

Projet d'Agglomération Lausanne-Morges (PALM)

Axes Forts de Transports Publics Urbains AFPTU

Nouvelle route de Cossonay - BHNS

Rapport technique

ANNEXE 1

Suivi des modifications demandées par la DGMR, les tl et PROVELO en phase d'examen préalable

Transports publics de la région lausannoise SA

Direction de projet des axes forts

Chemin du Closel 15

1020 Renens

Réf. interne de l'émetteur :	7107.08-RN003	
Réf. du document :	BUT-RP-00001+001_annexe_1	Date : 04.11.2016

Projet d'Agglomération Lausanne-Morges (PALM)

Axes Forts de Transports Publics Urbains AFPTU

Nouvelle route de Cossonay - BHNS

Suivi des modifications demandées par la DGMR, les tl et PROVELO en phase d'examen préalable

Transports publics de la région lausannoise SA

Direction de projet des axes forts

Chemin du Closel 15

1020 Renens

Réf. interne de l'émetteur :	7107.08-RN003	
Réf. du document :	BUT-NT-00001+001	Date : 04.11.2016

Rapport Technique - Annexe 1.1 DGMR

PP5 - BHNS

Tableau de suivi de l'examen préalable DGMR du 4 août 2015

Observation			Commune(s) concernée(s)				
n°	Service émetteur (1)	Observation	Crissier	Renens	Prilly	Proposition	Statut / Suivi Etat au 4.11.2016
1	SIPAL-MS	<u>IVS</u> Le projet concerne, sur une partie de son tracé, la voie de communication d'importance nationale VD 12.5 Lausanne – Pontarlier. Cette voie n'est pas accompagnée de substance, mais le descriptif (voir en annexe) mentionne la présence d'une borne kilométrique à la Croix-de-Péage. La Section monuments et sites rappelle que les bornes anciennes, avec ou sans indication de distances, sont protégées par l'Arrêté du 25 octobre 1989 portant sur la protection des bornes anciennes et des indicateurs routiers historiques. Cas échéant, ces éléments seront reportés sur les plans et mentionnés en tant qu'éléments protégés. Les plans mentionneront la présence de cette borne et le projet assurera sa préservation.	X	X	X	Identification borne lors levé topo, puis mention dans les plans PRO	Non compris dans PP5, à suivre en phase PRO
2	SIPAL-MS	<u>Protection des monuments</u> Dans le cadre de la consultation des services cantonaux sur le dossier "AVP des axes forts des transports publics urbains" (CAMAC 111726), le SIPAL – MS s'est prononcé comme suit, le 20 mai 2011, sur le point particulier suivant : <i>"POINTS PARTICULIERS - Projet partiel 5 (PP5) –Secteur Pérréaz – Montétan. Arrêt Temple de Prilly : La Section monuments et sites demande que la géométrie de la route respecte le périmètre actuel du parc du Temple, note *1* au recensement architectural (parcelle n° 797)."</i> Or, le présent dossier ne tient pas compte de cette demande. En effet, le plan de situation et le plan d'emprise "Projet partiel 5 Secteur Bré -Perreaz" prévoient un empiètement sur la parcelle 797 sur laquelle se trouve l'église de Broye (ou temple de Broye),			X	Adaptation de l'AVP	Pris en compte
3	SIPAL-MS	<u>Recensement architectural</u> Le bâtiment ECA 74, temple de Broye, a obtenu une note *1* lors du recensement architectural de la commune de Prilly. D'importance nationale l'ensemble doit être conservé dans sa forme et sa substance, et d'éventuelles modifications ne doivent pas altérer son caractère.			X	A prendre en compte dans le projet	Pris en compte
4	SIPAL-MS	<u>Mesure de protection légale</u> L'ensemble a été classé monument historique par décision du 15 avril 1955 au sens des articles 52 et suivants de la Loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS). Une demande préalable et une autorisation cantonale sont nécessaires avant d'entreprendre tous travaux.			X	A prendre en compte dans le projet	Pris en compte
5	SIPAL-MS	<u>Substance Patrimoniale</u> Le parc qui entoure le monument est protégé au titre d'abord de monument historique. • Le SIPAL – MS demande que le projet doit être revu en tenant compte de cette demande.			X	A prendre en compte dans le projet	Pris en compte

Rapport Technique - Annexe 1.1 DGMR

Observation			Commune(s) concernée(s)				
n°	Service émetteur (1)	Observation	Crissier	Renens	Prilly	Proposition	Statut / Suivi Etat au 4.11.2016
6	SIPAL-MS	REMARQUES GENERALES Dans le cadre de cette consultation concernant ce même dossier "Avant-projet des axes forts des transports publics urbains" (CAMAC 111726), le SIPAL – MS a également émis les remarques générales suivantes qui demeurent entièrement valables : "Poteaux et points d'ancrage Les plans ne donnent pas la position des mâts de support des lignes. De manière générale, s'agissant d'un projet concernant un moyen de transport comportant des lignes de contact aériennes, les points d'ancrage sur les bâtiments sont préférables aux forêts de poteaux. En particulier, lors de nouvelles implantations, on veillera à préserver les échappées vers le paysage. Cependant, la SMS demande d'ores et déjà que les bâtiments ayant obtenu les notes *1* et *2* (bâtiments très remarquables et remarquables) ne soient pas utilisés comme supports pour des points d'ancrage de ces lignes. Sur les autres bâtiments placés sous protection générale par la LPNMS, notes *3* et *4, les points d'ancrages doivent être disposés dans les parties crépées, de manière à ne pas porter atteinte à des éléments décoratifs de façade tels que marquises, corniches, encadrements, chaînes d'angle et autres éléments en pierre de taille. Pour les bâtiments présentant des techniques de construction plus moderne (Façades métal/verre, béton, etc.), les ancrages ne doivent pas nécessiter de modification des façades. Toutes ces opérations doivent être réversibles. La SMS reste à disposition en temps voulu pour une séance spécifique sur place, si nécessaire. A titre d'information, le recensement architectural peut être consulté sur le site : http://www.recensementarchitectural.vd.ch/territoire/recensementarchitectural/	X	X	X	A prendre en compte dans le projet	Pris en compte
7	SIPAL-MS	<i>Protection des murs anciens</i> Les projets longent, sur plusieurs tronçons, des murs de soutènement ou des murs de limites de propriété. A priori, et sauf exception mentionnée dans les points particuliers, les projets ne portent pas atteintes à ces éléments, qui doivent être maintenus.	X			A prendre en compte dans le projet	Mur du magasin de meuble modifié pour la création du HUB
7	SIPAL-MS	<i>Protection des murs anciens</i> Les projets longent, sur plusieurs tronçons, des murs de soutènement ou des murs de limites de propriété. A priori, et sauf exception mentionnée dans les points particuliers, les projets ne portent pas atteintes à ces éléments, qui doivent être maintenus.		X	X	A prendre en compte dans le projet	Pris en compte
8	SIPAL-MS	<i>Architecture des arrêts</i> Les avant-projets ne donnent pas de renseignements sur l'architecture des arrêts, pour lesquels on doit attendre une qualité en relation avec la dimension du projet. La Section monuments et sites réserve son préavis sur ce point.	X	X	X	A prendre en compte dans le projet	Arrêt Standard, type "Claireville"
9	SIPAL-MS	<i>Situation des arrêts</i> Dans toute la mesure du possible, la Section monuments et sites recommande de ne pas positionner les arrêts devant des bâtiments ayant reçu les notes *1*, *2* ou *3* au recensement architectural lorsque ceux-ci ne sont pas destinés à accueillir un grand nombre de personnes."	X	X	X	A prendre en compte dans le projet	Pris en compte
10	SIPAL-AC	pas de remarque	X	X	X	RAS	RAS

Rapport Technique - Annexe 1.1 DGMR

Observation			Commune(s) concernée(s)				
n°	Service émetteur (1)	Observation	Crissier	Renens	Prilly	Proposition	Statut / Suivi Etat au 4.11.2016
11	DGE-AUR1	Le dossier soumis à l'examen préalable ne contient aucune information concernant la gestion des eaux de ruissellement provenant des voies de communication. Vu les charges de trafic journalier sur les tronçons considérés et la nature polluée de ces eaux, elles devront être traitées avant leur rejet dans le milieu naturel conformément aux instructions « Protection des eaux lors de l'évacuation des eaux des voies de communication » de l'Office Fédéral de l'Environnement (OFEV).	X	X	X	principe de gestion / coordination	Création de bassin de rétention
12	DGE-ARC	La DGE/DIREV-ARC relève que les problématiques de la protection contre le bruit, protection contre le rayonnement non ionisant et de la pollution de l'air ne sont pas abordées dans le cadre du rapport d'avant-projet du projet partiel 5. Elle demande que pour les étapes suivantes, ces domaines soient étudiés. Pour la protection contre le bruit, une coordination devra être assurée avec les études d'assainissement du bruit routier en cours dans les communes traversées par le projet.	X	X	X	principe de gestion / coordination	Voir RIE
13	DGE-BIO	L'emprise de la route va être augmentée au détriment des parcelles avoisinantes dont certaines sont composées de prairie avec de l'arborisation. De nouvelles plantations sont prévues. Considérant ce qui précède, la DGE-BIODIV demande que le projet final (projet d'ouvrage) soit accompagné d'une "notice d'impact" qui traite des points suivants: - destruction d'espaces verts > qualité biologique et botanique > variante possible en cas de prairie de grande valeur, - abattage et plantation de végétation ligneuses arbres et buissons > qualité biologique et essences, - mesure de protection de la végétation à conserver proche des aménagements, - compensation des atteintes prévues > bilan - traitement de la problématique des terres de chantier déplacées en fonction de la présence éventuelle de graines ou de rhizomes de plantes exotiques indésirables (espèces de la liste noire). Surveillance attentive assurée les années suivant la fin du chantier et traitement en cas de prolifération de plantes invasives. Plus d'information à ce sujet est disponible à cette adresse: https://www.infoflora.ch/fr/flore/neophytes/listes-et-fiches.html La notice devra être réalisée par un bureau spécialisé en matière de protection des milieux naturels sur les chantiers.	X	X	X		Pris en compte, voir rapport RIE
14	DGE-EH4	Division Ressources en eau et économie hydraulique : pas de remarque	X	X	X	RAS	RAS
15	SDT-ACR	Le projet est conforme aux différentes planifications y relatives. Le SDT n'a pas de remarque à formuler et préavise favorablement ce projet routier.	X	X	X	RAS	RAS
16	DGMR APM	La Direction Générale de la Mobilité et des Routes a accompagné les études du projet de bus à haut niveau de services dans l'ouest de l'agglomération Lausanne-Morges, projet partiel des axes forts de transports publics urbains. La DGMR a rencontré le requérant (transports lausannois SA, maître d'ouvrage par délégation des communes de Crissier, Renens, Prilly et Lausanne) le 11 décembre 2014. De manière générale, les divisions ADM et P de la DGMR en approuvent les principes. La DGMR note que certaines améliorations ont été identifiées et seront précisées lors des études de projet d'ouvrage (cf. chapitre 5 de la note de présentation). La DGMR demande que les éléments suivants soient également étudiés, précisés et/ou modifiés lors des études de projet d'ouvrage :					
	-	<i>Demandes et remarques générales</i>	-	-	-	-	-
17	DGMR APM	Le rapport d'avant-projet fourni date de 2009, soit avant l'optimisation de l'avant-projet souhaitée par les communes. Par conséquent, la DGMR note que ce rapport est obsolète (chapitres 4, 5, 6, 7 et 8) et le prend partiellement en considération pour le présent examen préalable.				OK	OK

Rapport Technique - Annexe 1.1 DGMR

Observation			Commune(s) concernée(s)				
n°	Service émetteur (1)	Observation	Crissier	Renens	Prilly	Proposition	Statut / Suivi Etat au 4.11.2016
18	DGMR APM	Le plan de situation (qui ne possède aucune cote) et les extraits (ni cote, ni échelle) ne permettent pas de s'assurer du respect du profil type sur l'ensemble du projet. Toute restriction de largeur par rapport à la coupe type devra être identifiée et respecter la norme VSS SN 640 201 « dimensions de base et gabarit des usagers de la route ». Par ailleurs, la DGMR recommande de préciser le pourcentage des pentes sur le profil en long.	x	x		Les profils types et les points restrictifs seront mis en évidence dans le projet. Les gabartis de la norme VSS 640 201 seront respectés.	OK, pris en compte et appliqué

Rapport Technique - Annexe 1.1 DGMR

Observation			Commune(s) concernée(s)				
n°	Service émetteur (1)	Observation	Crissier	Renens	Prilly	Proposition	Statut / Suivi Etat au 4.11.2016
18	DGMR APM	Le plan de situation (qui ne possède aucune cote) et les extraits (ni cote, ni échelle) ne permettent pas de s'assurer du respect du profil type sur l'ensemble du projet. Toute restriction de largeur par rapport à la coupe type devra être identifiée et respecter la norme VSS SN 640 201 « dimensions de base et gabarit des usagers de la route ». Par ailleurs, la DGMR recommande de préciser le pourcentage des pentes sur le profil en long.			x	Les profils types et les points restrictifs seront mis en évidence dans le projet. Les gabarits de la norme VSS 640 201 seront respectés.	Eléments indiqués, problème dans la zone de Prilly, ou l'espace est limité par le bâti
19	DGMR APM	Le plan de marquage des voies sur le plan de situation ne correspond pas au schéma des voies étudié dans l'étude trafic (Transitec, janvier 2015). L'ensemble des mouvements autorisés dans le projet doit correspondre au schéma des voies.				Le plan de marquage du projet sera harmonisé avec le plans des voies retenu durant cette phase.	OK, marquage cohérent avec le plan des voies
20	DGMR APM	Conformément à l'article 3 de l'Ordonnance sur les trolleybus qui se réfère à l'article 18m de la Loi sur les chemins de fer (LCdF), l'entreprise de transport public doit être consultée et le préavis de l'entreprise joint au dossier soumis à l'examen préalable. Les transports lausannois étant associés à la direction de projet des axes forts, un préavis de l'entreprise en tant qu'exploitant des lignes de bus n°18, 32 et du futur BHNS doit être joint au dossier.				Les TL étant partie prenante du projet, ils seront consultés tout au long de l'avancement de l'étude. Leur préavis sera joint au dossier final.	OK
21	DGMR APM	Conformément aux dispositions fixées par l'article 5 de l'ordonnance fédérale sur les aménagements visant à assurer l'accès des personnes handicapées aux transports publics (OTHand; RS 151.34), la DGMR rappelle que l'accès aux équipements et aux véhicules des transports publics doit être garanti pour les chaises roulantes. La DGMR demande que les arrêts de bus répondent à ces exigences légales. Concernant les dimensions géométriques à respecter, la DGMR recommande au requérant de se référer à la norme VSS SN 640 075 « Espace de circulation sans obstacles ».				Le quais des arrêts du BHNS seront aménagés pour répondre aux besoins des personnes à mobilité réduite, y compris les personnes sur chaise roulante.	OK
22	DGMR APM	Les quais des arrêts Bois Genoud, Baumettes et Perréaz ont une longueur de 38 à 40 mètres qui apparaît surdimensionnée pour des véhicules bi-articulés de 25 mètres. A moins que des véhicules d'autres lignes doivent s'y arrêter simultanément, la DGMR recommande d'optimiser la longueur des quais.				Séance de coordination DGMR-TL-BUT : TL demande 43 mètres (25+18) pour les arrêts Bois-Genoud, Baumettes et Bugnon) et 25 mètres pour les autres. Pour le terminus de la ligne 38, 25 mètres sont suffisants (soit 2x12). Pour la place Central de Crissier, un arrêt à 25 et un arrêt à 18 mètres sont nécessaires. Les TL fourniront un document pour confirmer ces valeurs.	OK
23	DGMR APM	La DGMR demande que les tous accès privés débouchant sur la route cantonale soient représentés sur les plans. De plus, les impacts du projet sur l'accessibilité locale (notamment les suppressions de tourne à gauche) doivent être identifiés et leur report par un autre itinéraire assuré. Il est conseillé de ne pas interrompre les trottoirs au droit des accès tels que les cours, parkings ou garages, privés et publics, afin de maintenir la continuité des itinéraires de mobilités douces et leur sécurité.				Séance de coordination DGMR-TL-BUT : DGMR exige que les accès locaux soient systématiquement traités avec des trottoirs continus et précise que pour les cheminements cyclables un rappel à l'aide de picto devant les accès serait sécurisant.	Accès riverains indiqués. Modifications d'accès (tourneurs) non indiquée. Itinéraire de déviation calculé
24	DGMR APM	La DGMR recommande que les îlots des traversées piétonnes offrent 2.00 mètres de largeur (au minimum, ils devront être de 1.5 mètres conformément à la norme VSS SN 640241 §7 "Exigences et conditions pour l'équipement du passage pour piétons").				Cette remarque sera intégrée au plan du projet.	Ok sur tout le tracé

Rapport Technique - Annexe 1.1 DGMR

Observation			Commune(s) concernée(s)				
n°	Service émetteur (1)	Observation	Crissier	Renens	Prilly	Proposition	Statut / Suivi Etat au 4.11.2016
25	DGMR APM	Les travaux nécessaires à la réalisation du projet ne devront pas entraver l'exploitation des lignes de transports publics. La DGMR demande au requérant de prendre contact avec l'entreprise de transports publics exploitante (les transports lausannois) au moins un mois avant le démarrage des travaux.				Les TL étant partie prenante du projet, ils seront consultés tout au long de l'avancement de l'étude. Des contacts réguliers seront pris pour assurer la bonne exploitation du réseau durant les phases de travaux.	OK
	-	<i>Gestion du trafic</i>	-	-	-	-	-
26	DGMR APM	Les charges de dimensionnement prises en considération résultent de la stratégie globale d'accessibilité de l'agglomération Lausanne-Morges (basée sur le concept d'accessibilité multimodale du PALM), du développement de 2 plans de quartier à Prilly et d'un report modal lié au BHNS de 20% à l'heure de pointe du soir. Les charges de dimensionnement devront être précisées dans le projet d'ouvrage à l'horizon de pleine densification du PALM avec, le cas échéant, si nécessaire des analyses spécifiques en cas de générateurs ponctuels importants. Le plan de charges de dimensionnement tiendra compte des modifications des schémas de circulation locaux et du report modal induit par le projet de BHNS sur la RC251 et les axes adjacents (périmètre d'influence du projet).				Séance de coordination DGMR-TL-BUT : BUT présente la méthode de développement des plans de charges. Les hypothèses et les résultats seront discutés en GT	Les nouveaux plans de charges ont été validés par la DGMR fin 2015
27	DGMR APM	Le fonctionnement et les capacités utilisées de la totalité des intersections avec la RC251 concernées par le projet devront être étudiés (l'étude trafic Transitec de 2015 ne traite pas l'accès du DP1001 et les carrefours de Ruyère, Perréaz, Jolimont et des Huttins).				La stratégie de régulation sera réalisée pour tous les carrefours du périmètre de l'étude.	OK, la stratégie de régulation a été développée
28	DGMR APM	Les études de projet d'ouvrage devront préciser les principes et impacts du contrôle d'accès en entrée de ville. La mise en place de ce contrôle d'accès doit être cohérente avec les études du carrefour en Praz et devra éviter tous effets indésirables sur le réseau routier cantonal et national de la jonction autoroutière de Crissier.				La stratégie de régulation qui sera réalisée mettra en évidence les principes de contrôle d'accès en cohérence avec les études du carrefour d'En Praz et des carrefours de la jonction de Crissier. Le carrefour d'En Praz a été intégré systématiquement aux analyses pour assurer cette coordination.	Les nouveaux plans de charges ont été validés par la DGMR fin 2015. La coordination avec les projets En Praz et OFROU a été réalisée. Des pistes pour la mise en œuvre du contrôle d'accès ont été étudiées. Les mesures n'ont pas d'impacts sur la jonction autoroutière de Crissier.
	-	<i>Aménagements et cheminements cyclables</i>	-	-	-	-	-

Rapport Technique - Annexe 1.1 DGMR

Observation			Commune(s) concernée(s)				
n°	Service émetteur (1)	Observation	Crissier	Renens	Prilly	Proposition	Statut / Suivi Etat au 4.11.2016
29	DGMR APM	La DGMR rappelle que le projet est situé sur un itinéraire cyclable structurant du PALM 2012 et demande que la continuité de l'itinéraire soit assurée (notamment avec les itinéraires adjacents), ainsi que le confort de circulation des cycles conformément à la norme VSS SN 640 201 (l'échelle du plan ne permet de s'assurer du respect du profil type sur l'entier du projet). La DGMR note que des tourne à gauche cyclables indirects seront aménagés systématiquement aux carrefours à feux. Elle recommande que des espaces suffisamment larges soient aménagés sur les zones d'attente au droit des traversées. La DGMR recommande que sur les tronçons en descente de pentes supérieures ou égales à 4% soit étudié la pertinence de bandes cyclables plutôt que de pis tes (afin de limiter les conflits entre piétons et cyclistes engendrés par des différences de vitesse).	X		X	Ces remarques seront prises en compte pour l'établissement du plan du projet.	OK, vu avec la DGMR lors de la séance du 9.05.2016
29	DGMR APM	La DGMR rappelle que le projet est situé sur un itinéraire cyclable structurant du PALM 2012 et demande que la continuité de l'itinéraire soit assurée (notamment avec les itinéraires adjacents), ainsi que le confort de circulation des cycles conformément à la norme VSS SN 640 201 (l'échelle du plan ne permet de s'assurer du respect du profil type sur l'entier du projet). La DGMR note que des tourne à gauche cyclables indirects seront aménagés systématiquement aux carrefours à feux. Elle recommande que des espaces suffisamment larges soient aménagés sur les zones d'attente au droit des traversées. La DGMR recommande que sur les tronçons en descente de pentes supérieures ou égales à 4% soit étudié la pertinence de bandes cyclables plutôt que de pis tes (afin de limiter les conflits entre piétons et cyclistes engendrés par des différences de vitesse).		X		Ces remarques seront prises en compte pour l'établissement du plan du projet.	Problématique de l'arrêt Bugnon
	-	<i>Aménagements sur la commune de Crissier</i>	-	-	-	-	-
30	DGMR APM	Les études de projet d'ouvrage devront préciser le fonctionnement global des 2 giratoires du pôle bus afin d'éviter tout risque d'autoblocage (notamment les incidences du rebroussement des bus sur le giratoire nord, les remontées de files et la sortie du site propre de la ligne n°32 au giratoire sud).	X			La stratégie de régulation sera réalisée pour tous les carrefours du périmètre de l'étude et précisera ce fonctionnement. Le fonctionnement de ce pôle de transport publics est un enjeu important.	OK (simulation Vissim, calculs de capacité et de longueur de file d'attente et stratégie de régulation y compris rebroussement des bus)
31	DGMR APM	Les emprises nécessaires à l'implantation de la sous-station électrique devront être identifiées.	X				Indiquée sur le plan
32	DGMR APM	Carrefour RC251 - DP1001 : la régulation et le maintien de l'ensemble des mouvements doivent être justifiés au regard des charges de trafic. De plus, la gestion des vélos est modifiée par rapport aux autres carrefours à feux sur ce tronçon. La DGMR recommande, en fonction des charges de trafic et des mouvements autorisés, de traiter les vélos soit avec interruption de la piste cyclable, soit avec une continuité de la piste cyclable et un trottoir traversant.	X			La stratégie de régulation sera réalisée pour tous les carrefours du périmètre de l'étude et précisera ce fonctionnement, le traitement de la piste cyclable sera particulièrement étudié.	
	-	<i>Aménagements sur la commune de Renens</i>	-	-	-	-	

Rapport Technique - Annexe 1.1 DGMR

Observation			Commune(s) concernée(s)				
n°	Service émetteur (1)	Observation	Crissier	Renens	Prilly	Proposition	Statut / Suivi Etat au 4.11.2016
33	DGMR APM	Giratoire de Bois-Genoud : la DGMR note qu'un by-pass sur la branche nord sera intégré aux études de projet d'ouvrage et attire l'attention sur la nécessité de garantir la sécurité des mobilités douces dans cet aménagement.		X		Les aménagements en faveur de la mobilité douce seront vérifiés sur ce carrefours.	Le by-pass a été intégré mais ne fait pas partie du projet (demande de la DGMR à la séance du 9.05.2016)
34	DGMR APM	Arrêt de Bois-Genoud : la DGMR recommande de localiser l'arrêt au plus près du giratoire Bois-Genoud (inversion avec les espaces plantés).		X		Séance de coordination DGMR-TL-BUT : DGMR précise que l'enjeu principal pour elle est le nombre de passage pour piétons et leurs effets sur le trafic. L'emplacement de l'arrêt sera déterminé en coordination avec les enjeux d'urbanisme. La suppression de l'une des traversées piétonnes projetées est une solution envisagée.	L'emplacement de l'arrêt est préféré à proximité de la place public du PQ, selon discussion avec les communes.
35	DGMR APM	Carrefour de l'accès secondaire du PDL Ley Outre : le fonctionnement et l'aménagement du carrefour doit être précisé et compatible avec les mouvements en entrée et sortie de la station-service (parcelle 2093). De plus, l'aménagement de la piste cyclable sud doit permettre le tourne à gauche des vélos en entrée du PDL (accès au SAS vélo à garantir).		X		Cette remarque sera prise en compte pour l'établissement du plan du projet.	L'aménagement proposé est compatible avec les états court et long terme du développement du PDL.
36	DGMR APM	L'accès secondaire du PDL Ley Outre sera aménagé après la mise en service du BHNS. Une variante temporaire, sans cet accès, devra être étudiée.		X		La question de la temporalité des projets sera discutée avec les différents partenaires pour assurer des solutions viables à tous les horizons.	OK, pris en compte et appliqué
37	DGMR APM	Arrêt Baumettes : la régulation des traversées piétonnes doit être précisée (notamment les traversées nord du quai en direction de Bussigny et sud du quai en direction de Lausanne). La DGMR recommande de si possible réguler l'ensemble des traversées piétonnes en une fois.		X		La stratégie de régulation sera réalisée pour tous les carrefours du périmètre de l'étude et précisera le fonctionnement des traversées piétonnes régulées.	Régulation par feux, vu avec la DGMR à la séance du 9.05.2016
38	DGMR APM	Carrefour Ruyère : l'aménagement de la piste cyclable sud doit permettre le tourne à gauche des vélos en entrée du chemin de Ruyère (accès au SAS vélo à garantir).		X		Cette remarque sera prise en compte pour l'établissement du plan du projet.	OK, utilisation des feux du PPP
39	DGMR APM	Secteur entre les carrefours ch. de Jouxten et rue du Bugnon : la DGMR demande que les choix d'aménagements soient approfondis entre ces 2 carrefours, notamment au regard des charges de dimensionnement, des files d'attente, des mobilités douces (au droit des arrêts), du site propre bus et de l'aménagement d'arrêts bloquants.		X		Le fonctionnement du réseau routier, notamment en lien avec les arrêts de bus sera particulièrement étudié.	OK, pris en compte et vérifications faites
	-	Aménagements sur la commune de Prilly	-	-	-	-	-

Rapport Technique - Annexe 1.1 DGMR

Observation			Commune(s) concernée(s)				
n°	Service émetteur (1)	Observation	Crissier	Renens	Prilly	Proposition	Statut / Suivi Etat au 4.11.2016
40	DGMR APM	Conformément au préavis de la DGMR sur le PQ en Broye, l'accès au droit de la parcelle 287 ne devrait pas figurer sur les plans. En effet, un seul accès au PQ en Broye, sur la route de Broye, sera retenu.			X	La question de l'accès à la parcelle 287 est une problématique externe au projet de BHNS. Son éventuelle mise en œuvre devra être tranchée par la commune de Prilly et la DGMR. Le plan sera dessiné en fonction de ce choix et la gestion du carrefour sera adaptée.	OK, pris en compte et appliqué
41	DGMR APM	Giratoire Bugnon : la réinsertion des vélos en provenance de la branche sud, en direction de Bussigny, dans la piste cyclable doit être assurée (abaissement de la bordure en accès à la piste).			X	Cette remarque sera prise en compte pour l'établissement du plan du projet.	passage par le giratoire
42	DGMR APM	Arrêt Prilly-Eglise : l'aménagement d'un espace pour le terminus de la ligne n°38 (point n°11 du chapitre 5 de la note de présentation) ne gênant pas la progression de la ligne de BHNS t2 doit être étudié.			X	Plusieurs variantes de gestion du terminus de la ligne 38 seront proposées pour répondre aux multiples problématiques de ce secteur.	OK, variantes étudiées et choisies
43	DGMR APM	Carrefour ch. des Planches : la DGMR recommande de reporter le mouvement de tourne à gauche en entrée du chemin des Planches (en provenance de Lausanne) par le giratoire de la route de Broye afin d'éviter le franchissement du site propre.			X	Cette remarque sera intégrée au projet.	OK, pris en compte et appliqué
44	DGMR APM	Secteur entre les carrefours route de Broye et route des Flumeaux (notamment sur le tronçon avec un site propre unidirectionnel) : la DGMR demande d'analyser les longueurs de files d'attente afin de préciser le sens du site propre à privilégier (notamment au droit de l'arrêt Perréaz).			X	Le sens du site propre directionnel et la priorisation du BHNS au carrefour sera précisée par la stratégie de régulation. Les aménagements routiers seront réalisés en conséquence.	OK, files d'attente vérifiées et site propre déterminé
45	DGMR APM	Carrefour Perréaz : la géométrie du carrefour et de l'arrêt doit être précisée et optimisée (les mouvements TIM, TP et vélo en direction de Lausanne semblent incompatibles). - Les mouvements interdits au carrefour RC251 - avenue de Jolimont doivent être précisés (à la lecture du plan de situation, les mouvements en tourne à gauche, en sortie de l'avenue du Jolimont, semblent supprimés) et l'accessibilité des voies adjacentes assurée. - Afin d'éviter le croisement entre les vélos et les BHNS au droit du carrefour de l'avenue de Jolimont en direction de Lausanne, la DGMR recommande d'ouvrir la voie bus aux vélos jusqu'au giratoire de la route des Flumeaux.			X	Le fonctionnement de ce carrefour sera étudié et des variantes de mesures seront proposées. Les éventuelles interdictions de mouvement seront précisées. Les aménagements en faveur des cyclistes seront affinés.	OK, pris en compte. Deux variantes proposées
46	DGMR APM	Carrefour rue du Château : la gestion du carrefour n'est pas la même dans l'étude trafic (régulé) que sur le plan de situation (perte de priorité). La gestion du carrefour avec perte de priorité nécessite la présence d'un îlot pour la traversée piétonne et, par conséquent, une coupure de la voie bus péjorant ainsi fortement la progression du BHNS (cf. file d'attente au giratoire des Flumeaux estimée à 200 mètres). La DGMR recommande de réguler ce carrefour comme indiqué dans l'étude trafic et d'aménager une voie bus continue en approche du giratoire.			X	Le plan de marquage du projet sera harmonisé avec le plan des voies retenu durant cette phase. La gestion par feux de la traversée piétonne et du carrefour sera précisée.	OK, pris en compte et appliqué

Rapport Technique - Annexe 1.1 DGMR

Observation			Commune(s) concernée(s)				
n°	Service émetteur (1)	Observation	Crissier	Renens	Prilly	Proposition	Statut / Suivi Etat au 4.11.2016
47	DGMR APM	Giratoire de Prilly-Centre (route des Flumeaux) : la branche est n'est pas régulée contrairement aux 3 autres branches du giratoire. Afin d'assurer la priorité du BHNS, la DGMR recommande de réguler l'ensemble des branches du giratoires.			X	La stratégie de régulation sera réalisée pour tous les carrefours du périmètre de l'étude et précisera le fonctionnement de la priorisation du BHNS sur ce carrefour giratoire.	La branche ne sera pas régulée, les autres branches sont indirectement régulée par les PPP
48	DGMR APM	Carrefour ch. du Vieux-Collège : actuellement, le chemin du Vieux-Collège est en sens unique en sortie de la RC251. Au regard de l'étude trafic, le chemin apparaît à double sens (sortie en tourne à droite). Cette modification du schéma de circulation du centre de Prilly doit être motivée et ses impacts précisés.			X	Les effets du projet de BHNS sur le schéma de circulation seront évalués et discutés avec la commune de Prilly. Une éventuelle étude locale sera coordonnée avec la commune pour générer et évaluer des variantes de plan de circulation.	L'étude de schéma de circulation avec la mise en double sens du ch. du Vieux-Collège a été réalisée par la commune de Prilly. Cette variante est retenue. Le fonctionnement du BHNS est compatible avec l'aménagement actuel
49	DGMR APM	L'implantation de la voie bus à l'est du chemin du Vieux-Collège, en provenance de Lausanne, sur une trentaine de mètres induit son croisement par le TIM en tourne à droite et n'apparaît pas pertinente (voir péjorative) étant donné que l'arrêt Huttins est bloquant.			X	La stratégie de régulation sera réalisée pour tous les carrefours du périmètre de l'étude et précisera le fonctionnement de la priorisation du BHNS sur ce carrefour et ainsi l'intérêt de la voie bus.	OK, pris en compte et voie bus supprimée
	DGMR- ADR	<i>Coordination et administration - Routes</i>	-	-	-	-	-

Rapport Technique - Annexe 1.1 DGMR

Observation			Commune(s) concernée(s)				
n°	Service émetteur (1)	Observation	Crissier	Renens	Prilly	Proposition	Statut / Suivi Etat au 4.11.2016
50	DGMR-ADR	Signalisation Pour un projet d'une telle complexité, la signalisation et le marquage sont des éléments essentiels du fonctionnement et de la cohérence de l'ensemble. Sans un plan détaillé de cette signalisation, il est difficile d'examiner les plans en toute connaissance de cause, et ce d'autant plus qu'apparaissent sur le plan plusieurs éléments graphiques ambigus dont il n'est pas possible de savoir s'ils traduisent une intention, un principe de circulation ou une réelle signalisation. Vu les implications de la signalisation sur le fonctionnement du concept, il n'est pas possible de reporter l'étude de la signalisation à une étape ultérieure. Une séance de coordination entre les intervenants (Canton, communes, police, mandataires, TL) est nécessaire. Il est indispensable que nous soit fourni un plan de signalisation duquel dépendra l'approbation de la DGMR - Routes.	X	X	X		La signalisation horizontale a été intégrée au plan de situation afin d'améliorer la lecture de celui-ci.
51	DGMR-ADR	Transports spéciaux La RC 251-B-P est une route d'approvisionnement affectée aux transports exceptionnels de type III. Les aménagements prévus doivent permettre le passage des convois de ce type. D'une manière générale, afin de ne pas pénaliser le passage de ces convois, les bordures d'îlots et les couronnes de giratoire doivent être franchissables avec des bordures chanfreinées. De plus, aucun obstacle fixe, non démontable rapidement, ne devra être placé dans le gabarit de passage des transports spéciaux (éclairage, signalisation verticale, bornes, barrières, etc.). Les principales caractéristiques des convois exceptionnels et des restrictions de circulation peuvent être consultées et téléchargées sur le site Internet du Canton. Ce lien se trouve à l'adresse www.vd.ch/dgmr à la rubrique "Documentation", sous rubrique "Documents techniques et normes" puis "Documents techniques", dans la partie "Transports exceptionnels / Routes d'approvisionnement".	X	X	X	Ces remarques seront prises en compte pour l'établissement du plan du projet.	OK, pris en compte et appliqué; l'itinéraire transport spéciaux sera fait par les voies de BUS.
52	DGMR-ADR	Giratoires D'une manière générale, la géométrie des giratoires doit être affinée notamment pour améliorer l'angle de déviation bêta (selon SN 640263) qui est souvent insuffisant. Cette amélioration peut se faire en jouant sur la largeur de l'îlot séparateur des voies TIM et bus qui n'a pas besoin d'être constante à l'approche des giratoires.	X	X	X	Cette remarque sera intégrée au projet lors des affinages de la géométrie des aménagements.	OK
53	DGMR-ADR	Conformément aux esquisses annexées, pour garantir la viabilité future des giratoires, les îlots qui délimitent la voie centrale réservée aux bus, doivent être adaptés en périphérie des giratoires. Les dispositions représentées sur les plans ne permettent pas aux bus en provenance des branches sud de s'insérer sur cette voie centrale. Le rebroussement en fin de ligne, à l'ouest du projet, est pénalisé par la fin des îlots séparateurs TP/TIM qui imposent aux bus une vitesse très basse et ne permettent pas une trajectoire fluide.				Cette remarque sera intégrée au projet lors des affinages de la géométrie des aménagements.	OK, pris en compte et appliqué.

Rapport Technique - Annexe 1.1 DGMR

Observation			Commune(s) concernée(s)				
n°	Service émetteur (1)	Observation	Crissier	Renens	Prilly	Proposition	Statut / Suivi Etat au 4.11.2016
54	DGMR-ADR	Eclairage public En application de la norme VSS 640263 les carrefours giratoires en localité doivent être éclairés. De même, les passages pour piétons doivent être éclairés conformément à la directive SLG 202. Ils ne pourront être mis en service qu'après mise en service de l'éclairage approprié. En application des articles 3 al. 3 et 21 al. 3 de la LRou, les projets d'éclairage public sur les routes cantonales doivent être approuvés par le canton. A cet effet un dossier d'étude luminotechnique doit être soumis à la DGMR, accompagné du formulaire type de demande d'approbation à télécharger sur le site Internet du Canton. Ce lien se trouve à l'adresse www.vd.ch/dgmr à la rubrique "Documentation", puis "Documents et normes", et sous-rubrique "Eclairage public". Outre le formulaire de demande, le dossier comprendra au minimum les courbes d'éclairement reportées sur un plan de situation, à une échelle utilisable (par exemple 1/500 ou 1/200)	X	X	X		Coordination en cours avec le projet LAC
55	DGMR CB	La section bruit est favorable au projet sous la condition suivante: Le projet doit être accompagné d'une étude d'impact lors de la mise à l'enquête publique. Nous demandons à revoir le dossier avant cette enquête et nous restons à votre disposition pour épauler le projet en terme de protection contre le bruit, pour faire la coordination avec les études d'assainissement du bruit en cours ou existantes dans le secteur et pour vous fournir les éléments existants à l'heure actuelle.	X	X	X		Voir RIE

(1) Acronymes :

SIPAL-MS Service Immeuble, Patrimoine et Logistique, Section monuments et sites (SIPAL/MS3)

SIPAL-AC Service immeubles, patrimoine et logistique, Section archéologie cantonale (DFIRE/SIPAL/ARCHE)

DGE Direction Générale de l'Environnement

DGE-AUR1 Direction de l'environnement industriel, urbain et rural, Protection et qualité des eaux, Assainissement urbain et rural 1 (DTE/DGE/DIREV/AUR1)

DGE-ARC Direction de l'environnement industriel, urbain et rural, Air, climat et risques technologiques (DTE/DGE/DIREV/ARC)

DGE-BIO Direction des ressources et du patrimoine naturels, Biodiversité et paysage (DTE/DGE/DIRNA/BIODI)

DGE-EH4 Direction des ressources et du patrimoine naturels, Ressources en eau et économie hydraulique (DTE/DGE/DIRNA/EH4)

STD-ACR Service du développement territorial, Aménagement cantonal et régional (DTE/SDT/ACR)

DGMR-ADM Direction Générale de la Mobilité et des Routes. Division administration mobilité (DIRH/DGMR/ADM)

DGMR-ADR Direction générale de la mobilité et des routes. Division coordination et administration - routes (DIRH/DGMR/ADR)

DGMR CB Direction Générale de la Mobilité et des Routes - Cellule Bruit