

**Projet de création de la centrale hydroélectrique du Cambasque sur le Gave du Cambasque**  
**TABLEAU DE SUIVI DES RÉPONSES APPORTÉES AU DEMANDES DE COMPLEMENTS DE LA DDT DU 21/12/2018**

EXTRAITS DE LA DEMANDE DE COMPLEMENTS					Repères : Doc 2 = Documents communs, Doc 3 EI = Etude d'impact, Doc 4 : installation utilisant l'énergie hydroélectrique, Doc 5 Sc = dossier site classé, Doc 6 Esp. P = dossier dérogation espèces protégées, Doc 7 = dossier énergie				
A - AU TITRE DE LA RÉGLEMENTATION DEROGATION ESPECES PROTEGEES ET DE LA REGLEMENTATION IOTA (LOI SUR L'EAU)					N°demande	Nature de la demande	Documents et chapitres modifiés	Commentaires	
1* Vous voudrez bien démontrer en comparaison avec d'autres alternatives que les débits retenus comme débit d'équipement et comme débit réservé constituent le scénario optimal au niveau économique et environnemental.					A1	Démonstration que Qr 10% = scenario optimal au niveau économique et environnemental	Doc 2 : 2.4 §2.4.2.4 p.6 et 7 2.5 ligne 1.2.1.0 2.10 §5.1 p.6,7 et 8 Doc 3 EI : §2.3.3 - §2.3.4 - §4.9.3 b) - § 7.2 Doc 6 Esp. P : §3.3	Hausse du débit réservé avec modulation saisonnière : 12 % du module = 110 l/s pdt 5 mois d'octobre à avril, et 16, 30 % (150 l/s) de mai à septembre.	
Le chapitre sur les solutions de substitution examinées et très succinct et peu motivé. Il est indiqué que le choix du débit réservé est fixé à 10 % du module car 1' application des outils relatifs à la détermination d'un débit minimum biologique n'a pas été possible. Cette valeur va engendrer le maintien d'un étiage tout au long de l'année avec de faible variation de débit. Le dossier doit démontrer que le débit choisi constitue le scénario de moindre impact vis-à-vis de la faune aquatique ou semi-aquatique contactée sur le cours d'eau en comparaison avec d'autres débits d'équipement et d'autres propositions de débit réservé, notamment. Par ailleurs l'argumentaire selon lequel « la valeur de JO% du module a été validée par l'Appel d'Offre et est le support de son calcul économique entériné par la CRE, qui s'engage sur un productible annuel. » (page 25 fichier Cambasque3) n'est pas recevable car le cahier des charges de cet appel d'offres précisait « Il est rappelé que le fait pour un candidat d'être retenu dans le cadre du présent appel d'offres ne préjuge en rien du bon aboutissement des procédures administratives, notamment celles destinées à obtenir toutes les autorisations nécessaires relatives à la conformité des installations et à la protection de l'environnement, qu'il lui appartient de conduire. »					A2	Remarques. Pas de demande précise	Doc 3 EI : § 7.2 modifié		
B - AU TITRE SPÉCIFIQUE DE LA RÉGLEMENTATION IOTA (LOI SUR L'EAU)									
Le dossier indique que le Gave de Cambasque est classé en très bon état écologique par le SDAGE 2016-2021. Le dossier mentionne aussi que le cours d'eau n'est pas un réservoir biologique (pages 18, 66, 198, 246, 263 du fichier Cambasque_3. Or, le bassin du Cambasque est pourtant mentionné dans la liste des cours d'eau en très bon état avec fonction de réservoir biologique (Bv du gave de Cambasque, B0065, page 235 du SDAGE 2016-2021). Le dossier note également que le Gave de Cambasque est identifié comme réservoir de biodiversité dans le Schéma régional de cohérence écologique de Midi-Pyrénées (SRCE), mais omet de préciser qu'il est identifié comme « réservoir de biodiversité à remettre en bon état ».					B0	B0-1 : bassin du Cambasque est pourtant mentionné dans la liste des cours d'eau en très bon état avec fonction de réservoir biologique (Bv du gave de Cambasque, B0065, page 235 du SDAGE 2016-2021) ; B0-2 : omet de préciser qu'il est identifié comme « réservoir de biodiversité à remettre en bon état »	Doc 3 EI : §4.5.2 ; §4.10 ; §5.12.3 ; §7.1.2 a)  Doc 3 EI : §4.5.13 doc3	Effectivement ces informations ne figurent pas sur les cartes interactives mais seulement dans les documents rédigés, version pdf. Les passages correspondants ont été modifiés.	
1*) concernant l'hydrologie : Dans l'évaluation des débits caractéristiques, il est pris en compte un « coefficient d'évolution du climat ». S'il a une utilité pour le pétitionnaire pour établir la viabilité du projet, ce coefficient ne doit pas être utilisé dans l'évaluation des débits caractéristiques (le module et le QMNA5 en particulier). L'utilisation de ce type de coefficients, qui n'a pas de fondement reconnu, serait de nature à biaiser l'évaluation du DMB. L'étude hydrologique est à corriger.					B1	L'étude hydrologique est à corriger.	Doc 3 EI : §4.6.3 Doc 4 : 4.1 p 10, p 12, p13. Doc 7 : 7.1 §1.1.1.b), 1.2.c), 1.2.d), 1.3 ; §4		
2* Concernant la définition du débit minimum biologique : Le projet prévoit un débit réservé correspondant au 1/10 du module calculé au niveau de la prise d'eau, soit 90 l/s (page 180 du fichier Cambasque 3). ce qui est sensiblement inférieur au QMNA5 et au VCN1 0 (fichier Cambasque 4.1) calculés qui représentent des débits d'étiages sévères modifiant donc fortement les habitats aquatiques dépendants fortement du débit du cours d'eau et de ses variations saisonnières. Rappelons que l'annexe 2 (Les méthodes d'aide à la détermination de valeur de débit minimum) de la circulaire du 5 juillet 2011 présente les valeurs caractéristiques des étiages dans différentes régions de France, et que pour les Pyrénées, ces étiages sont compris entre 20 et 30 % du module. Aucun élément relatif à la biologie des organismes aquatiques présents dans le cours d'eau ne vient justifier le choix de ce débit. Afin de déterminer le « débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage », le dossier devra évaluer par une description fine du TCC, l'évolution en fonction du débit de la largeur mouillée, des hauteurs et vitesses de courant, en relation avec la granulométrie du substrat, des voies d'écoulement préférentielles, des faciès d'écoulements, etc.. Les zones concernées seront à cartographier. Les incidences sur les ressources alimentaires, les habitats des adultes, larves et juvéniles, les zones de reproduction, les possibilités de déplacements vers l'amont et vers l'aval devront être évaluées pour la truite fario, la loutre d'Europe, le desman des Pyrénées, le crossope aquatique, le calotriton des Pyrénées, etc ...					B2	B2-1 : "le dossier devra évaluer par une description fine du TCC, l'évolution en fonction du débit de la largeur mouillée, des hauteurs et vitesses de courant, en relation avec la granulométrie du substrat, des voies d'écoulement préférentielles, des faciès d'écoulements, etc.. Les zones concernées seront à cartographier.  B2-2 : Les incidences sur les ressources alimentaires, les habitats des adultes, larves et juvéniles, les zones de reproduction, les possibilités de déplacements vers l'amont et vers l'aval devront être évaluées pour la truite fario, la loutre d'Europe, le desman des Pyrénées, le crossope aquatique, le calotriton des Pyrénées, etc ..."	B2-1 : Doc 3 EI : cf. § 4.6.3 faciès d'écoulement;  § 4.9.3.b) débit réservé et f) Zones de croissance et de frayères, obstacles à la montaison et à la dévalaison § 5.12.1. d) Tableau n° 59 : Caractéristiques de la profondeur des fosses actuelles et au débit réservé envisagé  B2-2 : Doc 3 EI : §5.11.1. b) §5.11.2.e) §5.11.3 a) et d) §5.12.1. d)		
3* Concernant l'absence d'ouvrage de montaison : Le dossier met en avant également que « L'absence de nécessité de passe à poissons a été confirmée par l'Agence Française pour la Biodiversité lors du certificat de projet, cadrage délivré par l'Administration en 2017. » (page 12 fichier Cambasque 3). Le certificat de projet délivré par l'administration n'indique à aucun moment que la mise en place d'une passe à poissons est inutile. Le pétitionnaire doit justifier dans son dossier la non pertinence de l'installation d'un tel dispositif en prenant en compte les déplacements à petite échelle au sein du TCC.					B3		Doc 2 : 2.4 § 2.1 p.3 Doc 3 EI : § 4.9.3 4.9.3 f)		
4* Concernant l'ouvrage de dévalaison : Le projet prévoit une prise d'eau avec grille Coanda avec un dispositif commun pour la dévalaison piscicole et le débit réservé. Ce dispositif devra être compatible avec les débits réservés restitués et sa fonction de dispositif de dévalaison. En conséquence les notes de dimensionnement/conception de la prise d'eau et des grilles Coanda, avec la hauteur d'eau déversante sont nécessaires pour apprécier la fonctionnalité des dispositifs. Les périodes durant laquelle la prise ne serait pas saturée sont à préciser, de même que les dispositions prises pour garder la dévalaison fonctionnelle en permanence y compris en période de chute de feuilles. Par ailleurs, il convient d'apporter des précisions concernant l'accès pour l'entretien du dispositif de Direction Départementale des Territoires des Hautes Pyrénées Service Environnement, Ressources en Eau et Forêt 3 rue lordat BP 1349 65013 TARBES CEDEX 9 3 dévalaison/restitution du débit réservé ; Les simulations de l'insertion paysagère (page 203 fichier Cambasque_3) ne prévoient en effet pas d'accès aux grilles Coanda et au dispositif de restitution du débit réservé/dévalaison.					B4	B4-1 : les notes de dimensionnement/conception de la prise d'eau et des grilles Coanda, avec la hauteur d'eau déversante sont nécessaires pour apprécier la fonctionnalité des dispositifs B4-2 : Les périodes durant laquelle la prise ne serait pas saturée sont à préciser, de même que les dispositions prises pour garder la dévalaison fonctionnelle en permanence y compris en période de chute de feuilles B4-3 : il convient d'apporter des précisions concernant l'accès pour l'entretien du dispositif	B4-1 : DOC 2 : 2.4 §2.1 - 2.9 §3 DOC 3 EI : §2.2.1 et §2.3.1 DOC 4 : 4.5 §5  B4-2 : DOC 3 EI : §2.2.1 - §4.9.3 - §5.12.1 c) et d)  B4-3 : DOC 2 : 2.9 §3 DOC 3 EI : § 2.2.1 DOC 4 : 4.5 §5		
5* Concernant le transport sédimentaire : Le dimensionnement de la vanne (débitance en fonction de la cote amont et de l'ouverture) et les mesures de gestions envisagées (fréquence d'ouverture, cotes du plan d'eau et degré d'ouverture associés) sont à expliciter. Il conviendra également d'établir les conséquences de cette gestion sur la dévalaison des poissons et le transport sédimentaire ;					B5	B5-1 : fonctionnement vanne à préciser B5-2 : conséquences sur transport sédimentaire et dévalaison poisson	DOC 3 EI : B5-1 : § 2.3.1. B5-2 : § 4.9.3 f) et g) ; §5.12.1. d)		
6* Concernant la continuité des autres espèces inféodées au cours d'eau : Aucun aménagement spécifique n'est prévu pour permettre le contournement de la prise d'eau par les espèces semi-aquatiques (loutre d'Europe, desman des Pyrénées, crossope aquatique). Il convient de définir les dispositions prises à cet effet.					B6		DOC 3 EI : § 5.11.1. b) § 5.11.3. a) et d)	Après intégration des autres éléments (Diminution et variations du Qr ; insertion paysagère selon modalités. Cf. D1), aucun dispositif spécifique pour le franchissement. Les espèces concernées sont toutes capables de franchir l'obstacle qui est sensiblement de même ampleur que certains seuils naturels ou cascades qui atteignent 3,5 m, voir plus. Des précisions sont cependant apportées.	
7* Concernant la destruction des zones humides, des mesures compensatoires doivent être proposées : Le dossier mentionne que 467 m2 de zone humide seront impactés, dont 100 m2 détruits définitivement par la construction de la prise d'eau et une autre partie détruite temporairement (page 225, fichier Cambasque_3). Les modalités de reconstitution des parties détruites temporairement ne sont pas détaillées. Des mesures compensatoires doivent être proposées conformément à la disposition D40 du SDAGE Adour Garonne.					B7	B7-1 : modalités de reconstitution des 367 m <sup>2</sup>  B7-2 : Mesures compensatoires sur 150 m <sup>2</sup>	DOC 3 EI : B7-1 : § 8.3 RT4 (devenue R2-1-c*1) et RT5 (devenue R2-1-q), et nouvelle, mesure spécifique; (bouchons d'argile-R2-2-r*2)  B7-2 : § 5.10.4	De notre point de vue, le projet ne relève pas de la meure D40 du SDAGE. L'argumentaire figure en fin de ce document.	
8* Concernant la phase chantier : Des précisions sont nécessaires concernant les mesures cadres relatives à l'organisation du chantier (mises en défends, zones de circulation et de stockage ...)					B8	Précisions / organisation du chantier	DOC 3 EI : §2.5 : modalités de construction § 8.1 mesures évitement : E1-1-c*5 - E2-1-a - E2-1-b - E3-1-a*1 - E3-1-a*2 - E3-1-a*3 § 8.2 mesures réductrices : R1-1-a - R2-1-c*1 - R2-1-d*1 - R2-1-d*2 - R2-1-f - R2-1-g*1 R2-1-g*2 - R2-1-j - R2-1-k - R2-1-m - R2-1-o*1 - R2-1-o*2 §8.4. a) Plan travaux en annexe 2	Les mesures sont déjà présentées dans l'étude d'impact, et le dossier dérogation espèces protégées	

<p>Par ailleurs, il est noté que les eaux turbinées seront restituées dans un bras du Gave de Cauterets correspondant à une zone de frayères à truite fario aménagée et entretenue dans le cadre d'une mesure compensatoire des travaux réalisés sur le cours d'eau dans la traversée urbaine du village. Ce secteur fait déjà l'objet d'une gestion en compensation de travaux antérieurs et ne peut donc pas être utilisé en compensation du projet actuel sauf à prouver l'apport complémentaire apporté. Egalement, les mesures proposées de réduction RE2 (Arrêt exploitation en cas de débit insuffisant) et RE3 (Arrêt exploitation en cas de fortes crues) apparaissent comme de simples mesures de gestion de l'équipement dont il convient de démontrer en quoi elles vont au-delà de cette gestion et donc en quoi elles pourraient être considérées comme réductrices. D'une manière générale, les mesures de réduction et de compensation doivent être complétées. Enfin, il convient d'alerter le pétitionnaire sur le risque amené par des affirmations tranchées et non motivées dans un dossier soumis à enquête publique et à éventuels contentieux administratifs.</p>	B9	<p>B9-1 : prouver l'apport complémentaire de la restitution  B9-2 : mesures RE2 et RE3 à enlever des mesures réductrices  B9-3 : compléter les mesures de réduction et de compensation  B9-4 : affirmations tranchées</p>	<p>DOC 3 EI :  B9-1 : § 8.8 argumentaire complété  B9-2 : mesures RE2 et RE3 supprimées  B9-3 : les mesures ont entièrement été reprises et complétées selon le guide d'aide à la définition des mesures ERC, Cerema.</p>	
<b>C - AU TITRE SPÉCIFIQUE DE LA RÉGLEMENTATION DÉROGATION ESPÈCES PROTÉGÉES</b>				
<p><b>1° Vous voudrez bien démontrer, en complément de sa contribution aux énergies l'intérêt public majeur de votre projet :</b>  Il est estimé que le projet revêt un intérêt public majeur comme condition permettant de déroger aux interdictions de destruction d'espèces protégées. Il indique que le projet de centrale contribuera à la programmation pluriannuelle de l'énergie de l'État avec une production de 12 000 000 kWh et fournit les objectifs du plan pluriannuel de l'énergie, notamment pour la production d'électricité renouvelable par filière. Or, l'intérêt de nature à justifier la réalisation d'un projet d'intérêt public majeur doit procéder d'une raison impérative et caractériser un intérêt simultanément public et majeur. Ainsi, le projet doit présenter un intérêt économique ou social mais être également d'une importance telle qu'il puisse être mis en balance avec l'objectif de conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvage. Cet aspect doit être démontré.</p>	C1		<p>Doc 3, EI, §7. modifié  Doc 6, Esp. P., §3.2 ET § 3.3 modifiés</p>	
<p><b>2° Vous voudrez bien compléter la description de l'état initial dans le dossier « espèces protégées » :</b>  Le dossier doit être autoportant et ainsi fournir l'état initial complet et non une synthèse. Il devra donc reprendre a minima les éléments fournis dans l'étude d'impact. La liste des espèces de flore observées devra être fournie. Par ailleurs, une estimation des habitats d'espèces devra être proposée et accompagnée de cartographie permettant de localiser les zones à enjeux par groupes.</p>	C2	<p>C2-1 : fournir l'état initial complet  C2-2 : estimation des habitats d'espèces devra être proposée et accompagnée de cartographie</p>	<p>C.2-1 :  Doc 6, Esp. P : nouveau §. 4.1. (reprise du § 4.9 du Doc 3, EI.)  C.2-2 :  Doc 6, Esp. P : § 4.1 reprise de la cartographie existante dans Doc 3, EI</p>	
<p><b>3° Vous voudrez bien développer l'évaluation des impacts générés :</b>  Tout comme pour l'état initial, le dossier doit développer les différents impacts générés à la fois durant la phase travaux et la phase d'exploitation. La synthèse proposée n'est pas suffisante pour la bonne instruction de la demande de dérogation.</p>	C3		<p>Doc 6, Esp. P. : § 4.2. reprise des § 5.10 à 5.13 de l'EI</p>	
<p><b>4° Vous voudrez bien revoir la classification des mesures proposées de la séquence ERC :</b>  Une mesure d'évitement signifie que la solution retenue garantit la suppression totale d'un impact. Si la mesure n'apporte pas ces garanties, il s'agira d'une mesure de réduction. Ainsi, le dossier devra revoir l'ensemble des mesures d'évitement proposées, qui ne répondent pas à la définition. Il s'agit au mieux de mesures de réduction. Le guide d'aide à la définition des mesures ERC en date de janvier 2018 et publié par le Commissariat général au développement durable peut être consulté pour une meilleure catégorisation des mesures. De même, certaines mesures de réduction correspondent à des exigences réglementaires et non à une démarche de moindre impact, telle que la mise en place d'un débit réservé au 1/10ème du module. Les mesures de suivi relatif aux espèces devront être poursuivies au-delà des cinq premières années d'exploitation.</p>	C4	<p>C4-1 : revoir la classification des mesures proposées de la séquence ERC  C4-2 : exigences réglementaires comme <math>Q_r = 10\%</math> à sortir des mesures  C4-3 : mesures de suivi &gt; 5 ans</p>	<p>DOC 3 EI :  C4-1 : § 8 - les mesures ont entièrement été reprises et complétées selon le guide d'aide à la définition des mesures ERC, Cerema.  C4-2 : l'ancienne mesure R1 sur le débit réservé a évolué en mesure R2-2-i Mise en place d'un débit réservé à 12% du module = 110l/s avec modulation saisonnière pendant 5 mois, de mai à septembre, à 16,30% (150l/s)  C4-3 : §8.5 - 6 suivis sur 10 ans selon différentes périodicités (n+1, +2, +4, +6, +8 +10) adaptées aux sujets ciblés  Doc 6, Esp. P. : § 4.2. repris (idem Etude d'impact)</p>	DOC 3 EI : tout le chapitre 8 a été repris
<p><b>5° Vous voudrez bien justifier la liste des espèces protégées devant faire l'objet d'une demande de dérogation :</b>  Le schéma p.43 synthétise les différentes étapes qui ont permis de définir la liste des espèces protégées devant faire l'objet d'une demande de dérogation. Mais aucune démonstration ni justification n'est produite au niveau de chacune des espèces protégées du site. Ainsi, des tableaux clairs doivent être produits afin que le lecteur puisse comprendre facilement la déclinaison de la séquence E.R.C. pour chaque espèce et la nécessité ou non de demander une dérogation à la protection des espèces pour chacune d'entre elles.</p>	C5		<p>Doc 6, Esp. P. : § 5.1. repris en renvoyant au § 4.1.2 (nouveau, repris de l'étude d'impact) qui explicite dans les tableaux, pour chaque groupe taxonomiques, les espèces à enjeux retenues, de là découle la liste de ce schéma</p>	
<p><b>6° Vous voudrez bien justifier l'absence d'alternative énergétique équivalente :</b>  Parmi les solutions de substitutions examinées, le dossier se limite à affirmer qu'aucune alternative ne produit la même quantité d'énergie renouvelable non émettrice de CO2. Il précise notamment que le photovoltaïque est limité. Sachant que le département présente un potentiel en termes d'ensoleillement, présente des terrains susceptibles d'accueillir des centrales au sol et à des capacités d'injections sur le réseau, le dossier devra démontrer que l'hydroélectricité est la seule source d'énergie renouvelable envisageable.</p>	C6		<p>Doc 6 Esp. P. : § 3.2 et 3.3</p>	
<b>D - AU TITRE SPÉCIFIQUE DE LA RÉGLEMENTATION DES SITES CLASSÉS OU EN COURS DE CLASSEMENT</b>				
<p>Le projet se situe dans le site classé « Bassin du gave de Cauterets comprenant les vallées des gaves de Lutour, de Gaube, de Jerret, du Macadau et du Cambasque de Cauterets ». Il s'agit de l'un des sites classés les plus anciens des Pyrénées, s'appuyant sur l'intérêt général du caractère pittoresque du cadre paysager et montagneux exceptionnel du territoire. Le classement visait à faire face à des volontés répétées d'aménagement hydrauliques susceptibles de porter atteinte à la valorisation thermique du site. Le classement actuel comme le projet en cours de redéfinition de son périmètre souligne la qualité des paysages liés à l'eau et en particulier des motifs de cascades qui caractérisent l'identité de ce site.  Le site classé inclut en effet la prise d'eau dans le gave de Cambasque et une grande partie de la conduite forcée ; il est concerné également par les effets sur le paysage du tronçon dérivé du gave du Cambasque. Les impacts du projet sur le site classé concernent donc principalement :  - l'insertion paysagère de la prise d'eau,  - les éventuels stigmates durables des travaux d'enfouissement de la conduite forcée,  - et le changement du débit dans le tronçon dérivé du gave de Cam basque en lien avec l'intérêt récréatif et paysager du GR 10 relié au sentier thermal accessible à pied depuis la place du Casino qui offre la possibilité aux curistes non motorisés et qui ne sont pas en capacité physique d'accéder au sentier des grandes cascades du val Jéret de profiter d'un paysage de ruisseau de montagne facilement accessible. Compte-tenu de l'extrême sensibilité du site classé vis-à-vis d'un projet touchant à l'une de ses valeurs d'intérêt général qui est celle de la perception de l'eau, l'acceptation du projet dans le site classé est conditionnée par une exigence d'exemplarité environnementale et paysagère. En conséquence, pour rechercher cette exemplarité, le dossier de demande d'AE relative relative à l'autorisation spéciale de travaux en site classé devra être complété sur les sujets suivants :</p>	D0	Commentaires		
<p><b>1°) Concernant l'insertion paysagère de la prise d'eau :</b>  Même si la construction de la centrale fera l'objet d'une autorisation d'urbanisme qui portera l'autorisation au titre du site classé, il conviendra de préciser les modalités techniques de végétalisation de la toiture du local en lien avec le couvert limitrophe. Par ailleurs, des mesures devront être proposées et simulées (page 47/66) afin de limiter la perception du seuil de béton haut de 3 mètres depuis l'aval de la prise d'eau : disposition de blocs rocheux du lit, apports d'autres roches locales ...</p>	D1	<p>D1-1 : modalités de végétalisation de la toiture du local  D1-2 : limiter la perception du seuil en béton</p>	<p>D1-1 :  DOC 3 EI :  §8.4. c) mesure nouvelle E1-1-c*7 (et. mesures R2-1-c*1 et R2-1-q =anciennes mesures RT4 et RT5).  DOC 5 SC : §4.4. mesures nouvelles E1-1-c*7 (et. mesures R2-1-c*1 et R2-1-q =anciennes mesures RT4 et RT5).  D1-2 :  DOC 3 EI : §5.9.3. a) nouvelle simulation paysagère et §8.4 c) - mesure nouvelle R22 c  DOC 5 SC :  § 4.3.1 nouvelle simulation paysagère  § 4.4 mesures nouvelles R22 c (et. mesures R2-1-c*1 et R2-1-q =anciennes mesures RT4 et RT5).</p>	

<p><b>2*) Concernant la réduction des stigmates durables de l'enfouissement de la conduite :</b> Même si des études d'exécution seront nécessaires par la suite, il conviendrait de mieux expliciter les effets de la traversée de la route en deux points par la conduite par des schémas de principe : effets sur les murs maçonnés de soutènement des talus amont et aval, localisation des fascines de rondins végétalisés (Page 49/66). Par ailleurs, une carte du linéaire du tracé de la conduite devrait mettre en évidence l'ensemble des secteurs qui nécessiteront des coupes d'arbres et préciser le type de végétation concernée. Enfin, la partie de la conduite à flanc de coteau boisé qui bifurque du layon de la télécabine au niveau du pylône 3 pour rejoindre le chemin longeant le gave à l'entrée de la ville devrait être analysée sur photos à partir d'une simulation du tracé par rapport au mur de pierres sèches et à la haie arborée longeant le chemin en creux. Ces vestiges bocagers anciens tout comme la rigole, aujourd'hui enfouies sous les arbres, participent en effet à l'identité des circuits de promenade thermique de Caunterets.</p>	<p><b>D2</b></p>	<p><b>D2-1 :</b> traversée routes  <b>D2-2 :</b> type de végétation concernée  <b>D2-3 :</b> analyse chemin creux</p>	<p><b>D2-1 :</b> <b>DOC 3 EI :</b> § 5.9.3 b) nouvelles illustrations et § 8.4. c) Mesure R22r*1  <b>DOC 5 SC :</b> § 4.3.2 nouvelles illustrations et § 4.4.3 Mesure R22r*1  <b>D2-2 :</b> <b>DOC 5 SC :</b> les informations figurent dans l'étude d'impact et sont insérés dans le DOC 5 SC § 4.2.5 ( cartes 66 et 67 du doc 3 EI + tableau 44, avec un bilan de surface / grand type de milieu) et le DOC 5 SC comprend déjà la carte 10 § 4.2.2.  <b>D2-3 :</b> <b>DOC 3 EI :</b> § 8.4. c) Mesure nouvelle A7 et croquis <b>DOC 5 SC :</b> § 4.4.3 Mesure nouvelle A7 et croquis</p>	
<p><b>3*) Concernant la réduction et la compensation de l'impact paysager de la diminution du débit du Gave de Cambasque :</b> La description du projet relatif au tronçon dérivé, page 30/60 et des effets de la variation du débit page 52/46 fait état des durées observées pour chaque type de débits naturels ou restitués dans la rivière. Le dossier devra être complété par des photographies mettant en évidence l'aspect du Gave et particulièrement de la cascade du Cambasque au débit réservé si ce dernier est maintenu à 90 l/s en comparaison avec le débit d'étiage hivernal (120 l/s) et le débit d'étiage estival de 200 l/s. Cette simulation est indispensable pour une présentation du projet en commission de sites. Il conviendra de produire sur la base des observations présentées un graphique avec en abscisses les mois de l'année de janvier à décembre et en ordonnées les débits. Une courbe représenterait la variation prévisible du débit naturel et une autre celle du débit restitué dans la rivière. La différence entre ces deux courbes permettrait une mise en évidence les périodes où la différence de débit lié au prélèvement et donc son impact paysager est particulièrement important. Il conviendra de proposer des mesures de réduction paysagères en phase d'exploitation, page 56/66, avec une recherche d'un fonctionnement de la micro-centrale adapté à la saison touristique, permettant ainsi, dans des conditions à proposer, aux promeneurs de profiter et de ne pas perdre la mémoire du paysage caunterésien correspondant au débit naturel du ruisseau. Il conviendra également de rechercher des mesures de compensation ou d'accompagnement, en lien avec la commune, sous forme par exemple d'un programme de communication et/ou d'animation sur les caractéristiques environnementales du ruisseau de Cambasque, sur le bien-fondé de son exploitation hydraulique d'un point de vue énergétique et sur le calendrier prévisible des jours permettant d'apprécier son caractère naturel et récréatif.</p>	<p><b>D3</b></p>	<p><b>D3-1 :</b> 3 photos cascade à débits différents ;  <b>D3-2 :</b> graphique mensuel sur 1 année ;  <b>D3-3 :</b> mesures de réduction paysagères liées au Qr ;  <b>D3-4 :</b> Mesures d'accompagnement (communication)</p>	<p><b>D3-1 :</b> <b>DOC 5 SC :</b> §4.3.6 , photo 54 , une photo de la cascade a été rajoutée et les débits indiqués  <b>D3-2 :</b> <b>DOC 3 EI :</b> nouveau schéma §2.3.4 <b>DOC 5 SC :</b> nouveau schéma 1 au § 3.2.4  <b>D3-3 :</b> <b>DOC 3 EI :</b> § 8.4. c) Nouvelles mesures de fonctionnement de la microcentrale adapté à la saison touristique R3-2-a*1 et R3-2-a*2 <b>DOC 5 SC :</b> § 4.4.3. Nouvelles mesures de fonctionnement de la microcentrale adapté à la saison touristique R3-2-a*1 et R3-2-a*2 <b>D3-4 :</b> <b>DOC 3 EI :</b> § 8.4. c) Nouvelle mesure de communication A6-2-b <b>DOC 5 SC :</b> § 4.4.3 Nouvelle mesure de communication A6-2-b</p>	
<b>E - AU TITRE SPÉCIFIQUE DE LA RÉGLEMENTATION SUR LE DÉFRICHEMENT</b>				
<p>Il conviendra de mieux justifier l'absence de demande de défrichement au vu des traversées de bois de frênes en amont de la centrale. Par ailleurs, les emprises des éventuelles pistes réalisées en forêt pour faciliter l'accès à l'ouvrage, sous réserve qu'elles puissent être utilisées pour la gestion forestière et notamment par les engins de débardage, sont susceptibles d'être exemptées de demande d'autorisation de défricher (article L341-2 du code forestier). Dans ce cas, un engagement du porteur de projet à autoriser cet usage doit être fourni.</p>	<p><b>E0</b></p>	<p><b>E0-1 :</b> mieux justifier l'absence de demande de défrichement  <b>E0-2 :</b> les emprises des éventuelles pistes réalisées en forêt</p>	<p><b>DOC 3 EI</b> <b>E0-1 :</b> §4.5.8 ; § 5.10.5 (explications); § 5.11.2 a)  <b>E0-2 :</b> d, §2.5 ; § 4.7.5 ; § 5.1.2 ; § 5.2 ; § 5.11.2 b) ; 8.2 mesures R1-1-a</p>	<p><b>E0-1 :</b> la présence de la canalisation ne met pas fin à l'état boisé. Le boisement peut revenir sur la conduite forcée une fois celle-ci enterrée, contrairement à une conduite de gaz ou d'eau potable par exemple, qui ne supporte pas les racines des arbres. Plusieurs passages où cela est dit dans l'étude d'impact sont rappelés ci-contre, pas besoin de complément <b>E0-2 :</b> Pas de création de piste d'accès, nombreux passages où cela est dit dans l'étude d'impact sont rappelés ci-contre, pas besoin de complément</p>

### Réponse à la remarque B7.2 : Compensation de la destruction de 100 m2 de zone humide au titre de la disposition D40 du SDAGE

Nous considérons que la destruction définitive de 100 m<sup>2</sup>, au maximum, de zones humides n'exige pas de mesure de compensation au titre de la disposition D40 du SDAGE car celle-ci ne s'applique pas au projet. En effet, elle concerne les opérations qui sollicitent des aides publiques, ce qui n'est pas le cas du présent projet.

**Extrait du SDAGE ADOUR GARONNE 2016-2021**

ORIENTATION D : PRÉSERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITÉS DES MILIEUX AQUATIQUES  
PRÉSERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES ET LA BIODIVERSITÉ LIÉE À L'EAU

Stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques

**D40 - Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides.**

Afin de contribuer à la cohérence des politiques publiques, et par référence à l'article L. 211-1-1 du code de l'environnement, aucun financement public n'est accordé pour des opérations qui entraîneraient, directement ou indirectement, une atteinte ou une destruction des zones humides, notamment le drainage. Seuls peuvent être aidés financièrement des projets déclarés d'utilité publique, dans la mesure où il a été démontré qu'une solution alternative plus favorable au maintien des zones humides est impossible. Tout porteur de projet doit, en priorité, rechercher à éviter la destruction, même partielle, ou l'altération des fonctionnalités et de la biodiversité des zones humides, en recherchant des solutions alternatives à un coût raisonnable. Lorsque le projet conduit malgré tout aux impacts ci-dessus, le porteur de projet, au travers du dossier d'incidence :

- identifie et délimite la « zone humide » (selon la définition de l'article R. 211-108 du CE et arrêté ministériel du 24/06/2008 modifié en 2009) que son projet va impacter ;
- justifie qu'il n'a pas pu, pour des raisons techniques et économiques, s'implanter en dehors des zones humides, ou réduire l'impact de son projet ;
- évalue la perte générée en termes de fonctionnalités et de services écosystémiques\* de la zone humide à l'échelle du projet et à l'échelle du bassin versant de masse d'eau ;
- prévoit des mesures compensatoires aux impacts résiduels. Ces mesures sont proportionnées aux atteintes portées aux milieux et font l'objet d'un suivi défini par les autorisations.

Les mesures compensatoires doivent correspondre à une contribution équivalente, en termes de biodiversité et de fonctionnalités, à la zone humide détruite. En l'absence de la démonstration que la compensation proposée apporte, pour une surface équivalente supérieure ou inférieure à la surface de zone humide détruite, une contribution équivalente en termes de biodiversité et de fonctionnalités, la compensation sera effectuée à hauteur de 150% de la surface perdue (taux fondé sur l'analyse et le retour d'expérience de la communauté scientifique). La compensation sera localisée, en priorité dans le bassin versant de la masse d'eau impactée ou son unité hydrographique de référence (UHR) ; en cas d'impossibilité technique, une justification devra être produite.

De plus, comme précisé dans le document du SDAGE du Bassin Adour Garonne 2016-2021 au chapitre 2.2 Portée juridique du SDAGE "Le SDAGE ... ne crée pas de droit ni de procédure, il s'appuie sur la réglementation existante pour orienter les activités ou les aménagements ayant un impact sur la ressource en eau et les milieux aquatiques."

En l'occurrence ici, la destruction de zone humide peut être soumise à déclaration ou autorisation au titre de l'article R 214-1 du code de l'environnement, mais dans le cas présent le seuil des 0,1 ha n'étant pas atteint. Le projet n'est pas soumis à déclaration.

**Extrait du SDAGE ADOUR GARONNE 2016-2021**

2.1. LE SDAGE : UNE STRATÉGIE POUR CONDUIRE LES POLITIQUES DE L'EAU DU BASSIN ENTRE 2016 ET 2021

2.2 PORTÉE JURIDIQUE DU SDAGE

Le SDAGE est le document de planification de la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques du bassin. Il s'applique à travers des documents, décisions et programmes définis dans la réglementation. Il ne crée pas de droit ni de procédure, il s'appuie sur la réglementation existante pour orienter les activités ou les aménagements ayant un impact sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

**Extrait Article R 214-1 :**

Tableau de l'article R. 214-1 : Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement

TITRE III

IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE OU SUR LA SÉCURITÉ PUBLIQUE

.....

3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ;

2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).

Au regard de la zone humide concernée, il convient de noter que le SDAGE s'est fixé comme priorité "Agir préventivement pour ne pas détériorer l'état actuel des masses d'eaux" et que cet objectif inclut "la préservation des zones humides".

La mise en œuvre de cet objectif passe par les orientations du SDAGE, et notamment en matière de protection des zones humides de l'Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

En préambule de ces orientations, il est à plusieurs reprises fait référence à la réglementation des IOTA (L214-1 à 6) avec renvoi à la nomenclature (R214-1) et précisé que :

- "Pour tous les IOTA, susceptibles d'avoir une incidence significative sur l'intégrité et le fonctionnement des zones humides ou des milieux aquatiques, le porteur de projet doit faire la démonstration de l'impossibilité de solution alternative plus favorable à l'environnement à un coût raisonnable et intégrant les paramètres marchands et non marchands, dont les bénéfices environnementaux."
- "Lorsque le projet conduit sans alternative avérée à la dégradation, même partielle d'une zone humide ou des milieux aquatiques, ou à l'altération de leur fonctionnalité, le porteur de projet prévoit des mesures compensatoires proportionnées aux atteintes portées au milieu en compensation des impacts résiduels à une échelle cohérente.

Les diverses déclinaisons de cette orientation D, pour "Stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques" portent sur des actions ciblées :

- d'information et de sensibilisation D38 et D39,
- de compensation pour les projets bénéficiaires de financements publics D40,
- d'évaluation et de gestion D41 et D42,
- d'instruction des demandes D43.

En appui pour la mise en œuvre de ces actions, il est précisé que "Conformément aux articles L. 211-1 à L. 211-3 du code de l'environnement, et afin d'éviter leur dégradation, le préfet délimite en concertation avec les acteurs locaux, «les zones humides d'intérêt environnemental particulier\* » pour lesquelles il définit des programmes d'actions."

Au regard de cette approche, nous précisons que, les mégaphorbiaies en question ici ne correspondent nullement à des "zones humides d'intérêt environnemental particulier".

Elle sont ici liées à des suitements de pentes, sont des milieux très dynamiques, surtout sur des berges humides de cours d'eau torrentiels où les berges sont régulièrement remaniées naturellement. Les mégaphorbiaies y disparaissent et se recréent sur place ou plus loin, au gré des événements climatiques, et des éboulements de berges.