État des lieux, Analyse AFOM et perspectives d'évolution des concessions hydrauliques d'État en gestion CACG. Résumés exécutifs

Patrice Garin, Marielle Montginoul, Sami Bouarfa, David Dorchies, Lætitia Guérin-Schneider, Pierre-Olivier Malaterre, Laurent Peyras, C. Serra Wittling, François Brelle, Audrey Richard-Ferroudji, et al.

▶ **To cite this version:**

Patrice Garin, Marielle Montginoul, Sami Bouarfa, David Dorchies, Lætitia Guérin-Schneider, et al.. État des lieux, Analyse AFOM et perspectives d'évolution des concessions hydrauliques d'État en gestion CACG. Résumés exécutifs. UMR G-EAU Gestion Acteus Usages (INRAE); INRAE / Montpellier SupAgro, 2 place Pierre Viala, 34090 Montpellier; Université de Montpellier (UM), FRA. 2019. hal-03926259

HAL Id: hal-03926259
https://hal.inrae.fr/hal-03926259

Submitted on 6 Jan 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ÉTAT DES LIEUX, ANALYSE AFOM ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES CONCESSIONS HYDRAULIQUES D'ÉTAT EN GESTION CACG

Résumés exécutifs

Convention Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation n° 2102614402 - 20/02/ 2019

Septembre 2019

Contributeurs
Irstea : *P. Garin, M. Montginoul, S. Bouarfa, D. Dorchies, L. Guérin Schneider, P.O. Malaterre. L. Peyras, C. Serra Wittling*
Consultants : *F. Brelle, A. Richard-Ferroudji*
Appui : *V. Tripiana, cellule SIG- SRISET DRAAF Occitanie*

Contacts : patrice.garin@Inrae.fr; marielle.montginoul@inrae.fr

Résumé

Ce rapport rassemble les résumés exécutifs de l'état des lieux (partie 1), puis des points de vue d'acteurs et perspectives (partie 2) de l'audit des concessions d'État du système Neste commandé à Irstea par le Ministère de l'Agriculture, dans la perspective de leur transfert aux Régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine. Il est complété par une analyse Atout –Forces-Faiblesses-Opportunités (AFOM) de la gestion de ce système complexe que constitue le système Neste. L'enjeu principal pour la durabilité de ce système porte sur la réforme de son modèle économique. Elle doit comprendre une profonde révision du mode de tarification des usages préleveurs (agriculture, eau brute pour l'eau potable et l'industrie) qui contribuent à l'essentiel des recettes d'exploitations et maintenance du système. Elle devrait comprendre aussi une rémunération claire des usages non préleveurs, et notamment de la salubrité en tête de bassin et le soutien d'étiage.

Summary

This report contains the executive summaries of the diagnosis (part 1), the stakeholders points on the views and the perspectives (part 2) of the State concessions of the Neste system. This audit was commissioned from Irstea by the Ministry of Agriculture, with a view to their transfer to the Occitania and New Aquitaine Regions. It is completed by a Strengths-Weaknesses-Opportunities Analysis (SWOT) of the management of this complex hydraulic system. The main challenge for the sustainability of this system is to reform its economic model. This must include a thorough review of the pricing system for the uses of the water (agriculture, raw water for drinking water and industry) which contribute to the system's operating and maintenance revenue. It should also include a clearer remuneration of non-drawing uses, and in particular the supply for the salubrity at the head of the rivers or to the minimum flow requirement.

Résumé exécutif de la phase diagnostic-Etat des lieux

1. Une zone d'influence hydraulique bien au-delà des deux périmètres en concession, imbriqués dans de nombreux territoires de l'eau

Le périmètre de la concession de 1960 n'a pas été défini sur une logique hydrologique. Pour comprendre les enjeux de l'eau sur cet espace, il faut se référer à 2 PGE, 2 plans d'action d'OUGC et 3 SAGEs aux frontières non recouvrantes. En schématisant, les concessions sont insérées dans 2 ensembles :

- *Le système Neste élargi*. Il est constitué des bassins des 17 rivières de Gascogne jusqu'à leur confluence à la Garonne, réalimentées par le système Neste ou par les réservoirs de piémont (6600 km2). On y adjoint les 3 « rivières dites autonomes » non soutenues par le système Neste et disposant de leur propre réservoir. Il s'agit soit d'affluents des rivières de Gascogne, soit d'affluents directs de la Garonne, en rive gauche, intercalés entre les rivières du système Neste. Cet ensemble constitue à quelques petits affluents près, le territoire du PGE « Neste et rivières de Gascogne ». Il couvre environ 520 000 ha de SAU. Les communes des concessions d'État n'y occupent qu'un espace minoritaire (3047 km2), concentré à l'amont et l'extrême aval des rivières;
- Le second ensemble est composé des espaces interstitiels en rive gauche de la Garonne, entre le fleuve et l'ensemble précédent, sur lesquels ont été construits la plupart des réseaux en concession des secteurs de Verdun-Merville et Bruch. Cet espace que nous avons qualifié de *« zone Garonne »* dans la présente étude ne constitue pas une entité de gestion de l'eau. Elle est indépendante hydrauliquement et hydrologiquement du système Neste élargi. Cette zone Garonne entièrement couverte par la concession de 1960 (1735 km2, environ 92 000 ha de SAU)

2. Des services d'eau de nature très différents entre réalimentation de rivières et réseaux sous pression

Les ouvrages des concessions d'État participent de façon différente à la satisfaction des usages de l'eau et les besoins de salubrité et de l'environnement, sur ces deux ensembles.

- *Sur le système Neste élargi*, le principe dominant est le soutien d'étiage des rivières qui sont réalimentées, par le canal de la Neste (droit d'eau de 48Mm3) et les ouvrages de piémont (130 Mm3 de capacité de stockage). Le tableau ci-après résume la contribution du système Neste à tous les usages et à l'environnement, en moyenne de 2013 à 2018, sur l'année et pendant l'étiage, de juin à septembre inclus, en Mm3 (hors rivières autonomes)

Moyenne 2013-18	Apports totaux	Prélèvements			Contribution à hauteur d'une fois le DOE	Complément à hauteur de 2 DOE	Excédent au-delà de 2 DOE	Manque pour assurer en continu (1 DOE)
		irrigation	industrie	Eau potable				
Annuel	273	56	8	14	160	23	12	4,5
Étiage	135	56	3	6	39	19	12	1,7

En irrigation, seuls 19.7 Mm3 (35% des prélèvements agricoles) ont été fournis sous pression dans les 69 000 ha équipés des réseaux en concession, en moyenne, par an de 2013 à 2018. Le reste a été pompé par les agriculteurs individuels ou en collectifs (ASA) avec leurs propres équipements. Industriels et services d'eau potables prélèvent aussi eux-mêmes dans les canaux de la Neste ou les rivières. Tous ces usagers « payants » prélèvent donc annuellement seulement

29% de l'eau qui a été fournie par le canal Neste et les réservoirs de piémont, 52% pendant l'étiage. Le reste (71% sur l'année, 48 % en étiage) est une contribution à l'environnement, qui peut se décomposer en soutien au respect du DOE ou de 2 fois le DOE. Mais la gestion connaît des périodes de défaillance, quand le débit à l'aval est inférieur au DOE. Ces défaillances interviennent pour l'essentiel hors période de prélèvement, en automne-hiver-printemps, quand il faut remplir les réservoirs de piémont. Durant l'étiage, des pics de demande agricole mal anticipés réduisent parfois quelques jours le débit sous le seuil de salubrité des cours d'eau.

Cette fourniture d'eau brute par réalimentation des rivières est une spécificité de cette concession, comparée à BRL ou à la Société du Canal de Provence (SCP) qui fournissent l'essentiel de leurs services d'eau par canaux ou réseaux sous pression. À BRL et la SCP, l'origine de l'eau facturée aux usagers ne peut être contestée. Il n'y a pas de DOE à respecter dans ces canaux ou ces réseaux. En outre, sur le système Neste élargi, l'eau des concessions d'État ne représente que la moitié des réserves mobilisables (95.6Mm3 sur les 189,4 Mm3 au total. Certains réservoirs de piémont appartenant à d'autres institutions (Département, ASA) (27.4 Mm3) sont intégrés à la gestion hydraulique de la CACG. Enfin, de nombreuses retenues déconnectées (60 Mm3), mal connues, sont gérées sans coordination avec les ouvrages concédés, car ils appartenant à des individus ou à des petits collectifs.

- Pour la *zone Garonne*, la concession d'État n'a en charge que des réseaux d'irrigation collectifs. Cette situation s'apparente plus aux concessions BRL / SCP. Les réseaux ont distribué entre 9 et 31 Mm3 de 2003 à 2018 (moyenne 18 Mm3). Cependant, les pompages individuels ou collectifs dans les nappes, facilement accessibles, dans les retenues déconnectées, le canal latéral à la Garonne voire dans le fleuve lui-même sont nombreux. Mais comme cette zone ne constitue pas une véritable unité de gestion de l'eau, aucune institution n'a pu nous aider à y établir un bilan ressources-usages. Sur cette zone, nous n'avons pu aborder que les souscriptions des réseaux en concession, sans comparaison avec les dynamiques d'usages de l'eau en dehors des périmètres.

2 zones couvrant 8 000 km2 environ, dont 4 400 dans la concession d'État ; 270 Mm3 lâcher par an dans 20 rivières réalimentées grâce à 21 réservoirs de piémont, 29 km du canal Neste et ses 90 km de rigoles ; 69 000 ha de périmètres irrigués en concession au sein de 615 000 ha de SAU, les acteurs de l'eau semblent s'être accommodés, pour l'essentiel et au fil du temps, de cette complexité. Cependant, elle rend difficile une vision synthétique et partagée des concessions d'État.

3. Bon état des ouvrages et régulation hydraulique performante

a. Des ouvrages du patrimoine des concessions d'État en bon état général

Les infrastructures de la prise d'eau et du canal de la Neste, construites entre 1848 et 1862, gérées par les services de l'État jusqu'en 1990, sont depuis sous l'entière responsabilité de la CACG. Ils ont fait l'objet de travaux de modernisation et de confortement, dont certains très importants, en particulier entre 1990 et 2000. Ces ouvrages font l'objet de la part de la CACG d'une attention particulière et, bien que très anciens, apparaissent fiables dans leurs conditions actuelles d'exploitation et de maintenance. Les 200 km de rigoles qui réalimentent les cours d'eau du plateau de Lannemezan et les 1500 ouvrages qui les jalonnent constituent la partie la plus "rustique" du Système Neste un effort de maintenance permanent, mais peu coûteux. Ils sont également exigeants en matière d'exploitation, car ils sont peu appareillés et ne sont pas automatisés.

Les barrages bien entretenus et en bon état structurel dans leur ensemble. Ils font l'objet de diagnostics réguliers, notamment à travers les prescriptions réglementaires (visites techniques approfondies, rapports d'auscultation, rapports de surveillance, études de dangers …)

Les 89 stations ouvrages d'exhaure, de pompage ou de surpression ont des tailles très diverses (de 4 à 4600 kW !). Elles furent construites pour les plus anciennes au début des années 1960 et pour les dernières en 2009. Elles ont presque toutes fait l'objet de travaux de modernisation, en particulier en matière de régulation, et les équipements électromécaniques et électriques de certaines parmi les plus grosses ont été totalement rénovés. La performance énergétique de ces ouvrages est globalement convenable, mais peut être encore significativement améliorée.

Les réseaux de canalisations représentent un linéaire de 2 100 km, avec des diamètres allant de 20 mm à 1000 mm. Les matériaux constitutifs de ces canalisations sont tous ceux disponibles sur le marché aux différentes époques de réalisation de ces réseaux. Les premiers aménagements datent du début des années 60, et les réseaux les plus récents ont été réalisés en 2009. La CACG a engagé la rénovation des parties de réseaux constituées de canalisations en matériaux aujourd'hui dépassés (fonte grise, PVC collé) et dont la maintenance est problématique (amiante-ciment).

En conclusion, on peut affirmer que dans l'ensemble, du point de vue de leur état physique comme de celui de leur fonctionnement, les ouvrages constitutifs du patrimoine des concessions d'État sont caractérisés par un bon état général, significatif d'un bon suivi de leur comportement et de leur performance, ainsi que d'une maintenance de qualité.

b. Un exploitant du patrimoine des concessions d'État compétent et professionnel

La gestion technique du patrimoine des concessions d'État est aujourd'hui assurée par la CACG de manière satisfaisante. Pour les barrages, il existe une planification pluriannuelle des actions de grosse maintenance et de remise à niveau, notamment celles liées à la réglementation conduisant sur certains ouvrages à requalification des organes hydrauliques. La CACG dispose d'une ingénierie agréée par le MTES et indépendante de l'exploitation.

La gestion du système Neste s'appuie sur une organisation déconcentrée sur trois agences. Elle correspond bien aux besoins d'une aire d'intervention très vaste. Malgré les contraintes qu'elle implique en matière de ressources humaines, de stock et de matériel de travaux, l'internalisation de la maintenance courante apparaît adaptée au besoin de réactivité qui caractérise les réseaux d'irrigation.

Les charges de maintenance courante sont stables et, rapportées à la valeur actuelle du patrimoine, elles apparaissent convenables, en ce sens qu'elles ne traduisent ni un mauvais état des ouvrages qui entraînerait des dépenses de maintenance excessives ni une maintenance insuffisante qui mettrait en danger ces ouvrages ou risquerait de peser à terme sur le service de l'eau. Les ouvrages qui apparaissent les moins coûteux en maintenance sont les barrages et les infrastructures (prise, canaux et rigoles) du Système Neste.

La stratégie de maintenance courante et à long terme (rénovation) apparaît structurée en trois axes structurants :

- Réactivité et efficacité de la maintenance corrective opérationnelle afin d'assurer la meilleure continuité possible du service de l'eau ;
- Modernisation des ouvrages en vue de l'amélioration de leurs performances hydraulique et énergétique ;

- Rénovation des infrastructures pour l'amélioration de leur fiabilité.

L'analyse relative à la constitution des provisions et aux programmes de rénovation s'est fondée sur le tableau intitulé " Calcul de la provision de maintenance 2017" et sur le "Plan de financement des concessions d'État", qui porte sur la période 2016 – 2023. Le "solde" correspondant à la période 2019 – 2023, d'un montant de 30 M€, a les caractéristiques d'un programme quinquennal de rénovation sur la base duquel l'instruction comptable aux SAR de février 2008 prévoit que soit constituées les provisions de maintenance. Si l'on considère que la maintenance ordinaire représente une charge courante qui doit trouver sa contrepartie directe dans les recettes du service de l'eau, la provision de maintenance à constituer devrait être de l'ordre 7 M€/an. Cette valeur provient des 6 M€ annuels du "Plan de financement des concessions d'État" pour la période 2019 – 2023, augmentés de 1 M€ pour des actions dans le domaine du génie civil et des canaux. Ceci représenterait 1% de la valeur actuelle des ouvrages, pour 0,5% actuellement.

Enfin, s'agissant de l'ouvrage stratégique que constitue le canal de la Neste, il fait l'objet d'un provisionnement spécial, aujourd'hui constitué à hauteur de 5,2 M€. Cette provision substantielle est justifiée par l'aléa géologique auquel est exposé le tronçon de ce canal situé en milieu karstique.

c. Une régulation hydraulique conforme aux standards internationaux

La supervision des débits transitant dans le système Neste est performante grâce à :

- Un réseau dense de capteurs (250 capteurs de niveau placés tous les 1 jour de temps de retard) gérés via le logiciel de télégestion Topkapi qui centralise les données vers le superviseur Rio.
- Un avertissement direct du personnel d'astreinte par les automates de gestion et Topkapi en cas de défaut ou d'alerte constaté sur un site.
- Une haute technicité en métrologie et hydrométrie (équipe de 40 personnes travaillant sur entretien des barrages, du réseau de transport, de la mesure et des prestations externes) dédiée à une bonne précision des débits mesurés.
- Une conversion de toutes les données de hauteur en débit au niveau du superviseur permettant de piloter l'ensemble de la régulation directement en débit.

La régulation opérationnelle du système Neste est satisfaisante. La régulation "à dire d'expert" réalisée par une équipe d'une dizaine de personnes fonctionnant en binôme d'astreinte pendant la saison d'irrigation très dépendante de l'expérience des agents (1 personne d'astreinte 24/24 hors-saison). Pendant la saison d'irrigation, un briefing quotidien matinal des 40 sous-bassins décide des opérations journalières avec suivi l'après-midi voire le soir des points litigieux. La gestion quotidienne est facilitée par une forte capacité de réalimentation du système : 25 m3/s provenant du canal et des réserves de Piémont d'une capacité de stockage 70 hm3.

Le plus difficile est de faire face aux perturbations du système (Variation des prélèvements, événements pluvieux, tarissement). Pour y remédier, l'équipe anticipe :

- les variations des prélèvements à partir de Calypso (BDD temps réel des prélèvements), des SMS envoyés par les exploitants prévoyant le démarrage jusqu'à J+3 et des dires d'experts de la profession agricole.
- les précipitations pluvieuses à l'aide des images radar précises à 1 km au pas de temps 5 minutes.
- le tarissement à l'aide de modèle hydrologique (Tests en cours du modèle PREMHYCE).

Il y a une volonté marquée d'utilisation de données (images satellites...) et de modèles de plus en plus intégrés pour l'aide à la décision.

d. Un compromis parfois impossible entre régulation par l'amont ou régulation par l'aval

Cependant, il faut signaler la difficulté de trouver un compromis entre une régulation par l'amont, due aux contraintes de dotations du décret de 1909, et par l'aval, due au respect des DOE aux points nodaux. Ces contraintes réglementaires peuvent être temporairement contradictoires et complexes à respecter :

- Les études ont montré que le système Neste dans son état actuel (hydrologie et réserves) ne peut pas assurer en permanence les dotations du décret de 1909 à l'amont du système, le respect des DOE introduits par les PGE de 2002 et 2012 et le maintien des usages.
- Les usines hydroélectriques à l'amont provoquent de fortes perturbations du débit instantané à la prise rendant difficile le respect du débit réservé instantané au droit de la prise de 4 m^3/s. L'automate de contrôle du débit prélevé à la prise possède un mode permettant d'absorber les perturbations amont à plus ou moins 500 L/s autour d'une consigne de débit à prélever. Malheureusement, ce mode n'est pas utilisable hors saison, car :
  - il n'existe pas de régulation centralisée permettant de répartir sans dommage (débordement, mise à sec) ses perturbations de débit dans le canal à l'aval de la prise ;
  - les rigoles de remplissages des réserves de piémont prioritaires hors saison sont limitées à 2,5 m^3/s.

e. Des difficultés exacerbées par les effets du changement climatique

Pour le futur, la pérennité des ressources semble affectée par le changement climatique. L'hydrologie est déjà régulièrement affectée par des étiages plus tardifs qui rendent difficile le respect des DOE à l'automne. Les études de changement climatique prévoient des débits naturels d'étiage réduits en moyenne de moitié à l'horizon 2050.

Quels que soient les choix futurs en termes d'usage, la pérennité du système nécessitera de nouveaux accords de déstockage estival des réserves hydroélectriques et la construction de nouvelles retenues.

4. Dynamiques d'usages

a. En rivière, 90% de ce qui peut être alloué à l'agriculture est souscrit par les agriculteurs, mais seulement 50% de l'eau de ces contrats est réellement utilisée en moyenne

Le système Neste sécurise les débits durant l'étiage des principaux cours d'eau. Ce soutien d'étiage fournit l'essentiel des volumes prélevables auxquels les agriculteurs ont droit sur ces rivières. Sans ces réalimentations, les pompages en rivière seraient très réduits et l'irrigation limitée au potentiel des retenues collinaires (60 Mm^3 au maximum, les années de remplissage total).

Il revient au préleveur de pomper l'eau, de la mettre l'eau sous pression dans le réseau nécessaire à sa distribution. Le service de la CACG se limite ici à garantir le débit souscrit et les volumes correspondants.

Le système historiquement négocié avec le monde agricole fournit aux agriculteurs, sous un tarif forfaitaire unique et simple, l'assurance de disposer de 4000 $m^3/l/s$ 9 années sur 10, sur le système

Neste et 2500 sur les rivières autonomes moins sécurisées. Cela correspond à 2400 m^3/ ha irrigable sur le système Neste, de quoi satisfaire les besoins en irrigation les plus forts du territoire – en aval, en bordure de la Garonne - l'année la plus chaude et sèche (type 2003) pour un maïs de précocité moyenne.

Ce système instauré dans la période de fort développement du maïs irrigué a généré une demande agricole supérieure de 20% aux débits disponibles au début des années 2000. Ce déséquilibre a conduit à une liste d'attente co-gérée avec la profession agricole pour réaffecter les volumes libérés par les dé-souscriptions annuelles et par les créations de ressources.

Ces créations sont très réduites depuis 2010 et le système plafonne à 36 000 l/s souscriptibles sur le système Neste et ses rivières autonomes, correspondant aux volumes prélevables en rivière, ce qui confirme que sans ces réalimentations estivales le potentiel d'irrigation serait très faible

Ce système assurantiel est relativement bon marché pour les agriculteurs (2.5 c€ / m^3 souscrit,) au regard du reste des coûts de l'irrigation (entre 10 et 15c€ /m^3 pour pomper l'eau et la mettre en pression à la vanne d'entrée d'un équipement). Cette pression de la demande a incité ceux qui bénéficiaient du système à préserver coûte que coûte leur souscription annuelle, quitte à ne pas utiliser conjoncturellement ce droit d'usage, afin de ne pas obérer les possibilités de relancer l'irrigation sur leurs exploitations et en préserver ainsi la valeur foncière. Il en résulte qu'aujourd'hui 1/3 des 1500 souscripteurs n'irriguent pas chaque année.

En outre, si le quota de 4000 m^3 par l-s est confortable, les agriculteurs sont contraints de souscrire un débit élevé pour faire fonctionner leurs équipements d'irrigation (canons à enrouleurs), surtout qu'ils ont tendance à avoir plusieurs équipements fonctionnant en parallèle pour ne pas être d'astreinte d'irrigation 24 h sur 24. Le facteur limitant devient le débit, pas le quota associé.

Ainsi, seulement 50% du volume théorique total des quotas est utilisé en moyenne (de 21% les années humides à 71 % les années sèches). Cela n'a pas de conséquence sur les comptes de la concession puisque la CACG applique d'un tarif forfaitaire par l/s souscrit, mais c'est une inefficacité du système au sens de l'intérêt général.

b. Une logique assurantielle de la souscription en rivière mise en tension aujourd'hui.

Le taux de souscription en rivière qui était toujours compris entre 95 et 100 % est tombé à 90 % depuis 2015 et laisse de l'ordre de 3 à 3.5 m^3/s non souscrits. Sur un chiffre d'affaires potentiel de 3 M€ environ, cette baisse correspond à un manque à gagner de près de 345 k€ (11%) au prix moyen de 0.025€/m^3 souscrit.

Les raisons de cette baisse des souscriptions s'inscrivent dans le contexte agricole plus difficile, marqué par le recul très net du maïs irrigué (-20 % de 2012 à 2017) qui poursuit sa régression entamée dans les années 2000 (-20 % de 2000 à 2010 d'après le RA). Cette culture est nettement moins rémunératrice. Les impayés, les faillites et les abandons définitifs de l'irrigation représentent ces dernières années plus des ¾ des abandons de souscriptions, bien loin devant les départs en retraites sans successeurs qui les motivaient auparavant.

Sur le territoire d'influence étudié, la sole très probablement irriguée les étés secs est cependant restée proche de 97 / 98 000 ha, bien que la part du maïs et du sorgho conduite en pluvial n'a pu être établie. Le maintien de la sole irriguée est dû d'abord à l'essor du soja irrigué (x 2.4 en 5 ans !) qui, avec 28 000 ha, représente 4.6% de la SAU contre 8 % pour le maïs grain. Plus largement, ce territoire connaît une transformation rapide des assolements, autour du blé tendre d'hiver en pivot stable, avec une régression de 15 à 40 % en 5 ans des principales grandes cultures habituelles

(tournesol, blé dur d'hiver, maïs, colza) au profit d'une multitude de cultures autrefois marginales, dont les superficies ont été multipliées par un facteur de 1.5 à 10 (autres céréales d'hiver, autres oléo-protéagineux, semences) et à un degré moindre au bénéfice du maraîchage, de l'arboriculture et de la vigne. L'agriculture biologique connaît aussi un développement très important, surtout dans le département du Gers, 1er département en culture bio d'Occitanie (x 2 du nombre de producteurs et de surfaces, près de 15% du total) bien que l'incidence sur les besoins en irrigation n'ait pu être qualifiée.

Une autre cause des baisses de souscriptions provient des ajustements qu'opèrent les irrigants par rapport à leurs besoins actuels, dans un souci de rationnement des coûts, même si les économies attendues sont faibles. Ceci est particulièrement sensible sur les bassins qui ont pu être sécurisés par les derniers barrages, comme la rivière Gers. La liste d'attente est maintenant très réduite - de l'ordre de 1000 à 1500 l/s sur tout le système – et composée pour l'essentiel d'agriculteurs maintenant une demande potentielle d'agrandissement, mais qui refusent 8 fois sur 10 les propositions de dotations supplémentaires qui leur sont faites. Dans les bassins sécurisés et avec une très faible liste d'attente –une centaine de l/s - les agriculteurs ont moins peur d'ajuster leurs souscriptions à leurs besoins. La poursuite du recul des souscriptions est donc un risque pour le concessionnaire, car il reste près de 30% de souscripteurs qui maintiennent encore leur contrat sans irriguer du tout, sur ces rivières « sécurises ». Une partie d'entre eux la maintiendra malgré tout pour assurer une plus-value foncière à leur terre qui garde ainsi un « droit d'irriguer avéré ». Mais si tous se désistaient, compte tenu de leur souscription moyenne, le potentiel de baisse peut être estimé à environ 15 % des 22 000 l/s souscriptibles du système Neste « intermédiaire » sécurisé, soit 320 k€ (au prix moyen de 0.025 €/m^3).

c. Revoir le principe de la souscription forfaitaire unique en rivière pour l'irrigation

Cette diversification de la demande et la baisse générale des souscriptions conçues pour le maïs militent pour une réflexion sur le principe d'une souscription unique et forfaitaire.

Dans ce contexte évolutif, la demande d'irrigation n'est clairement plus focalisée sur les seuls besoins du maïs, de mi-juin à mi-août. Le calendrier s'est élargi ; vers le printemps, donc hors quota avec nombre d'oléo protéagineux qui valoriseraient bien l'irrigation les printemps secs, dès le mois de mars, à condition d'aider les irrigants à négocier des tarifs électriques ad hoc ; et vers la fin de l'étiage, en septembre, pour assurer le remplissage des gousses de soja. Sur cette culture aujourd'hui très rémunératrice, les agriculteurs sont en demande de sécurisation de ces irrigations tardives, alors que le système peine à respecter le DOE.

d. En réseaux sous pression en concession d'État, des souscriptions en baisse régulière passant d'un taux de souscription de 80% au début des années 2000 à un niveau inférieur à 60% en 2018

Sur les réseaux en concession d'État, les usagers (principalement des agriculteurs) contractualisent pour un service à la borne, c'est-à-dire pour une eau sous pression, à un débit sous pression permettant de brancher directement les matériels d'irrigation. 8 300 litres par seconde sont souscriptibles sur le système Neste, 12 300 sur la zone Garonne.

Sur le système Neste, ils ne couvrent qu'une zone minoritaire en termes de surface, n'étant présents que sur deux grands secteurs (Castelnau et Isle-en-Dodon) ; sur la zone Garonne, trois secteurs peuvent être distingués : Verdun, Merville-Saint-Cricq, Bruch.

Les débits souscrits en 2018 s'élèvent à 6 500 sur le système Neste et à 5 400 sur la zone Garonne. Les niveaux de souscription diffèrent ainsi, avec des taux plus élevés sur le système Neste (78%) que sur la zone Garonne (44%).

Les deux zones subissent toutefois une baisse de souscription dès 1993 pour la zone Garonne et depuis 2010 pour le système Neste (leurs niveaux maxima respectifs s'élevaient à 78 % et à 96 %), avec des dynamiques locales plus contrastées, du fait de contextes locaux particuliers (présence d'une ressource alternative, type de valorisation agricole de l'eau …).

La décroissance observée actuellement suit la même courbe sur tous les secteurs, quel que soit leur âge (avant/après la mise en service de réseaux directement modernisés, soit 1981). Par contre, le niveau diffère : les anciens réseaux ont un taux de souscription moyen en 2018 de 50%, contre 70% pour les nouveaux.

Si les taux de souscription baissent, la consommation moyenne par litre par seconde souscrit ne connaît quant à elle aucune évolution significative au cours du temps (en moyenne 2600 m^3 par l/s souscrit).

e. Une proportion des eaux à usages divers (EUD) représentant en moyenne 6% des l/s souscrits

L'usage d'irrigation est très fortement majoritaire sur les réseaux. L'autre usage (à part l'incendie) est lié aux EUD dont le poids diffère d'un secteur à l'autre, lié à la nécessité (ancienne) d'apporter de l'eau à usage domestique aux secteurs qui en étaient dépourvus, mais aussi à la présence plus ou moins importante de l'urbanisation : il représente ainsi entre 3 et 13% des débits souscrits. Notons une importante baisse de cette part sur le secteur Merville (proche de Toulouse) qui représentait 20% des débits souscrits en 2011-2015 et qui maintenant l'en représente plus que 13%.

f. Une dynamique sectorielle différente, avec certains secteurs qui dé-souscrivent depuis longtemps, d'autres moins maintenant (zone « Garonne » de Merville) ou davantage (zone « Neste » de Castelnau)

Depuis 1999, date à partir de laquelle un fichier a été constitué pour le suivi des dé-souscriptions, trois périodes peuvent être identifiées : 1999-2005 (environ 700 l/s dé-souscrits annuellement qui concernait essentiellement la zone Garonne et beaucoup le sous-secteur de Merville), une accalmie en 2006-2013 (350 l/s) puis une reprise des dé-souscriptions en 2014-2018 (700 l/s) touchant les deux zones à parts égales (et plus particulièrement les sous-secteurs de Castelnau et de Verdun).

Les raisons semblent avoir évolué (mais toutes ne sont pas renseignées, ce qui nécessite une certaine prudence dans les conclusions) : au cours de la première période, un quart des débits dé-souscrits l'étaient temporairement (suspension de contrat), au cours de la troisième période, ce sont pour un quart des impayés qui conduisent la CACG à rompre le contrat.

g. Des tarifs de l'eau de réseau très divers et complexes, pour faire supporter aux usagers le coût spécifique engagé, mais aussi – plus récemment – de les fidéliser ou de les inciter à souscrire

Les tarifs diffèrent selon l'usage (agricole, incendie, divers, jardins), éventuellement le lieu, mais aussi parfois le moment où est signé le contrat. Ils s'adaptent également au service rendu : l'apport de l'eau en gravitaire, l'antigel (pour les réseaux situés sur la Garonne), la possibilité de prendre de l'eau hors saison (en hiver, au printemps ou à l'automne – le tarif serriste présenté ici reprend aussi cette notion de service spécifique dans la durée) ou la courte utilisation.

Ces tarifs sont également complexes, car ils comportent de nombreuses parts, décomposant les différents services rendus par la CACG, mais aussi par des organismes extérieurs (DIG Garonne, organisme unique, agence de l'eau). Ils composent d'une partie fixe (fonction des litres par seconde souscrits, mais aussi du nombre de bornes) et d'une partie proportionnelle (avec deux tranches de prix en cas de quota notamment, pour inciter les usagers à modérer leurs consommations). En moyenne, la partie fixe est prépondérante, représentant environ 69% pour la part CACG et 66% du total de la facture payée par un agriculteur abonné au « tarif normal ».

h. Des prix différents selon les secteurs et les usages, plus élevés sur la zone Garonne

Considérant que le prix est le lien avec l'abonné, nous présenterons dans cette synthèse que le montant total (donc y compris les sommes prélevées pour le compte des tiers). La facture d'eau par l/s souscrit est plus élevée sur la Garonne comparée au système Neste. Les agriculteurs paient ainsi en moyenne entre 586 et 682 € par l/s dans le premier cas contre entre 530 et 588 € par l/s dans le second. Les niveaux de consommation n'étant pas identiques, ce clivage s'estompe en partie quand nous calculons le prix unitaire au m^3 consommé.

Les prix unitaires facturés sont plus élevés pour les EUD comparés aux usages agricoles : 1,29 €/m^3 contre 0,23 pour l'irrigation estivale. Les usages agricoles autres reviennent également plus chers à l'agriculteur. Ainsi, une irrigation hors saison lui coûte en moyenne 0,57 €/m^3.

i. Peu d'évolution à attendre du pilotage de l'irrigation et des équipements

Les économies d'eau à attendre de l'amélioration des équipements et des ajustements des pratiques d'irrigation paraissent faibles. Les améliorations sont d'abord limitées par le matériel et les contraintes de main-d'œuvre. Les enrouleurs sont largement dominants et les possibilités de pilotage réduites par les durées des tours d'eau. L'atténuation des pertes par l'évitement des arrosages les jours de grand vent est contrainte par le taux d'utilisation journalier déjà très élevé. La modulation intraparcellaire des apports, que permettrait théoriquement la régulation électronique qui équipe déjà ces enrouleurs ou le rajout de système de retournement pour éviter les débordements hors parcelle, sont complexes ou chronophages pour des exploitants qui doivent jongler avec de plus en plus de matériel avec l'agrandissent des exploitations.

Le vrai saut qualitatif dans le pilotage de l'irrigation (20 à 30 % d'économie d'eau et ajustement des apports pour limiter les pertes d'engrais en début de cycle) demanderait le remplacement des enrouleurs par des pivots. Leur coût d'investissement, le parcellaire morcelé, la topographie chahutée, l'introduction de cultures non irriguées dans les rotations sont autant de contraintes à ce changement de matériel.

5. Un modèle économique de plus en plus déséquilibré

a. De l'eau brute pour l'eau potable l'assainissement et les industries, peu importants en volume, mais incontournables pour les usagers concernés

Les eaux souterraines sont rares et peu exploitées et sur le territoire, sauf en bordure de Garonne. Les retenues déconnectées sont peu utilisées pour l'eau potable ou l'assainissement. La réalimentation des rivières doit donc aussi sécuriser l'alimentation en eau potable d'une grande partie des agglomérations du territoire (300 000 habitants). Elle doit aussi assurer un niveau de dilution suffisant à l'aval des stations d'épuration afin de garantir les objectifs de qualité des eaux. Les usages industriels sont peu nombreux.

Le cadre réglementaire et contractuel de ces usages AEP et industriels est défini dans le texte de la concession de 1990 et son avenant de 1997. L'accès à l'eau brute pour les services d'eau potable et les industriels font donc l'objet d'une facturation, contrairement à la contribution au maintien des débits de dilution pour l'assainissement qui n'est pas rémunéré.

La fin de l'aide tarifaire d'État en 2011 a conduit à une révision de tous les tarifs. Initialement identiques aux irrigants, ils ont été modifiés en 1997, avec une hausse significative du prix de l'eau potable, justifié par la CACG par une obligation spécifique de continuité de service toute l'année.

Les volumes concernés sont proches de 14 Mm^3 pour l'eau potable (16 syndicats principaux) et 7.8 Mm3 pour les usages industriels (6 entreprises). Ils sont en légère décroissance depuis 2011 et les obligations d'amélioration de rendements de réseaux devraient plus que compenser la croissance démographique des quelques aires urbaines. Facturés respectivement à 0.0693 €/m^3 (eau potable) et 0.0353 €/m^3 (eau industrielle), ils ont généré un CA de l'ordre de 963 k€ (eau potable) et 275 k€ (industrie) qui devrait peu évoluer à moyen terme. La CACG envisage cependant d'aligner le tarif industriel sur celui de l'eau potable.

Mais trois facteurs pourraient modifier le bilan économique de ces usages non agricoles à l'avenir :

- les suites juridiques du recours du syndicat eau47 qui demande un alignement de tous les tarifs de souscription en rivière (eau potable, agricole, industrie) ;
- le prolongement ou non des dérogations pour la qualité de l'eau potable non conforme à l'aval de certaines rivières (la Baïse) ; interrogation qui amène certains syndicats à envisager une alimentation par des ressources extérieures (par de coûteuses interconnexions) ;
- la création d'une redevance pour service à l'assainissement.

Ce dernier point sera plus particulièrement développé dans la partie prospective de l'étude.

b. Des modes de tarification et des prix de l'eau très différents selon les usages et le mode d'accès

Pour résumer les informations détaillées plus haut, le mode de tarification pratiqué est varié : un forfait (accompagné d'une sanction financière correspondant à une multiplication par 8 du prix) pour les prises directes par les irrigants dans les rivières réalimentées, un tarif binôme avec une importante partie fixe sur les réseaux sous pression, un tarif volumétrique (sans partie fixe) pour les usages en eau potable et industriels.

Le prix de l'eau moyen facturé par la CACG pour ses services (hors autres éléments) est lui aussi très varié, cherchant principalement à reproduire les coûts supportés pour fournir de l'eau aux différents usages. Il s'élève ainsi en moyenne sur la période 2011-2018 à 3,6 centimes/m^3 pour une prise en rivière par les agriculteurs, à comparer aux 6,9 centimes facturés pour l'eau potable et aux 3,5 centimes pour l'eau industrielle. 21,5 centimes/m^3 sont facturés en moyenne pour une distribution sous pression aux irrigants, 16 centimes pour l'antigel et 57 centimes pour les usages agricoles hors de la période estivale. Enfin le prix est de 1,29 euros/m^3 pour les eaux à usages divers et les jardins.

c. Des recettes en diminution, résultat combiné d'un coefficient d'actualisation des prix défavorable et d'une baisse des souscriptions

Les formules d'actualisation du prix sont défavorables à l'objectif d'atteinte de l'équilibre budgétaire : toutes choses étant égales par ailleurs, le choix de ces dernières, notamment pour les usages agricoles (qui prédominent dans la structure des débits souscrits), conduit à une dérive progressive entre le prix de vente et le coût supporté pour la distribution de l'eau. En effet, la

formule neutralise 10% du prix ; elle tient compte aussi à hauteur de 30% d'indices de prix agricole dont la progression ne reflète en rien les coûts supportés par le gestionnaire, la pénalisant d'autant.

Au-delà de cette formule défavorable, la recette est également négativement fortement impactée par la réduction des souscriptions sur les réseaux, qui représentent la principale part de la recette totale. Il est en effet possible d'estimer la composition de cette dernière de la manière suivante : 65% venant des irrigants en réseau, 22 % des irrigants en rivière, 2 % de l'EUD en réseau, 9 % de l'eau potable et 3 % de l'eau industrielle.

Ainsi, si la structure tarifaire choisie protège contre les variations annuelles (cf. importance de la partie fixe), cette dernière ne peut rien contre le phénomène de dé-souscription qui conduit la CACG, toutes choses étant égales par ailleurs (notamment la formule d'actualisation), à une baisse de recette moyenne de 6% en comparant 2011-2014 à 2015-2018.

En résumé, la CACG a une clientèle peu diversifiée (prédominance d'agriculteurs), économiquement et socialement fragile (des agriculteurs en difficulté économique et dont la question de la succession se pose), sur certains secteurs susceptibles de recourir à des ressources alternatives et parfois qui conteste l'idée de contribuer de manière différenciée au service fourni (cf. le cas de l'eau potable).

d. Un déséquilibre économique de plus en plus marqué

Si les coûts n'ont pas été étudiés dans cette partie, comme la structure des tarifs a été construite en tenant compte de la structure des coûts, il est possible d'en estimer grossièrement le montant ou l'équilibre : on peut supposer que pour garantir la durabilité économique de la concession, il est nécessaire d'avoir un taux de souscription de 100% permettant ainsi de maintenir en état le patrimoine existant ; on peut également supposer que la partie variable du tarif reflète les coûts variables (notamment les charges d'énergie). Par conséquent s'intéresser à l'équilibre durable nécessite de se focaliser sur la part fixe. En procédant par une simple règle de trois, sur la partie « réseaux » la seule où il y a actuellement un important problème de souscription, le niveau de recettes devrait atteindre environ 7,6 millions d'euros alors qu'il est en 2018 de 4,4.

Résumé exécutif de la phase prospective

6. Synthèse du point de vue d'acteurs de l'eau des bassins de la Gascogne

Nous résumons ci-après en trois sous-chapitres les entretiens auprès d'un panel d'une trentaine d'acteurs (élus, représentants d'usagers, institutionnels, etc.), aussi diversifié que possible. Ce panel ne prétend ni à une représentation statistique ni à l'exhaustivité des sensibilités. Un quatrième sous-chapitre énonce les enseignements complémentaires que les experts tirent de ces entretiens.

a. Un système hydraulique reconnu comme nécessaire au-delà des divergences de vues

Nous avons identifié une pluralité de représentations, mais des **regards majoritairement positifs sur ce système vu comme « nécessaire »** aujourd'hui et à l'avenir.

- **Ce qui fait sens commun**, parmi ces acteurs de l'eau interrogés c'est :
    - La nécessité de **maintenir à long terme le système Neste (« unique, exceptionnel…)** comme base de réponse au changement climatique et pour maintenir un potentiel de développement sur ces territoires ruraux et périurbains.

- La **réalimentation des rivières** par ce réseau hydraulique, permettant la salubrité des cours d'eau et, au-delà, le maintien des écosystèmes et l'entretien des paysages ;
- La **qualité de la gestion opérationnelle**, les **savoirs et les compétences techniques** de la CACG, reconnus et appelés à être préservés ;
- La **complexité** de la gestion du système et le **manque de lisibilité de l'action du concessionnaire** (« boîte noire, compliquée » …).

- Ce **qui ne fait pas consensus**, ce sont :
  - **L'ampleur, en termes de volumes et de débits, de la contribution du système Neste au maintien des hydrosystèmes** – le ratio 70 % des volumes transitant annuellement par le système en faveur du milieu et 30 % pour les usages marchands, par exemple ;
  - **La non-viabilité du modèle économique actuel** d'un système qui sera de plus en plus exigeant en moyens pour gérer de façon optimale une eau plus incertaine et plus convoitée ;
  - **L'ampleur des déficits quantitatifs à long terme**, avec le changement climatique, y compris pour respecter les Débits Objectifs d'Etiage (DOE), alors qu'aujourd'hui le système montre encore une capacité remarquable d'atténuation des effets des sécheresses par rapport aux territoires environnants ;
  - L'opportunité d'une réforme en profondeur pour faire face à tous ces enjeux :
    - **Changer la gouvernance et le périmètre** de la concession pour légitimer les réformes de gestion et faciliter l'optimisation de la gestion technique des ouvrages ;
    - **Rendre compatibles les objectifs de gestion parfois antagonistes, à l'étiage** (revoir les règlements et les priorités) **;**
    - **Faire contribuer financièrement tous les bénéficiaires** à la durabilité économique du système, y compris pour le soutien d'étiage et la salubrité ;
    - **Accélérer le déploiement des SAGEs** et leur planification de la gestion intégrée de l'eau sur leur territoire afin de mieux cadrer les missions du concessionnaire, à court et long termes.

b. Les attentes de ces acteurs vis-à-vis des finalités actuelles et futures de la concession

Concernant les enjeux pour la concession aujourd'hui et dans l'avenir (20-30 ans) :

- Les discours convergent sur une **faible maîtrise des évolutions des demandes en eau à l'échelle de la concession**. Les trois facteurs principaux de changement sont externes : le changement climatique ; le développement de la métropole de Toulouse ; les marchés et les politiques agricoles.
- **Les usages agricoles sont au cœur des questionnements** et de la transition du territoire. Les enquêtés appellent à des changements, en voyant une multiplicité de scénarios possibles. Mais il est regrettable que d'autres représentants des filières agricoles n'aient pu donner leur vision.
- Concernant les autres usages, peu de développement des demandes est en perspective, mais les **vulnérabilités sont estimées croissantes :**
  - Usages domestiques : une fragilité de l'AEP et des enjeux de dilution des effluents ;
  - Loisirs et tourisme : un défi de maintenir la qualité de l'existant ;
  - Industrie : une faible demande d'eau sécurisée qui doit être garantie ;
  - Énergie : un potentiel de développement limité et des risques de conflits d'usages.
- Des préoccupations environnementales sont exprimées avec une **ambivalence vis-à-vis d'un système artificiel** qui assure la préservation du milieu aquatique par le soutien d'étiage.

- Les retenues d'eau sont questionnées : si l'entretien de l'existant est un enjeu partagé, la **création de nouvelles retenues est controversée**, selon leur impact (dont leur taille) et leur inscription dans un projet de territoire.

Les discours sont **alarmistes**, quant à la capacité de la concession à faire face à ces facteurs de changements externes, avec son fonctionnement actuel**. Les acteurs en appellent à des adaptations qualifiées de nécessaires dans les finalités de la concession :**

- Le centrage quasi exclusif sur les enjeux quantitatifs devrait laisser place à **une gestion intégrée de l'eau**, prenant notamment en compte les enjeux de qualité de l'eau et des milieux aquatiques, d'hydromorphologie, d'érosion et d'inondation.
- Le **multi-usage** est un fondement de la concession qui, pour beaucoup, doit être réaffirmé en considérant les **changements dans la légitimité** des besoins (fin du soutien qualifié de systématique à l'agriculture par certains, et montée en légitimité des préoccupations environnementales).

c. Les attentes des acteurs vis-à-vis de la gouvernance de la concession et de ses ouvrages

Des adaptations sont attendues aussi dans la gouvernance de la concession. Il s'exprime souvent un **besoin de portage politique** et d'inscription de cet outil au service d'une politique territoriale :

- Une implication des collectivités territoriales et des élus est souhaitée, avec la **Région vue comme une bonne échelle de décision**.
- Dans le même temps, une **ouverture plus large de la participation** est demandée avec une articulation des lieux de concertation existants (CLE des SAGEs, PGE, commission Neste, etc.).
- Face à l'encastrement des territoires de gestion de l'eau autour des concessions d'État, la pertinence du périmètre concédé est discutée, avec un besoin d'articulation multi-échelle (avec en particulier les SAGEs actuels ou futurs, les PGE, l'OUGC).
- **Le manque de transparence de la gestion par le concessionnaire est souligné**, de même que le besoin d'entretenir la mémoire de cette concession afin de renforcer ce qui fait sens commun.
- L'adaptation passe aussi par celle des **instruments de gestion et du cadre juridique** :
  - Le dispositif de suivi, de mesure et de prévision de ce qui a trait à l'eau doit être maintenu et rendu plus transparent ;
  - L'équilibre financier est un enjeu fort, dès à présent, avec un questionnement de la tarification en termes économiques (dont solvabilité), mais plus largement **d'équité des contributions de tous les bénéficiaires ;**
  - Le besoin de révision des textes juridiques est affirmé incluant la définition de la période d'étiage, dès le court terme ;
  - Pour le long terme, il est généralement admis que le système Neste actuel ne pourra pas satisfaire l'ensemble des usages et des besoins environnementaux, compte tenu des déficits attendus. Mais les décisions quant aux voies d'adaptation à ce défi ne relèvent pas en premier lieu de la concession (DOE, politique agricole, politique énergétique et de création d'ouvrages de stockage).

d. Enseignements complémentaires tirés des entretiens par les experts

- Ces discours confirment que le territoire des 2 concessions d'État n'est connu que de quelques initiés. Les représentations du système englobent des territoires très différents, des rivières réalimentées par le canal jusqu'à l'ensemble des bassins gérés par la CACG. C'est un premier enjeu de clarification.
- La multiplication des missions assumées par la CACG sur un territoire beaucoup plus vaste et sur des fonctions dépassant la gestion des ouvrages contribue à décrédibiliser son action sur la concession aux yeux de certaines personnes interrogées. Les bilans de flux sur la concession – dont les contributions aux services environnementaux – devraient émaner

d'autres institutions non impliquées dans la gestion opérationnelle et faire l'objet de communication institutionnelle et grand public.

- La politique de communication de la CACG sur le fonctionnement, l'histoire et l'état de la concession est à revoir, afin que le système et ses actions soient mieux connus.
- Sur la concession, la CACG a délaissé progressivement ce qui n'était pas la gestion opérationnelle des ouvrages, qui est devenu son domaine d'excellence reconnu. Elle tente aujourd'hui de se réapproprier des fonctions d'appui à la transition agricole, domaine d'actions occupé par d'autres institutions. Les ambitions de la CACG sur ces fonctions les inquiètent et ne favorisent pas la coopération.

7. À l'horizon 2030, peu d'inquiétude sur la capacité à satisfaire les demandes, malgré les incertitudes sur le devenir de l'irrigation, mais un enjeu central : les services environnementaux

a. Un effet modéré sur l'offre à cette échéance…

Les effets du changement climatique sur la disponibilité en eau seront surtout importants après 2030, même s'ils sont déjà perceptibles. Par exemple, la moyenne des volumes dérivables par le système Neste entre 2000-2017 a été inférieure de 9 % (25 Mm^3) par rapport à la période précédente et la durée effective du soutien d'étiage est passée de 250 à 280 j/an.

b. …mais de grandes incertitudes sur la demande : l'inconnue agricole

De même, d'ici 2030, les effets sur les besoins de la végétation naturelle seront également sensibles, mais encore modérés – estimés par exemple à +20% en 2030 par rapport à la moyenne 1960-1990 pour une même variété de maïs implantée à la même date. Le décalage des cycles culturaux va conduire à un étirement des périodes d'irrigation de mars à l'automne. Mais cette augmentation des besoins par espèce pourrait être compensée par les changements d'assolements. On rappelle que la baisse des surfaces en maïs a atteint 40 % sur le territoire depuis 2000, que les systèmes de culture se sont diversifiés et qui sont encore en mutation rapide. Les consommations agricoles en eau ont donc été notoirement plus faibles dans la décennie 2010 que durant la précédente, y compris durant les années sèches (cf. Diagnostic). En outre, le gisement d'économie d'eau d'irrigation a été évalué entre 20 et 30 % (hors changement d'assolement).

L'évolution de la demande en eau agricole est particulièrement difficile à estimer du fait de la prépondérance des **déterminants économiques externes** dont les tendances sont compliquées à prévoir, mais influencent fortement les décisions d'assolement (cf. la PAC, les prix agricoles et de l'énergie, la dynamique des filières et notamment des acteurs situés en aval des agriculteurs : coopératives de vente, grandes surfaces, etc.).

Le modèle économique territorial proposé par la CACG comporte des hypothèses trop fortes (notamment en supposant des agriculteurs qui cherchent à satisfaire leur « optimum économique » dans un univers parfaitement informé conduisant à un assolement optimal et non pas à celui observé) pour simuler les comportements futurs. Ces incertitudes **ne permettent pas de statuer quant à une évolution baissière** (poursuite de la tendance observée actuellement du fait en particulier de la diminution de la sole en maïs) ou haussière.

Pour le court et moyen terme, le niveau des consommations est donc difficile à projeter pour l'irrigation. Cependant, poursuivant les tendances récentes, il est possible d'inférer **un maintien des souscriptions agricoles en rivières** (eau peu chère et conservation des souscriptions dans une optique de stratégie patrimoniale des agriculteurs), mais **un risque élevé de baisse des souscriptions sur les réseaux sous-pression en concession** :

- La structure tarifaire et le niveau de prix de l'eau en rivière font que les agriculteurs payent pour un « droit d'accès » à l'irrigation, selon une logique assurantielle ou patrimoniale et non pas selon une logique d'optimisation de l'usage agricole des volumes souscrits. On peut imaginer que la logique patrimoniale perdurera vu le différentiel de prix entre une parcelle irrigable et non irrigable. Cependant on peut s'interroger sur l'équité de cette rente foncière et sur l'efficacité de ce système de quota élevé à prix modique et forfaitaire, sans condition d'usage.
- Sur les réseaux, la baisse des souscriptions se poursuivra probablement là où il y a des ressources alternatives (nappes ou collinaires, dont secteur Garonne) et si des services complémentaires (comme la lutte antigel, la distribution de l'eau hors saison ou des mesures d'accompagnement) ne sont pas/plus proposés.

Cet usage agricole est particulièrement important pour la concession, pour les souscriptions en rivières comme sur les réseaux sous pression.

Il est donc indispensable de **poursuivre l'effort pour préciser les tendances d'évolution** propres à chacun de ces deux contextes. Plusieurs démarches complémentaires sont à mobiliser :

i) l'amélioration des **modèles territoriaux** ;

ii) **l'analyse spatialisée des données** annuelles (l'assolement via le RPG, des niveaux de souscription et de prix de l'eau) ou à des pas de temps plus fin grâce aux compteurs Calypso ;

iii) des **ateliers de bilans annuels et de prospective** réunissant des usagers et des acteurs institutionnels (services de l'État et des collectivités, chambres d'agriculture, l'OUGC, filières agricoles …) pour une coordination entre régulations de l'offre en eau et des assolements.

Mais le concessionnaire doit aussi s'adapter à la fin du modèle dominant de « maïs de consommation irrigué » et accompagner la transition agroécologique. Il s'agit d'en profiter pour diversifier ses services et réduire sa dépendance à la fourniture concentrée de l'eau sur juillet et août. Des expérimentations en ce sens sont en cours à la station de la Mirandette gérée par la CACG (semis direct sous résidus de culture, réductions d'intrants, irrigation par goutte-à-goutte enterré ou de surface…) avec évaluation de la productivité de l'eau, de la fertilité des sols, de la consommation d'énergie de ses systèmes. Ces expérimentations, encourageantes, font l'objet d'ateliers participatifs bienvenus avec la profession agricole. « **L'accompagnement agri-filières et territorial** », évoqué dans la démarche de redynamisation des réseaux en concession, **est à encourager, mais à préciser** :

i) **La réforme des tarifications agricoles** (cf. infra) est une priorité. La généralisation des compteurs Calypso, y compris au sein des réseaux en concession, autoriserait des tarifs adaptés à une diversité de demandes (périodes, volumes, débits…) et de variabilité temporelle de l'offre en eau.

ii) Les besoins d'adaptation des réseaux d'irrigation en concession, ceux des ASA et des individuels, ne sont-ils pas dans les compétences métiers et dans le mandat du concessionnaire ?

Mais le concessionnaire peut-il sortir aujourd'hui de ce rôle de fournisseur d'eau (et de son image de « vendeur d'eau ») pour aller au-delà dans l'accompagnement des agriculteurs dans leurs choix technico-économiques ou dans la structuration des filières émergentes ? Répondre demanderait des investigations complémentaires, hors du mandat de cet audit : de nombreux opérateurs sont déjà sur ce champ d'action : reste-t-il un domaine d'intervention sans entrer en concurrence frontale avec eux ? Avec quel modèle économique pour ces fonctions, y compris pour la ferme expérimentale de la Mirandette ?

c. Une stabilité attendue des autres usages marchands

Il est raisonnable de supposer un **maintien de la demande en eau potable et industrielle**, du fait des tendances passées observées (stabilité), mais aussi des tendances en sens contraire que l'on peut

anticiper (croissance démographique, hausse des températures, mais réduction de la consommation en eau unitaire du fait des politiques d'économie). La mauvaise qualité des eaux à l'aval pourrait conduire des collectivités à se détourner de cette ressource de proximité, même au prix d'investissement très coûteux. Cette menace relève des compétences du futur SAGE Neste et du SAGE Garonne. La réduction des pollutions diffuses est hors du champ d'intervention du concessionnaire. Il ne pourrait intervenir que sur leur dilution, qui exigerait de nouvelles règles de partage de l'eau et une rémunération de ce service environnemental.

Le potentiel de développement des usages « en eau » divers semble faible sur les réseaux en concession (eau brute de jardin et pour les espaces verts, bornes incendies, etc.). Il se heurte aux mêmes difficultés que celles rencontrées dans d'autres territoires (par exemple BRL) liées aux contraintes d'aménagement urbain et rural, mais aussi aux opportunités d'accès à des ressources alternatives moins coûteuses.

La **valorisation du potentiel hydro-énergétique** et photovoltaïque sur la concession doit être précisée par une expertise dédiée, même si les acteurs de l'eau interrogés ont exprimé leur scepticisme.

d. Une question centrale : la reconnaissance économique des services environnementaux

Le système Neste a été conçu initialement pour assurer la salubrité des rivières par la dilution des pollutions domestiques. Depuis d'autres impératifs environnementaux ont conduit à l'obligation de respecter les DOE mesurés à l'aval des principaux cours d'eau. L'eau relâchée dans les rivières pour les respecter sert donc aussi à diluer « au passage » les effluents domestiques. Les services d'assainissement bénéficient ainsi gratuitement de ce soutien des débits, indispensable pour la salubrité des rivières. Ce soutien des débits par le système Neste et non prélevés par les usages marchands représente en moyenne 71% des volumes sur une année et 48% en période d'étiage. Sans cela, la plupart des cours d'eau seraient intermittents, même sans prélèvement (cf. partie Diagnostic). **Les « services environnementaux » (salubrité et DOE) rendus par le système sont donc très importants, mais ne font pas l'objet d'une rémunération, ni à la hauteur de sa valeur d'intérêt général ni des coûts supportés**. L'Agence de l'eau qui subventionnait en partie la CACG à ce titre se désengage progressivement jusqu'en 2022. La non-viabilité du modèle économique reposant sur les seuls usages marchands impose donc **d'aborder la question de la rémunération de ces services environnementaux**. Cette question relève de prérogatives d'un EPTB ou d'un EPAGE pour ce qui est de la contribution au respect du DOE, des collectivités locales traversées pour les débits de salubrité. Il y a donc urgence à concrétiser des SAGE sur l'ensemble des cours d'eau.

Si ces différents services environnementaux étaient rémunérés, ils donneraient lieu à des objectifs de performance pour une rémunération selon la qualité du service rendu. Par exemple la salubrité et la qualité paysagère en certains points peuvent requérir d'aller au-delà des obligations réglementaires d'un débit supérieur aux DOE à l'aval (cf. partie Diagnostic). **Les instances de décision et de pilotage de la concession devraient être modifiées** (commission Neste, etc.). Elles devraient intégrer notamment les EPTB ou EPAGE à venir et renforcer la place des collectivités. Elles auront à traiter **les arbitrages** à faire dans le partage de l'eau entre les usages marchands et non marchands et le prix des services. Il s'agira aussi de répondre aux **attentes de transparence,** de meilleure prise en compte de **l'intérêt général** et de renforcer la **crédibilité** des bilans d'activités et des états des lieux établis par le concessionnaire, aujourd'hui perçus comme trop inféodés aux seuls intérêts agricoles.

e. La durabilité du modèle économique, tenant compte d'une meilleure couverture des charges de maintenance

Le système Neste est en mesure de satisfaire tous les usages marchands et environnementaux hors année exceptionnellement sèche, d'ici 2030. Nous considérons qu'il faut profiter de cette fenêtre d'opportunité de « faibles tensions » sur la ressource et de transfert de concession pour tendre vers :

1. Un **équilibre budgétaire de long terme**, qui intègre tous les **coûts de maintenance** / réhabilitation / modernisation du système d'une part et qui s'appuie sur une **contribution équitable** de l'ensemble des bénéficiaires, fondée sur une logique de services rendus mesurables.
2. Une **utilisation optimale de l'eau disponible** en cherchant les modalités tarifaires et les outils complémentaires qui permettent à la fois d'inciter à **l'économie d'eau, de limiter les stratégies patrimoniales et de valoriser au mieux l'eau**.

Les propositions suivantes, détaillées dans le texte, devraient contribuer à atteindre ces deux objectifs :

1. **Démarcher les collectivités** concernées pour établir des contrats de soutien aux débits de salubrité, en s'inspirant des exemples existants et en proposant un dispositif permettant de certifier le service rendu (moyens de mesure, instance de contrôle indépendante…). Ce démarchage doit bénéficier du soutien des services de l'État.
2. En **anticipant la création des EPAGE-EPTB, faire valider** par des études indépendantes de la CACG les **contributions aux DOE** ; imaginer un dispositif permettant de certifier annuellement le service rendu ; clarifier les bases juridiques d'un paiement pour un tel service environnemental ; expérimenter pour cerner le consentement à payer.
3. **Trouver ainsi un nouveau modèle économique fondé sur un partage équitable de la charge de ces infrastructures**, entre tous les bénéficiaires, qu'il s'agisse des usages consommateurs (irrigation, eau potable et assainissement, industriels, tourisme) ou non (débit de salubrité, DOE).
4. **Mutualiser les coûts à l'échelle du territoire** plutôt que d'imputer les coûts propres à chaque réseau, c'est-à-dire **harmoniser les prix de l'eau entre les réseaux**, pour un même service et les formules d'actualisation, afin de rendre plus explicites et simples les grilles tarifaires et leurs objectifs.
5. **Ajuster ce principe de mutualisation** à l'échelle du territoire **pour les réseaux connaissant de fortes compétitions** avec les autres ressources (nappes, collinaires), sur l'axe Garonne.
6. Débattre plus largement de la question de **la péréquation territoriale et entre usages**, telle qu'elle a été mise en œuvre dans les autres SAR.
7. Faire **payer** les bénéficiaires **en fonction des services rendus et des coûts mutualisés** à l'échelle du territoire.
8. **Réformer le système de quota en rivière** (volume garanti et structure tarifaire) afin de distinguer un prix de long terme pour garantir l'accès à l'eau du prix de l'usage annuel de l'eau, fonction de la consommation et du niveau de rareté de la ressource.
9. Améliorer le **dialogue avec les abonnés** pour développer un climat de confiance réciproque en les informant davantage de tout ce qui concerne la gestion et l'état du système.

L'ensemble de ces réformes doit être mis en place dans la décennie, tant que les effets du changement climatique ne sont pas trop forts, afin que le cadre institutionnel de gestion territorial

de l'eau et le concessionnaire soient en mesure de mener des transformations d'une tout autre ampleur.

8. Une vulnérabilité du système au changement climatique mise en avant par les études scientifiques

Ces études appuient leurs modélisations sur des hypothèses d'augmentation de la **température de 2°C à l'horizon 2030** par rapport à la moyenne de référence (1961 à 1990), qui conduirait à une baisse des **débits naturels d'étiage de l'ordre de 50 %** à l'horizon **2050** sur la Garonne et ses affluents.

Ces travaux anticipent **peu d'évolution des demandes d'eau potable, industrielle et touristique.** Comme l'avenir du contexte socio-économique qui détermine **la demande d'irrigation est** encore plus difficile à anticiper pour l'après 2030**, plusieurs scénarios sont posés.**

Pour Garonne 2050 trois scénarios ont été testés, avec un besoin d'irrigation correspondant à 80, 100, 120 % de la consommation moyenne de la décennie précédant l'étude.

Les bilans sont marqués par **l'ampleur des incertitudes des sorties de modèles. Cependant, tous les scénarios montrent un déficit**. **Son ampleur dépend d'abord des objectifs de DOE** sur l'ensemble des affluents de la Garonne, faisant varier le déficit dans un rapport de 1 à 10, alors que les 3 scénarios agricoles ne le font varier que de quelques dizaines de millions de m^3. À l'échelle du **système Neste** élargi, la précision de la modélisation est encore plus incertaine. Mais, en ordre de grandeur, la somme de **tous les usages marchands actuels (100 à 120 Mm^3) est du même ordre que le déficit attendu** si l'objectif reste le respect des DOE actuels. La réalisation de toutes les économies d'eau potentielles (20 à 30 % de 95 Mm^3 pour les pratiques d'irrigation) et la valorisation systématique des volumes résiduaires dans les retenues collinaires (20 Mm^3 les années sèches), le déficit moyen serait de l'ordre de 60 Mm^3. Ces évaluations supposent un volume alloué à l'irrigation de 93 Mm^3 pour le système Neste élargi alors qu'en 2014, 214 Mm^3 ont été accordés au titre des volumes prélevables[1]. *Donc, si l'on se base sur ce qui est effectivement accordé, les déficits projetés seront amplifiés de 120 Mm^3 pour cette zone, atteignant ainsi 180 Mm^3.*

En conséquence :

- Les **économies d'eau** et l'optimisation des ressources présentes par une gestion intégrée de tous les réservoirs et des flux, y compris des collinaires, sont **nécessaires, sans regret, mais insuffisantes à l'horizon 2050**.
- Mais au-delà de cette priorité aux économies d'eau, le « statu quo social » qui prévaut depuis une dizaine d'années que l'on peut résumer à *« la satisfaction des demandes d'irrigation au niveau des consommations moyennes des 10 dernières années - respect des DOE – pas de construction de nouveau réservoir hors substitution »* n'est pas tenable à long terme sur ce territoire.
- Le **devenir à long terme de la concession sera donc tributaire de décisions prises à d'autres échelles territoriales et dans d'autres arènes (Europe, national, SDAGE, SAGE) :** quels DOE ? Quelles allocations par usage ? Quels volumes de nouveaux réservoirs et pour quels usages ?

[1] Correspondant à la moyenne de toutes les consommations déclarées à l'Agence durant la décennie 2000, alors que les volumes prélevables ont été définis à partir des débits souscriptibles sur le système Neste (36 000 l/s), multipliés par les m^3 accordés par l-s souscrit (généralement 4000 m^3/l-s), augmenté des capacités des collinaires et autorisations en nappe *(cf. partie Diagnostic).*

Au niveau national, les nouvelles instructions sur les Projets de Territoires pour la Gestion de l'Eau (PTGE) incitent leurs porteurs à se projeter à ces horizons lointains qui sont ceux de l'amortissement des ouvrages hydrauliques et à considérer la dynamique de tous les usages. La longue histoire du système Neste et de son rôle dans le développement des territoires réalimentés doit être mieux connue du grand public et nourrir le débat sur la place des aménagements hydrauliques dans l'adaptation au changement climatique. Cette action pourrait aussi aider la CACG à préciser son rôle dans les PTGE à venir sur le territoire de la concession et au-delà, et à tirer toutes les leçons du traumatisme de Sivens.

Les tableaux ci-après synthétisent les forces – faiblesses (issues principalement du diagnostic) et les opportunités - menaces (issues de cette partie prospective) pour la concession d'État.

L'analyse AFOM

ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES DES CONCESSIONS HYDRAULIQUES PASSÉES PAR L'ÉTAT AVEC LA CACG

LE PERIMETRE DES CONCESSIONS ET SON TERRITOIRE : UNE INTELLIGENCE COLLECTIVE POUR COMPOSER AVEC DES INCOHERENCES TERRITORIALES

ATOUTS	FAIBLESSES	OPPORTUNITÉS	MENACES
1. Une mobilisation de tous les acteurs pour composer une gestion quantitative cohérente sur l'ensemble du Système Neste, alors que le périmètre de la concession ne recouvre pas les territoires institutionnels et hydrologiques de gestion de l'eau, tant s'en faut, et que les ouvrages de stockage ont des maîtres d'ouvrages différents. 2. Une reconnaissance par les acteurs de l'eau que techniquement parlant, le système Neste rend bien des services environnementaux (salubrité, débits minimums, paysages…) car le respect des DOE à l'aval impose des lâchers supérieurs aux demandes des seuls usages consommateurs (irrigation, eau potable, industrie). 3. Des institutions de gestion quantitative de l'eau (OUGC, PGE) sur des territoires cohérents avec le système Neste, malgré quelques « incohérences » de frontières. 4. Les prémisses d'un SAGE « Rivières de Gascogne » qui fixerait les ambitions d'une gestion intégrée sur un territoire cohérent avec le système Neste. 5. Une institutionnalisation en cours pour l'axe Garonne (PGE, OUGC, SAGE) où les réseaux de la concession seront un des usagers parmi beaucoup d'autres.	1. Vouloir faire coexister deux ensembles qui ne partagent les mêmes problèmes : - Sur le système Neste, il s'agit i) de partager l'eau et ses coûts pour du multi-usage sur des rivières réalimentées, puis ii) de gérer durablement des réseaux sans compétition avec d'autres ressources; - Sur l'axe Garonne, il s'agit de gérer durablement des réseaux malgré une forte compétition entre ressources (nappe, collinaires) ; 2. Un système Neste qui comprend à la fois des réservoirs de piedmont de l'État ou d'autres maîtres d'ouvrage (superpositions de compétences). 3. Des collectivités territoriales qui songent à désolidariser la gestion de leur ouvrage de l'ensemble du système Neste. 4. La non-reconnaissance économique des services environnementaux (salubrité, DOE, paysages…) rendus par le système Neste. 5. La non-réalisation aujourd'hui des 2 SAGE sur le système Neste et sur l'axe Garonne, à même de poser les attentes vis-à-vis de la concession dans des visions intégratrices. 6. Pas de possibilité pour le concessionnaire d'empêcher les pompages faciles en nappe, rivières ou collinaires sur l'axe Garonne.	1. Un nouveau concédant acteur du territoire, ce qui doit créer les conditions d'un meilleur dialogue entre collectivités pour une gestion concertée de la ressource et des différents usages de l'eau au service de l'intérêt général. 2. Une intégration des concessions de 1960 et de 1990 permettant une simplification et une meilleure lisibilité de la mission du concessionnaire, de ses objectifs et de ses contraintes. 3. Des perspectives nationales de rationalisation administrative. 4. Une reconnaissance politique et économique de l'intérêt général des services environnementaux rendus par le système Neste, indispensables pour la viabilité du territoire et son attractivité. 5. Une opportunité de révision du périmètre en concession pour relever le défi de la gestion intégrée (quantitative et qualitative) de l'eau à l'échelle des SAGEs.	1. Une déprise agricole sur les réseaux en concession (périurbanisation) et une poursuite du recul de l'irrigation questionneraient l'utilité agricole des infrastructures. 2. Des visions politiques divergentes parmi les collectivités qui pourraient conduire à un démantèlement de la concession (système Neste d'une part, réseaux de l'autre, ceux-ci pouvant même être dissociés les uns des autres). 3. Une coordination défaillante des outils techniques et institutionnels de gestion de l'eau (SAGE, OUGC, PGE, Concession, Collectivités territoriales) ou des incohérences dans leurs délimitations

L'ENTREPRISE, SES MOYENS ET SON ORGANISATION			
ATOUTS	FAIBLESSES	OPPORTUNITÉS	MENACES
6. Une entreprise caractérisée, pour ce qui concerne l'exploitation et la maintenance des ouvrages des concessions, par son professionnalisme et sa préoccupation de réactivité pour la continuité du service de l'eau. 7. Des compétences techniques internes de très bon niveau dans les domaines de l'ingénierie et de la gestion de l'eau et des ouvrages hydrauliques. 8. Une forte culture de la maintenance, tant corrective et immédiate que préventive à long terme, en dépit de ressources financières limitées. 9. Une implantation déconcentrée qui confère à la CACG une excellente connaissance du terrain et une proximité de ses acteurs favorable à la concertation. 10. La légitimité conférée par un savoir-faire et des capacités de gestion de l'eau, largement reconnue par les acteurs institutionnels (collectivités, services de l'État) et professionnels (Associations Syndicales de Propriétaires, agriculteurs individuels ou en petits collectifs). 11. Des initiatives pour identifier une place dans le dispositif de soutien aux filières en émergence (filière soja sur l'Isle sur Dodon ; expérimentation sur la station de la Mirandette, …) et adapter les tarifs de l'eau agricole.	7. Une défiance de la part des acteurs locaux, élus et membres de la société civile, vis-à-vis d'une structure souvent considérée comme trop puissante, trop technocratique, trop coûteuse. 8. Sur le territoire en concession, des relations devenues trop ténues avec les principaux prescripteurs agricoles (les filières) afin de travailler avec eux à une palette de services d'irrigation, adaptés aux productions en émergence (diversification, agroécologie, circuits courts, bio …). 9. Un désengagement ancien dans le développement agricole qui rend difficile le réinvestissement par la CACG dans ces fonctions d'appui (conseil agricole, soutien aux nouvelles filières, expérimentation …), car des opérateurs sont déjà là. 10. Un manque de séparation des actions engagées par la CACG pour la concession et celles développées en dehors, ce qui ne facilite pas une vision partagée de ce qui constitue la concession, ses besoins, son fonctionnement. 11. Une perception généralisée de manque de transparence due à deux facteurs : • Un empilement des fonctions assumées par la CACG dans et hors concession - des études préalables à l'ingénierie, puis à l'exploitation et au suivi pour le compte des maîtres d'ouvrages - qui nuit à la crédibilité de ses études et comptes rendus d'activités, • Une politique de communication défaillante sur ses réalisations (par exemple les moteurs de recherche sur internet font d'abord ressortir une CACG présentée par ses détracteurs).	6. Un potentiel de diversification des activités au-delà du territoire en concession qui peut contribuer à la robustesse de l'entreprise et à l'élargissement de ses compétences au profit de la concession. 7. Une capacité à intégrer d'autres systèmes hydrauliques aujourd'hui dissociés (ouvrages de stockage, collinaires, etc..) dans un dispositif de gestion concertée de l'ensemble des ressources en eau et des usages de l'eau sur le territoire.	4. Un risque de démantèlement de l'entreprise, ou au moins de forte restructuration, en cas de démantèlement de la concession. 5. Un refus des opérateurs de voir la CACG s'immiscer à nouveau dans les services d'appui au développement agricole.

LA RESSOURCE EN EAU, LES USAGES DE L'EAU, LES DROITS ET LA REGLEMENTATION			
ATOUTS	FAIBLESSES	OPPORTUNITÉS	MENACES
12. Une ressource convenablement sécurisée en amont du BV de la Neste et sur le territoire lui-même (barrages-réservoirs répartis dans le périmètre). 13. Un équilibre ressource –usage à court et moyen terme qui permet d'expérimenter les adaptations inéluctables face au changement climatique. 14. Un secteur agricole très réactif au contexte socio-économique (développement de nouvelles filières …).	12. Une superposition de réglementations que la CACG ne peut pas respecter simultanément en permanence : celles du décret de 1909 fixant des dotations en débit à l'amont des cours d'eau réalimentés d'une part, et d'autre part celles des PGE, qui imposent des valeurs minimales de débits restitués à la Garonne par ses affluents à l'étiage (DOE). En résultent d'importantes difficultés de satisfaction des usages en conformité réglementaire. 13. Une alimentation de la prise du système Neste fortement perturbée par les variations des débits restitués à l'amont par les usines hydroélectriques, rendant difficile le respect de la valeur réglementaire de 4 m^3/s du débit prélevé. 14. Une gestion de la ressource en eau institutionnellement morcelée sur la zone dépendante hydrologiquement de la Neste et de la Garonne. 15. Des volumes des concessions ne représentant que la moitié des réserves en eau mobilisables à l'intérieur de leurs périmètres, certains réservoirs, bien que gérés par la CACG, appartenant à d'autres institutions (département, ASA), et de nombreuses retenues déconnectées privées étant gérées sans coordination avec les ouvrages concédés. 16. Une jurisprudence qui confirme la concurrence des droits à l'usage de l'eau, en contradiction avec la protection usuelle d'un concessionnaire sur le territoire de sa concession. 17. Une agriculture qui s'est déjà désengagée de l'irrigation significativement.	8. Une concertation entre les collectivités qui vise à rationaliser les prélèvements et la gestion des ouvrages de stockage hors concession, voire à les y intégrer. 9. Une intégration des 2 concessions, voire une révision du périmètre global qui conduira les gouvernants locaux à soutenir – et à obtenir des législateurs – une mise en cohérence des dispositifs réglementaires applicables à la nouvelle concession. 10. La mise en place des SAGEs qui fourniront le cadre pour une planification concertée et à long terme des actions, pour une gestion intégrée de l'eau (quantité / qualité) sur les territoires, et dont le concessionnaire serait un des maîtres d'œuvre.	6. L'ampleur et la vitesse du changement climatique qui pourrait multiplier les situations de crise. Par exemple une diminution du couvert neigeux et des pluies hivernales, affectant sensiblement en même temps les capacités de stockage en piémont et en montagne, mettraient le système en défaut. 7. Une poursuite des baisses de souscriptions agricoles, attisées par un contexte socio-économique durablement défavorable aux cultures irriguées.

LES INFRASTRUCTURES CONSTITUTIVES DU PATRIMOINE DES CONCESSIONS			
ATOUTS	FAIBLESSES	OPPORTUNITÉS	MENACES
15. Un patrimoine concédé constitué d'ouvrages caractérisés par un bon état général significatif d'un bon suivi de leur comportement et de leur performance, ainsi que d'une maintenance de qualité. 16. Pour ce qui concerne le système Neste : un système hydraulique original, toujours pertinent, au plan fonctionnel, plus de 150 ans après sa création, et que la CACG a su moderniser pour l'adapter aux contraintes et aux besoins d'aujourd'hui (durabilité environnementale, productivité du travail, performance du service, évolutions de la production agricole). 17. Pour ce qui concerne les réseaux d'irrigation, un maillage du territoire qui rend l'eau disponible quasiment en tout point à l'intérieur du périmètre des concessions.	18. L'absence de régulation centralisée permettant de répartir sans dommage (débordement, mise à sec) ses perturbations de débit dans le canal à l'aval de la prise. 19. Une difficulté de remplissage des réserves de piémont prioritaires hors saison consécutive à la limite de 2,5 m3/s de capacité de transit des rigoles qui les alimentent. 20. Des bâtiments vieillissants qui nécessitent des travaux de rénovation significatifs. 21. Une forte évolution de la demande en eau depuis la conception des réseaux, qui rend nécessaires des restructurations hydrauliques importantes (Saint-Laurent – Buzet – Béquin par exemple). 22. Une performance énergétique perfectible de l'important parc de stations de pompage. 23. Des contraintes réglementaires qui compliquent la maintenance de certaines prises d'eau dans la Garonne. 24. Un important linéaire de canalisations en amiante-ciment, dont la maintenance est très coûteuse, et qu'il faut absolument remplacer à brève échéance.	11. Un maillage et une capacité hydrauliques susceptibles de répondre à des besoins nouveaux, pour d'autres usages par exemple. 12. Des configurations d'ouvrages favorables à la production d'énergie hydroélectricité, sur des sites dont la CACG a fait l'inventaire.	8. Une augmentation du prix de l'énergie électrique qui rendrait encore plus nécessaire l'optimisation énergétique des stations de pompage et leur modernisation.

LE MODELE ECONOMIQUE DE LA CONCESSION			
ATOUTS	FAIBLESSES	OPPORTUNITÉS	MENACES
18. Une gestion rigoureuse par la CACG, qui ne néglige aucun volet de la mission du concessionnaire. 19. Un système très instrumenté permettant de qualifier, en quasi temps réel, l'état des ressources et des prélèvements et d'établir des bilans saisonniers des services rendus, notamment à l'environnement.	25. Un équilibre d'exploitation difficile à atteindre, lié en grande partie à une activité marchande de service de l'eau très majoritairement destinée à l'usage agricole, dont les produits d'exploitation sont insuffisants. 26. Un "grand équilibre" a fortiori hors d'atteinte, et une gestion patrimoniale à long terme (renouvellement et rénovation des ouvrages) qui reste en conséquence largement tributaire de financements publics. 27. Une clientèle surtout agricole, sans possibilité de péréquation avec les autres usages, contrairement aux autres SAR. 28. Une impossibilité d'augmenter significativement le prix moyen de l'eau d'irrigation. 29. Une qualité médiocre de l'eau à l'aval des cours d'eau réalimentés qui rend l'eau mise à disposition par la CACG peu apte à la potabilisation. 30. Une grille tarifaire complexe sur les réseaux 31. Une tarification non incitative à l'économie d'eau pour les souscriptions en rivières et favorisant les stratégies patrimoniales.	13. La reconnaissance politique et économique des services écologiques rendus par le système Neste, au service en particulier des paysages, de l'attractivité du territoire et du tourisme, qui se matérialiserait par un consentement des collectivités concernées à payer pour ces services. 14. Un potentiel hydroélectrique sans doute faible, mais à préciser. 15. Les références des autres SAR (SCP et BRL) en matière de tarification, qui peuvent constituer les arguments d'un plaidoyer : - pour une rémunération des services de l'eau à usages écologiques, - pour une péréquation des prix de l'eau entre usagers consommateurs . 16. Un système d'information en temps réels, en cours de déploiement (compteurs à télérelève), qui permettra des modalités de gestion des demandes en eau novatrices (tarifications ajustées à la diversification, échanges d'attribution …).	9. Une augmentation du prix de l'énergie électrique qui renchérirait le prix du service de l'eau agricole déjà jugé élevé par les irrigants. 10. Une réduction des subventions aujourd'hui nécessaires à l'équilibre des charges si on inclut la gestion patrimoniale à long terme. 11. La multiplication à l'avenir de décisions de justice qui donneraient raison aux tenants de l'uniformité des tarifs pour les différents usages. 12. Une absence de reconnaissance politique de la valeur monétaire des services de l'eau pour l'environnement et la salubrité.

Sommaire

Résumé 2

Summary 2

Résumé exécutif de la phase diagnostic-Etat des lieux 3

1. Une zone d'influence hydraulique bien au-delà des deux périmètres en concession, imbriqués dans de nombreux territoires de l'eau 3

2. Des services d'eau de nature très différents entre réalimentation de rivières et réseaux sous pression 3

3. Bon état des ouvrages et régulation hydraulique performante 4

a. Des ouvrages du patrimoine des concessions d'État en bon état général 4

b. Un exploitant du patrimoine des concessions d'État compétent et professionnel 5

c. Une régulation hydraulique conforme aux standards internationaux 6

d. Un compromis parfois impossible entre régulation par l'amont ou régulation par l'aval 7

e. Des difficultés exacerbées par les effets du changement climatique 7

4. Dynamiques d'usages 7

a. En rivière, 90% de ce qui peut être alloué à l'agriculture est souscrit par les agriculteurs, mais seulement 50% de l'eau de ces contrats est réellement utilisée en moyenne 7

b. Une logique assurantielle de la souscription en rivière mise en tension aujourd'hui. 8

c. Revoir le principe de la souscription forfaitaire unique en rivière pour l'irrigation 9

d. En réseaux sous pression en concession d'État, des souscriptions en baisse régulière passant d'un taux de souscription de 80% au début des années 2000 à un niveau inférieur à 60% en 2018 9

e. Une proportion des eaux à usages divers (EUD) représentant en moyenne 6% des l/s souscrits 10

f. Une dynamique sectorielle différente, avec certains secteurs qui dé-souscrivent depuis longtemps, d'autres moins maintenant (zone « Garonne » de Merville) ou davantage (zone « Neste » de Castelnau) 10

g. Des tarifs de l'eau de réseau très divers et complexes, pour faire supporter aux usagers le coût spécifique engagé, mais aussi – plus récemment – de les fidéliser ou de les inciter à souscrire 10

h. Des prix différents selon les secteurs et les usages, plus élevés sur la zone Garonne 11

i. Peu d'évolution à attendre du pilotage de l'irrigation et des équipements 11

5. Un modèle économique de plus en plus déséquilibré 11

a. De l'eau brute pour l'eau potable l'assainissement et les industries, peu importants en volume, mais incontournables pour les usagers concernés 11

b. Des modes de tarification et des prix de l'eau très différents selon les usages et le mode d'accès 12

c. Des recettes en diminution, résultat combiné d'un coefficient d'actualisation des prix défavorable et d'une baisse des souscriptions 12

d. Un déséquilibre économique de plus en plus marqué 13
Résumé exécutif de la phase prospective 13
6. Synthèse du point de vue d'acteurs de l'eau des bassins de la Gascogne 13
a. Un système hydraulique reconnu comme nécessaire au-delà des divergences de vues 13
b. Les attentes de ces acteurs vis-à-vis des finalités actuelles et futures de la concession 14
c. Les attentes des acteurs vis-à-vis de la gouvernance de la concession et de ses ouvrages . 15
d. Enseignements complémentaires tirés des entretiens par les experts 15
7. À l'horizon 2030, peu d'inquiétude sur la capacité à satisfaire les demandes, malgré les incertitudes sur le devenir de l'irrigation, mais un enjeu central : les services environnementaux 16
a. Un effet modéré sur l'offre à cette échéance… 16
b. …mais de grandes incertitudes sur la demande : l'inconnue agricole 16
c. Une stabilité attendue des autres usages marchands 17
d. Une question centrale : la reconnaissance économique des services environnementaux .. 18
e. La durabilité du modèle économique, tenant compte d'une meilleure couverture des charges de maintenance 19
8. Une vulnérabilité du système au changement climatique mise en avant par les études scientifiques 20
L'analyse AFOM 22