



SYNDICAT
MIXTE
du PAYS VENDÔMOIS

Marché A Procédure Adaptée

Marché public de services
(prestations intellectuelles)

**Étude préalable à la constitution de
boucles à vélo touristiques en Vendômois**

Cahier des charges

Date limite de réception des offres

21 octobre 2013 à 12h00

Adresse postale de remise :

Syndicat Mixte du Pays Vendômois – 2 avenue des Cités Unies d'Europe –
41100 VENDOME

Demande de renseignements (jusqu'à 5 jours avant la remise des plis) :
Sylvie MAINO, tél. : 02 54 89 41 18, mail : syndicatmixte@pays-vendomois.org

Objet du marché

L'étude demandée se situe dans le cadre de la politique « tourisme à vélo » du Conseil régional du Centre. Elle nécessite des compétences en matière d'études pour :

- ▶ La connaissance des marchés du tourisme, en particulier du cyclotourisme.
- ▶ La définition d'itinéraires de randonnée à vélo touristiquement pertinents.
- ▶ Les aménagements cyclables à vocation touristique.

L'élaboration de produits vélo, comme beaucoup d'autres produits touristiques, souffre encore d'une démarche trop centrée sur l'infrastructure au détriment du marché.

La réussite, à terme, d'un véritable projet de développement nécessite d'abord une démarche véritablement axée sur le marché. Il s'agit d'intégrer complètement l'analyse de l'offre et de la demande dans l'ensemble de la stratégie pour concevoir un projet.

Le marché est un marché fractionné composé :

D'une tranche ferme composée d'une étude en 3 parties :

- ▶ La première partie consiste à **analyser le marché** par le biais d'enquêtes existantes sur le tourisme à vélo, par des entretiens avec les agents et tours operators spécialisés dans les circuits cyclotouristiques afin de **cibler la clientèle**. De poursuivre par des analyses qualitatives par segment pour rechercher les besoins, tant en terme d'infrastructures que de services.

Il sera ensuite proposé l'**ébauche de produits touristiques cyclables Pays** complémentaires de la voie structurante de St-Jacques à vélo à travers le couple marché/produit.

- ▶ La deuxième partie consiste en l'étude détaillée des **infrastructures d'un réseau cyclable** de Pays à proposer : le schéma de principe d'un réseau, la définition des itinéraires, les enjeux par secteur, l'infrastructure, la signalisation directionnelle, les services, le stationnement, point d'eau, WC... qui viennent conforter l'infrastructure.
- ▶ La troisième partie porte sur la **mise en œuvre opérationnelle** des aménagements cyclables et du projet touristique.

D'une tranche conditionnelle concernant l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la mise en œuvre de premières boucles expérimentales :

- schéma de jalonnement, identification des points dangereux et préconisations, chiffrage travaux...
- écriture du dossier de consultation des entreprises, analyse des offres...

Contexte

Après « La Loire à vélo », le Conseil régional du Centre oriente son travail vers « Les Pays à vélo ». En effet, certains territoires de Pays bénéficient d'un potentiel de réseaux locaux intéressant pour leur développement en termes de tourisme itinérant et plus généralement de mobilité douce.

Le conseil régional du Centre dans le cadre du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) et de sa nouvelle stratégie de tourisme durable s'est fixé pour ambition de « devenir la première région de tourisme à vélo de France ».

L'objectif est de relier l'ensemble des territoires touristiques de la région Centre à la France et à l'Europe à vélo par six nouvelles véloroutes et une quinzaine de réseaux de boucles de pays. La volonté est de capitaliser sur la notoriété acquise et le savoir-faire technique issus de « La Loire à Vélo » et « Les Châteaux à Vélo », afin de développer un réseau cyclable de 3 000 kilomètres, continu et homogène par sa qualité d'aménagement et ses services touristiques. La direction du tourisme de la région Centre en charge de la mise œuvre et de la coordination de ce projet sera très étroitement associée tout au long de l'étude conduite par le Pays Vendômois.

Le projet régional VéLOcentre s'appuiera sur 2 volets complémentaires et indissociables :

- 1) VéLOcentre-infra : réalisation de 6 nouvelles véloroutes et un maillage de boucles totalisant 3 000 km d'itinéraires et un SIG (système d'information géographique) de gestion du programme.
- 2) VéLOcentre-com : promotion des aménagements avec un site web dédié à l'itinérance vélo, basé sur un SIG touristique couplé aux bases de données touristiques TOURINSOFT du CRT (comité régional du tourisme).

La mise en œuvre de ce projet nécessite de pouvoir s'appuyer sur une cartographie précise et mise à jour au vu de l'avancement des itinéraires. Le SIG VéLOcentre sera un outil à double usage, pour le suivi technique du réseau et à terme, le guidage touristique des cyclistes.

Dans ce contexte, il est indispensable de respecter une méthodologie unique d'organisation et de description des données cartographiques du réseau cyclable régional. A cette fin la région Centre pourra mettre à disposition du bureau d'étude retenu les SCAN25, la BD TOPO et les Orthophotos nécessaires à l'alimentation de cette base. Le cabinet en charge de la présente étude s'engage à suivre la méthodologie de création et de description des données géographiques du réseau cyclable régional. Cette méthode organisée sur le modèle de l'Observatoire national des véloroutes et voies vertes (ON3V) favorisera la compatibilité des données entre les différents niveaux territoriaux. En annexe, une note décrit la méthode, le dictionnaire des données et les modalités de transmission des informations géographiques auprès de la Région. Le pays vérifiera les compétences techniques du lauréat en la matière.

Le Vendômois est l'un des territoires retenus par la Région Centre grâce à la présence de la voie structurante Route St-Jacques à vélo via Chartres et de l'antenne liaison avec la route Vallée du Loir.

La Région Centre a réalisé l'étude de faisabilité d'une véloroute de Saint Jacques à vélo via Chartres en lien avec le Syndicat mixte du Pays Vendômois et les Conseils généraux d'Eure-et-Loir et d'Indre-et-Loire et de l'antenne liaison avec la route Vallée du Loir. Cette étude, réalisée en 2011 et 2012, a montré que les conditions de réalisation du projet sont favorablement réunies pour la mise en place d'un jalonnement cyclo-touristique sur la véloroute de Saint Jacques et la liaison avec la véloroute de la vallée du Loir.

S'agissant du Loir-et-Cher, l'étude pour St-Jacques a identifié un itinéraire « nord-sud » de 80 km en Vendômois (sur voies communales et départementales).

La pertinence d'une antenne « est-ouest » au départ de Montoire et à destination de Couture (7 km) a été également mise en évidence par l'étude.

Le territoire concerné par ce projet de véloroute comprend les Communautés du Haut Vendômois, du Pays de Vendôme, du Vendômois Rural, du Pays de Ronsard et Beauce et Gâtine.

Un groupement de commande pour la signalétique St-Jacques et l'étude de l'antenne de liaison Vallée du Loir avec la communauté du Pays de Vendôme et les 4 communautés concernées (Haut Vendômois, Pays de Ronsard, Vendômois Rural et Beauce et Gâtine) est en cours. L'objectif est que la signalétique sur l'axe jacquaire soit en place pour le printemps 2014.

Les élus du Pays Vendômois souhaitent en complément créer à bon escient des boucles à vélo de Pays orientées vers un tourisme familial et d'itinérance aux abords de la vallée du Loir.

Il s'agit de développer un tourisme économique de nature basé sur la découverte des paysages du Vendômois, la mise en valeur des produits locaux et du patrimoine, la professionnalisation et la fédération des acteurs du tourisme autour de circuits à vélo de qualité.

Cela rejoint les principes émis dans l'Agenda 21 du Pays Vendômois d'impulser de nouveaux marchés dont le tourisme de nature et la découverte à vélo du territoire.

Un comité de pilotage composé de deux représentants des communautés de communes et de deux représentants des acteurs touristiques identifiés par communauté (ex : OT, hébergeurs, propriétaires de sites, restaurateurs, ...) est créé pour le suivi et la validation des différentes étapes de cette étude.

Objectifs

Le but de cette étude est d'harmoniser le niveau de qualité des réseaux cyclables du Vendômois avec celui de la route St-Jacques à vélo.

Deux orientations majeures doivent guider la réalisation d'un réseau cyclable du Pays Vendômois :

- Un réseau à destination principale du tourisme et des loisirs, pour la clientèle familiale.
- Une structuration du réseau identifiant par exemple :
 - o Une sélection de boucles touristiques structurantes, en lien avec l'offre patrimoniale, paysagère et touristique, clairement identifiable au sein du Pays Vendômois.
 - o Des itinéraires de liaison entre voies structurantes et boucles de Pays.

Les objectifs se déclinent comme suit :

- ▶ Mettre en place une véritable économie touristique grâce au cyclotourisme et à la création de produits touristiques de courts séjours complémentaire du produit de la route à vélo St-Jacques.
- ▶ Choisir les parcours touristiques en Vendômois répondant aux cibles de marché retenues.
- ▶ Concrétiser, avec les réseaux d'acteurs économiques, un programme de développement touristique professionnel fédérateur.
- ▶ Valoriser les atouts, ressources et produits locaux du territoire grâce à l'itinérance et à la découverte.
- ▶ Être en cohérence avec la qualité des itinéraires existants, notamment régionaux.

Des réseaux cyclables de qualité pourront permettre la création de produits touristiques « courts séjours » de façon à fidéliser la clientèle une ou deux nuits de plus qu'aujourd'hui et, d'autre part, d'étendre la saison touristique en profitant mieux de l'avant et de l'arrière saison.

Il s'agit également, dans le cadre du schéma régional des Pays à vélo, de proposer une politique cohérente au niveau du territoire « Pays » qui s'inscrive dans le temps de façon lisible, afin de pouvoir **identifier ce territoire comme une destination touristique vélo** de qualité offrant :

- ▶ Un **réseau cyclable continu**, homogène, sécurisé et équipé pour l'accueil des clientèles (notamment familiale) et qui puisse représenter une alternative aux modes de déplacements motorisés.
- ▶ Une découverte et une **valorisation des richesses** patrimoniales, culturelles, naturelles, paysagères et de productions locales (fermières et artisanales), comme offre complémentaire.
- ▶ Des opportunités pour **générer des retombées économiques** au niveau local par la proposition de produits touristiques adaptés aux clientèles.

Tranche ferme / Contenu de l'étude

Le bureau d'études devra proposer une méthodologie d'écoute et d'animation du comité de pilotage, élargi si besoin à des représentants de Pays limitrophes départementaux ou des structures régionales intéressées.

Chaque phase devra être validée avant de passer à la suivante.

1^{ère} partie – Diagnostic et positionnement du projet « Pays à vélo »

I - Diagnostic du territoire

1.1 - Constats

Une première partie s'attachera à étudier les caractères spécifiques du territoire en terme de :

- ▶ Population du territoire et pôles générateurs importants à proximité : grandes agglomérations...
- ▶ Relief et traits du paysage : coupures naturelles...
- ▶ Infrastructures routières : notion de densité des flux, effet de coupure.

Le diagnostic portera ensuite sur les aspects liés à la pratique du vélo :

- ▶ Aspects sécuritaires : accidentologie, insécurité et sentiment d'insécurité...
- ▶ Offre d'itinéraires : lieux et sites attractifs existant ou à développer.
- ▶ Offre de services cyclotouristiques : stationnement, location (différents types de vélos, y compris les vélos à assistance électrique...), transports (développement de l'inter-modalité et de l'éco-mobilité), supports numériques d'information et de communication...
- ▶ Hébergements marchands : conditions d'accueil des différents publics de randonneurs et d'itinérants, en particulier des cyclotouristes.
- ▶ Infrastructures touristiques : fréquentation, accueil des publics itinérants, en particulier des cyclotouristes.
- ▶ Informations touristiques et pratiques : informations spécifiques aux clientèles cyclotouristiques.

Des cartes d'enjeux viendront illustrer cette première partie du diagnostic afin d'en faire ressortir les atouts et les contraintes par rapport à la pratique du vélo.

1.2 - Analyse du contexte du Pays dans le cadre de travaux spécifiques

Le bureau d'étude devra intégrer à sa réflexion, outre les études spécifiques effectuées par le Pays, les éléments majeurs pouvant servir de préalable sur ce sujet :

- ▶ Les orientations de la politique des Pays adoptée par le Conseil régional (Contrat 3^e génération).
- ▶ L'Agenda 21 servant de référence au projet.
- ▶ Le schéma départemental cyclable.
- ▶ Le plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée.
- ▶ L'itinéraire de la route st-Jacques à vélo via Chartres
- ▶ Tous les circuits existants et en projet sur les Pays limitrophes, quelque soit le concepteur et/ou l'organisateur (hébergeur, agence de voyage, collectivité, OTSI, etc...).
- ▶ Le schéma régional véloroutes et voies vertes et ses documents adoptés en 2007.
- ▶ Le guide de la signalisation cyclotouristique et de loisir et de numérotation des boucles en région Centre (2008).
 - La méthodologie régionale de numérotation et d'identification des boucles
 - Les préconisations régionales sur l'élaboration des fiches circuits
- ▶ La charte de qualité du label Accueil Vélo.
- ▶ L'inter-modalité et l'éco-mobilité : avancement, perspectives de développement des usages du vélo, notamment touristique.

Le bureau d'étude devra également intégrer à sa réflexion des entretiens directs avec les collectivités locales et prestataires touristiques (qu'il aura repéré dans les études de territoire déjà réalisées), comme potentiellement intéressés par le projet « Pays à vélo » ainsi que des tours opérateurs et agents de voyage spécialisés dans les séjours et itinéraires cyclotouristiques.

1.3 - Analyse du marché et positionnement

Avant de définir les équipements et les infrastructures d'un réseau cyclable de Pays, il est important de connaître les clientèles susceptibles d'être intéressées par des produits cyclotouristiques dans le Vendômois.

- ▶ Analyser les besoins des tours opérateurs et agents de voyages spécialisés dans le cyclotourisme.
- ▶ Analyser les attentes des différentes clientèles au regard des atouts et faiblesses du territoire (pratique du vélo, accessibilité, produits touristiques, circuits, hébergements, etc...).
- ▶ Identifier en préalable, en concertation avec le Pays, les clientèles cibles présentes et celles potentiellement visées.
- ▶ Évaluer la fréquentation par segment de clientèle.

II – Positionnement du projet

Cette démarche de positionnement doit être attentive au couple marché/produit afin de mettre en adéquation offre et demande.

2.1 - Ébauche de produits touristiques vélo

Proposer un positionnement du territoire par l'ébauche de produits touristiques. Ces produits devront comprendre au minimum :

- ▶ La clientèle visée.
- ▶ Le type de produit (court séjour, excursionniste...).
- ▶ Les principales caractéristiques du produit à faire ressortir (distance, services, niveaux de difficulté).
- ▶ Les modes de promotion et de commercialisation les plus adaptés.

2.2 - Schéma de principe

À partir des différents éléments du diagnostic (atouts, faiblesses...) et en ayant positionné l'orientation du projet (clientèles ciblées...), le bureau d'étude sera en mesure de proposer un schéma de principe du réseau.

Ce schéma guidera la phase suivante de détermination précise des itinéraires et de mise en place des services associés.

2^{ème} partie - Étude du réseau, des équipements et des services associés

Selon la validation du comité de pilotage, sur le positionnement et les orientations du schéma de principe, le bureau d'étude identifiera les itinéraires cyclotouristiques.

I – Étude des infrastructures et aménagements

Le bureau d'études proposera différents scénarii d'aménagement des itinéraires, mettant en évidence à la fois les tracés retenus, la nature des ouvrages, les choix techniques (revêtements, largeurs...).

- ▶ **Identifier** et cartographier les tracés **des itinéraires**.
- ▶ **Détailler les choix techniques d'aménagement** (site propre/site mixte, revêtement, largeur...).
- ▶ Préciser les **solutions apportées aux intersections** avec le réseau routier départemental et national.
- ▶ Apporter des **solutions en matière d'inter-modalité et d'éco-mobilité**, notamment avec le réseau ferroviaire et les transports collectifs.
- ▶ Donner les **coûts des travaux** envisagés.
- ▶ **Recenser les modes d'entretien des infrastructures et de gestion adaptés au contexte local**.
- ▶ **Orienter** le Pays sur l'**entretien** des infrastructures et les **modes de gestion adaptés**.

Le bureau d'étude devra argumenter les choix d'itinéraires au vu du contexte touristique et de loisirs dans le Pays.

Des tableaux de synthèse sur les coûts, les aménagements envisagés... seront appréciés comme outils d'aide à la décision.

II – Étude de la signalisation

Il n'est pas demandé au bureau d'étude de définir le schéma de signalisation cyclable sur le Pays.

Le bureau d'étude devra définir, dans le respect de la réglementation nationale et des critères régionaux spécifiques, les éléments principaux pour le jalonnement cyclotouristique : type de dispositif, fond et forme des panneaux, hiérarchisation de l'information...

III – Étude des équipements et services associés

Le bureau d'étude devra identifier les éléments présents sur le territoire du Pays en vue de les valoriser ou pas, et selon le cas, de les compléter en faisant des propositions.

- ▶ **Identifier** les **aires d'arrêt**, **aires de pique-nique**, les **parkings** et **stationnements vélos**, les **points d'information** sur les itinéraires ou à proximité (sites, villages).
 - ▶ **Proposer les sites à valoriser**, selon les besoins des clientèles et en identifier les éléments (typologie des aires, du stationnement avec le mobilier adapté, point d'eau, wc).
 - ▶ **Recenser les hébergements pertinents pour l'accueil des cyclotouristes** (dans l'objectif d'une labellisation « Accueil vélo »).
 - ▶ Vérifier la pertinence de l'**utilisation de vélos à assistance électrique** dans le Perche, et l'organisation des services nécessaires.
- Une attention particulière sera portée à la sécurisation des stationnements des vélos.

Pour chaque proposition de valorisation, de complément, le bureau d'études donnera une estimation des coûts liés à l'investissement.

3^{ème} partie - Programme d'actions du Pays à vélo pour la mise en œuvre opérationnelle des aménagements cyclables

Cette 3^e partie est particulièrement importante, il s'agit de passer du projet boucles à vélo du Pays Vendômois à une phase organisationnelle et pré-opérationnelle.

Il s'agit de **préciser, en fonction des scénarii possibles, la responsabilité des maîtrises d'ouvrage à court, moyen et long terme ainsi que la programmation financière et des travaux**. Il précisera également les procédures (réglementaire, juridique, loi MOP, ...) et les délais de mise en œuvre.

En s'appuyant sur des exemples conduits en France à des échelles territoriales similaires, le bureau d'études proposera un certain nombre de scénarii pour le Pays, en précisant atouts et contraintes de chacun sur les thématiques suivantes :

- L'engagement des maîtrises d'ouvrage à court, moyen et long terme ainsi que la programmation financière et le déroulement des travaux.
- Les procédures (réglementaire, juridique, loi MOP, etc.) et les délais de mise en œuvre. Il pourra s'appuyer sur des exemples conduits en région Centre ou en France à des échelles territoriales similaires. Le bureau d'étude proposera un certain nombre de scénario pour le Pays Loire Val d'Aubois, en précisant atouts et contraintes sur les thématiques suivantes :
 - ▶ Répartition et organisation territoriale des opérations d'aménagement et de gestion des infrastructures cyclables (voirie, signalisation de police, mobiliers spécifiques, aires d'arrêt,...).
 - ▶ Organisation de la signalisation directionnelle des axes et des boucles cyclables (étude, implantation et entretien).
 - ▶ Entretien courant du réseau cyclable touristique (balayage, fauchage des bas-côtés, collecte des déchets,...) et entretien lourd (reprise du revêtement, barrière, ouvrage d'art,...).
 - ▶ Organisation de la valorisation touristique : animation des acteurs et des prestataires touristiques, communication et promotion.
 - ▶ État des financements mobilisables.

« L'objectif est de construire le programme d'actions vélo du Pays en s'appuyant sur les moyens humains, techniques et financiers du territoire. »

Le bureau d'étude et le Pays devront s'inscrire dans une démarche évolutive :

- ▶ À court terme : sélectionner une offre de boucles suffisante en nombre et valorisable par des supports papier et/ou numérique. Il s'agit de répondre aux attentes des clientèles à court terme, de positionner le territoire sur le marché du tourisme à vélo et d'amorcer le travail de sensibilisation auprès des prestataires touristiques.
- ▶ À moyen terme : programmer le plan de jalonnement et la signalisation d'une sélection de boucles ne nécessitant pas l'aménagement d'infrastructure cyclable particulière et développer les outils et actions de communication en coordination avec le CRT et le CDT.
- ▶ À moyen et long terme : planifier et programmer le financement des infrastructures cyclables spécifiques.

Le bureau d'étude devra présenter les circuits (organisation, aménagements et services) au Comité de pilotage. Des cartes seront appréciées pour la visualisation des propositions. Un document de synthèse diffusable au plus grand nombre sera également remis.

Tranche conditionnelle / A.M.O.

La tranche conditionnelle concerne l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la mise en œuvre des premières boucles expérimentales. Le contenu sera précisé à l'issue de la tranche ferme, il devra à minima inclure :

- le schéma de jalonnement, l'identification des points dangereux et préconisations, la définition des aménagements, le chiffrage des travaux...
- l'écriture du dossier de consultation des entreprises, l'analyse des offres, VISA, AOR, ...

CONDITIONS DE REALISATION DE L'ETUDE

Responsabilité de l'étude

1. Maître d'ouvrage

La structure porteuse du Pays sera maître d'ouvrage de l'étude.

2. Comité de pilotage

Le Comité de pilotage donnera son avis sur les différentes phases de l'étude.

Sa validation à chaque fin de phase permettra le passage à la phase suivante de la mission.

Conditions de réalisation de l'étude

1. Réunions

Chaque phase (2) devra faire l'objet d'un rapport et d'une présentation orale au Comité de pilotage à l'occasion d'une réunion.

Il est recommandé pour le suivi technique de l'étude, la programmation de réunions intermédiaires (1 par phase) avec un comité restreint composé par exemple : de l'agent de développement du Pays, d'un technicien référent au sein du Pays, de l' élu en charge du dossier.

2. Exemplaires des rapports de Phase

Les dossiers intermédiaires de cette étude seront remis à chaque fois en 2 exemplaires dont 1 exemplaire reproductible et par internet. Le document de synthèse sera validé lors du comité de pilotage final.

3. Durée de l'étude

La durée maximale de l'étude sera de 12 mois. Le bureau d'étude fournira un échéancier pour chaque phase.

Choix du Bureau d'études

Les réponses écrites des bureaux d'études au cahier des charges comporteront obligatoirement :

- ◆ Un devis détaillé précisant par phase le type d'intervenant prévu, les coûts unitaires, le temps passé estimé et les dépenses forfaitaires,
- ◆ Une note méthodologique pour l'exécution des prestations prévues au présent cahier des charges,
- ◆ La présentation des références en matière d'itinéraires cyclables en indiquant les maîtres d'ouvrage des études réalisées,
- ◆ L'équipe et les moyens techniques mis à disposition par le bureau d'études.

Le Bureau d'étude sélectionné devra maîtriser la connaissance du marché du tourisme à vélo, et d'autre part, disposer d'une solide expérience concernant la conception technique d'itinéraires cyclables.

Un partenariat entre deux bureaux d'études peut être envisagé.

Selon la règle établie du « mieux disant », un nombre limité de bureaux d'études sera sélectionné, ils seront auditionnés par un comité ad hoc pour en retenir un.

Modalité de paiement

1. Echancier de paiement

Exemple possible

- ◆ 20% à la signature,
- ◆ 50% lors du rendu du rapport de la Phase 1,
- ◆ 30% lors du rendu du rapport final et du document de synthèse après approbation du Comité de Pilotage.

A chaque issue, le titulaire adressera sa demande de paiement (facture), à l'adresse suivante :

Syndicat Mixte du Pays Vendômois
2 avenue des Cités Unies
41100 VENDOME

Le paiement sera effectué par virement administratif après mandatement.

Le délai dont dispose le Syndicat Mixte du Pays Vendômois pour procéder au paiement, à compter de la réception de la demande d'acompte est de TRENTE (30) JOURS maximum.

2. Prix du marché

Le prix du marché est réputé ferme et définitif ; il est forfaitaire et exprimé en euros. Ce prix intègre les frais de déplacements, la fourniture des rapports de phase et la reproduction des documents dans le cadre des réunions d'étape.

3. Pénalités

Dans le cas où les délais contractuel seraient dépassés sans accord avec le maitre-d'ouvrage, une pénalité de retard sera appliquée. Elle sera établie à 50 Euros par jour de retard.

4. Résiliation

En cas de résiliation du contrat de prestation, pour quelque cause que ce soit, le titulaire de l'étude sera rémunéré au prorata du travail effectué.

5. Propriété et diffusion

Le maître d'ouvrage reste propriétaire des résultats de la présente étude. L'ensemble de l'étude sera donnée et exploitable par le Conseil régional.

Toute diffusion par le bureau d'études des résultats et/ou des documents qui auront pu lui être confiés dans un autre cadre et à d'autres fins que cette étude devra faire l'objet d'un accord écrit du maître d'ouvrage de la présente étude.

Vérification et réception

Le contenu de la mission devra être conforme aux stipulations du présent cahier des charges et à toutes réglementations, circulaires, normes françaises et européennes.

Critères de jugement des offres

Les critères de jugement des offres sont par ordre décroissant d'importance :

Exemple :

- Compétences et connaissances du marché du Tourisme à Vélo 40%
- Méthodologie 30%
- Prix 30%

Remise des offres

Les offres seront à remettre sous enveloppe avec l'objet de la consultation :

« *Etude boucles à vélo en Vendômois* »- **NE PAS OUVRIR.**

à l'adresse suivante :

SYNDICAT MIXTE DU PAYS VENDOMOIS
2 avenue des Cités Unies d'Europe
41100 VENDOME

Renseignements complémentaires

Les renseignements administratifs et techniques complémentaires peuvent être obtenus auprès de :

Syndicat Mixte du Pays Vendômois
Mme Sylvie MAINO
2 avenue des Cités Unies d'Europe
41100 VENDOME
Tel : 02 54 89 41 18
syndicatmixte@pays-vendomois.org

Lu et accepté
par le candidat soussigné

A

, le

ANNEXES

1) Mise à jour du SIG VéloCentre

En 2012, le Conseil régional a constitué et renseigné un Système d'Information Géographique (SIG) destiné à suivre cartographiquement le développement du réseau cyclable au millième, puis à le valoriser par un site web touristique dédié. La mise en œuvre de cet outil de suivi de projet et de promotion touristique nécessite de s'appuyer sur une cartographie précise, mise à jour en continue au fil de l'avancement des aménagements.

En conséquence, lors de l'étude et/ou de l'aménagement des itinéraires, le Pays et/ou les Communautés de Communes devront transmettre au Conseil régional l'ensemble des informations nécessaires à la mise à jour du SIG VéloCentre. Le maître d'ouvrage s'engage à renseigner les couches itinéraires et segments :

- La couche itinéraire permet la description de l'itinéraire dans sa globalité (nom, numéro, couleur, référent etc.).
- La couche segment basée sur la BD TOPO de l'IGN est l'entité la plus petite du SIG. Elle permet une description très fine de l'itinéraire en fonction de la nature de la voie empruntée (aménagement, nature, type, revêtement etc.).

Le maître d'ouvrage s'engage à suivre la méthodologie de création et de description des données géographiques du réseau cyclable régional. Cette méthode organisée sur le modèle de l'Observatoire national des véloroutes et voies vertes (ON3V) favorisera la compatibilité des données entre les différents niveaux territoriaux. La présente annexe décrit la méthode, le dictionnaire des données et les modalités de transmission des informations géographiques auprès de la région.

Dans ce contexte, la région Centre pourra mettre à disposition du maître d'ouvrage les SCAN25, la BD TOPO de l'IGN et les Orthophotos (photographie aérienne) de la zone géographique nécessaire.

Le maître d'ouvrage devra systématiquement intégrer dans le dossier de consultation des entreprises, l'obligation de fournir une cartographie sous format SIG respectant le dictionnaire des données ainsi que la méthodologie du SIG VéloCentre. Il vérifiera les compétences techniques du lauréat en la matière.

2) Base de données SIG VéloCentre - Méthodologie

Spécifications

Logiciel SIG utilisé:	ESRI ARCGIS Standard 10.1 (ArcEditor)
Structure:	Geodatabase Fichier (.gbd) X (horizontale), Y (verticale), Z (altitude), M (mesure)
Propriétés des coordonnées:	
Géoïde et projection de référence:	France métropolitaine: RGF - Lambert 93
Système d'altitude:	France métropolitaine: NGF-IGN 69
Echelle (souhaitable):	1/1 000
Tolérance XYZ:	0,5 m
Langage de manipulation de requête:	SGL

3) Transmission des informations auprès de la Région Centre :

Toutes données représentant des itinéraires cyclo touristiques réalisées par un bureau d'étude et transmises au Conseil Régional du Centre devront respecter les conditions suivantes

- Etre exportées et transférées au Conseil Régional du Centre sous le format « shape » (.shp) d'ESRI ;
- Etre en **RGF - Lambert 93** ;
- Respecter la cohérence topologique des segments copiés de la BD TOPO de l'IGN ;
- Respecter le modèle de données défini dans le dictionnaire de données ;
- Respecter la méthodologie employée et décrite-ci dessous.

4) Création du modèle de données

La base de donnée (dictionnaire de donnée en annexe) utilisée s'appuie sur le modèle utilisé par l'ON3V (Observatoire National des Véloroutes et Voies Vertes) : nos champs correspondent aux noms de champs de l'ON3V auxquels nous avons ajouté des champs spécifiques pour la gestion des itinéraires par la Région Centre (ex ceux de l'IGN).

5) Méthodologie pour récupérer les données et tronçons de l'IGN

La géométrie utilisée correspond à celle de la BD TOPO® de l'IGN (routes et chemins) que nous copions/collons dans notre base de données en respectant la cohérence topologique. Elle nous permet de récupérer la géométrie ainsi que des informations de l'IGN sur les segments de route de la BD TOPO®.

Afin d'« alléger » la géométrie de notre base, nous avons fusionné les segments de la BD TOPO® **sécants** ayant les mêmes propriétés aux niveaux des champs IGN. Lorsque cela est nécessaire, nous découpons ces segments fusionnés en fonction du tracé des itinéraires.

Dans notre base de données, nous avons renommé les champs de la BD TOPO® en fonction du nom des champs de notre modèle de données afin que les informations soient renseignées automatiquement dans notre base lors de la copie des tronçons de l'IGN.

Ainsi lors du copier/coller des tronçons de l'IGN, les informations relatives à chaque tronçon sont directement insérées dans notre base de données.

6) Alimentation du SIG et méthodologie de saisie des itinéraires

- 1 – Sélection des tronçons IGN de la BD TOPO route nécessaires à la création de l'itinéraire ;
- 2 – Copie sur la table Segment en s'assurant de la cohérence topologique de l'ensemble de l'itinéraire;
- 3 – Renseignements des informations attributaires des segments représentant l'ensemble de l'itinéraire en contrôlant le plus souvent possible avec le terrain, les Orthophotos et Google Earth et son option Street View (pour le revêtement, les sites propres/partagés etc.) ;
- 4 – Transformation des segments en « itinéraire » avec l'outil « créer un itinéraire » du logiciel d'ArcGis sur la table itinéraire. Ainsi, une seule polyligne est créée par trace d'itinéraire : une ou plusieurs polygones pour l'itinéraire principal, une autre pour la première variante, une autre pour la première antenne etc. Il est possible que chacune de ces nature d'itinéraire soient multiples (pour des raisons de double sens, possibilité d'avoir deux traces principales etc.) c'est pourquoi, nous numérotons chacune de ces traces de manière unique. Elles nous permettront par la suite de réaliser un référencement linéaire pour des besoins cartographiques ;

- 5 – Renseignement des informations attributaires des polygones représentant les différentes parties de l'itinéraire (itinéraire principal, variantes, antennes, couleur d'itinéraire, référent technicien etc.) ;
- 6 – Retour cartographique (export PDF) pour validation et informations complémentaires sur les tracés (type de revêtement, site propre/partagé, questions ou doutes etc.) auprès des acteurs concernés et qui ont connaissance du terrain ;
- 7 – Mise à jour des itinéraires et/ou des données attributaires en fonction des retours des exports PDF.

7) Identifiant segment/Itinéraire :

Nous nommons nos itinéraires (V_ID_ITINERAIRE) de façon unique avec le schéma suivant :

Pour les boucles :

- Un itinéraire « **principal** » est toujours préfixé du code département dans lequel il est en totalité, ou en majeure partie situé. Puis du numéro ou des lettres et numéros qui lui a été attribué séparé d'un « - » sans espaces (chaque département possède des numéros de boucles allant de 1 à 99). Puis de la lettre « **P** » suivi du numéro de la portion d'itinéraire principal avec un « - » sans espaces. Souvent cela correspond à un itinéraire principal qui offre plusieurs choix de parcours qui ne sont ni des antennes ni des variantes, mais qui restent des itinéraires principaux. Ainsi un même itinéraire dispose de plusieurs portions identifiées de manière unique.

*Ainsi, l'itinéraire **45-06-P-02** représente la deuxième portion de l'itinéraire **Principal** de la boucle numéro 6 située dans le Loiret.*

- Les « **variantes** » reprennent le modèle des itinéraires principaux auxquelles on remplace le suffixe « *P* » *principal* par un suffixe composé de la lettre « **V** » *variante* suivi du numéro de la variante avec un « - » sans espaces.

*Ainsi, l'itinéraire **37-11-V-03** représente la troisième **Variante** de la boucle 11 située dans l'Indre-et-Loire.*

- Les « **antennes** » (aussi appelées accès) suivent le même modèle que les variantes sauf que la lettre utilisée est le « **A** » *antenne* suivi du numéro de l'antenne avec un « - » sans espaces.