données bibliographiques, les bases de données et les autres rapports d'études les plus récents. Le prestataire effectuera une recherche bibliographique pour compléter ces données mais la prestation ne prévoit pas la production de nouvelles données. Si des données nécessaires à l'élaboration de l'état des lieux et du diagnostic et pouvant être utile pour l'élaboration, par la suite, du programme d'actions, ne sont pas disponibles, le prestataire mettra clairement en évidence cette absence de données.

L'état des lieux devra présenter les caractéristiques de la zone d'étude en privilégiant la présentation sous forme de cartes et de graphiques. Considérant que la grande majorité de la donnée nécessaire à cette étude existe, le prestataire devra réaliser l'état des lieux selon le plan proposé ci-dessous.

Le candidat détaillera dans son offre les temps à passer pour chaque chapitre présenté ci-après ainsi que sa méthodologie de travail.

I - Présentation de la zone d'étude :

- ***Contexte et objectifs du projet de territoire***

- ***L'organisation actuelle***
  - *La gestion quantitative*

        - *Le cadre de la gestion quantitative (DCE, SDAGE, SAGE, PGE)*
        - *Réforme des volumes prélevables et Protocole d'accord entre l'Etat et la profession agricole de 2011*
        - *Organisation actuelle de la gestion de l'étiage (services de l'Etat, collectivités, acteurs agricoles)*
        - *La gestion structurelle quantitative: De l'Etat vers les OUGC / Diminutions structurelles/ Gestion volumétrique*
        - *Les évolutions prévisibles de la gestion quantitative (volumes de printemps, par exemple)*
    - *Organisation actuelle des acteurs : Etat, Collectivités (communes et EPCI FP, EPTB Charente, SYRES17, SDE, Département, Syndicats de rivière, UNIMA), Agence de l'eau (financeur) et acteurs agricoles*

- ***Contexte climatique :***
    - *Pluviométrie (moyenne, max, min,…)*
    - *Températures (moyenne, max, min,…)*
    - *ETP (moyenne, max, min,…)*
    - *Evolutions climatiques futures et incidences sur la pluviométrie, les températures et l'évapo-transpiration.*

- ***Contexte pédologique :***
    - *Types de sols rencontrés (texture, réserve utile …)*
    - *Atouts/contraintes*

- ***Contexte géologique :***
    - *Contexte général (Description géologique à l'échelle du BV de la Charente)*
    - *Contexte local (Description géologique à l'échelle de l'unité de gestion)*

- ***Occupation du sol :***
    - *Présentation générale des différents types d'occupation du sol (carte et description, répartition spatiale, évolution, %)*
    - *RPG 16 et 17 (carte et description, répartition spatiale, évolution, %)*

- ***Description des ressources en eau :***
    - *Eau souterraine :*
        - *Présentation des aquifères et du réseau de suivi (piézomètres)*
        - *Fonctionnement des aquifères*
        - *Identification des zones de recharge des nappes*
        - *Zone de vulnérabilité qualitative*
        - *Etat quantitatif et qualitatif au regard de la DCE*

    - *Eau superficielle :*
        - *Présentation du réseau hydrographique, des relations nappe/cours d'eau et du réseau de suivi (débits)*
        - *Présentation des masses d'eau superficielles,*
        - *Fonctionnement hydrologique au regard des principaux indicateurs d'étiage utilisés (QMNA, VCN10, DOE, DOC, DCR), fréquence de respect des DOE, seuils de gestion conjoncturelle et fréquence du passage en situation de crise,*
        - *Etat du réseau superficiel (exploitation du suivi des assecs)*
        - *Identification des zones de recharge des nappes,*

- *Etat quantitatif et qualitatif au regard de la DCE : Objectifs de la DCE par masse d'eau, éléments de qualités dégradés et niveau de dégradation d'après le SDAGE et son état des lieux.*
- *Historique des travaux d'aménagement réalisés sur le réseau hydrographique*

- ***Description des éléments en lien avec la gestion de l'eau***
  - *Inventaires des périmètres et zonages d'intérêt écologique*
  - *Inventaires et caractérisation générale des zones humides*
  - *Inventaire des éléments filtrants du paysage (haie, bande enherbée, ripisylve, prairie humide, forêt, espace boisé,…)*

- ***Contexte hydraulique***
  - *Inventaire des principaux ouvrages en rivière et marais et présentation de leur mode de gestion*
  - *Inventaire des plans d'eau*

II - Description des usages non-agricoles de la ressource en eau

Il s'agira de décrire les principaux usages de l'eau en place sur le bassin (sans détailler l'usage agricole faisant l'objet du chapitre III).

- ***Prélèvement par type d'usage*** *: modalités, ressource exploitée et volume en jeu*
  - *Usages non agricoles : industrie, eau potable*
  - *Usages de l'eau « inféodés au milieu » : aquaculture, pêche…*
    Préciser les points de prélèvement, les périmètres de protection, les aires d'alimentation de captage.
- ***Quantification des niveaux de pression*** *de prélèvement à la masse d'eau (en s'appuyant notamment sur le dossier dossier AUP)*
- ***Autres types de pression*** *s'exerçant sur les masses d'eau dégradées (en s'appuyant notamment sur PAOT, SAGE et SDAGE)*
- ***Rejet*** *par type d'usage (actuel, historique)*
- ***Eau stockée*** *: inventaire des retenues existantes, bilan de leur usage sur la ressource et les milieux.*

III – Description de l'activité agricole par sous-unité

Il s'agira de présenter techniquement et économiquement les différentes formes d'agriculture présentes sur le territoire et les mettre en relation avec les volumes d'eau concernés par chacune de ces pratiques.

- ***Les modèles agricoles***
  - *Inventaire des exploitations selon leur modèle agricole : conventionnel, durable, raisonnée, biologique, etc… en précisant les pratiques liées à chaque modèle*
  - *Présentation des cultures à forte valeur ajoutée sur le territoire*

- ***Production agricole***
  - *Production pluviale*
    - *Typologie des exploitations (système et pratiques, statuts, organisations professionnelles, nombre d'UGB, assolements)*
    - *Rendements et marges dégagées par type d'assolement*

  - *Production irriguée*
    - *Typologie des exploitations irrigantes*

- *Orientation technico-économique (en précisant les évolutions à venir ou souhaitées),*
- *statuts juridiques,*
- *organisations professionnelles,*
- *parcellaire irrigable,*
- *assolements*

▪ *Evolution des pratiques, depuis les années 80 à nos jours, au niveau des surfaces irriguées, des assolements, et des volumes consommées*
▪ *Besoins actuels en eau : Prélèvement: modalités, ressource exploitée, volume en jeu et évolution par rapport aux restrictions*
▪ *Enjeu économique de l'irrigation (selon la culture, le type de sol et les conditions météorologiques)*
▪ *Eau stockée : inventaire des retenues existantes, bilan de leur usage sur la ressource et les milieux*

➢ ***Les filières et acteurs***
  o *Description des filières associées à l'activité agricole du bassin de la Seugne, incluant les filières émergentes,*
  o *Description de l'adaptation des coopératives et des entreprises de négoces face à la contrainte sur la ressource en eau*

V - Etat des lieux des actions d'amélioration de la gestion quantitative et qualitative de l'eau

L'objectif de ce chapitre est de rappeler les actions mises en œuvre, depuis la définition des volumes prélevables, ayant pour objectif la réalisation d'économie d'eau.

➢ ***Aménagements sur le bassin versant concourant à une meilleure gestion de l'eau*** *(exemple : programme Re-Sources, plantation de haie, restauration hydromorphologique, restauration de zones humides, MAE,…) :*
  o *Contenu,*
  o *Déroulement*
  o *Acteurs*
  o *Résultats*
  o *Etat d'avancement / bilan*
➢ ***Rappel des efforts d'économie d'eau déjà réalisés***

Le prestataire synthétisera, à l'issue de chacun des chapitres ou sous-parties, l'essentiel de l'information par sous-unité et à l'échelle globale.

7.4 PHASE 2 : Diagnostic et enjeux

Le diagnostic doit être pensé et conçu comme un outil d'aide à la décision pour le Comité de territoire. Cette phase du projet de territoire vise à révéler les enjeux présents sur la zone d'étude et localiser les zones d'actions prioritaires vis-à-vis de la pression quantitative sur la ressource en eau.

En préambule de cette phase, le prestataire réalisera une synthèse des volumes historiques et récents (prélevés + autorisés) au regard du volume prélevable, à l'aide d'un schéma représentant les efforts à réaliser pour le retour à l'équilibre.

Cette phase devra aboutir à:

Définir les enjeux environnementaux :

- Délimitation de zones d'actions prioritaires faisant ressortir les causes des dysfonctionnements (quantitatifs/qualitatifs) observés,
- Bilan des objectifs hydrologiques et conséquences sur les milieux.

Définir les enjeux socio-économiques :

- Définition des objectifs pour chacun des usages, et notamment en agriculture : priorisation de la sécurisation de certaines productions, filières, pérennité des exploitations agricoles, économie des territoires, etc…
- Définition des zones à enjeux vis-à-vis de la compétition AEP/irrigation.

Evaluer de façon détaillée et localisée les économies d'eau à réaliser et notamment les diminutions de prélèvements à l'étiage (en prenant en compte dans la mesure du possible la problématique du changement climatique).

8 Déroulement de l'étude

8.1 Délai d'exécution

Pour chaque lot, la durée maximale de la prestation est de 8 mois maximum à compter de la date de réception de la lettre de notification de la commande. Un calendrier prévisionnel est présenté à titre indicatif (cf. 8.4). Le candidat pourra proposer tout autre calendrier qu'il jugerait pertinent tout en tenant compte des délais de remise des livrables avant chaque réunion. Le candidat détaillera dans son offre les temps passés sur chaque phase par chaque intervenant.

8.2 Suivi de l'étude

Le suivi du déroulement des études sera réalisé par le maître d'ouvrage en lien avec différentes instances notamment les comités de territoire et le comité technique.

8.2.1 Le comité de territoire

Le pilotage des études est assuré par un comité de territoire différent pour chaque lot. Les comités de territoire sont des émanations locales de la Commission Locale de l'Eau (CLE) Charente. Ils se réuniront à chaque étape majeure de l'avancement des projets pour valider les volets techniques des phases 1 et 2. Ils sont composés de certains membres de la CLE auxquels s'ajoutent des acteurs locaux, non membres de la CLE, spécifiques aux sous-bassins concernés par le projet de territoire. Dans le cadre des études faisant l'objet de ce marché, 1 comité de territoire a été composé pour chaque sous-bassin, soit 2 comités de territoire au total :

- Comité de Territoire Charente Aval/Bruant
- Comité de Territoire Seugne

Chaque comité de territoire se réunira à trois reprises pour assurer le suivi de l'étude le concernant :

- une réunion de lancement durant laquelle le prestataire présentera le contenu de l'étude et sa méthodologie,
- une réunion de validation de l'état des lieux (phase 1),
- une réunion de validation du diagnostic (phase 2),

Une dernière réunion aura lieu à la fin de l'étude visant la présentation de l'état des lieux et du diagnostic à destination de la CLE Charente.

Le titulaire sera présent à chaque réunion, préparera et présentera l'ensemble des éléments techniques.

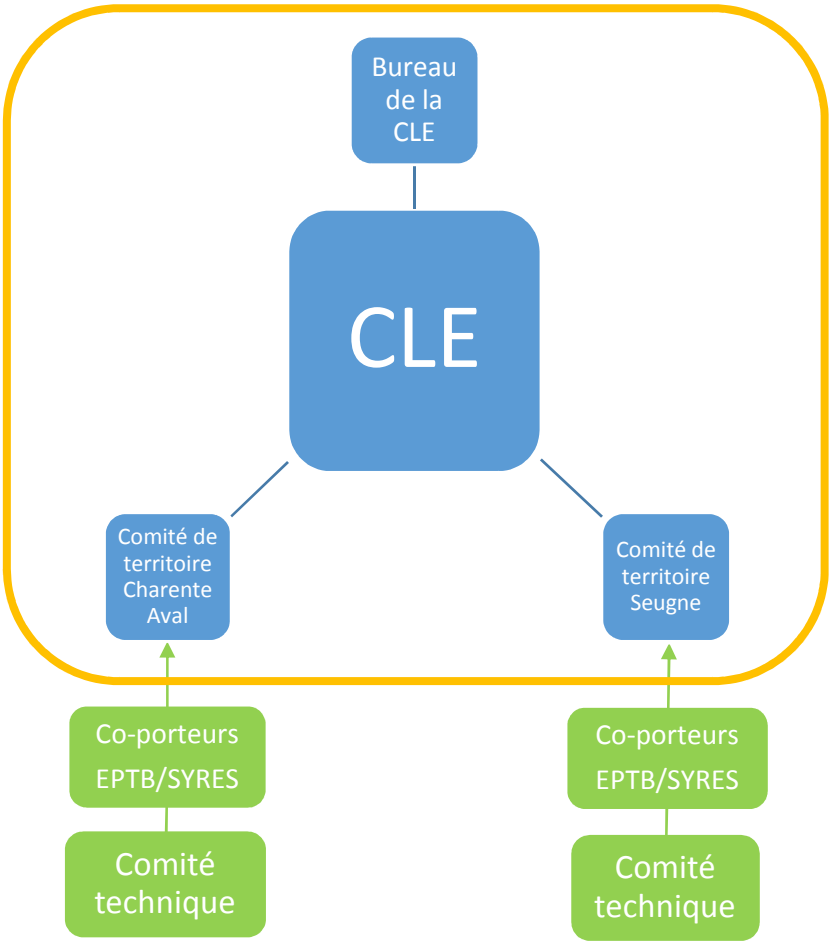
Si cela parait nécessaire, des réunions supplémentaires pourront être organisées. Le candidat indiquera dans son offre le coût unitaire optionnel d'une réunion d'un comité de territoire.

8.2.2 Le comité technique

Le comité technique est composé des co-porteurs (EPTB Charente, Maître d'ouvrage de la présente étude et le SYRES17), des financeurs de l'étude (Agence de l'eau et Conseil départemental de la Charente-Maritime) et des services de l'Etat. Il aura pour objet d'apporter les informations utiles à la réalisation des études. Il sera informé des difficultés rencontrées dans la réalisation des travaux et pourra proposer toutes suggestions et observations lui paraissant utiles à une bonne progression de la mission.

Pour chaque lot, le comité technique sera réuni au moins deux fois, une fois au cours de la phase 1 et l'autre durant la phase 2. Le titulaire sera présent à chaque réunion, participera à l'animation et présentera l'ensemble des éléments techniques.

Si cela parait nécessaire, des réunions supplémentaires pourront être organisées. Le candidat indiquera dans son offre le coût unitaire optionnel d'une réunion de comité technique.



8.2.3 Échanges entre le maître d'ouvrage et le prestataire

Durant l'étude, des points d'étapes réguliers seront réalisés par mail, téléphone ou rencontres au cours desquels le titulaire fera le bilan de l'état d'avancement de ses travaux au maître d'ouvrage. Des notes de synthèse et d'avancement de l'étude pourront être demandées au titulaire par le maître d'ouvrage.

8.2.4 Moyens mis à disposition du prestataire

Le maître d'ouvrage fournira au prestataire retenu tous les éléments d'études et données en sa possession nécessaires à la réalisation de la mission et notamment :

- Demande d'Autorisation Unique Pluriannuelle. OUGC Saintonge – Agrosolutions, 2016.
- Programme pluriannuel des diagnostics des forages privés en Charente Maritime. Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime, 2007.
- Etat des lieux du SAGE Charente. EPTB Charente - Eaucéa/Actéon, 2012.
- Diagnostic du SAGE Charente. EPTB Charente – Eaucéa, 2013.
- Stratégie du SAGE Charente. EPTB Charente – Eaucéa, 2016.
- Plan de Gestion des Etiages et son avenant.
- Registre Parcellaire Graphique (RPG) des départements de la Charente et de la Charente-Maritime.

- Diagnostic territorial des pressions et définition d'un programme d'actions pour la reconquête de la qualité de l'eau du captage « Grenelle » de Coulonge/St Hyppolite. EPTB Charente - Invivo, 2014.

Le prestataire se chargera de collecter les données nécessaires au déroulement de l'étude. Les services de l'EPTB Charente et du SYRES 17 pourront faciliter les démarches du prestataire, notamment la collecte de données et la rencontre des acteurs, en cas de besoin.

8.3 Réunions

Le prestataire s'engage à tenir régulièrement informé le maître d'ouvrage sur l'avancement de son travail et à signaler tout problème particulier. Le prestataire identifiera dans son offre un chef projet qui sera l'interlocuteur spécifique du maître d'ouvrage.

Pour chaque lot, les réunions avec le maître d'ouvrage seront aux nombres de 6. Trois réunions du comité de territoire du projet de territoire, deux réunions du comité technique et enfin une réunion de restitution auprès de la Commission Locale de l'Eau Charente telles que présentées ci-après :

1. Une réunion du comité de territoire de lancement de l'étude, au cours de laquelle le prestataire présentera sa méthodologie de travail et recevra les données existantes en possession du maitre d'ouvrage ;
2. Une réunion de travail avec les membres du comité technique visant à rendre compte de l'état d'avancement de l'état des lieux et des éventuelles difficultés rencontrées par le prestataire;
3. Une réunion du comité de territoire permettant au prestataire de présenter l'état des lieux;
4. Une réunion de travail avec les membres du comité technique visant à rendre compte de l'état d'avancement du diagnostic et des éventuelles difficultés rencontrées par le prestataire;
5. Une réunion du comité de territoire de fin d'études visant la présentation du diagnostic.
6. Une réunion de fin d'études visant la présentation de l'état des lieux et du diagnostic à destination de la CLE Charente.

Pour ces réunions, le maitre d'ouvrage se chargera de préparer et d'envoyer les invitations aux membres des comités concernés. Le prestataire devra quant à lui, préparer les documents nécessaires et assurer l'animation des réunions.

Pour chaque lot et pour chacune des réunions de restitution (réunions 3,5 et 6), il est demandé au prestataire la réalisation des missions suivantes :

- La réalisation, par le prestataire, en amont de chaque réunion, d'un document faisant l'objet de la réunion. Ce rapport provisoire devra impérativement être transmis en format numérique (modifiable), au maitre d'ouvrage, 15 jours ouvrés avant les réunions du comité de territoire.
- La présentation du document au travers d'un diaporama à réaliser par le prestataire.
- La réalisation d'un compte rendu ainsi que la prise en compte des remarques et des modifications intervenues en séance et que le prestataire devra intégrer aux rapports définitifs. Ce document définitif devra impérativement être transmis en format numérique, au maitre d'ouvrage, dans un délai de 10 jours ouvrés maximum après chaque réunion.

De la même manière, pour les deux réunions techniques intermédiaires, le prestataire réalisera :

- La présentation de l'état d'avancement de l'étude.
- Le compte-rendu, prenant en compte les remarques émises en séances. Ce document devra impérativement être transmis en format numérique, au maitre d'ouvrage, dans un délai de 10 jours ouvrés maximum après chaque réunion.

Enfin, pour la dernière réunion, le prestataire réalisera la présentation synthétique de l'état des lieux et du diagnostic au travers d'un diaporama.

Le nombre de réunion n'est pas définitif et le maître d'ouvrage ou les comités de territoire pourront décider d'organiser une ou plusieurs réunions au fur et à mesure de l'avancé de l'étude. Le prestataire détaillera donc dans son offre le coût unitaire de chaque type de réunion (Comité technique, comité de territoire, CLE). Il indiquera également le prix unitaire d'une réunion de travail avec les deux co-porteurs du projet de territoire (EPTB Charente et SYRES).

8.4 Calendrier prévisionnel

Année 2017

AVRIL		MAI		JUIN		JUILLET		AOUT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE		DECEMBRE	
SA 1		LU 1		JE 1		SA 1		MA 1		VE 1		DI 1		ME 1		VE 1	
DI 2		MA 2		VE 2		DI 2		ME 2		SA 2		LU 2		JE 2		SA 2	
LU 3		ME 3		SA 3		LU 3		JE 3		DI 3		MA 3		VE 3		DI 3	
MA 4		JE 4		DI 4		MA 4		VE 4		LU 4		ME 4		SA 4		LU 4	R6 Présentation CLE
ME 5		VE 5		LU 5		ME 5		SA 5		MA 5		JE 5		DI 5		MA 5	
JE 6		SA 6		MA 6		JE 6		DI 6		ME 6		VE 6		LU 6	R5 Présentation Diagnostic	ME 6	
VE 7		DI 7		ME 7		VE 7		LU 7		JE 7		SA 7		MA 7		JE 7	
SA 8		LU 8		JE 8		SA 8		MA 8		VE 8		DI 8		ME 8		VE 8	
DI 9		MA 9		VE 9		DI 9		ME 9		SA 9		LU 9		JE 9		SA 9	
LU 10		ME 10		SA 10		LU 10		JE 10		DI 10		MA 10		VE 10		DI 10	
MA 11		JE 11		DI 11		MA 11		VE 11		LU 11		ME 11		SA 11		LU 11	
ME 12		VE 12		LU 12		ME 12		SA 12		MA 12		JE 12		DI 12		MA 12	
JE 13		SA 13		MA 13		JE 13		DI 13		ME 13	R3 Présentation état des lieux	VE 13		LU 13		ME 13	
VE 14		DI 14		ME 14		VE 14		LU 14		JE 14		SA 14		MA 14		JE 14	
SA 15		LU 15		JE 15		SA 15		MA 15		VE 15		DI 15		ME 15		VE 15	
DI 16		MA 16		VE 16		DI 16		ME 16		SA 16		LU 16		JE 16		SA 16	
LU 17		ME 17		SA 17		LU 17		JE 17		DI 17		MA 17		VE 17		DI 17	
MA 18		JE 18		DI 18		MA 18		VE 18		LU 18		ME 18		SA 18		LU 18	
ME 19		VE 19		LU 19		ME 19		SA 19		MA 19		JE 19		DI 19		MA 19	
JE 20		SA 20		MA 20		JE 20		DI 20		ME 20		VE 20		LU 20		ME 20	
VE 21		DI 21		ME 21		VE 21		LU 21		JE 21		SA 21		MA 21		JE 21	
SA 22		LU 22		JE 22	R2 Comité technique	SA 22		MA 22		VE 22		DI 22		ME 22		VE 22	
DI 23		MA 23		VE 23		DI 23		ME 23		SA 23		LU 23		JE 23		SA 23	
LU 24		ME 24		SA 24		LU 24		JE 24		DI 24		MA 24		VE 24		DI 24	
MA 25		JE 25		DI 25		MA 25		VE 25		LU 25		ME 25		SA 25		LU 25	
ME 26	R1 Lancement étude	VE 26		LU 26		ME 26		SA 26		MA 26		JE 26		DI 26		MA 26	
JE 27		SA 27		MA 27		JE 27		DI 27		ME 27		VE 27		LU 27		ME 27	
VE 28		DI 28		ME 28		VE 28		LU 28		JE 28	R2 Comité technique	SA 28		MA 28		JE 28	
SA 29		LU 29		JE 29		SA 29		MA 29		VE 29		DI 29		ME 29		VE 29	
DI 30		MA 30		VE 30		DI 30		ME 30		SA 30		LU 30		JE 30		SA 30	
		ME 31				LU 31		JE 31				MA 31				DI 31	

Etude

Réunion

9 Documents de travail et livrables attendus pour chaque lot

9.1 Contenu du rapport d'étude

Chaque lot du présent marché fera l'objet de rapports distincts.

Chaque rapport comportera les points suivants :

- Un sommaire,
- une introduction présentant les objectifs et le cadre de l'étude,
- un corps de texte détaillant les différentes parties de l'étude,
- une conclusion,
- un glossaire et une liste des abréviations,
- une liste bibliographique (le rapport précisera aussi les sources d'information utilisées, la liste des personnes et experts consultés),
- des cartes établies aux échelles appropriées,
- schémas, illustrations…

9.2 Documents finaux

Les documents produits devront être pédagogiques et compréhensibles par l'ensemble des acteurs et décideurs du projet. Ils seront illustrés avec toutes les cartographies, établies à une échelle de territoire pertinente, et illustrations utiles. **Le titulaire devra remettre les livrables suivants :**

- Le rapport final de l'état des lieux et du diagnostic, validé par la CLE Charente. Ce rapport sera remis au maître d'ouvrage au plus tard 15 jours après la réunion de la CLE en 8 exemplaires papier reliés plus 1 reproductible et au format numérique (doc ou docx et pdf).

- L'ensemble des supports de présentation, des synthèses, des comptes rendus et des relevés de décision en format électronique (compatible avec Word) au fur et à mesure des réunions/rencontres,

- L'ensemble des données géographiques collectées, brutes et traitées, sera compilé dans une base de données couplée à un SIG (format QGIS .shp) et les documents cartographiques produits seront fournis au format QGis, en projection RGF93.

L'ensemble des données numériques évoquées ci-dessus seront remis sur un support numérique (CD-ROM, clé USB,…).

La rémunération des comptes rendus et des documents provisoires et définitifs, est comprise dans le coût global de l'étude.

10 Moyens humains

Compte tenu des enjeux et du temps imparti, le maître d'ouvrage sera particulièrement vigilant quant à l'équipe projet et la qualité des moyens humains mis en œuvre (expériences, compétences, nombre de personnes). Sera notamment évaluée la capacité du candidat à mobiliser une équipe pluridisciplinaire disponible, compétente et cohérente répondant aux objectifs de l'étude :

- hydrologie,
- agronomie,
- écologie/préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques,
- socio-économie.

Le candidat devra détailler dans son offre la méthodologie adoptée et les moyens humains envisagés dans le cadre de l'étude et s'engager au maintien de l'équipe projet proposée. Tout changement se fera avec l'accord préalable du maître d'ouvrage. Le candidat précisera le chef de projet, joindra les CV de l'équipe envisagée et détaillera dans son offre les temps passés sur chaque phase par chaque intervenant.