

Service / thématique abordée	Remarques du service	Réponses de la DREAL
UIRO		
Profil des voies		Elément qui sera examiné les phases ultérieures de conception : Impact très limité en coût et en emprises.
Profil en travers type des bretelles	préconise 6m50 (eu lileu de 5m proposées) remplacement des glissières de sécurité par des remblais à 4/1 (aux abords des giratoires notamment) Etablir un profil en travers spécifique commun SC et bretelles de sortie	Elément qui sera examiné dans les phases ultérieures de conception. Une augmentation de l'emprise autour du giratoire est dépendant à prévoir.
Profil en travers type SC	dévers de BAU opposé dans courbe de dévers supérieur à 4% et non 4,5%	Elément de détail pouvant être réalisé dans les phases ultérieures de conception.
Profil en Long	Dépassement ponctuel des recommandations ICTAAL -> mieux justifier dans le rapport	En effet, il s'agit d'une erreur sur un profil en travers (pas d'impact)
Echangeur de Cros Leneven		L'ensemble des dérogations aux règles ont déjà fait l'objet d'échanges avec le CETE, un effort sera fait pour mieux les justifier dans les phases ultérieures de conception, qui quoi qu'il en soit les réexamineront
Giratoires	Respect des préconisations guide SETRA Conciller sécurité et aménagement paysager	Remarques générales pour les phases ultérieures de conception Elément pouvant être introduit dans les phases ultérieures de conception : détail concernant l'aménagement de l'ilot central du giratoire.
Bretelles	Fournir les plans de détail bretelles B et F Déplacement de l'accès riverain	Ces derniers seront intégrés Le sujet était soulevé et le maître d'ouvrage fera approfondir d'ici l'enquête DUP l'étude d'une solution de désenclavement des parcelles riveraines de la bretelle, pour lui conférer tout son statut de voie express.
Echangeur de Magorven	Incompatibilité écran phonique et signalisation (bretelle F) Préciser la géométrie du carrefour au démarrage de la bretelle d'insertion	A ce stade des études, la signalisation proposée constituait des principes généraux, des ajustements seront en effet à prévoir ultérieurement. Elément à préciser dans les phases ultérieures de conception : pas d'impact en terme de coût ou d'emprise
Terrassement-chaussée	Structures de chaussée à revoir	Le choix de réaliser une structure GB4 hors catalogue est une demande du Maître d'Ouvrage, dans une logique d'optimisation financière et de développement durable. Interfaces non collées peuvent être prévues, Impact très limité, à approfondir dans les phases ultérieures de conception. Il en est de même de la structure des bretelles, où il ne paraît pas pertinent d'appliquer la même structure, la aussi dans une logique de maîtrise des coûts ; ce point pourra néanmoins être approfondi dans les phases ultérieures de conception
Signalisation	Elaboration d'un schéma directeur local de signalisation directionnelle	Il en est pris note, cette démarche ne peut qu'intervenir ultérieurement
Signalisation directionnelle	Modifications à prévoir (labelliment, panneaux, marquages...)	Détails concernant la signalisation de police, qui seront prises en compte dans les phases ultérieures de conception voire au stade DCE
Dispositifs de retenue	Précision sur les talus Prise en compte des nouvelles normes CE	Remarque générale
Assainissement	TPC Incohérence dans le dossier	Guide interne aux DIR, non connu du MOA, sera utilisé pour les phases ultérieures de conception
Exploitation/entretien	Préciser l'entretien notamment pour les haies, clôtures, merlons et écrans phoniques Préciser les accès nécessaires pour l'entretien Attention aux chok des espèces pour éviter tout obstacles Suppression des TPC Prévoir un dispositif de retenue et des escaliers pour sécurité en entretien Vérifier prix Prédirer domanialité en amont des travaux	Elément qui sera précisé dans les phases ultérieures de conception Elément qui sera précisé dans les phases ultérieures de conception Elément qui sera précisé dans les phases ultérieures de conception Elément qui sera précisé dans les phases ultérieures de conception A prévoir dans les phases ultérieures de conception Montants habituels et correspondant aux appels d'offres récents de la DREAL Elément intégré dans le dossier classement/déclassement du dossier DUP
OA		
ONEMA		
Analyse par cours d'eau	Pas de remarques	
Le Poull Ru	L'ouvrage proposé est satisfaisant	Les préconisations seront intégrées dans les phases ultérieures de conception, voire même renvoyées à la phase travaux
Le St Guid'nic	Préconisations pour la reconstitution du lit	D'après l'état initial le Roudou est un corridor écologique mais pas un réservoir biologique.
Le Roudou	Réservoir biologique	Cf remarques générales sur le sous-dimensionnement des ouvrages plus bas.
Le Kervaziou	Ouvrage proposé sous-dimensionné	Un élargissement de l'ouvrage induit un risque d'inondation de la voirie en aval
Affluent rive gauche du Sier-Goanez	Ouvrage (sous la RN164) proposé sous-dimensionné et non adapté avec l'ouvrage présent en aval les ouvrages proposés ne permettent pas la continuité écologique et hydromorphologique -> Proposition de détournement du cours d'eau pour éviter toute rupture écologique Prévoir des mesures pour limiter les phénomènes d'érosion	Il s'agit d'une proposition tout à fait originale qui n'avait pas été envisagée. Il est souligné que le projet présenté améliore à l'évidence la situation actuelle, en améliorant la transparence hydraulique et écologique du cours d'eau, sans remettre effectivement en cause le fonctionnement assez atypique d'un triple franchissement de l'affluent par la route nationale. La solution proposée par l'ONEMA consiste en une renaturation du cours d'eau, qui peut aller au-delà des obligations du maître d'ouvrage mais peut constituer une piste intéressante. Il est néanmoins alerté sur le fait que l'emprise au nord de la RN est insuffisante pour recréer un cours d'eau, ce qui nécessiterait de décaler la voie de rétablissement au nord et consommerait plus d'espace agricole, et que la présence d'une forte pente est potentiellement incompatible avec la continuité piscicole. Il est proposé que ce point soit approfondi, en concertation avec l'ONEMA, lors des phases ultérieures de conception et lors de la préparation du dossier loi sur l'eau
Sier Goanez	ouvrage sous-dimensionné	Cf remarques générales sur le sous-dimensionnement des ouvrages plus bas.
	Risque de glissement du bourrelet en amont de l'ouvrage	Un ancrage peut être ajouté pour éviter le risque d'entraînement du bourrelet sédimentaire (réalisation d'un cordon d'engrochement en sortie de la fosse de dissipation)
		Les largeurs de lit mineur indiquées dans le courrier de remarques sont des largeurs en gueule et non en fond de lit mineur. Le dimensionnement d'un ouvrage sur la base de la largeur en gueule du lit mineur est incompatible avec le principe de franchissabilité par la faune piscicole à l'étage par un phénomène d'entraînement de la lame d'eau à l'étage. La concertation sur ce point avec l'ONEMA sera approfondie dans les stades ultérieurs de conception.
	Ouvrages proposés sous dimensionnés et non adaptés aux enjeux écologiques et hydromorphologiques	le calage altimétrique des ouvrages projetés respecte les pentes des différents cours d'eau et permet la suppression des chutes existantes en amont et/ou en aval de certain ouvrage. Ainsi, la pente des ouvrages projetés ne peut pas être modifiée sans créer de chute en amont ou en aval des ouvrages. La concertation sur ce point avec l'ONEMA sera approfondie dans les stades ultérieurs de conception.
	Sous dimensionnement des ouvrages et risques d'érosion	Les zones d'érosions constatées au droit de certains ouvrages actuels apparaissent comme étant liées à des problématiques de calage des ouvrages (pente trop forte ou trop faible) et de forte vitesse d'écoulement en sortie. Le principe présenté selon lequel un ouvrage sous dimensionné induit automatique des problématiques d'érosions en aval n'est pas généralisable. L'ONEMA le constate en particulier sur l'ouvrage du ruisseau de Kervaziou. La concertation sur ce point avec l'ONEMA sera approfondie dans les stades ultérieurs de conception.
	Sous dimensionnement des ouvrages et formation fosse de dissipation	La présence d'une fosse de dissipation ou de zone de surélèvement du lit du cours d'eau peut présenter un intérêt vis-à-vis de la faune piscicole en permettant une diversification des caractéristiques du cours d'eau. Ces zones peuvent notamment présenter des lieux de repos pour la faune piscicole.
Zones humides	Justifier de la compensation fonctionnelle Décrire les fonctionnalités des ZH impactées Indiquer de manière plus précise les modalités de création et les gains fonctionnels attendus Les modalités de gestion compensatoires doivent être définies	Un complément à l'étude d'impact a été introduit depuis la version soumise à l'ONEMA et justifie de la fonctionnalité des ZH impactées et des fonctionnalités attendues des ZH restaurées
Mesures compensatoires	Les modalités d'un bilan doivent être précisées	Un suivi sera assuré sur toute la durée de l'autorisation loi sur l'eau et ses principes (contenu, fréquence) ont été précisés
DRAC	Pas de remarques. Rappelle les procédures à suivre au regard de la présence de vestiges archéologiques	
Groupeement de gendarmerie	Pas de remarques	
	Note que la mise en place de l'éco-taxe pourra conduire à des reports de trafic depuis les RN12 et RN165 vers la RN164	Point complètement intégré dans les études de trafic menées
SDIS 29	Pas de remarques	
ARS	Pas de remarques en l'absence de périmètre de captage	