



INSTITUT FRANÇAIS
DES SCIENCES
ET TECHNOLOGIES
DES TRANSPORTS,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DES RÉSEAUX



BEAUVAIS CONSULTANTS
études économiques - transport et environnement



Rapport final du projet VERT

Le vélo évalué en rabattement dans les territoires

Volume 3

Ame/Dest, Cosys/Grettia

PAPON Francis
ICPEF
Directeur du laboratoire Dest
Téléphone : 33 (0)1 81 66 86 06
Télécopie : 33 (0)1 81 66 80 01
francis.papon@ifsttar.fr

Date : vendredi 6 novembre 2015

Auteurs :

Francis Papon, Ame/Dest
Leslie Belton-Chevallier, Ame/Dest
Sylvie Abours, Cosys/Grettia
Etienne Côme, Cosys/Grettia
Sophie Midenet, Cosys/Grettia
Claude Soulas, Cosys/Grettia
Jean-Marie Beauvais, Beauvais Consultants
Nadine Polombo, CITERES, UMR 7324, Univ. de Tours

Nomenclature d'activité Ifsttar :
Référence MEDDE :

RP4-J13081 convention n°75
Convention GO2 13-MT-G02-1-CVS-007

SOMMAIRE

1 Annexes de la partie 1	3
1.1 Annexe 1.1 Rencontre de deux responsables de l'Agence d'urbanisme de l'agglomération tourangelle (ATU), 19 juillet 2013 Jean-Marie Beauvais CR 1.8.2013	3
1.2 Annexe 1.2 Éléments pouvant servir au choix du terrain Jean-Marie Beauvais Note 7.8.2013.....	6
1.2.1 Introduction	6
1.2.2 Examen schématique de 17 gares situées à moins de 25 km de Tours	6
1.2.3 Examen détaillé des 2 gares préselectionnées	11
1.2.4 Conclusion	14
1.3 Annexe 1.3: descriptif de la proposition	15
2 Annexes de la partie 5 (tâche T5)	21
2.1 Annexe 2.1 : Figures	21
2.2 Annexe 2.2 : Synthèse du Schéma Départemental des Mobilités Douces du département d'Indre-et-Loire (37).....	24
2.3 Annexe 2.3 : Compte-rendu d'observations en gare d'Amboise.....	55
2.4 Annexe 2.4 : Lettre de doléance du Collectif Cyclable 37 à la Mairie d'Amboise	75
3 Annexe de la partie 6 (tâche T6) : Des itinéraires vers et depuis la gare d'Amboise	80
3.1.1 L'environnement de la gare	80
3.1.2 Au Nord de la Loire, itinéraires vers Pocé et vers sa zone industrielle.....	81
3.1.3 Au Nord de la Loire, itinéraires vers Nazelles et sa zone industrielle	85
3.1.4 Au Sud de la gare, rejoindre Amboise	87
3.1.5 Vers le quartier de la Verrerie	90
3.1.6 Vers le quartier Maletrenne et la cité scolaire.....	91
3.1.7 Vers l'ouest d'Amboise	92
3.1.8 Desservir la zone industrielle de la Boftardière.....	92

Ceci est le volume 3 du rapport final du projet VERT, contenant les annexes hors tâche T2. Le volume 1 est le texte principal avec la description de toutes les tâches. Le volume 2 contient le rapport de tâche détaillé de la tâche T2.

1 Annexes de la partie 1

1.1 Annexe 1.1 Rencontre de deux responsables de l'Agence d'urbanisme de l'agglomération tourangelle (ATU), 19 juillet 2013 Jean-Marie Beauvais CR 1.8.2013

Participants : M. Jérôme BARATIER, directeur de l'ATU ;

M. Olivier SCHAMPION (chargé des transports à l'ATU ;

M. Jean-Marie BEAUVAIS (pour le projet VERT).

Je rappelle :

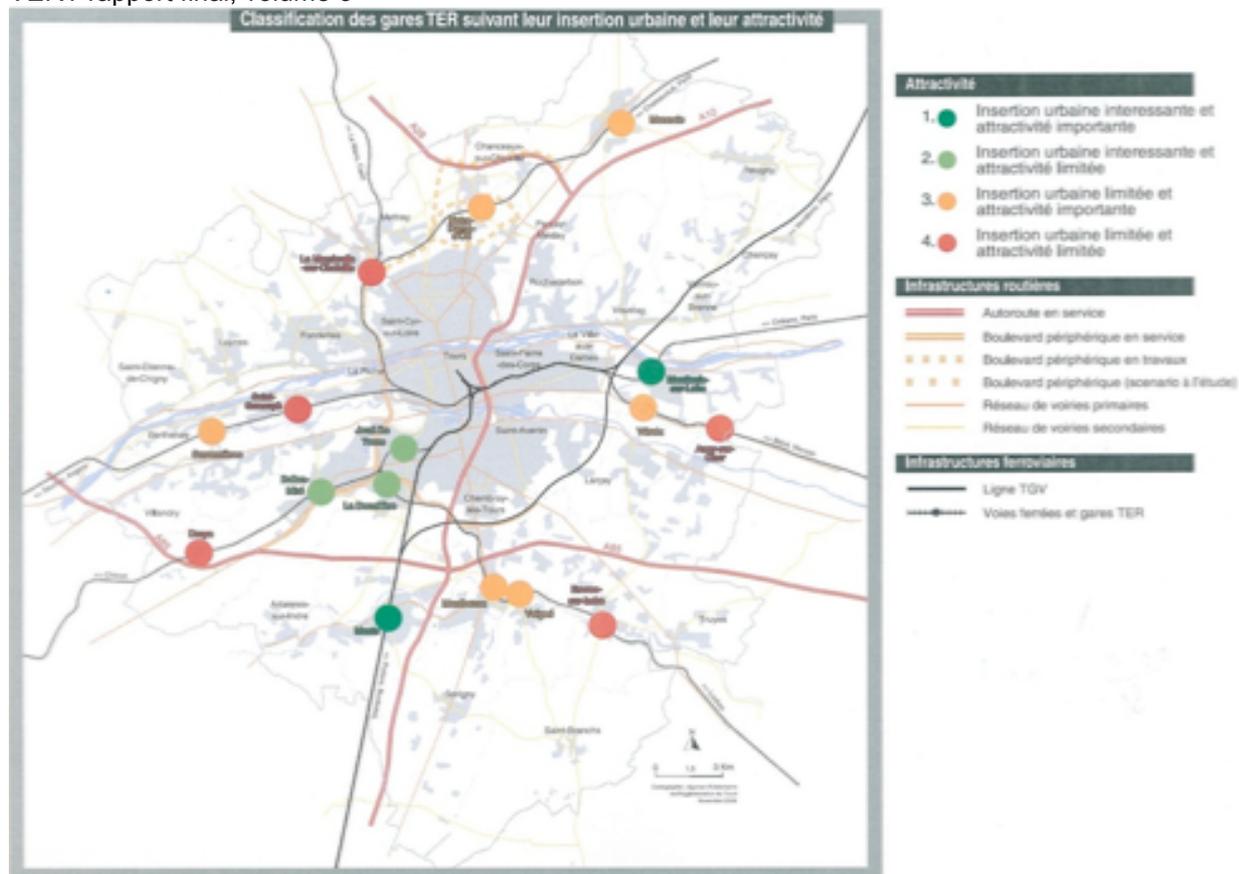
- L'objectif de VERT : le vélo (y compris VAE) comme mode de rabattement vers une gare TER en remplacement du rabattement en voiture ;
- L'objectif de la réunion : lister quelques sites, puis les comparer ;
- Qu'on vise plutôt une gare du périurbain (avec des migrants vers le pôle d'emplois tourangeau) et non pas une grande gare (comme Tours ou St-Pierre-des-Corps) située dans le pôle d'emplois.

L'ATU rappelle que :

- Sa compétence géographique est limitée au SCOT.
- Une distance de rabattement de 10 km (que j'avais évoquée dans le cas du VAE) n'est pas pertinente pour les gares situées à 5 ou 6 km de Tours.
- La Région Centre a un programme pour le stationnement des vélos dans certaines gares, car elle cherche à éviter l'embarquement à bord des trains.

Sur la base d'un travail réalisé en 2009 (« LES GARES TER »¹, tome 2) qui a mis en évidence les gares présentant une attractivité importante (voir carte ci-dessous), l'ATU, évoque les gares de Montlouis (7 km de Tours à vol d'oiseau), Veretz-Montlouis (7 km), Monts (9 km), Notre-Dame-d'Oé (6 km). Puis, en ajoute deux autres, mais qui ne relèvent pas de sa compétence géographique, Amboise (22 km) et Langeais (23 km).

¹ Téléchargeable sur le site de l'ATU.



L'ATU apporte alors pour chacune quelques informations précieuses pour choisir en connaissance de cause (gare citées dans l'ordre alphabétique et non pas dans l'ordre de préférence).

• Amboise

La gare d'Amboise est sur la rive Nord de la Loire alors que la ville est sur la rive Sud.

La gare est proche des communes de Nazelle-Négron (où la multimotorisation est faible) et de Pocé, ainsi que de l'usine Pfizer. Par ailleurs, il y a un projet de requalification de friche urbaine.

Le pont qui relie les deux rives est trop étroit pour les piétons (?). Il existe un projet de passerelle qui s'appuierait sur l'île où est le camping. Cet ouvrage serait réservé aux modes doux.

Il existe un minibus entre la ville et la gare.

La gare est très bien desservie (arrêts des trains), mais il sera difficile de créer des sillons supplémentaires.

• Langeais

Une enquête a montré que 80 % des voyageurs venaient en voiture et que beaucoup venaient de la commune-centre (enquête sur un seul quai à la gare). Donc, a priori, il y a un potentiel.

Autant beaucoup de trains passent à Langeais, autant peu s'arrêtent. Mais il y a un projet de terminus technique pour les TER.

La mairie soutient un projet d'extension de parc de stationnement situé à proximité de la gare et le maire (qui est aussi président de la commission transport du Conseil général) a déposé une demande de financement auprès de la Région. Le vélo ne figure pas dans ses priorités.

Il existe aussi un petit projet urbain.

• Monts

Les alentours sont peu urbanisables et la gare dessert plusieurs mini-centres. Le vélo est adapté pour relier ces centres à la gare, mais la gare est relativement en hauteur (ce qui est un atout pour le VAE).

• Notre-Dame-d'Oé

La aussi il y a plusieurs mini-pôles desservis par la gare (en l'occurrence 2), mais la desserte est très médiocre sans qu'aucun développement soit envisagé.

- Montlouis

Gare située plus au centre de la commune, alors que celle de Veretz en est éloignée.

On peut probablement augmenter le nombre d'arrêts, mais pas le nombre de trains.

- Veretz-Montlouis

Gare située entre Montlouis (au nord) et Veretz (au sud) ; il y a donc obligatoirement un rabattement. Mais quand on vient du Nord, il y a un coteau à franchir ; et donc, le VAE serait bien adapté. On pourrait tester.

Sur cet axe, le nombre d'arrêts et le nombre de trains peuvent être augmentés.

On ne peut pas envisager de densification aux abords des gares car ce terrain est zone inondable. Mais sur les « Hauts-de Montlouis » il ya des possibilités pour le tertiaire et un éco-quartier.

Quand on va de Veretz à Tours en voiture, on subit souvent la congestion ; d'où l'intérêt de prendre le train si on doit aller au centre de Tours.

J'ai pu percevoir que l'ATU semblait avoir une préférence pour Veretz-Montlouis :

- parce que cette gare est située à l'intérieur du SCOT (contrairement à Amboise et Langeais) ;
- parce qu'il existe une certaine distance entre la gare et les habitations qui fait que le vélo est mieux adapté que la marche
- parce que le relief se prête bien à l'utilisation du VAE;
- parce qu'autant l'enquête ménage (2008) ne donne rien de fiable sur les flux vélo+train ou voiture+train, autant dans le cas de Montlouis et Veretz c'est différent, car cette zone correspond à une brique de tirage de l'échantillon.

1.2 Annexe 1.2 Éléments pouvant servir au choix du terrain Jean-Marie Beauvais Note 7.8.2013

1.2.1 Introduction

L'objectif de la recherche est de définir les moyens à mettre en place et d'en chiffrer les coûts pour que le rabattement en vélo vers les gares TER prenne plus d'importance au détriment du rabattement en voiture.

L'objectif de la présente note est d'apporter des éléments pour choisir un terrain d'étude. Ce terrain doit être a priori favorable au rabattement vers une gare TER en général (flux important de migrants, desserte ferroviaire étoffée, temps de parcours compétitif par rapport au trajet en voiture de bout-en-bout,...) et au rabattement en vélo en particulier (tranche de distance adaptée, stationnement des vélos à proximité de la gare, ...).

Le fait que le vélo à assistance électrique est pris en compte conduit à ne pas éliminer des sites qui présenteraient des déclivités relativement fortes du point de vue du piéton ou du cycliste ordinaire.

Nous procédons en deux temps : un examen systématique mais schématique d'un grand nombre de gares² qui aboutit à présélectionner quelques gares qui feront ensuite l'objet d'un examen plus fin en vue de permettre le choix définitif du terrain d'étude.

1.2.2 Examen schématique de 17 gares situées à moins de 25 km de Tours

Il s'agit de trouver une plusieurs gares qui répondent *simultanément* aux trois critères suivants : être située dans aire d'attraction étendue, desservir une population relativement importante et bénéficier d'une desserte ferroviaire fréquente.

1.2.2.1 Étendue de l'aire d'attraction des gares

1.2.2.1.1 Définition et Intérêt pour la problématique

On appelle aire d'attraction de la gare i la zone d'où viennent les voyageurs qui prennent le train à la gare i . Certaines parties du territoire ne font partie d'aucune aire d'attraction³ car la distance de rabattement à parcourir serait trop importante, tout au moins dans le cadre des déplacements quotidiens. Pour la présente recherche, on retiendra des distances pouvant aller jusqu'à 10 km (c'est le cas de la commune de St-Branchs qui est dans l'aire d'attraction de Véigné).

L'aire d'attraction ne correspond pas tout à fait à un disque de n km centré sur la gare car il faut tenir compte des obstacles naturels (exemple, cours d'eau sans pont) ou artificiels (exemple, autoroute sans tunnel), du maillage du réseau routier, de la concurrence des gares voisines (et elles sont de plus en plus nombreuses au fur et à mesure qu'on s'approche de l'agglomération⁴) et aussi de la réticence à rebrousser chemin⁵.

On notera que la présence d'un coteau, qui peut être réhibitoire pour le piéton et même pour le cycliste peu entraîné, mais ne constitue pas une barrière à l'extension de l'aire d'attraction d'une gare dans la présente recherche qui prend en compte le VAE. Dans l'optique de l'utilisation du vélo ou du VAE

² Nous employons le mot « gare » dans un sens large. La SNCF, elle, distingue entre les gares et les haltes, ces dernières ne bénéficiant pas d'un bâtiment voyageur (BV) ouvert avec du personnel au service des voyageurs. Parmi les 17 gares étudiées ici, une seule, celle d'Amboise, est une gare selon la terminologie de la SNCF.

³ C'est le cas de Luynes au nord-ouest, de Vouvray au nord-est, et de Larcay au sud-est. Autant de communes qui étaient desservies par le réseau suburbain de tramways en 1913 !

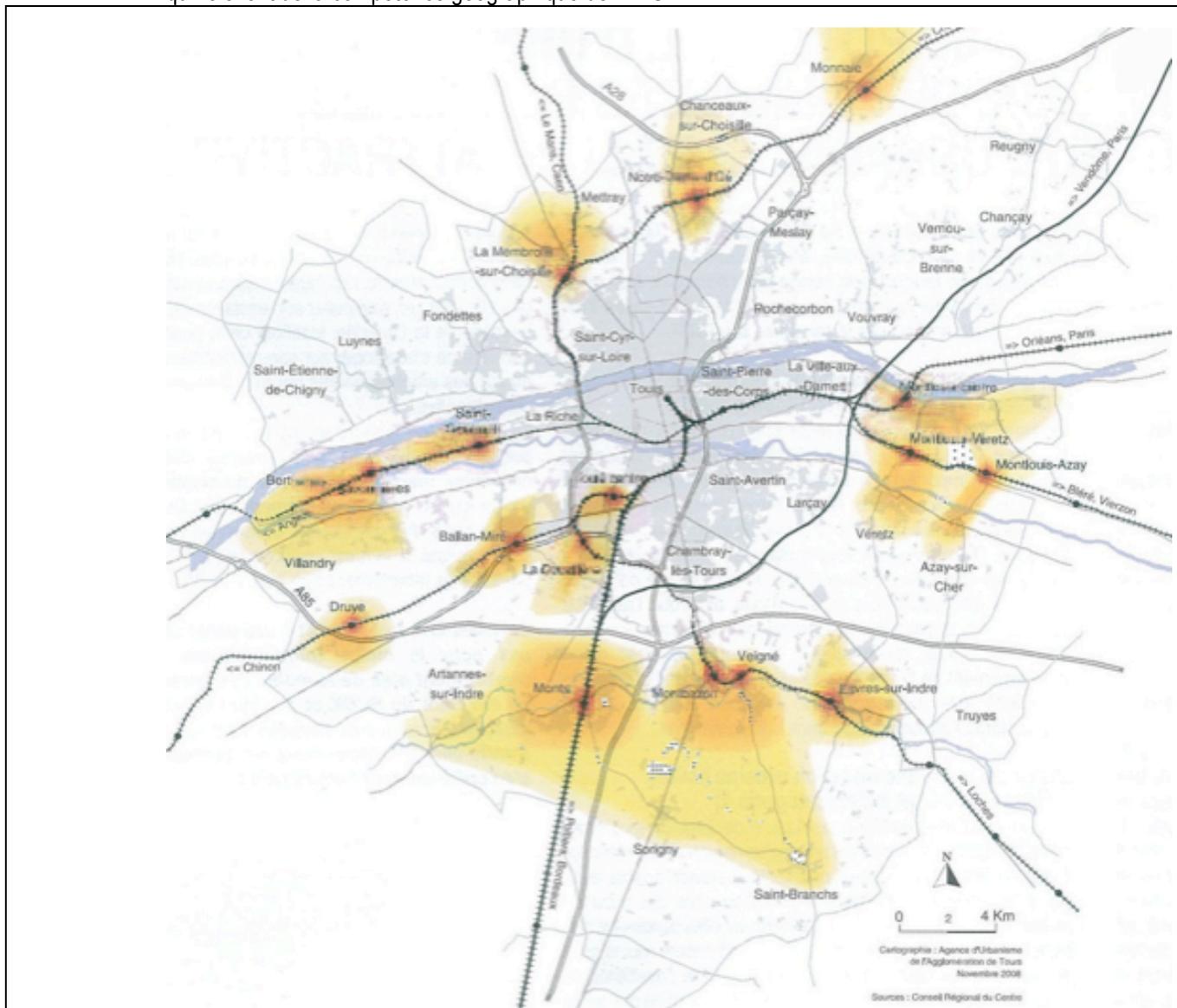
⁴ D'une part, parce que les gares sont de moins en moins espacées car la densité de population augmente (concurrence entre gares de la même ligne) et d'autre part, parce que les lignes convergent vers Tours (concurrence entre gares situées sur des branches différentes de l'étoile ferroviaire).

⁵ Soit un migrant qui habite entre la gare A et la gare B et qui va travailler en gare C (les trois gares sont supposées situées sur le même axe et dans l'ordre indiqué) : le migrant aura tendance à aller prendre le train plutôt en B qu'en A.

comme mode de rabattement, on recherchera plutôt une aire étendue⁶, avec des distances domicile-gare pouvant atteindre 10 km et non pas une aire limitée à un disque de 500 m de rayon centré sur la gare.

1.2.2.1.2 Carte des aires d'attraction

La carte qui suit est extraite de l'ouvrage réalisé par l'Agence d'urbanisme de l'agglomération tourangelle (ATU) en 2009 (tome 2, page 71). Elle concerne uniquement les gares du SCOT, les seules qui relèvent de la compétence géographique de l'ATU.



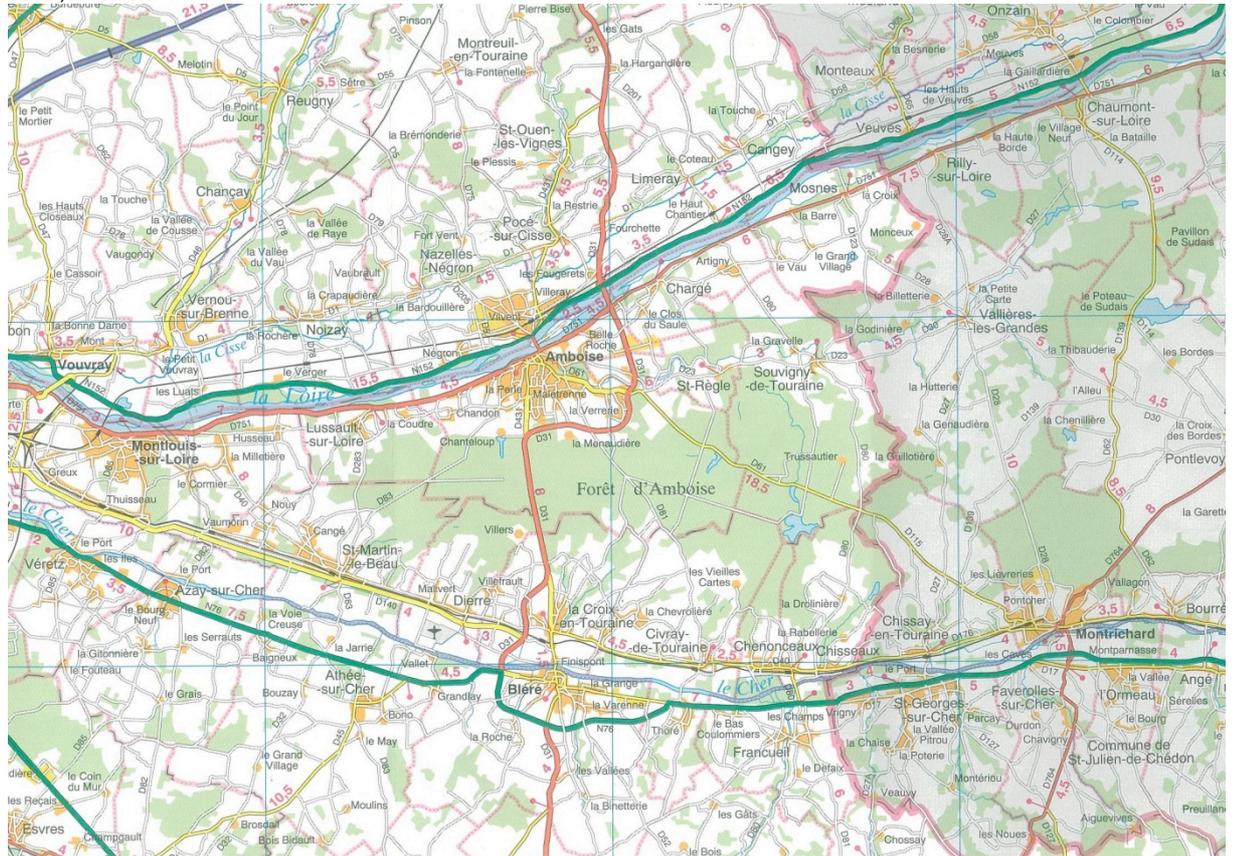
L'étude de l'ATU a porté sur 16 gares. Sont exclues les gares de Tours et de St-Pierre-des-Corps en raison de leurs particularités urbaines (situées en zone urbaine dense) et ferroviaires (desservies par le TGV).

On ajoute le cas d'Amboise situé hors du SCOT mais qui avait été pressenti comme terrain d'étude au moment de la rédaction du dossier présenté au Prédit.

À la lecture de la carte IGN⁷, il apparaît clairement que la population n'est pas centrée autour de la gare ; on a affaire à une sorte de bipôle (un pôle principal au sud de la Loire et un pôle secondaire au nord de la Loire, la gare étant située dans ce second pôle). L'aire d'attraction s'étend vers le nord mais dans les autres directions, elle entre en concurrence avec celles des gares voisines (Limeray à l'est, Bléré au sud et Noizay à l'ouest).

⁶ Il n'est pas rare de trouver, à la suite d'un compromis qui date de l'époque de la construction de la ligne, des gares situées au milieu de nulle part à mi-chemin des deux bourgs qu'elle dessert (mal).

⁷ La carte ci-après est réduite par rapport à l'original qui est au 1/125 000. La distance entre Amboise et Bléré est d'environ 10 km à vol d'oiseau.



1.2.2.1.3 Premier filtre

Il apparaît sur la carte précédente que 8 sites ont des aires d'attraction très limitées : Ballan-Miré, Joué-les-Tours, La Douzillière, Azay-sur-Cher, Esvres-sur-Indre, Druye, St-Genouph, et La-Membrolle-sur-Choisille.

Il reste alors les 9 gares suivantes :

Nom de la gare	Commune d'implantation	Distance de Tours-centre à vol d'oiseau
Au nord		
Monnaie	Monnaie	15 km
Notre-Dame-d'Oé	Notre-Dame-d'Oé	5 km
A l'est		
Amboise	Amboise ⁸	22 km
Montlouis (centre)	Montlouis-sur-Loire ⁹	9 km
Veretz-Montlouis	Montlouis-sur-Loire ¹⁰	9 km
Au sud		
Montbazou	Montbazou	11 km
Monts	Monts	12 km
Veigné	Veigné ¹¹	11 km
A l'est		
Savonnières	Savonnières ¹²	12 km

Encore faut-il s'assurer que les aires retenues ne sont pas vides ou presque.

⁸ La gare est située dans une petite excroissance du périmètre communal située au nord de la Loire.

⁹ Trois gares sont situées sur la commune de Montlouis-sur-Loire : Montlouis (centre), Véretz-Montlouis et Azay-sur-Cher.

¹⁰ Près de frontière de la commune de Veretz.

¹¹ Les haltes de Veigné et de Montbazou ne sont distantes que de 1.000 mètres.

¹² Juste à la frontière de la commune de Berthenay.

1.2.2.2 Importance de la population desservie

1.2.2.2.1 Définition et intérêt pour la problématique

La population est la population communale donnée par l'INSEE pour l'année 2010. Pour une gare donnée, seront additionnées les populations de toutes les communes figurant dans l'aire d'attraction de ladite gare. Toutefois, lorsqu'une commune figure dans l'aire d'attraction de deux gares, sa population sera ventilée à dire d'expert entre les deux gares.

On peut penser que, toutes choses égales par ailleurs¹³, la fréquentation de la gare (quel que soit le mode choisi pour le rabattement) sera a priori d'autant plus importante que la population est importante.

1.2.2.2.2 Estimation du nombre d'habitants desservis

Nom de la gare (par ordre alphabétique)	Communes situées dans l'aire d'attraction	Populations des communes	Quote-part imputée à la gare	Population de la gare
Amboise	Amboise	12 846	100%	12 846
	Pocé-sur-Cisse	1 628	100%	1 628
	Nazelle-Négron	3 522	90%	3 170
	St-Ouen-les-Vignes	1 031	100%	1 031
				18 675
Monnaie	Monnaie	4 011	100%	4 011
	Nouzilly	1 239	100%	1 239
	Crotelles	640	100%	640
				5 890
Montlouis (centre)	Montlouis-sur-Loire	10 487	70%	7 341
	Lussault-sur-Loire	717	40%	287
				7 628
Monts	Monts	6 962	100%	6 962
	Artannes	2 480	100%	2 480
	Sorigny	2 203	50%	1 102
				10 544
Montbazou	Montbazou	3 933	100%	3 933
	Sorigny	2 203	50%	1 102
				5 035
Notre-Dame-d'Oé	Notre-Dame-d'Oé	3 998	100%	3 998
	Chanceaux-sur-Choisille	3 586	100%	3 586
	Cerelles	1 231	50%	616
				8 200
Savonnières	Savonnières	3 118	100%	3 118
	Berthenay	742	100%	742
	Villandry	1 071	100%	1 071
				4 931
Veigné	Veigné	6 091	100%	6 091
	Saint-Branches	2 444	100%	2 444
				8 535
Veretz-Montlouis	Montlouis-sur-Loire	10 487	30%	3 146
	Veretz	4 123	100%	4 123
				7 269

13 Bien sûr, la fréquentation dépend aussi de la qualité de l'offre ferroviaire : ce point sera abordé juste après.

Les populations desservies vont de 5 000 à 19 000 habitants selon les gares ; rien de très faible ni rien de très important ; à ce stade, on se propose de n'éliminer aucune gare.

Même les gares ayant relativement peu de population dans leur aire d'attraction, à savoir Montbazon et Savonnières, décomptent quand même 5 000 habitants. Or, avec ce niveau de population, on peut déjà s'attendre¹⁴ à une centaine de migrants utilisant un mode mécanique pour rejoindre la gare.

1.2.2.3 Fréquence de la desserte ferroviaire

1.2.2.3.1 Définition et intérêt pour la problématique

On retiendra comme premier indicateur de la qualité de l'offre, le nombre de départs par jour et par sens pour se rendre à Tours et en revenir pendant un jour ouvrable (le mardi a été choisi). Les données proviennent des fiches horaires relatives à l'année 2013¹⁵.

On peut penser que, toutes choses égales par ailleurs, la fréquentation de la gare (quel que soit le mode choisi pour le rabattement) sera a priori d'autant plus importante que la fréquence offerte est importante.

1.2.2.3.2 Fréquence vers et depuis Tours

Situation en 2013

Nom de la gare (ordre alphabétique)	Nombre de départs vers Tours	Nombre d'arrivées en provenance de Tours	Fréquence de la desserte deux sens confondus
Amboise	22	23	45
Monnaie	2	2	4
Montlouis (centre)	4	4	8
Monts	6	6	12
Montbazon	6	8	14
Notre-Dame-d'Oé	2	2	4
Savonnières	3	3	6
Veigné	6	8	14
Veretz-Montlouis	11	11	22

Source : site SNCF interrogé le 1^{er} août 2013, concerne les horaires un mardi.

Situation à moyen terme¹⁶

Ces chiffres peuvent être revus à la hausse :

- Sur la ligne de Châteaudun (cela concerne les gares de Monnaie et de Notre-Dame-d'Oé), une fois les travaux de réhabilitation de la voie terminés ;
- Sur la ligne de Poitiers (cela concerne la gare de Monts), une fois terminée la construction de la ligne nouvelle à grande vitesse entre Tours et Bordeaux ;
- Sur la ligne de Bourges (cela concerne la gare de Veretz-Montlouis) où, dès maintenant, le nombre d'arrêts sur les dessertes existantes et même le nombre de sillons peuvent être augmentés.

Inversement, sur les autres lignes, (celle de Nantes qui concerne la gare de Savonnière et celle d'Orléans qui concerne la gare d'Amboise), on approche de la saturation est proche sans qu'aucun projet soit envisagé.

¹⁴ Au prix de quelques hypothèses simplificatrices mais plausibles. Les actifs, les lycéens et les étudiants représentent environ 50 % de la population. En périurbain, 50 % environ de ces derniers se rendent dans le pôle d'emplois. Environ 10 % de ces derniers utilisent le train. Environ 80 % de ces derniers se rabattent sur la gare en utilisant des modes mécanisés. D'où $5000 \times 0,5 \times 0,5 \times 0,1 \times 0,8 = 100$ (ordre de grandeur).

¹⁵ Sur la ligne de Loches (cela concerne les gares de Montbazon et de Veigné), une grande partie de la desserte est assurée par des autocars TER (autocars qui continuent au-delà de Loches jusqu'à Châteauroux).

¹⁶ A faire confirmer par RFF. On essaiera aussi de se procurer l'étude sur l'étoile ferroviaire de Tours réalisée pour le Conseil régional du Centre et terminée en 2013. On notera au passage que la capacité d'une ligne à voie unique (vers Monnaie, vers Loches, vers Chinon) est inférieure à celle des lignes à double voie (les autres).

On retiendra les gares pour lesquelles la fréquence est assez élevée pour que l'offre soit vraiment attractive, c'est-à-dire où le nombre de départs par sens est de 25 par jour¹⁷ ou plus. Seule la gare d'Amboise s'approche de ce seuil.

On retiendra toutefois aussi la gare de Veretz-Montlouis qui arrive en deuxième position lorsqu'on classe les gares par ordre de fréquence décroissante. Aujourd'hui la fréquence n'est que de 11 départs par jour et par sens mais la ligne de Tours à Bourges dispose de réserves de capacité.

1.2.3 Examen détaillé des 2 gares présélectionnées

Au terme de cette présélection, il reste à choisir entre :

- la gare¹⁸ d'Amboise située à 22 km à vol d'oiseau de Tours desservant une population de 18 700 habitants et offrant 22 départs vers Tours chaque jour ouvrable ;
- la halte de Veretz-Montlouis située à 9 km à vol d'oiseau de Tours desservant une population de 7.300 habitants et offrant 11 départs vers Tours chaque jour ouvrable.

Pour aider au choix final, une batterie de nouveaux indicateurs va être appliquée.

1.2.3.1 Fréquentation actuelle et potentielle

Le nombre actuel de montées-descentes n'est pas connu, ces données n'étant pas diffusées par la SNCF. Dans le rapport déjà cité de l'ATU, on apprend que le nombre de montées-descentes était, en 2005, supérieur à 100 par jour pour la gare d'Amboise et inférieur à 100 par jour pour la halte de Veretz-Montlouis.

Une véritable étude de marché sera réalisée une fois le terrain choisi¹⁹. A ce stade, on recherche seulement à avoir une première idée du potentiel de fréquentation en s'appuyant sur les données du recensement fournies par l'INSEE pour l'année 2010 pour ce qui concerne uniquement les déplacements domicile-travail.

	Habitent en i et travaillent à Tours	Habitent à Tours et travaillent en i	Total migrants domicile-travail, deux sens confondus
Amboise	415	288	703
Veretz	598	nd	nd
Montlouis-sur-Loire	1 179	415	1 594

Source : INSEE, recensement 2010, flux domicile-travail supérieur 100.

Les données sont fournies par commune et non par gare. Pour la gare de Veretz-Montlouis on peut retenir environ 700 pour la commune de Veretz et environ 500 pour la commune de Montlouis, soit un total deux sens confondus, de 1 200 migrants domicile-travail.

Le chiffre correspondant à la gare d'Amboise devrait être de l'ordre de 900 migrants domicile-travail (703 pour la commune d'Amboise et près de 200 pour les communes de Nazelles-Négron et de Pocé-sur-Cisse). Le nombre de migrants est donc légèrement inférieur à celui de la gare de Veretz-Montlouis. Ceci s'explique d'une part, parce que la distance Amboise-Tours est plus longue que la distance Veretz-Tours²⁰ et d'autre part, parce qu'Amboise constitue lui-même un petit pôle d'emplois²¹.

¹⁷ Premier départ à 5 h. Dernier départ à 23 h. Entre les deux : un départ par heure, sauf entre 6 et 9 h puis entre 16 et 19 h où la fréquence passe à deux départs par heure.

¹⁸ La gare d'Amboise est ouverte de 6 h 15 à 21 h. Le bâtiment-voyageurs de la halte de Veretz-Montlouis, lui, est toujours fermé.

¹⁹ On s'efforcera de trouver des chiffres récents des montées et descentes (qui ne sont pas limitées aux migrants) auprès de la SNCF et surtout on traitera les données de l'INSEE relatives aux migrations, aussi bien domicile-travail que domicile-études, non seulement au niveau de la commune où est située la gare mais aussi pour l'ensemble de l'aire d'attraction, non seulement en relation avec la commune de Tours mais avec l'ensemble des communes du pôle urbain. Pour les déplacements domicile-travail, on prendra en compte aussi la ventilation par mode (voiture, train, marche, vélo, multimodal) donnée par l'INSEE (fichier mobpro). Nous utiliserons aussi le modèle que nous avons mis au point et qui permet d'estimer le volume de déplacements tous motifs.

²⁰ Cf. modèle gravitaire.

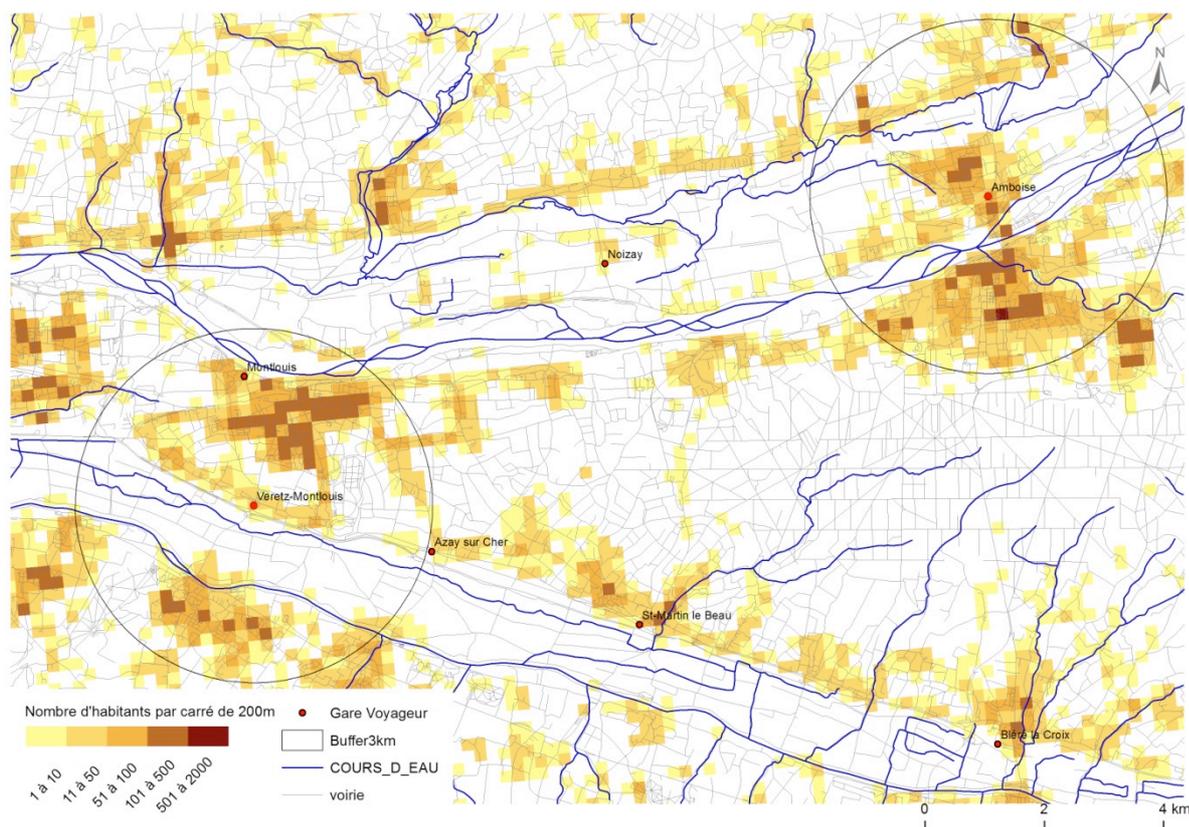
Faute de chiffres précis sur la fréquentation, examinons les indicateurs explicatifs de la fréquentation.

1.2.3.2 Localisation fine de la population

Le carroyage fabriqué par l'INSEE avec une trame de 200 mètres de côté permet de localiser finement la population (voir carte page suivante).

Dans le cas d'Amboise, on distingue bien le bipôle (partie au nord de la Loire où est la gare et partie au sud). Dans le cas de Veretz-Montlouis, on distingue bien aussi le bipôle (partie au nord du Cher où est située la gare et partie au sud du Cher).

À titre purement indicatif²², la population située dans un rayon de 3 km centré sur la gare est de 14 567 habitants dans le cas de la gare d'Amboise et de 14 159 habitants dans le cas de la halte de Veretz-Montlouis.



1.2.3.3 Temps de parcours comparés à la voiture

Il s'agit en première approche des temps gare-à-gare sans les parcours terminaux comparés au temps en voiture sans tenir compte de la recherche d'une place de stationnement. La comparaison porte toujours sur le trajet pour se rendre au centre de Tours (gare pour le TER et mairie pour la voiture).

Commune	Train (le plus rapide)		Voiture (itinéraire le plus rapide)	
	Heure creuse	Heure de pointe	Heure creuse	Heure de pointe
Amboise	18	18	24	35
Veretz	14	14	13	20

Source : Site Mappy pour la voiture, fiche horaire 2013 pour le TER. Il s'agit d'horaires cadencés (et non sensible à la pointe) : pour Amboise avec un départ à 39 et une arrivée à 57, pour Veretz-Montlouis avec un départ à 01 et une arrivée à 15.

²¹ Et beaucoup des emplois de l'agglomération d'Amboise sont occupés par des actifs qui habitent dans l'agglomération d'Amboise (et donc ne prennent pas le train) ; Par exemple sur les 4 421 actifs que compte la commune d'Amboise, 2 140 travaillent dans cette même commune et 479 dans les communes de Nazelles-Négron et de Pocé-sur-Cisse. Rappelons que l'usine Pfizer de Pocé-sur-Cisse occupe 530 personnes.

²² On sait qu'une partie de ces derniers utilisent la gare de Montlouis-centre.

VERT rapport final, volume 3

Le train est a priori intéressant entre Amboise et Tours quelle que soit l'heure et entre Veretz et Tours pendant les heures de pointe. Les automobilistes auraient intérêt à se rabattre sur la gare pour laisser leur voiture et prendre le train. C'est cette clientèle que la recherche vise à amener au vélo.

1.2.3.4 Intermodalité

1.2.3.4.1 Stationnement des vélos et des voitures

Les deux gares sont équipées pour recevoir les vélos et les voitures (ce n'est pas le cas de toutes ; Monts, par exemple, en est dépourvu).

Commune	Stationnement pour les vélos	Stationnement pour les voitures
Amboise	oui	oui
Veretz-Montlouis	oui	oui

Source : site SNCF TER Centre, interrogé le 1^{er} août 2013

Sur ce site, on apprend aussi que la gare de Veretz-Montlouis n'offre pas de distributeur de billets !

Les deux gares pressenties sont équipées pour le stationnement des voitures et des vélos. On peut donc penser que l'on trouvera à la fois des automobilistes à qui on pourra demander pourquoi ils n'utilisent pas le vélo et des cyclistes à qui on pourra demander pourquoi ils utilisent le vélo.

Selon le rapport de l'ATU « Les gares TER », il y avait en 2009 à la halte de Veretz-Montlouis 12 places pour les vélos et 38 places pour les voitures.

1.2.3.4.2 Rabattement en minibus

La gare de Veretz-Montlouis n'est pas desservie par un bus de rabattement. Inversement, la ville d'Amboise offre trois lignes de bus dont deux (la ligne rouge et la ligne bleu) desservent la gare du lundi au samedi par minibus.

Arrivée du minibus à la gare d'Amboise en provenance du centre-ville	6h33			8h04			9h33
Départ d'Amboise des trains pour Tours		6h56	7h39	8h11	8h39	9h20	9h39
Correspondance (attente en minutes)				7			6

Arrivée du minibus à la gare d'Amboise en provenance du centre-ville		11h33		12h52			
Départ d'Amboise des trains pour Tours	10h33		12h35		13h46	13h57	14h39
Correspondance (attente en minutes)							

Arrivée du minibus à la gare d'Amboise en provenance du centre-ville	15h35			17h47		18h50	19h20
Départ d'Amboise des trains pour Tours	15h39	16h39	17h38		18h40	19h09	
Correspondance (attente en minutes)	4					19	

Arrivée du minibus à la gare d'Amboise en provenance du centre-ville							
Départ d'Amboise des trains pour Tours	19h39	20h20	20h39	21h39	22h39		
Correspondance (attente en minutes)							

Arrivée à Amboise des trains venant de Tours	5h21	6h21	6h38	6h51	7h22	8h09	9h10
Départ du minibus de la gare d'Amboise vers le centre-ville				7h01		8h16	
Correspondance (attente en minutes)				10		7	

Arrivée à Amboise des trains venant de Tours	10h23	11h44		12h56	14h21	15h40	16h21
Départ du minibus de la gare d'Amboise vers le centre-ville			11h43	13h01	14h26	15h45	
Correspondance (attente en minutes)				5	5	5	
Arrivée à Amboise des trains venant de Tours	16h52	17h38	17h52	18h21	18h52	19h21	20h17
Départ du minibus de la gare d'Amboise vers le centre-ville			17h57			19h26	
Correspondance (attente en minutes)			5			5	

Arrivée à Amboise des trains venant de Tours	20h31	21h21	22h21				
Départ du minibus de la gare d'Amboise vers le centre-ville							
Correspondance (attente en minutes)							

Le tableau précédent donne les possibilités de correspondance entre le train et le minibus un mardi de 2013, tant pour ceux qui veulent se rendre d'Amboise à Tours que pour ceux qui veulent se rendre de

Tours à Amboise. Si l'on considère que la correspondance n'est vraiment assurée que si le temps d'attente est inférieur à 20 min, alors, sur un total de 45 départs ou arrivées en train, seuls 11 bénéficient d'une correspondance avec le minibus. Dans ces conditions peut-on dire que le minibus est un concurrent sérieux du vélo à tel point qu'il faudrait renoncer à étudier cette gare ?

1.2.3.5 Facteurs plus « politiques »

1.2.3.5.1 Projets urbains

À Amboise, il existe un projet de passerelle pour traverser la Loire car le pont actuel (D 431) est trop étroit et les voitures gênent les piétons et les vélos. Cette passerelle, qui serait réservée aux modes doux, s'appuierait sur l'île d'Or et desservirait le camping situé un peu à l'est du pont actuel. Par ailleurs, il y a un projet de requalification d'une friche urbaine dans les environs de la gare.

À Veretz, on ne peut pas envisager de projet de densification aux abords de la gare car elle est située en zone inondable (vallée du Cher). Donc pour gagner l'habitat (de la commune de Veretz mais c'est aussi vrai pour celui de la commune de Montlouis) qui est situé à près de 2 km environ de la gare, il faudra grimper sur le coteau.

À Montlouis-sur-Loire, il y a des possibilités pour le tertiaire et pour un écoquartier (voir l'opération « Hauts-de-Montlouis ») : une éventuelle nouvelle clientèle pour le train, voire pour le VAE+train.

1.2.3.5.2 Données disponibles

Par chance, la zone qui couvre les communes de Veretz et de Montlouis-sur-Loire correspond à une brique de tirage de l'échantillon qui a servi pour l'enquête ménages de 2008 ; d'où des possibilités de retraitement en cas d'accord de l'ATU. Cette enquête ménages n'a couvert que les 40 communes du SCOT ; or, Amboise ne fait pas partie du SCOT de Tours.

1.2.4 Conclusion

Au terme de cette première collecte d'informations, il ne s'agit pas de choisir le terrain, mais d'apporter toute une série d'informations pour que, collectivement, l'équipe de chercheurs réunis au sein du projet VERT puisse choisir ce terrain à étudier. En effet, nous disposons maintenant d'informations, la plupart du temps quantitatives, sur les critères de choix suivants :

- étendue de l'aire d'attraction ;
- population desservie ;
- fréquence offerte par jour et par sens et perspectives d'augmentation ;
- localisation précise de l'habitat par rapport à la gare ;
- temps de parcours comparés train et voiture ;
- flux de migrants vers le pôle d'emploi ;
- stationnement (vélos et voitures) ;
- correspondances en minibus vers le centre-ville ;
- projets urbains.

1.3 Annexe 1.3: descriptif de la proposition

REPONSE A L'APPEL A PROPOSITIONS DU PREDIT GO2 « CONTINUITÉ DES CHAINES DE DEPLACEMENTS » 2013 DESCRIPTIF DE LA PROPOSITION

Titre de la réponse : Le Vélo Évalué en Rabattement dans les Territoires (VERT)

Nom de l'organisme soumissionnaire: Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (Ifsttar)

Problématique

Favoriser une mobilité plus durable exige de faciliter les chaînes de déplacement combinant les modes alternatifs à l'automobile, et notamment les transports collectifs et le vélo. Par des rabattements vers des axes de transport collectif performants, en tant qu'alternative *a priori* plus économique et écologique que les rabattements motorisés (parcs relais, accompagnement, circuits de bus ou minibus, transports à la demande), le vélo peut contribuer à desserrer la dépendance automobile, à condition que les conditions d'intermodalité, la rupture entre le vélo et le train, soient améliorées. Si en milieu urbain, le vélo seul ou les transports collectifs seuls peuvent suffire à assurer la mobilité, les plus grandes distances de déplacement et la plus faible densité des réseaux rendent la combinaison des deux modes plus pertinente en périphérie. Nous proposons de focaliser cette proposition de recherche sur la desserte en périurbain. Il se pose pour l'utilisateur des questions de sécurité (routière), de sûreté (de son matériel en stationnement), d'organisation de la chaîne de déplacement et de coûts. Il s'agit de procéder à une évaluation conjointe des contraintes qui pèsent sur les usagers et des avantages qu'ils peuvent en attendre, ainsi que de ce qu'il en coûterait à la collectivité d'assurer un service attractif.

Le rabattement cycliste peut être mis en perspective avec la construction de parcs de stationnement pour les voitures à proximité des gares, en accordant une attention particulière aux aspects économiques. À terme, le choix du vélo pourrait contribuer à réduire le rayon d'attraction de la gare et favoriser la construction de logements dans les zones moins éloignées de la gare. Tel est l'esprit des pôles secondaires, prévus à l'horizon 2030 dans le SCOT de Tours, territoire envisagé comme terrain d'application de l'étude. Il convient aussi d'examiner, sur la base de la situation existante, les facteurs qui, dès à présent, pourraient augmenter à la fois le pourcentage de personnes susceptibles de choisir cette pratique de mobilité et la distance maximale acceptable : moyens techniques tels que le vélo à assistance électrique, moyens organisationnels tels que l'amélioration de la cyclabilité des itinéraires de rabattement, autres moyens (cartographie innovante, communication, ...).

Positionnement par rapport à l'état de l'art

1) Contexte de la périurbanisation, enjeu du vélo et de la complémentarité des modes

La question des mobilités dans les territoires périurbains est d'actualité : le Centre d'Analyse Stratégique (CAS) a sorti sa note de synthèse n°262 de février 2012 "Pour une nouvelle approche des mobilités dans les territoires périurbains et ruraux". En page 54 de ce rapport CAS on peut lire "Ensuite un bilan peut être réalisé entre ce que coûte aujourd'hui à la collectivité la maintenance d'un réseau de circulation automobile en milieu peu dense (ainsi que le stationnement automobile autour des gares) et les gains potentiels de transferts vers les modes doux."

La deuxième rencontre des entretiens du Certu les 31 janvier et 1er février 2012 à Lyon a traité dans son atelier 2 la « Mobilité en périurbain : quelles solutions ? » :

« L'extension urbaine a dilaté les espaces de la ville, sans que le « système de transport » puisse s'adapter et offrir une alternative crédible à une utilisation systématique de la voiture sur les trajets intercommunaux. Une telle situation semble peu pérenne au regard des enjeux socio-économiques et environnementaux actuels qui ont mis en évidence les faiblesses de cette dépendance à l'automobile : pollution, émission des gaz à effet de serre, dépendance au pétrole, bruit, congestion... L'atelier, à travers différents témoignages de collectivités, a permis de lancer un débat sur les manières de réduire la place de la voiture solo dans les déplacements périurbains. Ce débat a clairement identifié l'aspect diffus des besoins de mobilité avec une nécessité de travailler simultanément sur différents modes de desserte (exemple du transport à la demande), sur la structuration des territoires (hiérarchisation des réseaux autrement qu'en étoile) et veiller, plus que jamais, à l'articulation entre urbanisme et transport. À ce titre, l'atelier a mis en évidence une controverse : accompagner la périurbanisation avec l'offre de transport en commun c'est aussi la favoriser. Enfin, sur ces trajets de 10, 15, voire 20 km, la solution « vélo électrique » a émergé comme un levier intéressant pour réduire la part de l'automobile. » Commentaire : ce n'est pas en tant que telle l'amélioration de l'offre de transport en commun qui serait susceptible de contribuer à favoriser une périurbanisation préexistante, mais l'association d'une desserte TC efficace avec l'installation de parcs relais permettant aux gens d'aller habiter plus loin, d'où l'importance des investigations sur les rabattements vélo.

L'éditorial de la lettre d'information du Prédit de mars 2012 se focalise sur l'enjeu du vélo, notamment dans le périurbain, suite à une recherche montrant que ce mode de transport y est beaucoup moins développé en France que dans d'autres pays européens. On peut y lire entre autres : « Dans les milieux périurbains notamment, que le Prédit 4 a mis au cœur de ses préoccupations relatives à la mobilité des personnes, il y a certainement, avec ce mode de déplacement encore très mineur, un gisement de développement durable significatif ».

2) Travaux sur l'intermodalité vélo-TC

Jusque récemment les travaux les plus significatifs sur l'intermodalité vélo-TC ont été effectués dans quelques pays étrangers, mais nous retiendrons qu'en France l'appel d'offre lancé en 2007 par le Prédit (groupe 3) a donné lieu à trois projets dans ce domaine (Port-vert, Transervélo, SI2RL). Nous ferons référence ici plus particulièrement au projet Port-vert « Plusieurs Options de Rabattement et Transfert Vers les Réseaux de Transport », non seulement car les chercheurs déposant le présent dossier y ont participé, mais aussi car ce projet a examiné de manière large de multiples aspects liés à l'intermodalité vélo-TC. Il a commencé par un état de l'art raisonné des travaux antérieurs sur le vélo et l'intermodalité ainsi que par une approche des expériences internationales incluant l'analyse des bonnes pratiques en Allemagne. Après diverses approches plus théoriques il s'est terminé par des études de cas à Rouen et Marne-la-Vallée : les territoires sont certes différents de ceux qui seront traités dans le présent dossier, mais cette première application a permis d'appréhender un certain nombre de questions essentielles qui se posent lorsque l'on souhaite développer l'intermodalité vélo-TC sur un territoire délimité dans le contexte français.

Un séminaire de présentation des résultats de Port-vert a eu lieu le 5 octobre 2011 au Ministère à la Grande Arche de la Défense, en présence d'un ensemble de chercheurs et d'opérationnels. Des recommandations ont été formulées par les experts invités pour les suites à donner au projet, en particulier par le Directeur du Département « Structures urbaines et planification des systèmes de transport » de l'Université Technique de Munich. De cette journée nous avons retenu les encouragements à poursuivre dans cette voie, en prenant mieux en compte la dimension économique, jusqu'à présent assez peu présente au sein des divers travaux réalisés : d'où la nécessité d'un chiffrage des coûts et des avantages de la formule.

Avec ce nouveau projet, il s'agit de cibler davantage la recherche pour avoir un bilan précis et chiffré, sur un territoire périurbain de la région de Tours.

3) Travaux ciblés sur le vélo et les itinéraires cyclables

Des travaux diversifiés ont été réalisés ces 20 dernières années, notamment dans le cadre du Prédit ; ils ont alimenté l'état de l'art raisonné réalisé en première phase du projet Port-vert afin d'identifier les enseignements les plus significatifs au sein d'une masse considérable de résultats de valeur inégale. Citons ici un projet très récent. Réalisé pour le ministère de l'Économie et des Finances par Moviken et ses partenaires et achevé en novembre 2011, le projet iTransport 2.0 s'intéressait d'une part à l'information en temps réel pour les transports collectifs, y compris les perturbations, d'autre part à une cartographie innovante des itinéraires cyclistes (incluant les itinéraires de rabattement), dans le prolongement de travaux amorcés dans Port-vert. La synthèse sur *Cartographie cycliste et innovation* a été réalisée par l'Ifsttar-Grettia.

D'autres types de travaux sur ont été effectués sur le VAE (Vélo à assistance électrique), en particulier dans le cadre de projets européens. On peut s'appuyer sur ces travaux pour mieux cerner l'apport de cette nouvelle technologie qui peut accroître l'aire d'attraction de l'intermodalité vélo-TC dans un territoire donné (tout en facilitant par ailleurs dans certains cas particuliers une autre alternative : le trajet effectué à vélo de bout en bout).

Méthodologie

Le projet prévoit de conjuguer une analyse du contexte national et international, une approche économique (chiffrage d'un bilan), une modélisation, une approche sociologique qualitative, une étude de cas dans le périurbain, et l'apport d'outils cartographiques innovants.

L'analyse du contexte national et international inclura un état de l'art sélectif et une analyse de bonnes pratiques. L'équipe s'appuiera sur les premières investigations menées dans la recherche antérieure Port-vert, qu'il conviendra d'actualiser et cibler, et par ailleurs de nouvelles investigations spécifiques nécessaires au projet seront réalisées.

Pour les aspects économiques et la modélisation, l'équipe s'appuie sur un consultant spécialisé dans les études de mobilité et bien implanté dans la région de Tours. Il réalisera la mise au point de la méthode d'évaluation pour établir un bilan coûts-avantages ainsi qu'une modélisation permettant d'obtenir ce bilan selon la variation des paramètres. On pourra alors tester des scénarios contrastés. Pour l'approche sociologique, outre l'analyse de l'état de l'art, une sociologue du Dest réalisera ou supervisera des enquêtes qualitatives, notamment auprès des acteurs locaux, sur une étude de cas de l'intermodalité vélo-TC dans la région de Tours. Complémentaire du calcul du bilan économique, l'approche sociologique permet d'une part d'appréhender la perception des acteurs locaux sur la pertinence des solutions proposées, ce qui est essentiel pour leur réussite, d'autre part de saisir la volonté des populations concernées de s'approprier ces solutions.

Pour les outils cartographiques, avec l'expérience du projet iTransport2.0 et l'encadrement d'une thèse, un spécialiste du Grettia connaissant bien le terrain étudié définira des itinéraires de rabattements adaptés.

Les partenaires de l'Ifsttar (Dest et Grettia) assureront aussi le conseil scientifique du projet, apporteront l'expérience du projet Port-vert, enfin préciseront les coûts des équipements de stationnement en gare et autres éléments nécessaires au bilan.

Programme détaillé des travaux

Tâche T1 : Coordination du projet

Cette première tâche est essentielle au bon déroulement du projet. Elle assure d'une part l'interface avec les financeurs, et d'autre part l'interface entre les partenaires. Outre la répercussion de tous les actes administratifs et la distribution des budgets, cette tâche consistera à répondre aux questions du bailleur et à s'assurer que les tâches prévues se déroulent conformément au programme et dans les délais. En cas de difficultés, il conviendra d'essayer d'y remédier, et le cas échéant de prévenir le bailleur pour trouver une solution.

Sur le plan scientifique, on veillera à la bonne qualité des interfaces entre les tâches, afin de garantir au projet une cohérence d'ensemble, en tenant compte des particularités et difficultés éventuelles inhérentes à un tel projet pluridisciplinaire et multiaspects.

VERT rapport final, volume 3

La tâche prévoit trois réunions de projet :

- une réunion de lancement, dès la notification, avec tous les partenaires ;
- une réunion à mi-parcours, pour s'assurer que le projet se déroule normalement, et faire le bilan des éléments certaines tâches doivent fournir à d'autres (T2 vers T3, T3 vers T4, T5 vers T4) ;
- une réunion de finalisation du contrat avant la remise du rapport final.

Tâche T2 : Recueil d'informations / Analyse des contextes au plan national et international

Cette tâche vise les deux objectifs suivants qui sont imbriqués mais aboutissent à des livrables de natures différentes :

- recueil d'informations utiles pour d'autres tâches : types d'aménagements, coûts des équipements, synthèse de travaux déjà réalisés (y compris enquêtes) ;
- analyse des contextes de développement de l'intermodalité vélo-TC sur la base de cas marquants en France et dans divers pays étrangers.

Les travaux de cette tâche auront aussi pour intérêt de mettre en perspective le terrain d'étude retenu dans VERT (gare du périurbain tourangeau du type Amboise ou autre) par rapport à d'autres cas en France et à l'étranger. Ainsi on ne se limitera pas au seul aspect « état de l'art » mais on mènera des analyses destinées à alimenter les autres tâches du projet, en ayant présent à l'esprit l'étude cas et la transposabilité des résultats.

Un certain nombre de travaux ont déjà été réalisés en France et à l'étranger mais ils ne sont pas forcément bien connus, il y a la fois un besoin de synthèse, un besoin de prise en compte des tendances les plus récentes, et un besoin de focalisation sur les territoires périurbains qui sont en même temps les plus complexes et ceux où les enjeux sont les plus forts. Le projet "PORT-VERT a apporté des éléments intéressants dans ce domaine, mais avec des moyens malgré tout limités (compte tenu du grand nombre d'autres tâches effectuées dans ce projet), beaucoup d'informations rassemblées en 2008-2009 qui méritent d'être réactualisées et complétées, une focalisation sur le cas allemand complexe qu'il serait intéressant d'élargir, la nécessité d'approfondir le contexte spécifique du périurbain, la prise en compte du VAE, ...

Pour le cas de l'Allemagne (qui a l'intérêt d'être très diversifié) une masse considérable de documents en langue allemande (inconnus en France) a été rassemblée, qui n'est pas encore totalement exploitée. Les documents de natures différentes incluent plusieurs rapports de recherche. En fonction des besoins des contacts pourront être renoués avec des universités allemandes avec lesquelles des premiers échanges avaient eu lieu (Stuttgart, Munich, Dresde, ...) pour approfondir certains points après analyse des dossiers, et de nouveaux contacts pourront être pris, comme par exemple avec le consultant spécialisé "Planungsbüro VIA" à Cologne pour la question des aménagements cyclables dans le périurbain. Mais il conviendra également d'élargir à d'autres pays en fonction des opportunités (exemple des travaux réalisées par l'Université technique de Zurich pour l'intermodalité entre vélo et S-Bahn). En France quelques cas ciblés seront à analyser comme par exemple l'accroissement des rabattements à vélo vers certaines lignes de TER dans la région de Grenoble.

Les cas plus "vertueux" du Danemark et la Hollande seront à prendre en considération avec prudence, notamment en analysant la manière dont la Rhénanie du Nord s'en est inspirée pour développer l'intermodalité vélo-TC de manière plus forte que dans d'autres régions d'Allemagne.

Au-delà des enseignements d'ordre général, le recueil d'informations pour les autres tâches se concentrera plus particulièrement sur certains aspects comme :

- la collecte internationale de réalisations B+R et de solutions de référence (P+R) ;
- les données sur les coûts des dispositifs de stationnement et la fréquentation des installations (fourniture d'éléments pour la tâche 3) ;
- l'amélioration des itinéraires cyclables en milieu périurbain (fourniture d'éléments pour la tâche 6)
- les approches qualitatives, plus particulièrement l'approche sociologique de l'Institut de socio-écologie de Francfort, les travaux de l'institut de Wuppertal pour le climat et l'environnement, le projet BAHN.VILLE (fourniture d'éléments pour la tâche 5) ;

Tâche T3 : Mise au point de la méthode d'évaluation

Cette tâche construira une méthode qui couvrira les aspects techniques (équipements sur le parvis de la gare pour recevoir tant les vélos classiques que les vélos à assistance électrique) et économiques (coûts pour les collectivités territoriales et coûts pour les voyageurs). Les aspects sociaux (équité accrue de traitement pour les non-motorisés), et environnementaux (réduction des émissions de gaz à effet de serre), voire urbanistiques (réduction de la périurbanisation), seront également mentionnés et leur importance qualitativement appréciée. On estimera les inconvénients et les avantages de l'intermodalité vélo-TC (B+R), par rapport une solution de référence qui sera une solution parc relais (P+R). Cette solution de référence sera dimensionnée sur la base de critères (tels que nombre d'usagers, surfaces occupées), fonction des scénarios considérés. Il faudra aussi évaluer les différents reports vers l'intermodalité vélo-TC, provenant de l'intermodalité VP conducteur-TC (P+R), VP passager-TC, rabattement sur TC en bus, à pied, trajets entièrement en VP, entièrement à vélo et l'induction de nouveaux trajets. On bâtira des scénarios contrastés fonction de l'horizon visé et de l'intensité des mesures prises. Dans l'évaluation économique on distinguera autant que possible les coûts fixes et les coûts variables.

Tâche T4 : Construction et application d'un modèle

Cette tâche élaborera un modèle qui permette d'obtenir un coût économique en fonction des scénarios contrastés définis en tâche T3. On construira un tableur qui calculera le coût économique pour les différents agents, en fonction de plusieurs paramètres que l'on pourra faire varier tels que fréquence des trains, qualité des cheminements pour vélos, qualité et dimensionnement des dispositifs de stationnement vélo, services aux cyclistes (location de vélos et services divers), hypothèses de diffusion de VAE, dissuasion de l'usage de la voiture.

Tâche T5 : Approche qualitative

En choisissant le cas particulier d'une gare TER dans le périurbain tourangeau (cf. tâche T6), le dispositif mis en place sera articulé autour de deux volets complémentaires et concomitants.

1- Le premier volet consistera en un état de l'art détaillé sur les usagers de l'intermodalité vélo et transport collectif.

Cet état de l'art consistera à approfondir et élargir l'état de l'art effectué dans le cadre du projet Port-vert. Il sera en partie basé sur les perspectives internationales tirées de la tâche T2 et complétée par la prise en compte d'études qualitatives récentes sur l'intermodalité, les mobilités alternatives, l'usage des modes doux (liste non exhaustive) dans un contexte périurbain. A travers cette revue de littérature et compte tenu des spécificités locales précédemment étudiées, nous serons en mesure d'identifier les perspectives de diffusion de l'intermodalité vélo et transport collectif dans les comportements de mobilité d'habitants périurbains.

2- Le second volet de l'étude consistera en un recueil de données par entretiens auprès des acteurs locaux (élus, responsables SNCF, autorités locales de transport, gestionnaires de parking, association de cyclistes et d'usagers, etc.).

La multiplicité et la diversité des acteurs intervenant dans l'aménagement des gares et de leur proximité contribuent à la complexité de la mise en place d'une intermodalité vélo et transport collectif. Les rôles et positionnements ainsi que les logiques, stratégies, tactiques de ces différents acteurs sont à analyser afin de comprendre, dans le contexte institutionnel actuel et à venir, comment ils peuvent contribuer au développement de cette intermodalité.

Après un état des lieux précis et documenté (SCoT de l'agglomération tourangelle, PLU, etc.) sur la situation locale, nous identifierons les acteurs locaux pertinents en termes d'urbanisme et d'aménagement autour de la gare étudiée. Des entretiens seront planifiés avec ces acteurs pour :

- parfaire notre compréhension des spécificités de la gare retenue ;
- comprendre la façon dont ils se représentent les usages et usagers actuels et potentiels de l'intermodalité vélo et transport collectif ;
- saisir leurs enjeux et la compatibilité de ces derniers en termes de promotion de l'intermodalité en général et de l'intermodalité vélo et transport collectif en particulier.

Afin d'améliorer notre connaissance du terrain étudié, plusieurs journées d'observation *in situ* seront effectuées. Elles nous permettront ainsi de mieux comprendre les aménagements autour de la gare retenue, la façon dont ils sont utilisés par les usagers.

Détails du volet 2 : Entretiens semi-directifs auprès d'acteurs locaux

- a. Documentation, compréhension de la situation étudiée (à adapter selon les interlocuteurs à rencontrer) notamment via des observations ethnographiques *in situ*.
- b. Recrutement des acteurs pertinents
- c. Passation de 7 à 10 entretiens avec déplacements sur place (de préférence)
- d. Retranscription des entretiens

Tâche T6 : Application à un cas réel dans le périurbain

Le choix du terrain d'étude comprenant une gare TER située dans le périurbain tourangeau sera effectué en concertation avec l'Agence d'Urbanisme de Tours (son directeur, M. Baratier, avait envoyé au Prédit une lettre marquant son intérêt pour la présente recherche).

Remarque : il semble a priori que la gare d'Amboise pourrait présenter des caractéristiques intéressantes, l'éloignement de la gare du centre-ville (1,6 km) et l'existence d'îlots de population en périphérie justifiant des pratiques de rabattement.

Dans le cadre de cette application à un cas réel, deux sous-tâches seront réalisées.

Tâche T6.1 : Identification et évaluation de pôles émetteurs et récepteurs

Les résultats du projet "Reconstruction et typologie de structures d'agglomérations urbaines à partir de données de densité sur grille régulière et de données de type graphe relatives au transport", auquel Etienne Côme (originaire d'Amboise) participe, seront mobilisés dans le cadre d'une démarche de cartographie innovante permettant de mieux mesurer les potentialités de l'intermodalité vélo-TC pour la desserte des territoires périurbains et du cas d'étude choisi en particulier. Ces travaux, menés dans le cadre de la thèse de Johanna Baro, co-encadrée par une équipe multidisciplinaire de l'IFSTAR (GRETIA/DEST/LVMT), visent à étudier les « formes urbaines » comme des organisations spatiales complexes sur le plan fonctionnel et morphologique, existant grâce aux flux de transport. L'objectif de cette thèse est d'exploiter des données carroyées de population et de les associer à des graphes relatifs aux réseaux de transport pour identifier des formes caractérisant l'organisation et les relations existant entre les zones urbaines, péri-urbaines, ...

VERT rapport final, volume 3

Les travaux s'appuient sur différentes couches de données, en particulier les données de population et de bâti, qui confrontées l'une à l'autre permettent de bien cerner les différentes textures du tissu bâti à une échelle très fine (carreaux de 200 m x 200 m). Le croisement de pôles de population avec d'autres couches de données rend *in fine* possible la caractérisation fine des structures urbaines et la description de leur organisation à différentes échelles.

Dans le cadre du projet VERT, ces travaux seront mobilisés pour identifier des pôles émetteurs et récepteurs dont on évaluera la pertinence.

Tâche T6.2 : Etude de cas multiaspects sur le terrain centré autour de la gare TER, incluant le bilan économique

6.2a. Etude des conditions de réalisation de l'intermodalité vélo-TC sur le cas choisi

On étudiera plusieurs scénarios de réalisation de l'intermodalité vélo-TC en prenant en compte à la fois les aménagements en gare (incluant les dispositifs de stationnement vélo) et la cyclabilité des itinéraires de rabattement.

Pour améliorer la sécurité et le confort des cyclistes sur ces itinéraires, diverses solutions seront étudiées en identifiant leurs conditions de mise en œuvre : aménagements ou dispositifs réglementaires (vitesse). Il conviendra de distinguer les solutions de type *aménagement cyclable* des solutions plus globales, visant à offrir aux cyclistes un environnement apaisé de circulation (levier des limitations des vitesses automobiles). On exploitera pour ce faire les enseignements des expériences étrangères et françaises recensées dans la tâche 2

Pour estimer des scénarios de demande à différents horizons on s'appuiera sur les pôles émetteurs (quartiers d'habitation) et récepteurs (lieux de travail, lieux d'études) identifiés dans la tâche T6.1, et on tiendra compte des facteurs susceptibles d'augmenter le périmètre de chalandise de la gare et l'attractivité du mode : bon niveau de confort et de sécurité sur les itinéraires proposés et impact d'une diffusion du VAE en cohérence avec des dispositifs de stationnement adaptés et des services connexes.

Remarque : le coût élevé des mesures de sécurisation est parfois présenté comme un obstacle au développement de l'usage du vélo dans le périurbain, que ce soit en rabattement ou pour des trajets de bout en bout. On cherchera à éclairer cette question en fonction des scénarios.

6.2b. Bilan économique

L'estimation de la fréquentation de la gare par les cyclistes s'appuiera :

- sur une étude de marché tous modes confondus réalisée à partir des migrations alternantes domicile-travail et domicile-études en provenance du dernier recensement ;
- sur les conclusions de l'approche qualitative (tâche 5) menée sur le site ;
- sur les scénarios d'évolution de la demande identifiés en T6.2.a.

Pour chacune des formules (vélo+TER et voiture+TER), on estimera le différentiel de coûts économiques tant du point de vue des collectivités locales que du point de vue des voyageurs (d'une part, pour ceux qui viennent en voiture et d'autre part, pour ceux qui viennent en vélo. Lorsqu'on sommerà ces coûts pour obtenir un coût total on veillera à éviter les doubles comptes (voir tâche 4).

On s'appuiera sur les scénarios contrastés établis en T3 en faisant varier des paramètres en fonction des spécificités du territoire étudié. Le tableau élaboré en T4 permettra de simuler l'impact de la modification d'un paramètre sur le chiffrage final.

Des tests de sensibilité seront effectués pour mettre en évidence les variations du résultat (en euros) aux principales hypothèses : fréquence des trains, qualité des cheminements, gamme de services offerts, tarification du stationnement (vélo et voiture). Pour mener à bien ces estimations, on s'appuiera sur les résultats des tâches 2, 3 et 4.

Tâche T7 : Mise en forme des résultats, dissémination, rédaction du rapport final

Les résultats seront mis en forme en distinguant ceux qui sont utiles pour l'application concrète sur le terrain d'études et ceux qui ont une portée plus générale : transposabilité à d'autres sites, amélioration des connaissances. On préparera plusieurs articles en français et en anglais pour publication dans des revues à comité de lecture. On soumettra aussi les résultats à plusieurs colloques nationaux et internationaux. On rédigera le rapport final de l'étude.

Calendrier de déroulement

mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
T1	R	X	X	X	X	X	X	R	X	X	X	X	X	X	X	X	R	X
T2		X	X	X	L	X	X	X	X	X	X	L						
T3						X	X	L										
T4									X	L								
T5						X	X	L	X	X	X	X	L					
T6											X	X	X	L				
T7															X	X	X	L

R : réunion L : livrable

Apport et résultats attendus

Les apports du projet se situeront à plusieurs niveaux. Des résultats concrets sont en particulier attendus, qui permettront de mesurer les potentialités de l'intermodalité vélo-TC pour la desserte des territoires périurbains dans un contexte de développement durable. Il s'agit là d'un sujet jusqu'à présent peu traité en France, malgré l'importance croissante de l'enjeu qu'il représente.

Nous distinguerons quatre types de résultats complémentaires :

- 1°) Synthèse de résultats significatifs de travaux effectués à l'étranger ;

VERT rapport final, volume 3

2°) Amélioration des connaissances en matière d'approche qualitative et d'itinéraires cyclables de rabattement (dans le prolongement des projets antérieurs Port-vert et iTransport 2.0)

3°) Bilan économique de l'intermodalité vélo-TC sur la base de scénarios contrastés

4°) Application à un cas concret dans le périurbain tourangeau.

L'aspect économique sera au cœur des préoccupations, en interaction avec d'autres approches permettant de fournir des hypothèses plausibles pour divers horizons et contextes.

Modes de valorisation envisagés

Articles de revues à comité de lecture, communications dans des colloques scientifiques internationaux (cf. tâche T8), séminaires du Prédit, articles dans des revues professionnelles.

Tableau des participants

Nom	Organisme	Implication (jours)
Francis Papon	Ifsttar-Ame-Dest	45
Claude Soulas	Ifsttar-Cosys-Grettia	88
Sylvie Abours	Ifsttar-Cosys-Grettia	74
Leslie Belton-Chevallier	Ifsttar-Ame-Dest	45
Etienne Come	Ifsttar-Cosys-Grettia	17
Sophie Midenet	Ifsttar-Cosys-Grettia	20
Jean-Marie Beauvais	Beauvais Consultants	58

2 Annexes de la partie 5 (tâche T5)

2.1 Annexe 2.1 : Figures



Figure 1 : Abris vélos de la Région Centre, en gare d'Amboise ; photo Sylvie Abours, mai 2013



Figure 2 : Aménagement d'un wagon vélo dans l'Interloire, photo Leslie Belton-Chevallier, juin 2014

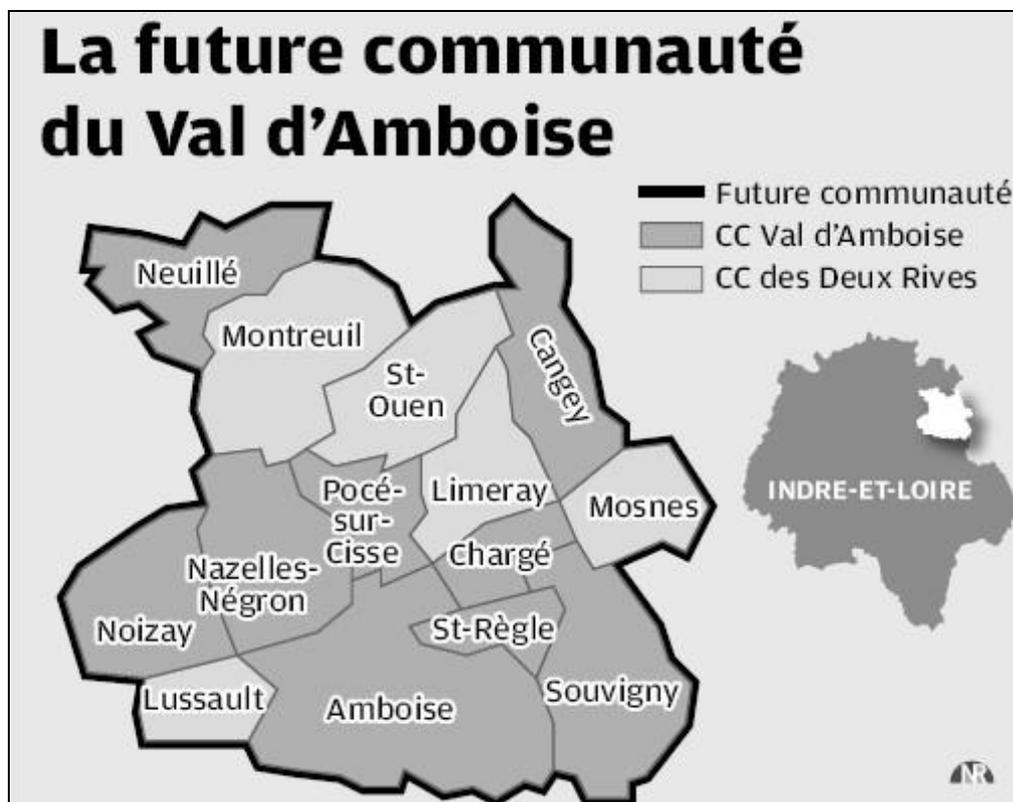


Figure 3 : La communauté de communes du Val d'Amboise, source : La Nouvelle République, mai 2013

En attendant le parking, place aux déplacements “doux”

Réseau Ferré de France a reporté à fin 2013 les travaux sans lesquels la réalisation de l’extension du parking de la gare ne peut avoir lieu. Dans l’attente de voir enfin aboutir ce projet qu’elle défend depuis des années, la Communauté de communes engage les aménagements annexes et fait construire deux parcs à vélos sécurisés.

La réalisation de l’extension du parc automobile s’inscrit dans un projet global qui tend à améliorer la circulation dans le secteur de la gare et à favoriser des modes de déplacements alternatifs, dont



© Chartres Métropole

l’usage du vélo. A ce titre, il a reçu le soutien de la Région Centre, qui participera à hauteur de 40 % des investissements (827 830 € au total), dont 130 000 € pour l’aménagement de parcs à vélos sécurisés. Ces abris sont courants dans les agglomérations, telles que Chartres Métropole (photo ci-dessus) et les villes moyennes où ils sont plébiscités par les usagers. Pour y accéder, il faut souscrire un abonnement et posséder un badge électronique. Deux de ces abris clos, d’une capacité de 36 places chacun, vont être construits à la gare d’Amboise, de part et d’autre de la voie, dès le premier semestre 2013. Côté sud, le parc à vélos sera aménagé à côté de l’abri existant. Côté nord, il sera construit à la place des emplacements réservés aux personnes à mobilité réduite, qui vont être déplacés sur un terre plain situé à quelques mètres et

offrant un accès direct au quai. Les deux parcs à vélos existants seront, quant à eux, adaptés pour les deux roues motorisés. ■

160 000 €
seront inscrits au budget
2013 de Val d’Amboise
pour financer les travaux
d’enfouissement
de ligne électrique
à réaliser par RFF.
Une fois ces travaux
effectués, l’extension
du parking de la gare
pourra être lancée.

Figure 4 : Le projet d’abris vélos sécurisés en gare d’Amboise, source : Val d’Amboise Info, n°36, hiver 2012, p. 9

2.2 Annexe 2.2 : Synthèse du Schéma Départemental des Mobilités Douces du département d'Indre-et-Loire (37)

Voir document ci-après.

Schéma Départemental des Déplacements Doux 2013 – 2018

Synthèse



Indice	Date	Modification	Réalisé par
A	17/05/13	Rédaction	FBOH
B	23/05/13	Rédaction et cartographie	FBOH
C	27/05/13	Rédaction	FBOH

Préambule

Le contexte

Les déplacements « doux » sont effectués à pied ou à vélo. A ces deux modes de déplacements peuvent également s'ajouter les déplacements dits « collectifs » : le T.E.R., les réseaux Fil Vert et Fil Bleu, le covoiturage.

Au quotidien on constate sur le département un accroissement de la demande de mobilité et des attentes pour faciliter les déplacements « doux ».

Le diagnostic a mis en évidence une certaine sensibilité du public et des acteurs sociaux économiques et politiques aux modes doux. Cette prédisposition reste cependant variable selon les motifs de déplacement, les catégories socio-professionnelles, l'âge des usagers et les sites concernés.

Plusieurs facteurs poussent de plus en plus d'usagers à limiter l'usage de leur voiture :

- le coût et les contraintes d'utilisation ou de stationnement,
- l'amélioration des réseaux de transport,
- la prise de conscience des nuisances générées par les véhicules individuels carbonés,
- les avantages liés à la pratique des modes doux (santé, découverte, convivialité,...).

Le Schéma des Déplacements doux permet de faire le point sur les actions engagées et de rassembler l'ensemble des gestionnaires, associations et partenaires, qui travaillent au quotidien à l'amélioration des conditions de circulation. Cette démarche s'inscrit dans une politique volontariste, pour un partage modal plus équilibré, répondant à des demandes sociales et économiques diverses. Le changement reste conditionné par l'expression d'une volonté politique.

Les aménagements cyclables à vocation touristique ou de loisir (dont la Loire à Vélo) ont été traités prioritairement sur la période 2002/2012 dans le cadre du Schéma des itinéraires des deux roues légers. Le bilan des actions engagées a conclu à la nécessité de compléter l'offre existante par la création de nouveaux itinéraires cyclotouristiques dans le cadre du Schéma Départemental des Déplacements Doux.

L'enjeu de ce Schéma Départemental est le développement et la promotion des déplacements doux utilitaires, c'est-à-dire quotidiens :

- Les migrations pendulaires :
 - les déplacements domicile / travail,
 - les déplacements domicile / établissement scolaire,
- les déplacements de proximité.

Continuité et lisibilité des itinéraires cyclables et piétons

Les principaux objectifs de la nouvelle répartition de l'espace public ont été identifiés comme suit :

- affirmer la place des vélos sur les espaces publics de voiries, en circulation comme en stationnement, et étendre le réseau cyclable,
- assurer la continuité et l'ergonomie des itinéraires dédiés aux modes doux,
- agir sur les vitesses des véhicules motorisés pour favoriser la cohabitation entre les tous les modes.

Les propositions ou suggestions d'itinéraires prennent en compte les aspects suivants :

- la localisation des pôles de vie ou d'activités, qui sont des générateurs de déplacement,
- des distances à parcourir « raisonnables » en termes de temps de parcours et de contraintes topographiques,
- le raccordement aux itinéraires existants ou en projet sur le territoire.

Le référentiel technique précise les modalités d'aménagements ou d'équipements :

- les pistes ou les bandes cyclables (aménagements destinés à l'usage du vélo et protégés des flux motorisés),
- les réfections et entretiens des surfaces de revêtement,
- l'adaptation de l'offre de stationnement pour les vélos,
- l'évolution de l'intermodalité avec le covoiturage et le rabattement vers les transports collectifs.

Au-delà des aménagements ou équipements cyclables, la mise en œuvre du Schéma permet :

- de faire évoluer le cadre institutionnel et réglementaire en intégrant l'ensemble des partenaires,
- d'harmoniser les aménagements et équipements,
- de créer des conditions de circulation favorables entre les différents usagers.

Les échanges

Concertation

Afin d'élaborer un diagnostic le plus large possible sur les modes doux plusieurs intervenants ont été contactés :

- plusieurs services du Conseil Général :
 - Transports,
 - Sports,
 - Développement Local,
 - Tourisme,
 - Agenda 21,
 - SIG.
- les STA (Services Territoriaux d'Aménagement) :
 - Centre,
 - Nord-Ouest,
 - Nord-Est,
 - Sud-Ouest,
 - Sud-Est.
- les Pays :
 - Loire Touraine,
 - Loire Nature,
 - Chinonais,
 - Touraine du Sud.
- la Communauté d'Agglomération Tours Plus,
- les Communautés de communes
- les collèges
- des associations :
 - Collectif Cycliste 37,
 - Centre culturel Européen St Martin de Tours,
 - Cyclotrans Europe.

Les réunions techniques

Plusieurs réunions d'échange et de travail ont permis au bureau d'étude de recueillir toutes les données utiles pour ce diagnostic.

Ces réunions ont été organisées au sein du Conseil Général.

Les entretiens

Plusieurs séries d'entretien ont été organisés avec le Conseil Général :

- Le 22 mars 2012 : le STA du Centre, l'Agglomération Tours Plus, les services du Conseil Général, le STA du Sud-Ouest, le Pays du Chinonais.
- Le 23 mars 2012 : le STA du Nord-Est, le Pays Loire Touraine, le STA du Nord-Ouest, le Pays Loire Nature, le STA du Sud-Est, le Pays Touraine du Sud.
- Le 26 avril 2012 : le Collectif Cycliste 37, le Centre culturel Européen St Martin de Tours, CyclotransEurope.

Le questionnaire

Pour compléter le recueil de données un questionnaire a été diffusé à l'ensemble des collèges et aux Communautés de communes.

Questionnaire diffusé aux collèges :

Objet : Elaboration du Schéma Départemental des Déplacements Doux (S.D.D.D.) du Conseil Général de l'Indre-et-Loire.

Dans le cadre de la réalisation de la phase "Diagnostic et Analyse" de l'étude pour l'élaboration du S.D.D.D., et plus précisément sur les besoins ou attentes en terme de déplacements utilitaires (au quotidien pour les enseignants, les élèves et les accompagnants), pouvez-vous répondre au questionnaire suivant :

- Nom et localisation de l'établissement
- Le nombre d'élèves ? Ou de classes ?
- Observe-t-on des parents/élèves/enseignants, qui utilisent le vélo ?
- Quels sont les aménagements cyclables à proximité (piste, bandes, zone de rencontre, zone 30...), l'offre de stationnement (sauvage et officiel, couvert ou non) sur site et son usage (disponibilité, occupation,...) ?
- Existe-t-il du stationnement vélo aux arrêts bus ?
- Y a-t-il des demandes pour du stationnement ou des itinéraires dédiés (bandes ou pistes) ?
- Existe-t-il des zones dangereuses ? Y a-t-il des doléances de parents ou d'élèves sur la mise en sécurité des abords de l'établissement ? Pourquoi sont-elles dangereuses (voie étroite, vitesse, flux...)
- Une démarche vélo bus ou pédibus existe-t-elle ? Avez-vous connaissance de ces opérations ? Cela vous intéresse-t-il ?
- L'établissement a-t-il mis en place une démarche autour du vélo (formation, sensibilisation,...) ? Connaissez-vous les opérations vélo écoles ?
- Quels sont les freins à la pratique ?

[Localisation sur carte des éléments de réponse si possible](#)

Questionnaire diffusé aux Communautés de communes :

Objet : Elaboration du Schéma Départemental des Déplacements Doux (S.D.D.D.) du Conseil Général de l'Indre-et-Loire.

Dans le cadre de la réalisation de la phase "Diagnostic et Analyse" de l'étude pour l'élaboration du S.D.D.D., et plus précisément sur les besoins ou attentes en terme de déplacements utilitaires (déplacements quotidiens : travail, scolaires,...), pouvez-vous répondre au questionnaire suivant :

- Quels sont les aménagements (piste, bandes, zone de rencontre, zone 30...), équipements (stationnement sauvage et officiel), signalisation, services vélos, existants sur votre territoire ?
- Quels sont les projets, tant en terme d'aménagements (bandes...) que de bâtiments (piscine, aires de stationnement...)?
- Quel est votre avancement des Plans d'Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics (diagnostics réalisés ? approbations et programmations ? travaux réalisés?)
- Y a-t-il un budget alloué aux mobilités douces ou au vélo ?
- Les administrés ont-ils des demandes ? Si oui de quels ordres et où ?

[Pour rappel, il s'agit de déplacements utilitaires et non touristiques](#)
[Localisation sur carte des éléments de réponse si possible](#)

Rappel des enjeux issus du diagnostic

Le territoire et les composantes du milieu humain

- Adapter les franchissements contraignants : les traversées de chaussée ou le franchissement d'ouvrage d'art doivent faire l'objet d'aménagements ou d'équipements spécifiques et harmonisés à l'échelle du département.
- Prendre en compte les espaces protégés dans le cadre des aménagements utilitaires.
- Ne pas cibler les actions sur des zones urbaines trop fines, rechercher des polarités plus larges (à l'échelle des bassins de vie). Le regroupement sur un périmètre restreint de plusieurs sites générateurs de déplacements utilitaires permet de traiter efficacement le déplacement à pied ou à vélo. Au-delà ce sont les transports collectifs qui prendront le relais.
- Desservir en priorité les collèges et les pôles multimodaux.

Le vélo

- Les itinéraires existants pourront servir d'armature aux itinéraires utilitaires. Pour plus d'efficacité il faudra cibler les priorités autour des sites à enjeux tels que : gares, collèges,...
- Les continuités sont à assurer entre les aménagements en agglomération (projets communaux) et hors agglomération (interventions du Conseil général sur les routes départementales).
- Le stationnement et le jalonnement devront être adaptés en fonction de la pratique utilitaire.
- Les revêtements utilisés ainsi que l'entretien/réparation devront faire l'objet d'une réflexion approfondie.
- L'offre de comptage devra être développée afin d'avoir un indicateur sur la fréquentation.

La marche

- En faire le mode de déplacement majeur dans les centres bourgs (voirie et accès Transports Collectifs).
- Améliorer le confort et la sécurité sur les itinéraires structurants qui seront validés dans les P.A.V.E. (Plans d'Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics).
- Mutualiser les itinéraires pédestres avec les itinéraires cyclables pour les déplacements utilitaires.

Le covoiturage

- Développer les aires de covoiturage sur le département en fonction des besoins identifiés sur site mais également en fonction de l'absence de services de transport collectifs organisés.
- Développer les P+R de rabattement au réseau Fil vert.
- Harmoniser les aménagements des aires futures.
- Communiquer via la création du site internet de covoiturage mutualisé avec la Communauté d'agglomération Tour(s)Plus.

La politique cyclable

Usage utilitaire et pendulaire

Le vélo est utilisé comme un moyen de transport, pour se rendre au travail, à l'école, pour faire ses achats, pour accéder à des loisirs...

Il se pratique essentiellement en ville et en semaine, sur une distance assez courte (quelques kilomètres : 3 – 5 km).

Tout type d'aménagement est utilisé pour cette pratique (pistes, bandes, contresens cyclables...), y compris des voiries qui ne disposent pas d'aménagements spécifiques à ce jour.

Usage loisir

A contrario des usages utilitaires et pendulaires, la pratique loisir est une pratique de détente, de découverte, de balade :

- La promenade : elle est la pratique la plus répandue aujourd'hui et la plus accessible. Elle s'effectue à allure réduite (environ 15 km/h) et sur des distances assez courtes. Les utilisateurs sont dans l'attente de parcours sécurisés. Les cyclistes évoluent en boucle autour d'un point, ou d'un lieu.
- La pratique itinérante (avec une part importante de touristes étrangers) : le vélo est alors un moyen de transport dans le cadre d'un voyage de plusieurs jours. Elle est surtout le fait de randonneurs amateurs à vélo.
- Le cyclotourisme : Les cyclotouristes veulent concilier le plaisir du vélo et la découverte touristique. Ils parcourent un grand nombre de kilomètres par an. Au contraire des cyclistes sportifs, ils sont susceptibles de s'arrêter pour visiter un monument, admirer un paysage... Ces cyclistes roulent beaucoup en groupe. Cette pratique du vélo s'effectue sur des distances plus importantes que la pratique de promenade, à une allure un peu plus rapide (20 à 30 km/h), et principalement sur les routes.

La pratique sportive

2 types de pratiques ont été identifiées :

- Le cyclisme sur route, qui ne nécessite pas d'aménagements spécifiques
- Le VTT, qui n'emprunte pas les aménagements jalonnés ou les itinéraires traités de type voie verte, piste ou bande cyclable.

Pour ces pratiques le Schéma ne fait pas de propositions d'itinéraires complémentaires.

Les conditions de circulation

Les différents types d'aménagements se déterminent en fonction de plusieurs critères :

- les besoins en termes de pratiques, une bande cyclable ne correspond pas toujours à tous les cyclistes et à toutes les pratiques. Une balade familiale privilégiera une piste ou une voie verte alors qu'un cycliste effectuant des migrations pendulaires préférera la bande qui sera certainement plus directe ;
- le niveau de trafic (volume et ségrégation) ;
- les vitesses de circulation ;
- l'emprise publique ;
- les caractéristiques topographiques du terrain ;
- les aménagements cyclables existants et à venir (pour l'homogénéité du tracé).

Axe 1 – volet utilitaire

Les itinéraires

Constat

Le précédent schéma a permis la réalisation de grands itinéraires : La Loire à Vélo, l'Indre à Vélo, les boucles touristiques.

Des aménagements « sécuritaires » ont été réalisés ponctuellement.

La demande pour une offre alternative à la voiture s'accroît.

Principes et objectifs

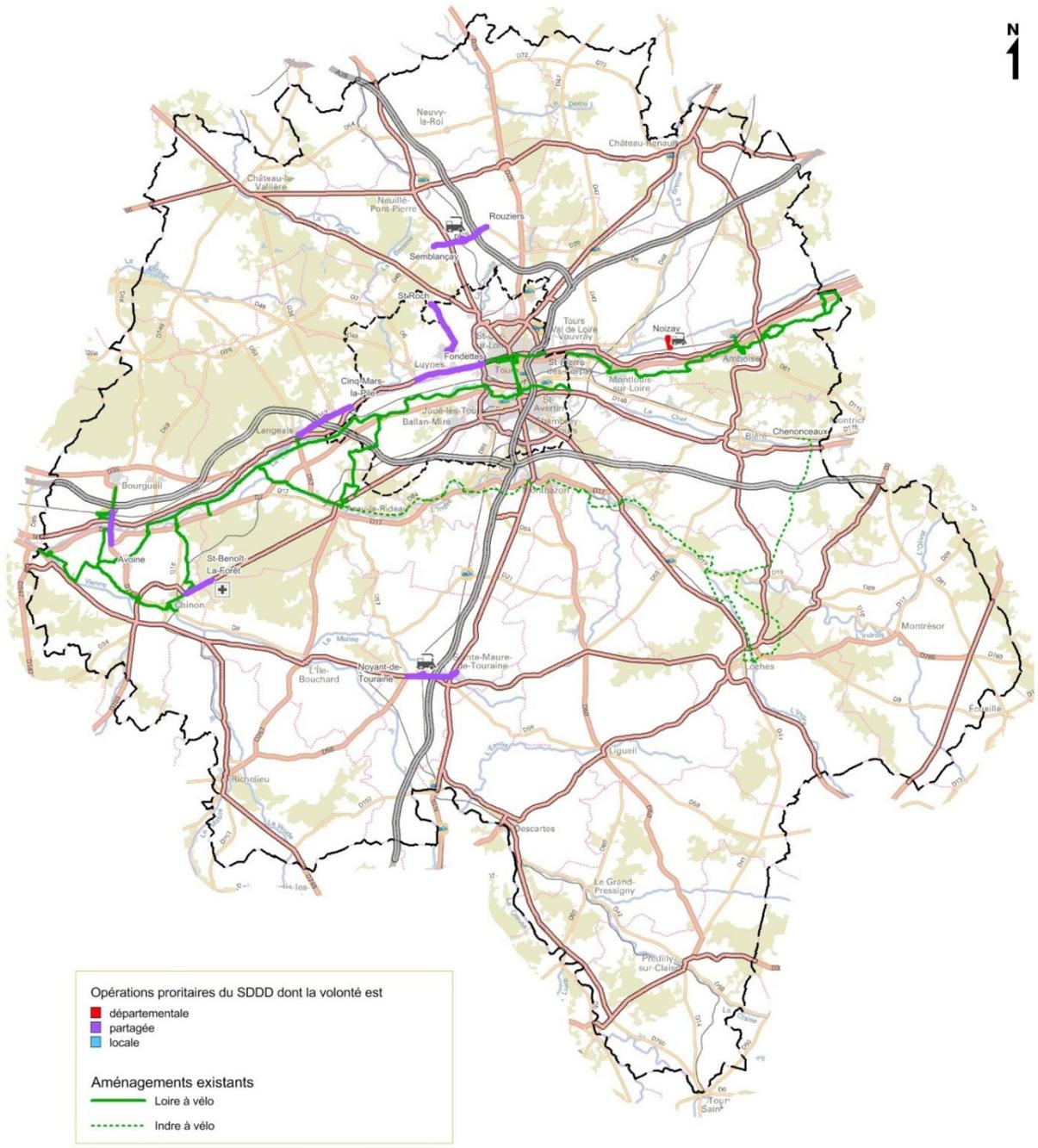
Le principe retenu est le développement d'itinéraires courts pour des déplacements utilitaires ou touristiques autour des principaux pôles de vie ou d'activité du département

Opérations concernées

- Noizay : RD78 - depuis le bourg de Noizay : 100 K€ HT
- Langeais - Cinq Mars La Pile : 630 K€ HT
- Luynes - Fondettes - La Guignière : 800 K€ HT
- CPNE – Bourgueil : 380 K€ HT
- Chinon (La Grille) - Carrefour RD139 St Benoît-La-Forêt : 280 K€ HT
- St Roch – Fondettes : 370 K€ HT

Des participations des autres collectivités pourront être négociées dans le cadre de la contractualisation avec les territoires.

La carte suivante localise les itinéraires retenus.



Le covoiturage

Constat

- L'aménagement de parkings spécifiques au covoiturage vise à sécuriser, organiser et amplifier les pratiques spontanées et à favoriser la pratique notamment en zone rurale et en entrée des agglomérations majeures.
- De nombreux déplacements domicile-travail de plus de 20km, notamment vers Tours.
- Des pratiques sauvages de stationnement sont constatées sur certains sites
- Seulement 3 aires de covoiturations aménagées (Druey, Cinq Mars la Pile, Autrèche).

Principes et objectifs

- Développer la création d'aire de covoiturage sur le territoire de l'Indre-et-Loire. Pour être pertinente pour les trajets domicile-travail, les aires de covoiturage doivent, en règle générale, être localisée à plus de 20 km de la ville centre
- Mettre en œuvre des aires de covoiturage avec une identité visuelle commune :
 - Traitement des entrées / sorties
 - Signalétique spécifique
 - Surfaces de stationnement stabilisées
 - Services complémentaires en option (abri, panneau affichage, mobilier, éclairage)

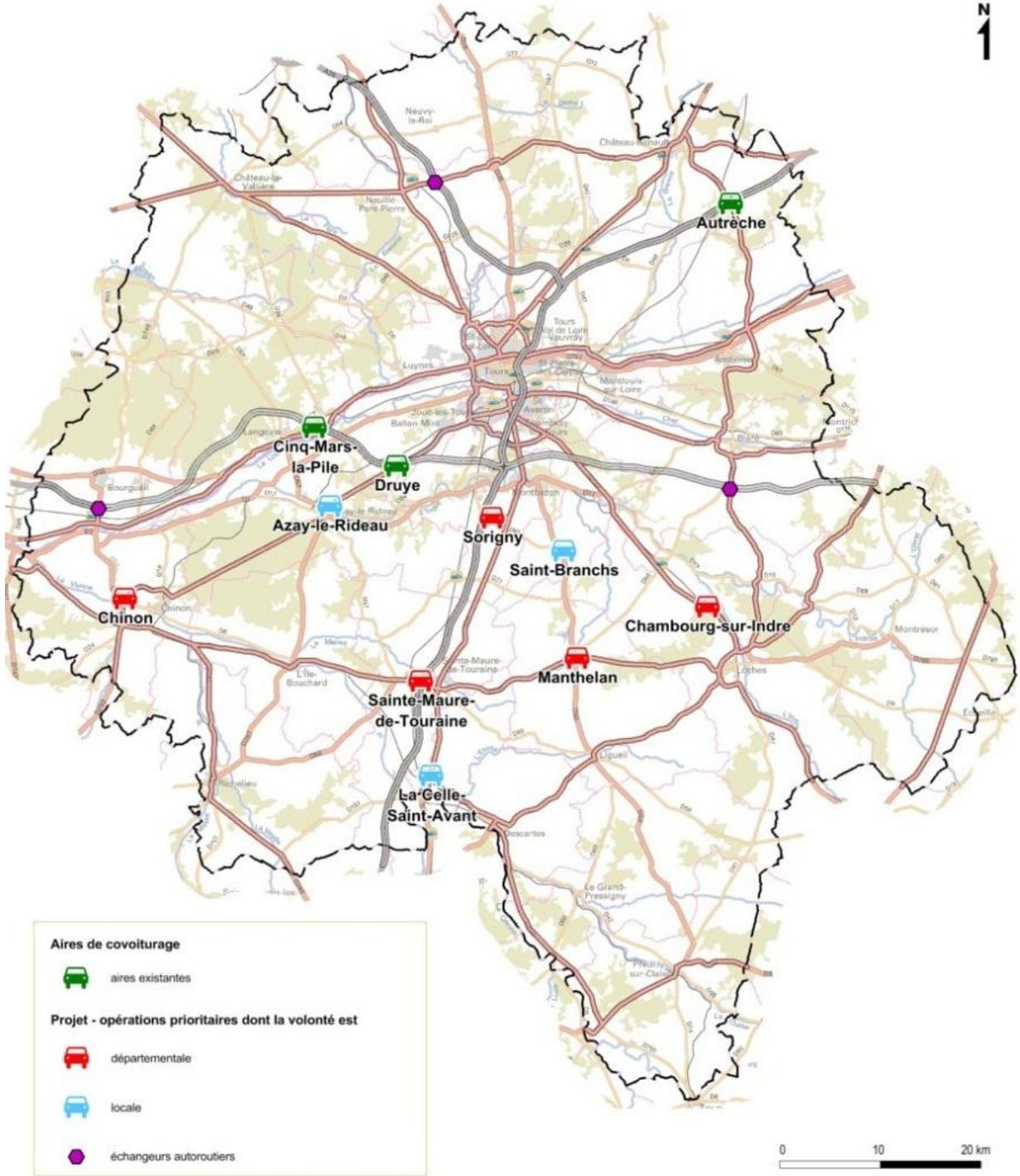
Le Conseil Général d'Indre et Loire et la Communauté d'Agglomération Tours Plus travaillent à la mise en place d'un site internet de covoiturage mutualisé.

Opérations concernées

- Manthelan : 55 K€ HT
- Sorigny : 65 K€ HT
- Chambourg sur Indre : 50 K€ HT
- Sainte Maure de Touraine : 15 K€ HT
- Chinon : 15 K€ HT

Pour les aires de La Celle-Saint-Avant, Azay-Le-Rideau et Saint-Branchs, le Conseil Général ne sera pas Maître d'Ouvrage.

- La carte suivante localise ces aires.



Rabatement de proximité vers les gares pour le vélo

Constat

- Les gares constituent des points stratégiques pour permettre le report modal.
- Les gares sont parfois peu accessibles pour les modes doux.

Principes et objectifs

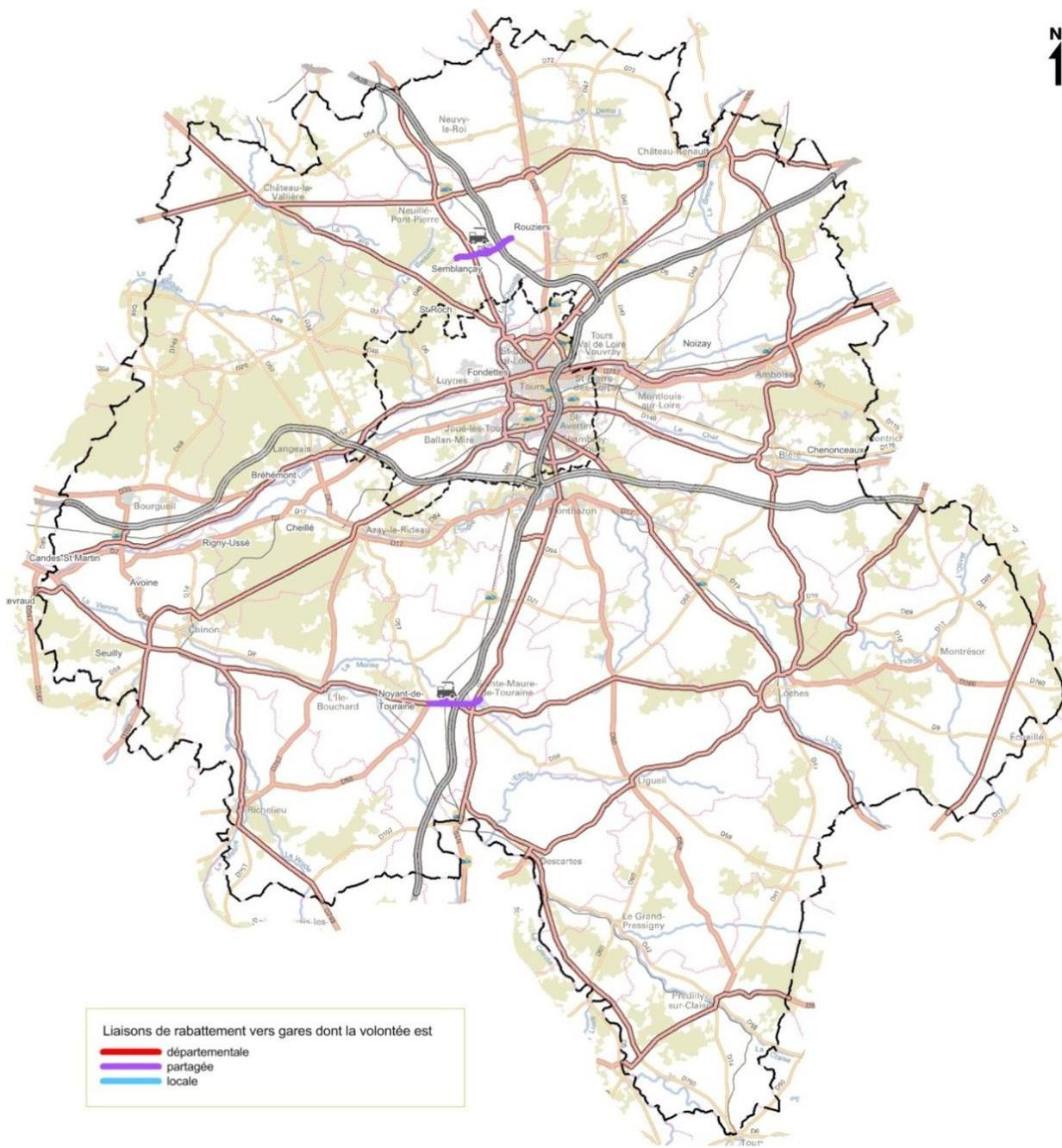
- Connecter les bourgs ou centre de vie à moins de 5 km des gares afin de favoriser une intermodalité marche à pied / train ou vélo / train.
- Réaliser des aménagements pour sécuriser les cheminements doux vers les gares : pistes ou bandes cyclables selon le trafic et la vitesse des véhicules, sécurisation des traversées de carrefours.

Opérations concernées

Les opérations concernées :

- Semblancay - St Antoine du Rocher : 380 K€ HT
- Rouziers - St Antoine du Rocher : 250 K€ HT
- Ste Maure de Touraine - gare de Ste Maure de T. / Noyant : 250 K€ HT
- Noyant de Touraine - gare de Ste Maure de T. /Noyant : 160 K€ HT

La carte ci-dessous localise les tracés prioritaires (Gare de Saint Antoine du Rocher et Gare de Sainte Maure-Noyant).



Axe 2 – volet touristique

Constat

Les aménagements cyclables à vocation touristique ou de loisir (dont la Loire à Vélo) ont été traités prioritairement sur la période 2002/2012 dans le cadre du Schéma des itinéraires des deux roues légers.

Objectifs

Pour compléter le maillage des itinéraires à vocation touristique (desserte d'un château isolé, grande liaison cyclable) des continuités sont proposées afin d'offrir une offre plus importante de parcours.

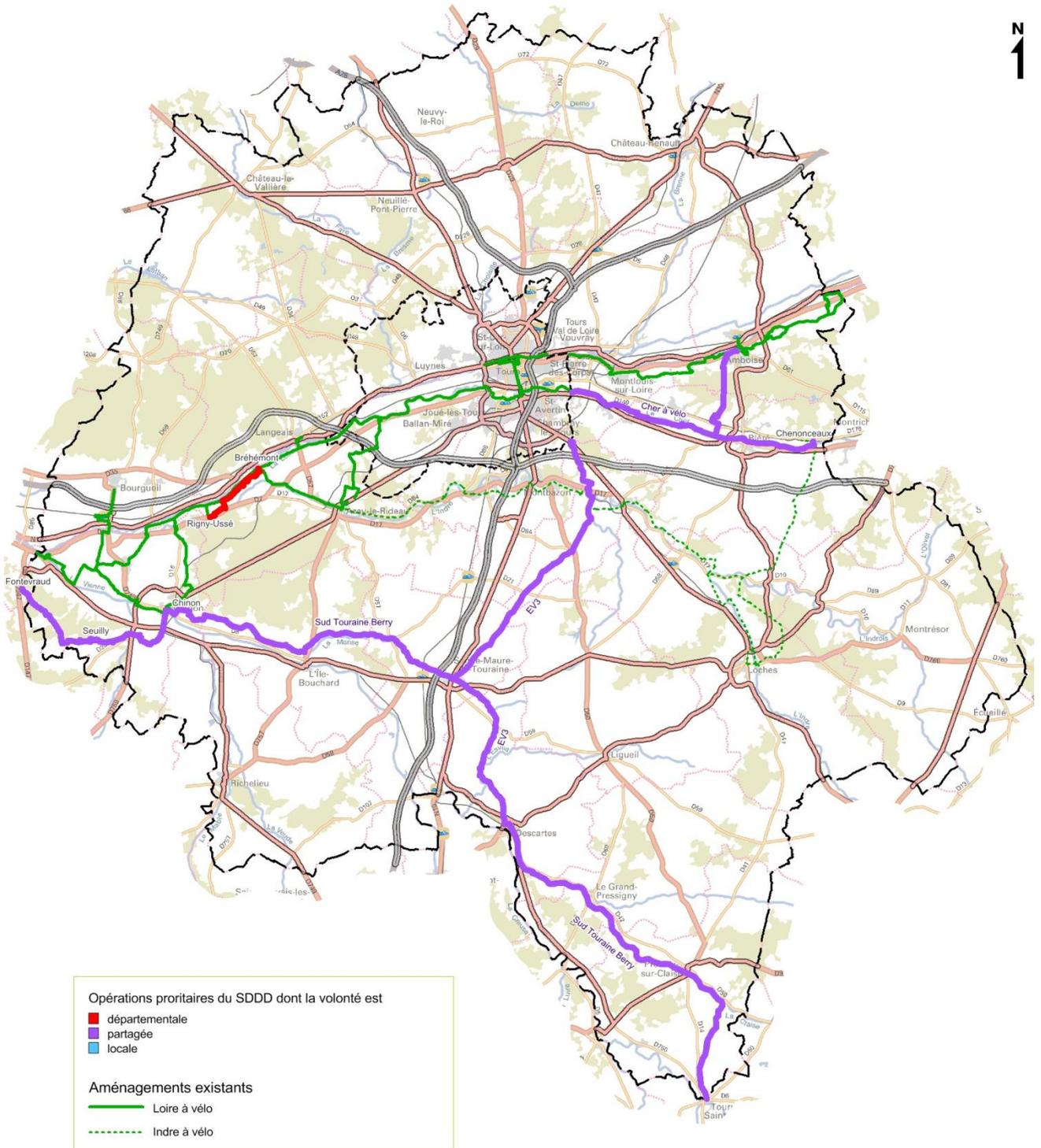
Opérations concernées

Les opérations concernées :

- Vallée de l'Indre : 270 K€ HT
- Liaison Amboise/Chenonceau : 1 950 K€ HT
- Fontevraud - Seuil - La Devinière : 40 K€ HT
- Cher à Vélo : 1 440 K€ HT
- Touraine - Berry à vélo : 170 K€ HT
- EV3 - Itinéraire jacquaire voie de Tours : Non chiffré

Des participations des autres collectivités pourront être négociées dans le cadre de conventions régionales.

La carte suivante localise les itinéraires retenus.



Axe 3 – Subventions

Objectifs

Le Conseil Général pourra participer financièrement à la réalisation d'itinéraires à vocation départementale, régionale et européenne. Dès lors qu'ils répondront aux objectifs du schéma en termes de déplacements utilitaires ou de déplacements touristiques.

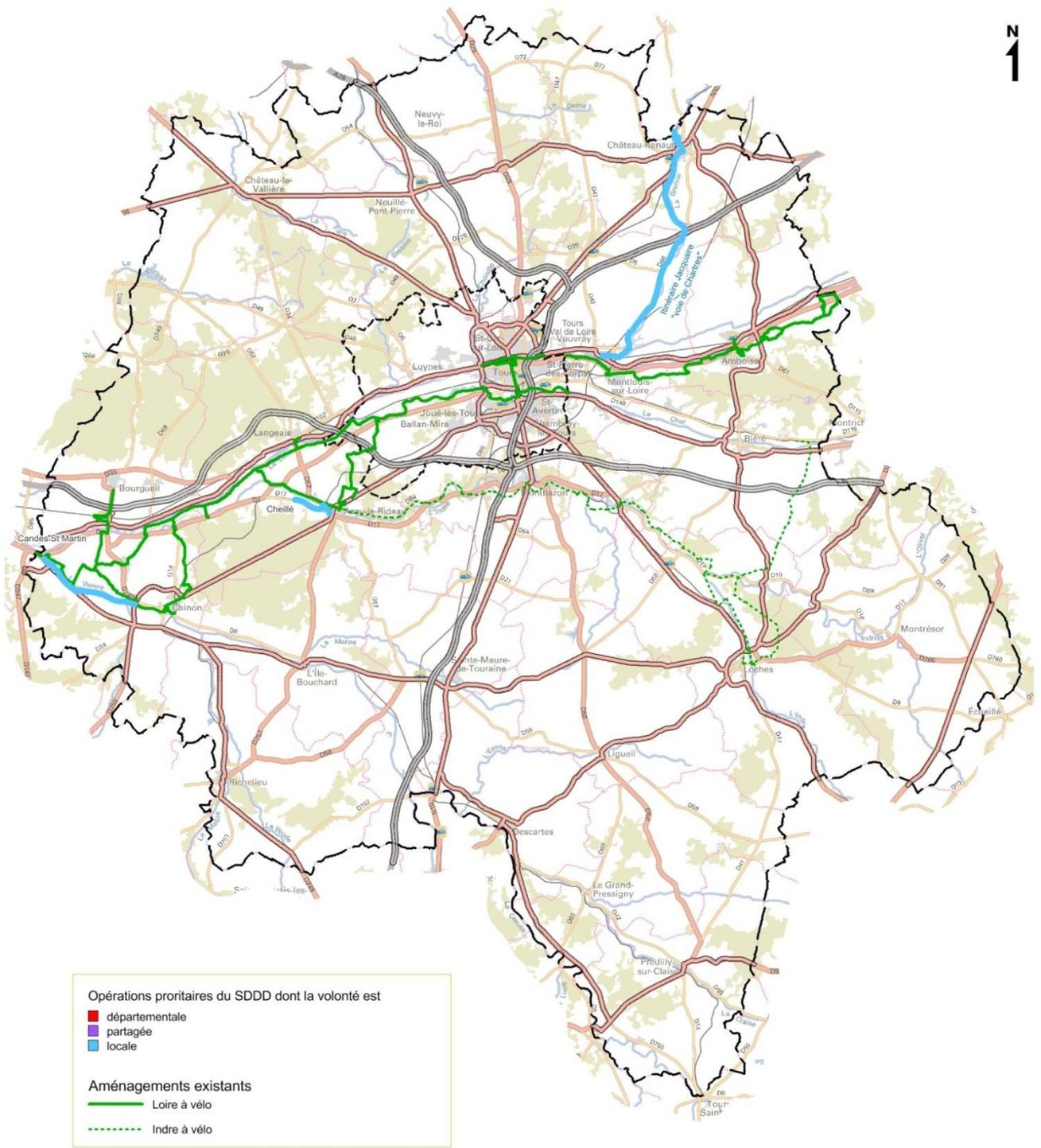
La participation du Département sera négociée dans le cadre des discussions engagées au titre de la contractualisation à l'occasion des rencontres de territoires.

Opérations concernées

Les itinéraires pris en compte sont :

- Cheillé Bourg / La Chapelle St-Blaise : 415 K€ HT
- Candes-St-Martin / Chinon : 670 K€ HT
- L'itinéraire Jacquaire – voie de Chartres : 1 000 K€ HT

La carte suivante localise les itinéraires retenus.



Les différentes formes d'aménagements cyclables possibles



- Les pistes cyclables unidirectionnelles et bidirectionnelles : une piste cyclable désigne une chaussée exclusivement réservée aux vélos. Les pistes sont séparées de la circulation automobile mais longent généralement les axes routiers. Les pistes cyclables peuvent être monodirectionnelles (des deux côtés de la route) ou bidirectionnelles (d'un seul côté de la route où le cycliste évolue dans les deux sens).



- Les bandes cyclables : le terme bande cyclable désigne une voie exclusivement réservée aux cycles, séparée des autres modes de déplacement par un marquage au sol. C'est une solution économique, elle n'a besoin que d'un simple marquage rapidement installé, accompagné de panneaux de police appropriés. Elle s'avère d'une grande souplesse d'utilisation pour les usagers : on y accède et on la quitte facilement.



- La voie verte : la voie verte contrairement à la piste ou à la bande cyclable est ouverte à la circulation des piétons, rollers, personnes à mobilité réduite... A cet égard, l'utilisation des berges de cours d'eau, des chemins ruraux ou forestiers et des voies ferrées désaffectées constitue un support privilégié de développement des voies vertes.



- Les bandes dérasées multifonctionnelles : Que doit-on faire sur les routes départementales à forte circulation ? Les aménagements de type bande cyclable actuellement réalisés ne sont pas recommandés par le CERTU. La question du maintien de ce type d'aménagement se pose dans le cadre des travaux de rénovation de la chaussée, car elle entraîne un surcoût important. La question a été posée aux associations lors des entretiens et il est souhaité de conserver des bandes latérales pour les vélos, qui permettent de réaliser une jonction entre 2 communes voisines, à défaut d'une utilisation complète de l'itinéraire. Pour des questions de responsabilité réglementaire, nous préconisons de conserver ces bandes sous forme de bandes dérasées multifonctionnelles. Elles peuvent ainsi servir pour les quelques cyclistes potentiels, mais aussi pour permettre le doublement d'un véhicule lent (véhicule agricole), le stockage d'un véhicule en panne.



- Le Chaucidou : le concept de Chaucidou ("chaussée-circulations-douces") a pour objectif de rendre les chaussées plus adaptées aux vélos grâce à une meilleure répartition de l'espace. Le principe du « chaucidou » est de garder la même largeur de chaussée, changer le marquage (passer de la « route » à la « rue »), par conséquent, changer la répartition de l'espace, donc induire un changement de comportement. Ce type d'aménagement est privilégié en agglomération et va de pair avec une politique d'abaissement des vitesses de circulation.

Les zones apaisées

Les zones apaisées sont des tronçons de rues ou des secteurs aménagés dans l'objectif de favoriser une cohabitation plus sereine entre les véhicules motorisés et les modes doux. La mise en place de zones apaisées passe par différents types de mesure : recommandations, réglementation, aménagement urbain, signalisation, partage de l'espace public, etc...

On distingue trois grandes catégories de zones apaisées :

- zone 30,
- zone de rencontre.

Les traitements ponctuels pour sécuriser les modes doux

Le franchissement des ouvrages d'arts

Le franchissement des ouvrages d'art pose des difficultés pour les modes doux :

- des emprises limitées
- un trafic de véhicule motorisé plus ou moins important
- des transitions amont/aval insuffisantes.

Dans le département de l'Indre-et-Loire, on demande sur 5 ouvrages aux cyclistes de mettre le pied à terre pour la traversée.



Les franchissements : la Loire - Pont de Port-Boulet et Chinon



Les franchissements : Langeais et Candes-St-Martin

Préconisations

Afin de faciliter la circulation des modes doux sur les ouvrages voici 4 préconisations (du traitement le plus simple au plus complexe) :

- 1°- faire respecter l'obligation de descendre du vélo sur les ouvrages ou les largeurs sont insuffisantes : communication, ajout de signalisation, contrôle/sanction
- 2°- Matérialiser des bandes latérales de type Chaucidou sur l'ouvrage
- 3°- Adapter la vitesse des véhicules motorisés pour permettre la mixité avec les vélos : zone 30 (marquage au sol et signalisation de police), aménagement de dispositifs pour limiter la vitesse des véhicules motorisés : plateaux en entrée de pont, alternats sur le pont
- 4° - Aménager une passerelle dédiée aux modes doux

Les traversées d'axes routiers

Les traitements sont variables : simple signalisation verticale, signalisation verticale et horizontale, aménagements de voirie. Hors agglomération une simple signalisation verticale et horizontale est insuffisante.



RD760 – à proximité de Loches



Savigny-en-Véron

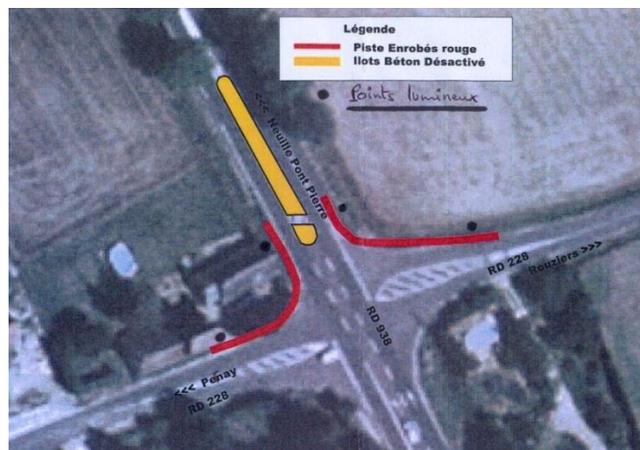
Préconisations

Les traversées doivent être aménagées sur des sites où la vitesse des véhicules motorisés est adaptée (éviter une traversée avec un simple marquage sur une chaussée à 90km/h).

- Hors carrefour il faut privilégier une limitation des vitesses de circulation :
 - aménagement d'un îlot central de 2m de largeur minimale
 - aménagement d'un plateau
- Sur carrefour il faut une traversée mixte piétons / vélos pour une plus grande visibilité et une simplification des aménagements
 - marquage au sol complet
 - aménagement d'un îlot central de 2m de largeur minimale sur la ou les branches traversées



Exemple de projet adapté Un projet d'aménagement du carrefour RD 938 / RD 228 dans le cadre de l'aménagement de boucles cyclables.



Le stationnement

Principes généraux

Le choix du mode de déplacement est largement conditionné par l'offre de stationnement sur le lieu de destination.

La facilité et la sécurité de stationnement du vélo, sont également des déterminants importants pour que le nombre de cyclistes quotidiens augmente. Le choix du mobilier de stationnement vélo et sa capacité doivent être étudiés de manière rigoureuse car cela va avoir un effet direct sur l'usage et la pratique du vélo.

La mise en œuvre d'une offre adéquate de stationnement vélo est une condition nécessaire au développement de ce mode de déplacement. Cette offre doit être suffisante en terme de capacité, et adaptée aux attentes des différents usagers (réduire le risque de vol pour qu'il ne soit pas un frein à l'utilisation du vélo).

Bien que le stationnement vélo ne soit pas réglementé de manière stricte, il existe des préconisations correspondant aux besoins en stationnement selon les sites.

Tous les sites attractifs, accueillant du public doivent être équipés. Il en est de même pour les pôles intermodaux. En effet, l'utilisation de plusieurs modes de déplacement sur un même trajet doit être rendu possible, par exemple : bus+vélo - auto+vélo...

Il peut s'agir de stationnement a minima (arceaux seuls) ou bien des box ou abris (matériaux à adapter en fonction des sites), afin de protéger aussi bien les vélos que les éventuelles sacoches, et de bénéficier de l'ombre de l'abri.

La capacité de ces parkings doit être adaptée à leur localisation :

- importante à proximité d'un site touristique,
- assez importante au niveau des équipements structurants.

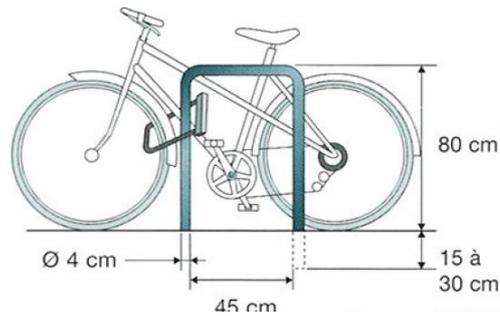
Il est impératif que les emplacements soient bien visibles et signalés pour assurer plus de sécurité, leur implantation doit se faire à des endroits stratégiques et sur des lieux de passage, et devra être adaptée en fonction des configurations :

- il peut être intéressant d'implanter les arceaux à proximité immédiate de l'accès aux pôles structurants ;
- dans les centres villes ou centres commerciaux, idéalement sur une place publique, aux entrées, pour que le parking soit bien visible (notamment pour l'accueil des cyclistes itinérants).

Pour tout aménagement de stationnement, il convient de s'assurer que :

- la proximité est satisfaisante,
- l'accessibilité est bonne pour l'utilisateur,
- la sécurité contre le vol est prise en compte,
- la sécurité des personnes est assurée (éclairage...),
- l'information est prévue,
- la protection contre les intempéries est prise en compte,
- le matériel retenu correspond bien au lieu et à l'usage,

- le stationnement des deux roues motorisées est également pris en compte.



Au final, il est impératif d'informer les cyclistes à l'aide d'une signalisation adaptée.

Les différents types de stationnement

Il existe plusieurs sortes de mobiliers (râtelier, arceaux, box, abris). Parmi l'éventail des mobiliers proposés, deux modèles sont préconisés ici : les arceaux – barrières et les box.

Mobilier à proscrire :

Les racks sont certes faciles d'installation, ils sont peu onéreux, mais ils n'assurent aucune sécurité contre le vol. En effet, le cadre du vélo n'est pas attaché ce qui rend moins stable le vélo et facilite le vol. Par ailleurs, sur des stationnements répétés ou longs, la roue se voile car le vélo n'est pas stable.



Arceaux – barrières :

Ce mobilier a la forme d'un U allongé à l'envers. Il permet d'ancrer à la fois le cadre, une roue voire une pédale. Il s'intègre facilement dans tous les espaces (urbains et ruraux mais en station). Ce dispositif assure un bon maintien du vélo.

L'espace entre les arceaux doit être de 70 cm afin que puisse se garer 1 ou 2 bicyclettes.

Abri :

Destinés aux cyclistes qui laissent leurs vélos pour une durée prolongée, les abris permettent de protéger le vélo, notamment pendant les périodes d'intempéries.

Box :

Ce type d'équipement s'adresse aux cyclistes qui laissent leur vélo pendant au moins une journée et notamment pendant la nuit. Ce dispositif assure une bonne sécurité contre le vol et une bonne protection contre les intempéries. Il y a la possibilité de mettre en place un système d'abonnement qui peut être très intéressant dans les stations multimodales par exemple.

Tableau synthétique des dispositifs de stationnement préconisés

Dispositifs de stationnement	Avantages	Inconvénients	Illustrations
<p>Arceaux</p>	<p>Faible coût</p> <p>Bonne intégration</p> <p>Entretien facile</p> <p>Utilisation facile</p> <p>Bon maintien du vélo</p>	<p>Pas de protection contre les intempéries</p>	
<p>Abris à vélos</p>	<p>Protection contre les intempéries</p> <p>Bon maintien du vélo</p>	<p>Perte d'espace</p> <p>Coût</p> <p>Entretien plus lourd que les arceaux</p>	
<p>Box à vélos</p>	<p>Bonne sécurité contre le vol</p> <p>Bon maintien du vélo</p> <p>Possibilité d'abonnement</p> <p>Protection contre les intempéries</p>	<p>Intégration difficile</p> <p>Perte d'espace</p> <p>Coût</p> <p>Entretien plus lourd que les arceaux</p>	

Des implantations qui varient en fonction de l'usage

Les lieux de travail :

Dans le cas de site de grande dimension, on veillera à créer plusieurs parcs de stationnement, pour conserver l'application du principe de proximité.

Moins sûrs que les locaux « fermés », les garages à vélos ouverts peuvent convenir, à condition d'être couverts et éclairés.

Les matériaux utilisés pour ce type de garage doivent être transparents afin d'être plus sécurisant pour les propriétaires de deux-roues.

Le stationnement sur le lieu de travail revêt une grande importance. Il correspond à une nécessité pour les cyclistes qui ont fait ou voudraient faire le choix du vélo pour leurs déplacements.

Il faut répondre à une demande pour une moyenne et longue durée de stationnement, ce qui implique qu'il y ait une protection contre les intempéries pour inciter l'utilisation du vélo par tous les temps. Une distinction peut être apportée entre les locaux de bureaux et les zones d'activités industrielle ou artisanale : on prévoit en moyenne 2 places pour 100 m² de bureaux et 1 place pour 3 emplois en zone d'activité (norme française : on peut faire moins par exemple 1/100 m² et 1 place par 5 emplois).

Plus généralement, un plan de communication et de promotion devrait être mis en place pour aider à réaliser les objectifs suivants :

- Sensibiliser les salariés par diverses actions de communication.
- Promouvoir les transports publics.
- Favoriser l'utilisation de la bicyclette par l'achat par les entreprises de vélos de service, l'installation de vestiaires et douches, la garantie de retour en cas de panne ou de fortes intempéries, la mise à disposition d'un stationnement pratique et sécurisé, l'offre de services de petites réparations et « check-up vélo » sur le site ou encore l'offre de location de bicyclettes à l'année.
- Inciter au covoiturage.
- Maîtriser le parc des véhicules de service ou de fonction par la mise à disposition des salariés de solutions alternatives pour les trajets professionnels (Abonnements en transports en commun partagés, parc de voitures partagées à plusieurs entreprises...),
- Réduire la nécessité de trajets non professionnels combinés aux déplacements domicile/travail en proposant certains services par les entreprises.

Les établissements scolaires :

En terme de besoins identifiés, il est essentiel d'équiper les établissements scolaires. Les écoles devraient être équipées pour pouvoir inciter les nouvelles générations ainsi que leurs parents à l'utilisation du vélo. En terme de besoin, pour les établissements scolaires du secondaire ou technique, il faudrait prévoir 10 places (ou 10 m²) par classe. Pour les écoles élémentaires et complémentaires, il faudrait prévoir 2 places (ou 2 m²) par classe.

Le mobilier de type abris à vélos semble le plus adapté.

Les centres villes et zones commerciales :

Dans une optique de vélo utilitaire, les places publiques « stratégiques », commerçantes et les ensembles commerciaux au sens large, devront être équipés au minimum de 1x5 ou de 2x5 arceaux.

Les commerces et établissements recevant du public doivent faire l'objet d'un traitement particulier en matière de stationnement. Afin de pouvoir développer les déplacements dits « utilitaires », il est indispensable que ce type de structure soit équipé en stationnement vélo.

Bien souvent en centre-ville, du mobilier urbain, type barrière, à double fonctionnalité à savoir interdisant le stationnement voiture et permettant le stationnement vélo, semble le mieux adapté. Dans les rues commerçantes, il est nécessaire d'en installer de manière rapprochée et régulière. Pour les

sites ponctuels bien définis c'est fonction du nombre de personnes pouvant être accueillies.

Les équipements départementaux et communaux :

Les équipements actuels devront être renforcés en abris à vélos car peuvent correspondre à des stationnements d'assez longue durée, parfois plusieurs heures pour un équipement sportif ou culturel, une heure et demi à deux heures pour un cinéma (et arceaux).

Concernant les équipements sportifs, culturels ou sociaux, on compte un emplacement pour 20 à 30 personnes accueillies. Par exemple, pour un cinéma il faut compter une place pour 5 places assises, pour la piscine une place pour 3 utilisateurs. Ce stationnement doit être protégé contre les intempéries puisqu'il s'agit de stationnement de moyenne durée.

Le mobilier de type abris à vélos semble le plus adapté.

Les pôles d'échanges et intermodaux :

Le mobilier de type boxes à vélos semble le plus adapté.

Tableau synthétique des dispositifs adaptés en fonction des sites :

Type de stationnement	Courte durée	Moyenne durée	Longue durée de jour	Longue durée de nuit
Durée du stationnement	Moins d'une 1/2 heure	Quelques heures (entre ½ à 3h)	Du matin au soir	Du soir au matin ou les week-ends
Lieux-types	Petit commerce Service public	Centre commercial Centre sportif Centre de loisir Centre culturel	Lieu d'études Lieu de travail Gare multimodale	Domicile Gare centrale Aéroport
Distance aux lieux de destination	Immédiate	5 minutes maximum	10 minutes maximum	10 minutes maximum
Matériel d'ancrage type	Arceau	Arceau	Arceau, garde cycles compact	Arceau, garde cycles compact
Couverture	Non	Appréciable	Indispensable	Indispensable
Eclairage spécifique	Non	Appréciable en hiver	Indispensable en hiver	Indispensable
Signalisation	Appréciable	Appréciable	Indispensable	Indispensable
Publicité auprès du public	Non	Non	Appréciable	Indispensable
Enclos	Non	Appréciable	Appréciable	Indispensable
Espace bien visible	Indispensable	Indispensable	Indispensable	Indispensable
Espace fermé	Non	Appréciable	Indispensable	Indispensable
Espace gardé	Non	Appréciable	Appréciable	Souhaitable
Maintenance	Très réduite	Réduite mais régulière	Soutenue et très régulière	Soutenue et très régulière
Tarification	Dans un premier temps, ces services doivent être assurés dans le cadre du budget municipal pour le PDD, une tarification adaptée et incitative pourrait être appliquée dans un deuxième temps pour le stationnement de longue durée.			

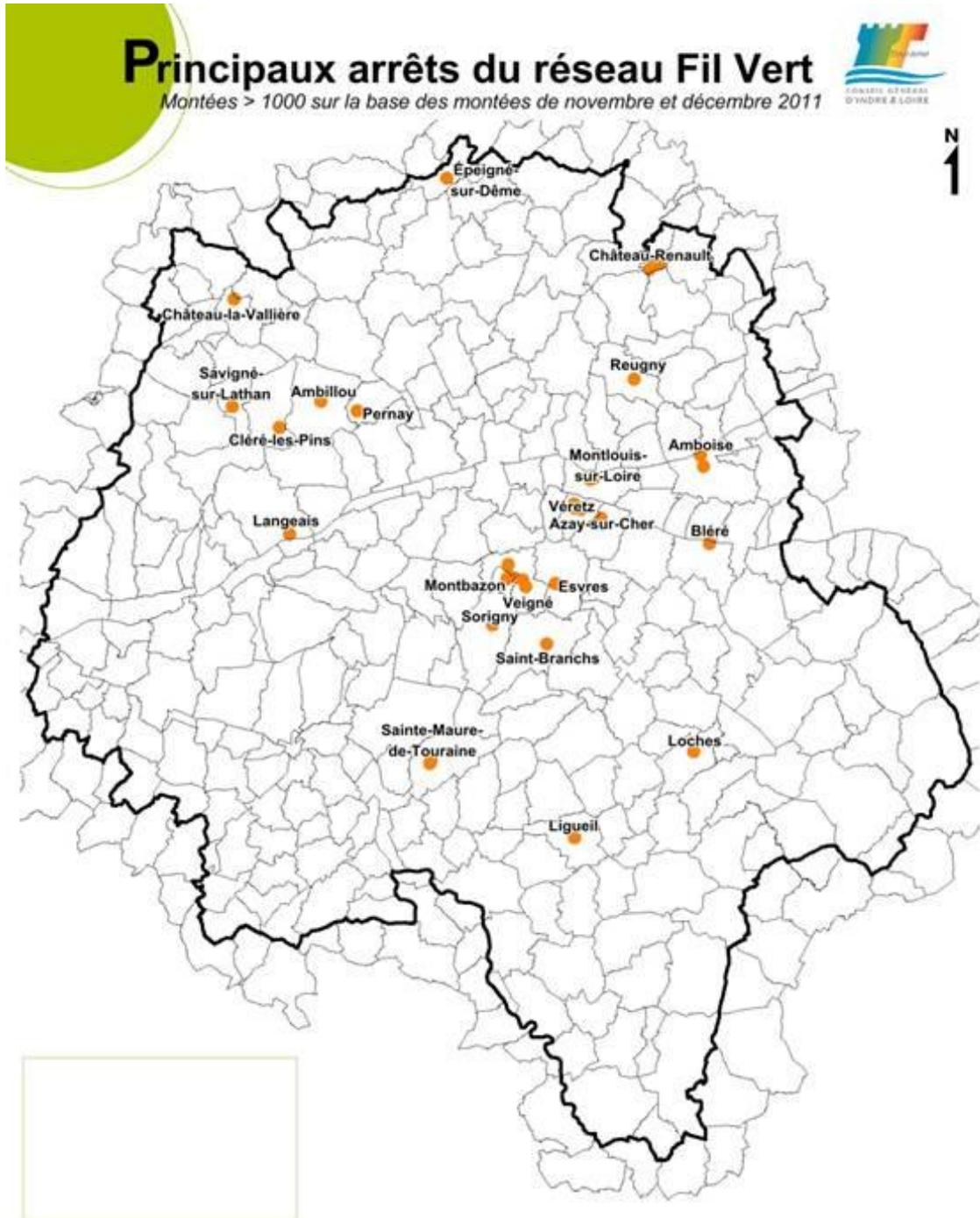
Tableau synthétique de l'offre à prévoir en fonction des sites :

Sites	Nombre d'emplacements à prévoir			
Piscine	1 place pour 3 utilisateurs			
Cinéma	1 place pour 5 places assises			
Commerces	2 places pour 100 m ² de surface commerciale			
Zone piétonne	5 à 10 places tous les 50 à 100 mètres			
Equipements sportifs, culturels, sociaux, ...	1 emplacement pour 20 personnes accueillies			
Site	Type stationnement	Nombre de places de stationnement	Demande actuelle	Proposition
<i>Sites touristiques</i>				
Domaine de Candé	Abri couvert	20 *		ajout d'une consigne couverte vélo de 30 casiers
<i>Gares</i>				
Gare de Villeperdue	Abri couvert / arceaux	6	nulle	améliorer la sécurité en changeant l'abri (barre horizontale pour tenir le guidon et câble acier)
Gare de Ste-Maure Noyant	Abri couvert / pince roues	12	très faible - 2 roues motorisés	améliorer la sécurité en changeant l'abri (barre horizontale pour tenir le guidon et câble acier) Nouvel abri vélo sur l'autre côté de la gare prolongation d'une piste cyclable sur RD
Gare de Maillé	Abri couvert / arceaux	6	très faible - 2 roues motorisés	améliorer la sécurité en changeant l'abri (barre horizontale pour tenir le guidon et câble acier)
Gare de Port de Piles	Abri couvert / pince roues	6	nulle	améliorer la sécurité en changeant l'abri (barre horizontale pour tenir le guidon et câble acier) prolongation de la bande cyclable jusqu'à la gare
		* places en projet		

Intermodalité vélo / cars

L'objectif serait de développer des aires de stationnement 2-roues sur les arrêts majeurs du réseau Fil Vert.

La carte ci-dessous identifie les arrêts les plus fréquentés qui nécessiteraient une offre de stationnement :



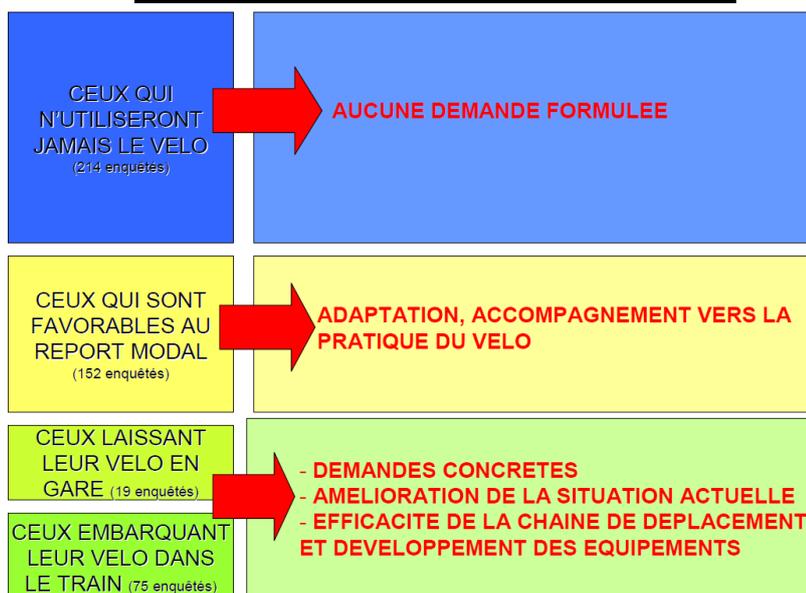
Fond de plan : France Raster © IGN, CG 37.
Source : Entretiens 2012
Réalisation : egisFrance

70 % des 146 gares et haltes du réseau TER Centre sont équipées d'abris vélo, dont la capacité varie de 5 à 70 places.

Principaux enseignement de l'enquête menée par la Région :

- au-delà de 5 km, il semble difficile d'intégrer le vélo dans la chaîne de déplacement.
- Ceux favorables au report modal, sont majoritairement des piétons.
- Les attentes des non-cyclistes et cyclistes sont essentiellement sur une sécurisation des abris en gare et des itinéraires d'accès.

SYNTHESE DES ATTENTES DES USAGERS



Le plan régional prévoit notamment :

- La mise en place d'abris vélo simples de 6 places dans les gares insuffisamment équipées
- La mise en place d'une offre de stationnement sécurisée (entre 6 et 20 places en fonction des gares)
- L'aménagement des gares de l'itinéraire Loire à Vélo : mise en place de goulottes dans les souterrains, signalétique, aménagements légers, ... Pour l'Indre-et-Loire, les gares concernées sont : Azay-le-Rideau, Langeais, Montlouis-sur-Loire. (100 % financés par la région)

La région participera à hauteur de 40 % dans les opérations concernant le stationnement des vélos en gare, les communes financeront les 60% restant.

Revêtements et entretiens

Les différents types de revêtements adaptés aux modes doux

Critères de choix Dans le cadre des aménagements dédiés aux modes doux le choix du type de revêtement doit prendre en compte :

- les usagers en présence,
- la faisabilité technique de mise en œuvre,
- la durabilité du revêtement,
- les facilités d'entretien.

Les revêtements qui seront proposés prendront en compte les différents usagers suivants : les cyclistes, les piétons et Personnes à Mobilité Réduite, les trottinettes / rollers / skateboards.

Entretien Les différents aménagements existants, ainsi que les équipements mis en œuvre (signalisation, stationnement), nécessitent un suivi régulier.

Parmi les interventions à réalisées, les éléments ci-dessous ressortent comme étant les actions à réaliser prioritairement.

Piste, bande Assurer un passage périodique avec établissement d'une main courante.

Le passage devra être assuré par une équipe de 2 personnes avec un véhicule adapté en largeur, permettant un passage plus aisé sur les pistes cyclables.

Les interventions courantes sont :

- le nettoyage et le remplacement, le cas échéant, des panneaux (guidage et signalisation de police),
- l'enlèvement de déchet ou d'encombrants sur l'itinéraire
- la réparation de tout ou partie de la chaussée
- la reprise régulière des marquages au sol.

Itinéraires jalonnés, boucles Assurer un passage périodique avec établissement d'une main courante.

Le passage peut être effectué par un seul agent et un véhicule classique.

Les interventions courantes sont :

- le nettoyage et le remplacement, le cas échéant, des panneaux (guidage et signalisation de police),
- la réparation de tout ou partie de la chaussée.

Le stationnement Assurer un passage périodique avec établissement d'une main courante. Le passage peut être effectué par un seul agent et un véhicule classique.

Les interventions courantes sont :

- le nettoyage et le remplacement, le cas échéant, des arceaux ou abris vélos
- la réparation de tout ou partie des abords du site, en lien direct avec les pistes ou bandes qui y aboutissent.

Suivi des actions du SDDD

Programmation

La mise en œuvre des opérations sera examinée au regard de la politique de contractualisation engagée par le Département, avec les territoires et les structures qui les représentent. Elle permettra de déterminer la maîtrise d'ouvrage la plus pertinente, le portage financier et la programmation en terme de calendrier.

Ces opérations pourront faire l'objet d'un cofinancement de la Région, des intercommunalités ou des communes et générer des recettes estimées à 2,5 M€.

Volet utilitaire

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Coût des opérations (€HT)	Part CG (€HT)	Recettes potentielles
Manthelan							55 000	55 000	0
Sorigny							65 000	65 000	0
Chambourg sur Indre							50 000	50 000	0
Ste Maure de Touraine							15 000	15 000	0
Chinon							15 000	15 000	0
Semblançay - Gare de St Antoine du Rocher				à définir			380 000	380 000	76 000
Rouziers - Gare de St Antoine du Rocher				à définir			250 000	250 000	50 000
Ste Maure de Touraine - Gare de Ste Maure-Noyant				à définir			250 000	250 000	50 000
Noyant de Touraine - Gare de Ste Maure-Noyant				à définir			160 000	160 000	32 000
Noizay - RD78							100 000	100 000	0
Langeais - Cinq Mars la Pile				à définir			630 000	630 000	126 000
Luyes - Fondettes - La Guignière				à définir			800 000	800 000	160 000
CPNE - Bourgueil				à définir			380 000	380 000	76 000
Chinon - St Benoît la Forêt				à définir			280 000	280 000	56 000
St Roch - Fondettes				à définir			370 000	370 000	74 000
Total							3 800 000	3 800 000	700 000

Volet touristique

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Coût des opérations (€HT)	Part CG (€HT)	Recettes potentielles
Vallée de l'Indre entre Bréhémont et Rigny-Ussé				à définir			270 000	270 000	0
Amboise - Chenonceaux							1 950 000	1 950 000	975 000
Fontevraud - Seuilly - La Devinière				à définir			40 000	40 000	20 000
Cher à Vélo				à définir			1 440 000	1 440 000	720 000
Sud Touraine Berry				à définir			170 000	170 000	85 000
EV3 - Itinéraire Jacquaire "voie de Tours"				à définir			Non chiffré	Non chiffré	Non chiffré
Total							3 870 000	3 870 000	1 800 000

Volet Subventions

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Coût des opérations (€HT)	Part CG (€HT)	
La Celle St Avant							42 000	8 400	
Azay le Rideau				à définir			Non chiffré	10 000	
St Branches				à définir			Non chiffré	10 000	
Cheillé Bourg - La Chapelle St Blaise				à définir			415 000	83 000	
Candes-St Martin - Chinon				à définir			670 000	100 000	
Itinéraire Jacquaire - "voie de Chartres"				à définir			1 000 000	100 000	
Total							2 127 000	311 400	0

Maintien du niveau de service (€HT)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Coût des opérations (€HT)	Participations CG (€HT)	Participations CG (€HT)
Total							500 000	500 000	0

Total Général (€HT)

	10 297 000	8 481 400	2 500 000
--	-------------------	------------------	------------------

Promotion, communication

- Services vélos :
 - Fournir à destination une location ou un service vélo (information sur les services existants améliorer et éventuellement étoffer)
 - Mettre en place ou développer les vélos écoles + réparation
 - Plate-forme mobilité : prêt de 2 roues (en lien avec le plan d'insertion – mob d'emploi)
 - Inciter au développement des pédibus, vélibus
 - Incitation à l'achat des VAE (pour les employés du CG)
- Communication
 - Implication plus forte du CG dans les manifestations associatives, départementales, nationales et internationales
 - Actions de communication à destination d'un public pendulaire et non pas que touristique : carte des temps de parcours, site internet relayant les différentes possibilités de services, d'itinéraires à l'échelle du département
- Suivi des actions SDDD : mise en place d'indicateurs
 - Suivi de la fréquentation : comptage en section, comptage stationnement, enquête, interview, ...
 - Suivi de la réalisation : linéaires réalisés, nombre d'aires de covoiturages, ...

Suivi

Une commission d'élus a été mise en place en 2012, chargée dans un premier temps de prioriser et hiérarchiser les opérations retenues au SDDD parmi l'ensemble des propositions.

Cette commission assurera le suivi des actions engagées (calendrier, budget) et examinera les demandes postérieures à son approbation (intérêt pour le département, priorisation, hiérarchisation).

2.3 Annexe 2.3 : Compte-rendu d'observations en gare d'Amboise

Lundi 16 juin : jour de grève à la SNCF

La grève des cheminots a commencé le 10 juin 19h en réaction à l'examen en première lecture par l'assemblée du projet de fusion SNCF / RFF. L'examen de ce texte a lieu du 17 au 19 juin. Le mouvement est reconductible et affecte différemment les réseaux.

Aujourd'hui, jour de début des épreuves du bac (filières générales), les retards sont autorisés et un dispositif SNCF Assistance examen a été mis en place.

Je suis arrivée à 19h30 en gare d'Amboise au lieu de 14h du fait de l'annulation de plusieurs Intercités et du fait d'un accident grave de personnes qui a interrompu le trafic entre Paris et Orléans.

A mon arrivée, il ne reste plus que 2 trains à passer en gare d'Amboise. Pas d'observations ce jour-là.

Néanmoins, je constate qu'à côté de l'abri sud un panneau affiche le permis de construire pour les abris sécurisés.



Mardi 17 juin 2014 : jour de grève à la SNCF

En gare d'Amboise, 50 trains s'arrêtent habituellement. Aujourd'hui, j'en dénombre 32 (cf. plan de circulation des trains), à savoir 16 vers Orléans (quai nord) et 16 en direction de Tours (quai sud), soit un peu plus de 6 trains sur 10 (TER et Intercités confondus).

Observer l'intermodalité vélo-rail *in situ* en période de grève relève d'un cas exceptionnel et non d'un contexte ordinaire ou routinier. Toutefois, la moindre fréquence relative des trains simplifie l'observation des deux sens de circulation (vers Blois/Orléans ou vers Tours) sans avoir à courir d'un quai à l'autre. Evidemment des retards découlent directement de la grève (du fait des difficultés de gestion ou de mise en place des trains). Mais, dans l'ensemble, ces retards ont été des éléments facilitateurs pour les trains du matin puisque des trains dans des sens différents sont arrivés à des horaires suffisamment distinctes pour que je puisse les observer tous. Par exemple, le train de 9h09 vers Orléans a eu 50 minutes de retard. Cela m'a donc permis de faire une pause (il n'y a pas de toilettes en gare d'Amboise) et d'avoir un écart de 20 minutes entre les 3 trains qui passaient après 9h (le 9h19 vers Tours, le 9h38 vers Tours puis le 9h09 qui est passé à 10h vers Orléans).

Evidemment, la situation de grève a des conséquences potentiellement négatives puisqu'on peut supposer que les usagers habituels se sont reportés vers d'autres modes de déplacement comme la voiture, les autres TC (bus et car-à-regarder), le vélo ou ne se sont pas déplacés. D'autres journées d'observation seront donc nécessaires à l'automne (septembre ou octobre) pour être dans un contexte sans grève et scolaire. Les conditions climatiques potentiellement moins favorables à cette période nous permettront également d'avoir d'autres éléments d'observations.

J'ai commencé mes observations à 6h30 du matin en gare d'Amboise et ai donc loupé le 6h21. Le 6h39 vers Paris-Austerlitz et le 6h49 vers Blois sont annoncés avec du retard (respectivement 40 et 5 minutes). Ce matin, il fait frais (environ 10°C) et il y a du vent.

Sur le quai nord, une quarantaine de personnes attend (conséquence du retard important du 6h39). Elles sont réparties sur toute la longueur du quai (puisque'elles attendent principalement l'Intercités qui compte 14 voitures). En face, sur le quai sud, les personnes attendent à l'intérieur de la gare (une dizaine). Un homme attend avec son vélo sur le banc est du quai sud, le vélo est posé contre le banc.

Sur le quai nord, je ne vois aucun vélo. Beaucoup de gens arrivent du parking qui n'est pas encore rempli. Un homme avec un vélo pliant arrive par le parking nord. Il prend la goulotte et émerge sur le quai sud pour aller se positionner à l'extrémité ouest du bâtiment de la gare. Une fois arrivé, il plie son vélo et attend. On notera que personne ne se positionne plus loin que la gare sur le quai sud (car ils attendent un TER beaucoup plus court).

Une personne à vélo arrive quai sud et se positionne au niveau de l'entrée libre et de la rampe (faire des schémas). Le train de 6h49 entre en gare sur le quai nord avec 5 minutes de retard. Comme c'est un TER qui s'arrête à Blois, plusieurs personnes restent sur le quai. Pas de vélo qui monte ou descend.

Sur le quai sud, le train de 6h56 entre en gare. 4 vélos montent (le vélo pliant en tête, un dans la voiture du milieu et deux autres dans la voiture de queue). Pas de vélo à la descente.

A 7h, je fais un point sur les abris vélos. L'abri nord contient 2 deux roues motorisés et un vieux vélo. Dans l'abri sud, une jeune fille vient d'arriver et essayer d'attacher son vélo dans le fond de l'abri. Elle n'y arrive pas et finit par l'attacher à un arceau avant d'aller attendre dans la gare. On serait tenté de croire qu'elle n'a pas l'habitude d'attacher son vélo. Mode occasionnel ? Vient de l'avoir ?

Le train de 6h39 (Intercités vers Paris) a 30 minutes de retard et entre en gare à 7h09. Beaucoup de passagers montent mais aucun ne descend. Un deux roues motorisé s'est garé sous l'abri nord. Le parking voitures côté nord commence à se remplir. A 7h30, je vois passer beaucoup de voitures à l'entrée du parking nord. Beaucoup de femmes arrivent ensuite sur le quai. De même, beaucoup d'adolescents sont présents aux abords de la gare, soit pour prendre le train, soit pour attendre un minibus qui vient en chercher une dizaine aux abords sud de la gare (sous le pin géant). Un jeune adolescent en VTT rouge l'accroche sous l'abri sud puis attend. Il est rejoint par deux autres garçons et finiront par monter dans le minibus. Un homme arrive en vélo par le côté nord et stationne au niveau des escaliers (côté nord). Au même moment, deux hommes (profil Quechua) arrivent par le sud avec des vélos de route et un casque. Ils se mettent chacun à un bout du quai sud, dont un qui s'assoit à côté de moi sur un des bancs à l'est. Un homme en vélo de ville bleu avec panier et sans casque arrive ensuite par l'entrée sud. Il attend avec son vélo au niveau des escaliers sud. Un autre homme en vélo de ville noir arrive et se met au même niveau de l'escalier où ses collègues et lui se retrouvent (groupe de 7 à 8 personnes, essentiellement masculin, 1 seule femme). Le train pour Tours de 7h38 entre en gare. C'est un TER et il a l'air plein. 3 vélos en descendent : deux hommes avec un vélo de ville et un vélo de route qui empruntent les escaliers en utilisant la rampe pour le premier et en portant pour le second, une femme avec un vélo de

VERT rapport final, volume 3

ville à panier qui se dirige vers la sortie sud. Les 4 vélos situés sur le quai sud embarquent : 2 dans la voiture du milieu dont 1 après plusieurs hésitations avec la voiture de tête, 2 en queue dont celui qui s'était positionné initialement en tête mais qui a préféré aller en queue où il y avait moins de monde.

A 7h45, une femme gare son vélo sous l'abri nord puis emprunte les escaliers. Elle prendra plus tard le train en direction de Nantes qui est censé passer à 7h50 (annoncé avec 10 minutes de retard). Elle garde son casque avec elle.

A 7h55, deux cyclotouristes en jaune fluo empruntent les escaliers pour se rendre sur le quai nord.

Le train pour Nantes entre en gare et 5 personnes y montent. Personne n'en descend. Une fois le train parti, j'ai à nouveau vu sur le quai nord et les cyclotouristes sont à présent 8 (4 hommes et 4 femmes qui parlent selon toute vraisemblance le russe ou une langue voisine). Ayant gardé un œil sur les escaliers, je suppose que les 6 autres sont arrivés par la route.

A 8h, je refais un point sur les abris vélos. Côté nord, il y a à présent 4 deux roues motorisés et 3 vélos de ville en relativement mauvais état.

Un jeune homme en VTT sans casque arrive par le côté sud de la gare et prend les escaliers pour rejoindre le côté nord. Il utilise la rampe. Il est sitôt abordé par les cyclotouristes qui lui demandent en anglais où il faut se placer pour embarquer leurs vélos, s'il y a un emplacement particulier. Il répond que non pas vraiment, enfin que ça dépend des trains.

Deux hommes à vélo (avec casque) arrivent successivement par le sud. Les deux portent leur vélo à la montée des escaliers.

A 8h05, côté sud, la femme débarquée par le train de 7h38 met son vélo sur le porte-vélo de la navette et attend le départ de cette dernière.

Au même moment, deux hommes à vélo arrivent par le nord et se positionnent sur le quai nord. Un homme en vélo pliant avec casque attend le train près des escaliers (côté parking, pas côté abri à vélo). Quelques minutes après, il est abordé par quelqu'un et ils se mettent à discuter. L'autre homme a un VTC et est sans casque. Il se met à l'est du quai nord.

Le TER de 8h07 a 10 minutes de retard. Une quarantaine de personnes l'attendent sur le quai. Au moment où le train entre en gare, la navette côté sud part (je n'ai donc pas le temps d'aller discuter avec la propriétaire du vélo). Le TER de 8h07 comporte 4 voitures. 4 vélos en descendant, 3 de route et un pliant, tous conduits par des hommes plutôt jeunes. Deux de ces hommes discutent à la sortie sur les tarifs en train des vélos (pliant vs pas pliant). Sur les 4 vélos, un part côté nord et les 3 autres empruntent le passage souterrain pour aller au sud. Sur les 3, un seul utilise la rampe, les autres portent leurs vélos.

Les cyclotouristes russes embarquent tous au même endroit et le chef de train/contrôleur attend qu'ils soient tous rentrés pour donner le coup de sifflet.

Le train de 8h38 en direction de Tours entre en gare. C'est un gros TER qui comporte 6 voitures. Aucun vélo, ni à la montée, ni à la descente.

Il est 8h45 et le train suivant est annoncé avec 40 minutes de retard. Donc pause dans un café sur les bords de Loire (le plus près que j'ai trouvé). Il n'y a pas de café aux abords de la gare. Pas de WC non plus.

Retour à la gare. Côté nord, une femme met son vélo sous l'abri, elle n'a pas de casque. Elle prend les escaliers et sort de la gare. Je ne l'ai pas vu revenir.

Le train de 9h19 pour Tours arrive à 9h24. C'est un Intercité, très long (14 voitures). Là encore, aucun vélo ne monte ou ne descend.

A 9h35, côté sud, un jeune homme accroche son VTC aux pitons extérieurs. Ce dernier est en fait un touriste anglo-saxon qui est venu demander des renseignements en gare. Il repartira 25 minutes plus tard. Côté nord, un adolescent en BMX emprunte le passage souterrain, ressort côté suite et poursuit sa route vers Amboise.

Dans l'abri sud, se trouvent à présent 3 vélos.

A 9h38, le TER pour Tours entre en gare sur le quai sud. Une dizaine de personnes y montent, à peu près autant en descendant. Pas de vélo à la montée. Mais un homme descend avec son vélo pliant. Il prend les escaliers en le portant. Après le départ de ce train, une femme (sans casque) arrive avec un vélo de ville à panier par le côté nord. Elle emprunte le passage en portant son vélo à la descente et en utilisant la rampe à la remontée. Elle remonte sur son vélo et prend la direction d'Amboise centre.

A 9h50, le TER pour Orléans (6 voitures) entre en gare côté nord. Très peu de gens y montent. Pas de vélo.

10h. Une jeune femme en vélo de ville emprunte également le passage pour passer du nord au sud et repart. Après 3 trains sans vélo, je décide d'arrêter l'observation pour ce matin.

Relevé des abris :

- Au sud, 3 vélos

- Au nord, 4 deux roues motorisés et 5 vélos.

16h. Je reprends les observations. Abri nord : 3 deux-roues motorisés (une grosse cylindrée est partie) et 6 vélos (+1). Abri sud : 3 vélos sous l'abri (les mêmes). 1 deux-roues motorisés sur la gauche de l'abri (quand on le regarde depuis l'abri). 2 vélos sur les accroches non couvertes (personnes qui se renseignent en gare et qui reprendront leurs vélos après).

16h11. Un homme arrive par le nord et reste sur le quai nord. Il pose son vélo contre la grille des escaliers.

Sur le quai sud, une femme en vélo avec sacoches (location ?) laisse son vélo contre un repose-debout qui longe le bâtiment puis entre en gare. Peu après un homme arrive sur le quai sud, regarde la rampe puis finit par porter son vélo pour descendre dans le passage sous la gare. Il a le profil d'un cyclotouriste (sacoches, carte, gourde). Il pose son vélo sur le quai nord puis retourne dans le passage pour aller chercher le vélo de la femme arrivée avant lui. Il se dépêche, il est 16h16 et le prochain train pour Orléans quai Nord est à 16h21. Finalement ce train est annoncé avec 10 minutes de retard.

Un jeune à vélo arrive sur le quai sud par le sud, il regarde les panneaux et attend puis repart.

Le TER pour Orléans (3 voitures) entre en gare quai nord. Les deux cyclotouristes embarquent. 4 vélos en descendent. Plus de personnes qui débarquent que de personnes qui embarquent (20 vs 10 environ). 2 hommes prennent le passage pour aller vers le sud en portant leurs vélos (escaliers côté sans rampe). Un autre homme descend avec un vélo relativement chargé, il discute avec un autre voyageur piéton et ils se séparent sur le quai. Le piéton se dirige vers le parking, le cycliste part vers le nord. Une femme descend également et part vers le nord.

Le TER de 16h51 entre à son tour en gare voie nord. Aucun vélo n'embarque ou ne débarque. Peu de personnes de toute façon prennent le train ou en descendent. Ce n'est pas étonnant car le TER précédent est passé il y a moins de 10 minutes.

17h15 Un homme arrive à vélo par le quai sud, emprunte le souterrain et repart vers le nord. Au même moment, un jeune homme en trottinette arrive sur le quai nord, se positionne à l'est du quai et plie sa trottinette.

Le scooter et les vélos qui n'étaient pas sous l'abri sont partis, je m'en rends juste compte. Pour les vélos, je sais qu'ils n'ont pas pris le train. Pour le scooter, un doute demeure. Je dois faire plus attention à la destination des gens quand ils sortent des trains. Mais ce n'est pas évident quand on est sur le quai et qu'ils prennent le passage pour sortir sur le quai opposé.

Plusieurs cars scolaires passent également côté sud. Ils sont peu remplis. Les jeunes qui en sortent ne prennent pas le train. Ils repartent à pied vers le sud ou des adultes viennent les chercher en voiture. Beaucoup de dépose voiture également.

17h30 Un homme plutôt âgé arrive par le sud et se pose sur le quai. Il range son gilet et détache son casque.

Peu après, un homme jeune arrive par le sud, il dit bonjour à un pair et met pied à terre, puis repart.

Beaucoup de gens arrivent à pied par le nord. Un autre jeune homme arrive en vélo par le sud, met pied à terre et pose son vélo contre un reste-debout devant la gare.

Un solex arrive par le nord et se gare dans l'abri nord.

Au même moment, un homme arrive avec sa trottinette pliée sur le quai sud.

Sur le quai nord, un homme avec un vélo de route arrive par le nord et roule sur le quai jusque l'écran des horaires situés à l'ouest du quai. Il discute avec une femme située au même endroit et s'assoit sur le cadre de son vélo.

Le TER pour Tours et l'Intercités vers Blois sont sensés rentrer en gare avec une minute d'écart. Le TER vers Tours étant a priori plus court et arrivant avec une minute d'avance, je décide de rester sur le quai sud. Mais finalement, les deux trains arrivent en même temps et le TER compte 6 voitures. Beaucoup de personnes descendent d'un coup des deux trains. Je note tant bien que mal dans la mesure où, contrairement aux gens qui embarquent et qui arrivent souvent en avance, les gens qui descendent se dispersent vite. La difficulté est d'autant plus grande que les passagers des deux trains se croisent au même moment et que les deux trains me bouchent la vue. Bref, dans ce type de configuration (deux trains en même temps et descentes plus importantes que les montées), j'aurai un meilleur point de vue sur la passerelle qui surplombe la gare. Mais je suis aussi beaucoup plus visible en tant qu'observateur. A tester ultérieurement.

J'arrive tout de même à noter que :

- Les deux vélos qui attendaient embarquent
- Deux hommes sont descendus avec le vélo du TER qui partent vers le sud.

VERT rapport final, volume 3

- Par l'escalier, deux hommes à vélos arrivent du quai nord et partent vers le sud (dont un que j'ai vu prendre le train ce matin). Une femme arrive aussi et détache son vélo de l'abri sud (je l'avais vu l'accrocher ce matin).
- Sur le quai Nord, l'homme en solex repart avec son solex (il est resté sur le quai et n'a donc pas pris le train).

17h45. Une groupe de 5 personnes (4 jeunes avec gilets jaunes et casques+ leur accompagnatrice adulte) passent par la passerelle. Vélo école ?

Quai sud, un homme avec casquette accroche son vélo sous l'abri sud puis prend un billet à la borne extérieure et se positionne sur le quai.

Côté nord, un deux-roues motorisés part de l'abri.

17h52, l'Interloire (7 voitures) arrive quai sud. Un homme jeune sort de la gare avec son vélo pliant et monte côté ouest du train. L'homme à casquette qui a garé son vélo sous l'abri sud embarque également. 2 hommes à vélo descendent en poussant leurs vélos et en discutant. Ils se séparent sur la place de la gare et partent dans des directions différentes.

17h55, je fais le point sur l'abri nord. Il y reste 3 deux roues et 3 vélos (le vieux clou rouillé et deux autres vélos qui n'étaient pas là ce matin). Je suppose que les vélos qui sont partis sont des passagers des trois précédents trains, plus vraisemblablement de l'Intercité en provenance de Tours (qui compte surtout des pendulaires). Mais je n'ai pas noté leurs départs. Faire gaffe à ça.

Quai nord, un jeune détache son vélo et s'en va vers le nord. Il arrivait lui-même du nord. Je ne l'ai pas vu passé par les quais.

Au même moment, un homme avec casque et gilet arrive par le sud, prend les escaliers et repart vers le nord.

Ensuite, une femme en vélo de ville arrive par le sud, prend le passage et s'arrête sur le quai nord en stationnant son vélo sur la rambarde des escaliers.

Quai nord, un gamin en BMX prend la rampe et ressort vers le sud. Il fera le chemin en sens inverse 30 minutes plus tard.

18h21. Le TER pour Orléans (6 voitures) entre quai nord. La femme qui attendait avec son vélo monte. 2 vélos sortent et partent vers le nord (un homme et une femme). Sous l'abri, un homme détache son vélo (blanc Peugeot qui n'était pas là ce matin quand j'ai arrêté mes observations) et part.

Quai sud, une famille de cyclotouristes (5 personnes, 4 vélos) arrive et constatent qu'ils ont loupé le train pour Orléans. Ils attendent au niveau de l'entrée du quai. Les enfants jouent en faisant du toboggan sur la rampe. Peu après, ils décident d'aller sur le quai nord pour attendre le prochain train.

19h. Un des scooters sous l'abri nord s'en va.

19h09. Quai sud, un vieux TER pour Tours (deux voitures) entre en gare. Un jeune à vélo monte. Un homme avec un vélo pliant en sort, il discute avec quelqu'un et les deux empruntent le passage pour aller vers le nord. Ils se séparent sur le quai.

Un groupe de 4 personnes sortent du train avec leurs vélos par l'ouest (3 femmes et 1 homme). Ils sortent en passant dans la gare. Vraisemblablement des touristes (sont longtemps restés sur le quai pour regarder où partir).

19h32. Je me mets sur la passerelle. Le train arrive par le quai nord. Il y a relativement peu de gens qui y montent. Plus en descendent. Les touristes allemands embarquent. 3 vélos (des hommes) en sortent et prennent le souterrain pour partir du côté sud. 1 homme reprend son vélo sous l'abri sud et s'en va.

Fin de la journée.

Quelques remarques :

- Mieux noter le nombre de personnes qui embarquent et débarquent (même approximativement).
- Le matin, où l'embarquement est majoritaire surtout vers Tours, l'observation depuis le quai ne pose pas de problème particulier. Par contre, le soir quand les débarquements sont majoritaires et d'autant plus quand des trains se croisent, la passerelle est un meilleur poste d'observation.

Jeudi 19 juin 2014 : jour de grève à la SNCF

VERT rapport final, volume 3

La grève se poursuit à la SNCF et risque d'après la contrôleuse de continuer au moins jusque mardi. Le nombre de trains en gare d'Amboise évolue peu (+1 dans le sens Blois-Tours). Du coup, je décide de ne pas poursuivre jusque vendredi et repartirai par l'Intercités de 17h39. Aujourd'hui, il fait beau et moins frais que mardi. La chaleur est même étouffante l'après-midi.

6h30. 0 vélos dans l'abri sud. 2 deux-roues et le vieux clou rouillé (bouge-t-il encore ?) dans l'abri nord.

6h39. L'Intercités pour Paris Austerlitz arrive quai nord. Beaucoup de personnes attendent pour embarquer dont un jeune homme en VTT. Peu de personnes en descendent (une dizaine) et aucune à vélo.

6h45. Un homme à vélo arrive par le nord, il prend le passage pour aller sur le quai sud en utilisant la rampe et laisse son vélo contre un reste-debout le long de la gare (côté quai).

6h49. Le TER pour Blois arrive. 9 personnes y montent (0 à vélo). 7 personnes en descendent dont un homme à vélo qui prend les escaliers pour aller au sud de la gare.

6h56. TER pour Tours (le premier en fait). Beaucoup de personnes l'attendent sur le quai (une quarantaine je dirais) dont :

- L'homme à vélo arrivé plus tôt (à 6h45).
- Un homme en vélo pliant qui est arrivé par le nord
- Un homme arrivé par le sud qui a posé son vélo le long de la rambarde (vu mardi matin).
- Un autre homme arrivé par le sud qui lui aussi reste au niveau des escaliers.

Moins d'une dizaine de personnes descendent du train dont un homme à vélo qui part vers le nord.

7h-7h25. Pause pipi. A mon retour, je constate qu'il y a un deux-roues motorisé supplémentaire sous l'abri nord. Beaucoup de voitures arrivent par le nord. Le prochain train pour Tours est à 7h38 et est annoncé avec 10 minutes de retard.

7h30. Un deux-roues motorisé se met sous l'abri nord. Deux minutes plus tard, il est rejoint par une femme à vélo qui attache son vélo sur les pinces. Les deux prennent le passage pour prendre le train quai sud.

Sur le quai sud, un homme avec un vélo à panier que j'ai déjà vu mardi arrive sur le quai, il va regarder les horaires en tête de quai et revient se mettre au niveau des escaliers. Deux autres hommes que j'ai aussi vus mardi arrivent par le sud.

Quai nord, une femme met son vélo sous l'abri et prend le passage pour arriver quai sud.

A présent, une cinquantaine de personnes attend le train qui arrive en gare. C'est un TER qui comporte 4 voitures.

Les vélos qui attendaient montent. 3 vélos en descendent : deux hommes qui vont vers le nord via le souterrain, une femme qui sort par le sud et met son vélo sur la navette (elle aussi je l'ai vue mardi). Elle pose son vélo contre l'abri sud, sans l'attacher et se dirige vers la gare.

7h50, quelques minutes à peine après le TER, l'Interloire (6 voitures) rentre en gare quai sud. 6 personnes y montent, deux en descendent. Pas de vélo ni à la montée, ni à la descente.

Un deux-roues motorisé (gros scooter) arrive côté sud et stationne à côté de l'abri à vélo (entre l'abri et l'entrée du quai). Son conducteur ne l'accroche pas. Deux minutes après, une femme arrive sur un plus petit scooter, se met à côté du premier et l'attache aux grilles de la gare. Puis elle va attendre le train quai nord.

Sur le quai nord, un jeune homme attache sa mobylette sous l'abri nord. Un homme plutôt âgé arrive par le nord avec son vélo, il regarde les escaliers et la rampe puis se décide à porter son vélo. Une fois arrivé sur le quai sud, il renfourche et part vers le sud.

Toujours sur le quai nord, un homme à vélo arrive par le sud en portant son vélo. Il est suivi par un autre qui s'est déséquipé sur le quai sud puis a utilisé la rampe.

Du nord, arrivent successivement un homme avec un vélo pliant (Btwin) puis un homme en vélo.

A présent, une quarantaine de personnes attendent sur le quai nord (train de 8h07) et montent dans le train. 4 vélos montent. 20 personnes descendent du train dont 1 homme à vélo qui prend les escaliers sans rampe en portant son vélo.

8h30. Une jeune femme accroche son vélo sous l'abri sud et va attendre le train dans la gare.

Peu après, un homme âgé emprunte le passage souterrain en râlant : « ce n'est pas pratique ce truc-là ».

VERT rapport final, volume 3

1 homme arrive, accroche son vélo orange sous l'abri sud et va attendre le train quai sud.

Quai nord, une femme arrive avec son vélo et accroche son vélo sous l'abri nord. Elle va prendre le train quai sud.

Le train de 8h38 pour Tours entre quai sud. 25 à 30 personnes y montent. Pas de vélo à l'embarquement (même si 3 personnes ont accroché le leur avant d'embarquer). 15 personnes descendent du train dont un homme qui a un brompton déplié. Il prend les escaliers puis part vers le nord.

8h45 à 9h15. Pause pour aller rendre mon propre vélo de location.

Le train de 9h08 (Interloire pour Blois) a 10 minutes de retard et celui de 9h19 (Intercités pour Tours) en a 15.

Quai nord, l'Interloire entre en gare. 7 personnes y montent, une seule en descend et elle est à vélo. C'est un homme qui part ensuite vers le nord.

Quai sud, une femme arrive par le sud avec un vélo avec panier et siège enfant. Elle stationne son vélo le long de la gare sur le quai et rentre dans la gare.

Un homme à vélo arrive par le nord, traverse par le passage et repart au sud.

Quai sud, l'Intercités pour Tours entre en gare à 9h35. La femme monte son vélo avec difficultés. Une dizaine de personnes montent et autant en descendent. Par leur profil (sac à dos, etc.), je suis tentée de dire qu'ils sont plutôt touristes.

3 minutes plus tard, le TER arrive quai sud. 12 personnes embarquent, 3 en descendent. Aucun vélo à l'horizon. J'arrête là les observations pour ce matin.

Remarques à faire :

- Existence a priori de trains clés sur les horaires pour les pendulaires. Se retrouve moins l'après-midi.
- Le matin, passé 8h38 (dernier TER pour Tour), les usagers sont beaucoup moins nombreux et n'ont pas l'air d'avoir le même profil.
- Attention à l'effet grève.
- Pour les observations matinales où l'embarquement est majoritaire, l'observation directe sur le quai ne pose pas problème. Par contre, pour la fin de journée, où ce sont surtout des débarquements qui ont lieu et où plusieurs trains peuvent arriver en gare au même moment, l'observation est préférable depuis la plateforme pour mieux saisir les flux (qui va où ?)

16h Retour en gare d'Amboise.

Dans l'abri sud, il reste 1 vélo (l'orange qui était là ce matin). Sur le côté gauche de l'abri (face au quai), deux scooters stationnent sur le trottoir. Sur le côté droite, 1 vélo est accroché sur les bornes non couvertes. 2 cyclotouristes attendent avec leurs vélos dans la gare. Un homme est sur le quai sud, son vélo est appuyé contre la rampe handi placé à la perpendiculaire du quai.

Dans l'abri nord, on trouve 5 deux roues motorisés et 6 vélos.

En arrivant, sur le quai nord, je vois passer un homme à vélo qui va sur le parking, met pied à terre et démonte son vélo pour le mettre dans son coffre de voiture.

1 homme avec un sac à dos arrive sur le quai nord par le nord accompagné d'une femme piétonne. Ils constatent le retard du train.

Ensuite, deux personnes plutôt jeunes (un homme et une femme) arrivent avec leurs vélos par le passage souterrain. L'homme porte les vélos à la descente et utilise la rambarde à la remontée. Ils sont allemands. La femme est restée un long moment perplexe devant la rampe côté sud, notamment en regardant la signalétique de la rampe.

Quai nord, un homme arrive par le nord sur son vélo. Il râle à propos du retard du train et va serrer la main à l'autre cycliste arrivé quelques minutes plus tôt (avec la femme piétonne). [j'ai déjà aperçu ces deux cyclistes mardi].

[le soleil tape et l'observation sur le quai nord devient moins facile, les gens se mettant sous les abris en retrait du quai et ces abris ne permettent pas d'observer l'abri à vélo nord. Autre élément qui complique l'observation : le tablier de l'abri descend beaucoup plus bas que celui du quai sud et le banc sur le quai est juste derrière l'abri. C'est donc plus difficile d'observer qui se gare].

16h39. Le TER entre en gare quai nord. 6 personnes y montent dont 4 vélos (les deux hommes vus mardi et les deux touristes allemands).

VERT rapport final, volume 3

Une vingtaine de personnes en descendent dont 3 à vélos : un homme et une femme qui partent vers le nord et un homme plus âgé avec une sacoche prend le passage pour partir vers le sud (porte à la descente et prend la rampe à la montée).

Peu après, un jeune à vélo traverse la gare du nord vers le sud en utilisant le passage et la rampe.

16h45. Une femme détache son vélo sous l'abri nord et elle est arrivée par le sud [aurait pu descendre du précédent TER, aller se renseigner en gare et revenir par exemple]. Elle s'en va vers le nord.

Un jeune en trottinette passe par le souterrain pour traverser du sud vers le nord. Il utilise la rampe à la montée et à la descente.

Quai sud, un homme jeune laisse son vélo contre la gare et rentre dans le bâtiment.

Sous l'abri nord, un 2RM s'en va.

16h51. Un TER entre en gare quai nord. Personne ne monte et 20 personnes en descendent. 0 vélos à la montée et à la descente.

1 ado prend le souterrain du sud vers le nord. Il retrouve son père qui l'attend à vélo à côté de l'abri nord (il est arrivé lui-même par le nord il y a 1 minute). Ils repartent ensemble vers le nord.

Quai sud, un homme âgé attend debout à l'aplomb de la gare avec son vélo. Il est ensuite rejoint par une femme qui sort de la gare.

Quai nord, un homme avec un vélo blanc arrive par le nord. Il se met à discuter avec un groupe de femmes qui attendent également sur le quai.

2 hommes arrivent successivement à vélo par la gare et attendent aussi sur le quai sud.

L'intercités (dans lequel Sophie et moi montons) et le TER arrivent quasiment en même temps. Je ne peux donc pas observer ce qui se passe quai sud.

Quai nord, l'Intercités pour Paris embarque donc 2 vélos (dont Sophie). 4 vélos en sortent, 1 homme et 1 femme partent vers le nord, 2 hommes vus mardi partent vers le sud. 25 personnes embarquent et 60 personnes descendent en gare d'Amboise.

Point sur les rampes

Décalage constaté entre le quai sud et le quai nord. Sur le quai sud, la signalétique est relativement claire : il est interdit de prendre la rampe à la descente, cette dernière ne peut utiliser qu'à la montée. Cependant, j'ai vu plusieurs cyclistes ouvrir le portillon pour faire descendre leurs vélos par la rampe. Le portillon complique cependant la descente.

Sur le quai nord, le portillon est toujours en position ouverte et la signalétique (sens interdit) a disparu.



Figure 5 : Portillon quai sud, sens de la descente, 19 juin 2014, Amboise, photo Leslie Belton-Chevallier



Figure 6 : Portillon quai sud, sens de la montée, 19 juin 2014, Amboise, photo Leslie Belton-Chevallier



Figure 7 : Portillon quai nord : la signalétique effacée, 19 juin 2014, Amboise, photos Leslie Belton-Chevallier



Figure 8 : Portillon quai nord : en position ouverte en permanence, 19 juin 2014, Amboise, photo Leslie Belton-Chevallier

Point complémentaire : l'Interloire vu à Orléans le 25 juin 2014

Après mon rdv avec JM Bodin, son attaché JL Moreau vient avec moi en gare d'Orléans où il va prendre l'Interloire de 17h15. On en profite pour visiter le wagon. Ce dernier est assez grand. Il compte 60 emplacements officiels. La préposée au wagon train (une étudiante) me dit qu'ils peuvent monter jusqu'à 80 vélos notamment dans l'Interloire du samedi matin qui est bondé.

Au départ d'Orléans ce mercredi, le wagon ne compte que 3 vélos. D'ailleurs l'étudiante est seule pour gérer le trajet car il n'y a pas beaucoup d'affluence. Elle travaille en découché c'est-à-dire qu'elle dort à Nantes au foyer SNCF et fera le retour le lendemain.

Elle m'explique que tous les usagers ne sont pas des touristes qui font la Loire à Vélo mais aussi des pendulaires. Un des vélos dans la voiture est d'ailleurs dans ce cas là. Après, elle dit que ce n'est pas évident de faire monter les pendulaires dans cette voiture. Notamment lorsque le wagon est vide, elle propose aux gens à vélo qui attendent sur le quai de mettre leur bicyclette dans le wagon. Mais beaucoup refusent, voire l'envoient balader. Le chef de train qui attend à côté explique que les gens sont égoïstes et qu'ils ne veulent pas perdre une minute. Du coup, ils font comme ils ont l'habitude et embarquent leurs vélos avec eux dans le train, ce qui gêne tout le monde. Ils n'ont pas forcément l'assurance de sortir plus vite. Ce serait limite contreproductif puisque les voitures passagers sont surchargées et ce n'est pas toujours évident d'en sortir entre les bagages, les passagers et les vélos.

Mardi 14 octobre

Arrivée en gare d'Amboise à 10h20 par le TER. Un homme avec un vélo à sacoches (cyclotouriste) descend en même temps que moi. Nous sommes une vingtaine à descendre. Pendant le trajet, les contrôleurs font des comptages, ce qu'ils font régulièrement pour connaître la fréquentation des trains. Dans le cas présent, ils ne font pas de différences entre les voyageurs avec ou sans vélo. Mais d'habitude, ils le font de ce que me dit la contrôleur que j'interroge.

Je regarde les abris au nord et au sud. L'abri nord compte 10 vélos et 4 deux-roues motorisés. L'abri sud et les plots d'accroche à côté comptent 8 vélos et 3 deux-roues motorisés. En clair, il y a plus de vélos qu'en juin. Effet grève ? Présence des étudiants ?

Il fait beau et un peu frais. Je remarque que l'abri sud est toujours le même. Le nouvel abri n'a toujours pas été construit alors que le permis de construire date pourtant de mars. A voir avec la communauté de communes.

Par ailleurs, après un examen attentif des horaires de bus au départ de la gare (qui est en fait un minibus, celui avec un porte vélo à l'arrière), je note qu'il y a plus de passages que ce que j'ai pu constater en juin (effet grève ?). La première navette au départ de la gare part à 6h10 en direction de la ZI de la Boitardière (au sud d'Amboise). Particulièrement souligné dans le PLU 2014, on notera tout de même que la desserte de la ZI doit être signalée au chauffeur qui n'y va pas sinon. Dans le sens du retour (ZI vers gare), la navette doit être réservée par téléphone la veille avant 17h.

Autre élément à noter : avec Sylvie, on note que 48 voitures sont stationnées de part et d'autre de la rue qui arrive au nord de la gare. A mon départ de la gare d'Amboise, à 19h30, de la passerelle, j'en compte 10.

17h Début des observations

Abri sud (et pitons à côté) : 10 vélos. 1 autre vélo est attaché aux barrières qui longent la gare. 3 deux-roues motorisés.
Abri nord : 8 vélos et 4 deux-roues motorisés.

17h05 Homme (environ 40 ans) avec un gilet jaune de la fédération du bâtiment enlève son vélo de l'abri nord et se positionne le long des escaliers du quai nord. Sylvie l'a rencontré ce matin. Il vient de Blois pour faire une formation.

17h07 Homme (+60 ans) arrive sur le quai sud et se met le long des repose-debout à l'aplomb de la gare. Puis il va se positionner à l'autre bout du quai sur un banc.

17h15 Homme (environ 40 ans) arrive quai nord par le nord et se place entre les escaliers. Il discute avec une femme.

17h19. TER pour Blois Quai nord. Un jeune homme monte avec son vélo à l'autre bout du quai. Je ne l'ai pas vu arriver. 30 personnes descendent du train, 0 vélo, 1 homme en trottinette qui part vers le sud.

15 personnes montent, 3 vélos.

17h25. Un homme (environ 45 ans) arrive par le nord et prend le souterrain. Il arrive sur le quai sud, se met au niveau de l'entrée de la gare et plie son vélo.

Juste après, un homme (moins de 25 ans) arrive par le sud et se met aussi à l'aplomb de la gare.

17h28 2 jeunes arrivent à vélo directement sur le quai sud (par le sud), ils mettent pied à terre devant l'entrée. 1 homme et 1 femme.

Juste après, un homme jeune arrive sur le quai sud en passant par la gare.

17h29 Intercités pour Paris quai nord.

30 personnes en descendent, 1 vélo (homme/jeune/part vers le nord).

Une douzaine monte, 1 vélo (Sylvie)

17h30 Un homme arrive par le nord et s'installe sur le quai nord, juste après le départ de l'Intercités (a-t-il loupé son train ?).

Abri Nord : 5 vélos et 4 deux-roues motorisés (donc 3 vélos que je n'ai pas vu partir).

Abri Sud : 8 vélos et 4 deux-roues motorisés (donc 2 vélos que je n'ai pas vu partir et un deux-roues qui est arrivé).

Quai sud : un jeune homme dort sur son vélo lourdement chargé

17h38. TER pour Tours quai sud.

Environ 40 personnes montent à bord, 7 vélos embarquent (dont un plié).

Environ 50 personnes descendent, 1 vélo (homme, part vers le sud).

Sous l'abri sud, une jeune femme prend son vélo ainsi qu'un adolescent. Ils partent séparément vers le sud.

Ensuite deux trains vont être en même temps en gare. Du coup, je monte sur la passerelle.

17h51 TER pour Blois quai nord.

6 personnes embarquent, 0 vélo

30 personnes descendent, 2 vélos (un homme qui part vers le nord, un homme qui va vers le sud), 1 trottinette pliée (homme qui se dirige ensuite vers le parking pour prendre sa voiture).

17h52 TER pour St Pierre des Corps quai sud.

10 personnes montent, 0 vélo

20 personnes descendent, 4 vélos (4 hommes, 3 partent vers le sud, le 4eme prend le souterrain et va au nord).

17h55

Abri nord : 4 vélos et 4 deux-roues motorisés. Au moment du comptage, un homme détache son scooter (ou du moins essaie de). En fait, il a cassé sa clé et n'arrive pas à démarrer son scooter. Il finira par appeler quelqu'un qui viendra en voiture le dépanner.

Abri sud : au même moment un deux-roues s'en va aussi vers le sud.

17h57 Un homme (vieux) arrive par le nord et positionne son vélo le long des escaliers du quai nord. Il l'attache aux grilles et prend le souterrain pour aller à la gare. A côté de lui se trouve toujours le cycliste qui est arrivé juste après le départ du 17h30.

Le premier cycliste, celui qui a attaché son vélo, revient vers 18h07. Il détache son vélo, le renverse, puis repart par le souterrain sans attacher son vélo et finit par revenir.

18h Sur le quai sud, un jeune homme (moins de 20 ans) arrive par le sud. Il met son vélo le long de la gare et rentre dedans.

18h15 Un homme arrive par le sud et prend le souterrain. Il a un casque, un gilet et des sacoches. Il repart vers le nord.

Un jeune homme à vélo que j'ai déjà vu tout à l'heure revient par le sud sur le quai sud mais par l'autre extrémité du quai (au niveau des locaux SNCF). Il n'a donc pas embarqué tout à l'heure.

18h26 TER pour Blois de 18h21+5' de retard quai nord.

12 personnes montent, 2 vélos (les deux hommes-cf. 17h57)

30 personnes descendent, 3 vélos, 1 pliant qui est déplié sur le quai (4 hommes, 3 + de 40 ans et un ado avec un VTT, 3 partent par le nord et 1 par le sud).

18h25 Un homme (environ 35 ans) et une femme (moins de 25 ans) détachent leurs vélos de l'abri sud. Ils s'en vont vers le sud. Un jeune homme détache son deux-roues et part par le sud.

18h30

VERT rapport final, volume 3
Abri nord : 2 vélos, 2 deux-roues motorisés
Abri sud : 2 vélos, 1 deux-roues motorisé

18h40 TER pour Tours quai Sud.
15 personnes montent, 1 vélo (le jeune que j'ai déjà vu).
30 personnes débarquent, 1 vélo pliant pas plié (homme jeune qui va vers le nord), 1 trottinette (homme 40 ans vers le sud).
Un jeune homme détache son vélo sous l'abri nord.

18h47 Une jeune femme prend son vélo sous l'abri sud et part vers le sud.

18h52 TER pour Blois quai nord.
1 personne monte, 0 vélo
40 personnes en descendent, 1 vélo (homme de moins de 20 ans, part vers le nord), une trottinette pliée (jeune femme entre 20 et 30 ans, part aussi vers le nord).

19h05 TER pour Tours quai sud.
4 personnes montent, 0 vélos
4 personnes descendent, 0 vélo
Au dernier moment, une jeune femme arrive par le nord avec sa trottinette dépliée, elle a juste le temps de sauter dans le train.

Quai nord : un homme d'une quarantaine d'année attend avec sa trottinette pliée sous l'abri

L'Intercités de 19h19 (quai sud) a 5 minutes de retard. Du coup, il y a aura deux trains en gare au même moment. D'où la passerelle.

19h22 TER pour Blois quai nord
3 personnes montent, 0 vélos, 1 trottinette.
25 personnes en descendent, 3 vélos (une femme qui part vers le nord, deux hommes dont un part le nord et l'autre vers le sud).

19h24 Intercité quai sud.
Personne ne monte
30 personnes en descendent, 1 vélo (homme qui part vers le sud).

Abri nord : 1 deux-roues s'en va vers le nord ainsi qu'un vélo (homme).
Abri sud : il reste 1 vélo.

19h38. TER vers Tours quai sud.
3 personnes montent, 0 vélo
10 personnes descendent, 0 vélo

Mercredi 15 octobre

Il fait encore nuit quand je commence les observations mais il ne fait pas froid, pas de brouillard et pas de pluie.

5h15
Abri sud : 1 vélo (le même qu'hier soir) et 1 deux-roues motorisé
Abri nord : 0 vélo et 0 deux-roues motorisé

5h16 Un homme (gilet jaune, 30 ans) arrive par le sud et prend le souterrain. Il est suivi de près par un autre homme (moins de 30 ans) en vélo pliant (déplié).

5h21 TER pour Blois quai nord
7 personnes montent, 2 vélos
1 personne descend, 0 vélo

6h15
Abri sud : 1 vélo (le même qu'hier soir) et 1 deux-roues motorisé
Abri nord : 0 vélo et 2 deux-roues motorisés

Quand j'arrive sur le quai, un homme est déjà là avec son vélo. Il se dirige vers la queue du train.

6h21 TER pour Blois quai nord
15 personnes montent, 1 vélo
Personne ne descend

6h24 1 deux-roues motorisés se gare sous l'abri nord (vient du nord). L'homme que j'ai vu hier qui avait cassé sa clé. Aux jurons qu'il profère peu après son arrivée, il a dû recasser sa clé.

6h30 Une voiture avec un vélo blanc sur le toit arrive dans le parking nord. Il montera son vélo dans le prochain train quai nord. J'ai failli ne pas le voir car il s'est directement mis en queue de train.

6h35 Un homme (environ 30 ans) accroche son vélo sous l'abri nord. Il vient du nord. Il a un gilet jaune.

6h39. Intercités pour Paris quai nord.
40 personnes montent, 2 vélos (deux hommes vus de loin) montent en queue.
1 personne descend, 0 vélos. La personne qui descend a une trottinette pliée (homme qui part vers le sud).

Le TER de 6h49 vers Blois (quai nord) a 5 minute de retard. Il arrivera donc en même temps que le TER de 6h55 vers Tours (quai sud). Je me mets sur la passerelle.

6h44 Une femme (jeune) arrivée par le sud met son vélo sous l'abri sud et va sur le quai sud. Un ado arrivé par le nord va se positionner sur le quai sud. Au même moment toujours, un homme (moins de 30 ans) gare son scooter sous l'abri nord.

Un ado vient également attacher son scooter sous l'abri sud.

6h46. Un autre ado attache son deux-roues motorisé sous l'abri nord. Un homme (environ 30 ans) arrive par le nord et prend le souterrain pour attendre sur le quai sud.

Un autre deux-roues motorisé arrive sous l'abri sud, a priori encore un ado.

[Tous ceux qui viennent d'attacher leurs deux-roues ou leurs vélos sous les abris ont pris le train vers Tours]

6h54
TER vers Tours quai sud.
50 personnes montent, 4 vélos (cf. avant plus un jeune homme que je n'ai pas vu arriver)
10 descendent, 1 vélo (homme, 40 ans, part vers le nord).
TER vers Blois quai nord
6 personnes montent, 0 vélo
3 descendent, 0 vélos.

7h10 Une femme arrive par le nord avec sa trottinette pliée, elle prend le souterrain et va dans la gare côté sud. Elle est arrivée du parking donc a vraisemblablement pris sa voiture.

7h16 Un jeune homme avec un vélo au cadre argent arrive par le sud et se met sur le quai sud (au niveau des escaliers).

Un homme arrive à vélo par le nord côté parking, prend le souterrain et va sur le quai sud (vélo rouge, homme en cycliste).

Un jeune homme met son vélo sous l'abri nord et prend le passage pour aller quai sud.

Un homme apparaît sur le quai nord avec son vélo. Je ne l'ai pas vu arrivé. Il a dû arriver par le nord puisque je suis stationnée quai sud.

Au niveau des accroches vélos, côté sud, un homme jeune attache son vélo et va sur le quai sud.

7h26 TER pour Blois quai nord + 5 minutes de retard.
60 personnes montent, 1 vélo
20 descendent, 1 vélo (homme jeune, part vers le sud)

7h30 Un homme jeune met son vélo sous l'abri nord et va quai sud.

VERT rapport final, volume 3

7h34 Un homme (40 ans) arrive par le sud et se met sur le quai sud au niveau de la gare.

J'entends des gens qui se retrouvent, plutôt des automobilistes. Ils parlent des difficultés pour se garer autour de la gare : « Mardi et jeudi, je me gare direct dans la rue [celle au nord du parking], je ne tente même pas le parking ».

7h38 TER vers Tours quai sud

70 personnes montent, 4 vélos (dont un sorti de la gare au dernier moment)

20 descendent, 2 vélos (hommes qui prennent souterrain).

7h40

Abri sud : 3 vélos, 3 deux-roues motorisés

Abri nord : 3 vélos, 5 deux-roues motorisés

7h50 TER pour Saint Pierre des Corps quai sud

6 personnes montent, 0 vélo

1 descend, 0 vélo

Il se met à pleuvoir

7h55 Une femme arrive par le nord (35 ans) avec son vélo, elle prend le souterrain.

8h05 Un homme (jeuns) met son vélo sous l'abri sud et va dans la gare.

3 hommes arrivent successivement par le sud et prennent le souterrain pour aller sur le quai nord.

Un autre homme met son vélo sous l'abri sud. Il reste quai sud.

8h07 TER pour Blois quai nord

30 personnes montent, 3 vélos + 1 vélo pliant déplié qui embarque au dernier moment

20 personnes descendent, 1 vélo (homme part vers le sud), 1 pliant plié et déplié sur le quai (homme part vers le nord).

8h10 un homme arrive à vélo par le sud et reste sur le quai sud.

8h12 TER vers Tours quai sud

30 personnes montent, 1 vélo

5 descendent, 0 vélo

8h35. Une femme jeune arrive par le nord et prend le souterrain. Elle attend quai sud.

8h38. TER vers Tours quai sud.

20 personnes montent, 1 vélo. Un homme jeune arrive par le sud, met son vélo à l'accroche côté sud et monte dans le TER.

7 personnes descendent, 0 vélo, 1 trottinette pliée (homme part vers sud).

8h40

Abri sud : 7 vélos et 3 deux-roues motorisés

Abri nord : 6 vélos et 5 deux-roues motorisés

9h00 Jeune femme (20 ans) arrive par le sud, accroche son vélo au niveau de l'abri sud, regarde les horaires de la navette et s'en va vers le sud à pied.

9h08 TER pour Blois quai nord.

5 personnes montent, 4 descendent, 0 vélos.

9h17 Une jeune femme arrive par le sud et se met sur le quai sud

9h24 Intercité vers Tours +5'

20 à 25 personnes y montent, 1 vélo (cf. 9h17).

5 descendent, 0 vélo.

9h20. 1 deux-roues motorisé arrive par le sud (homme) et va dans la gare (pas attaché rien).

9h30 Arrêt des observations pour la matinée

16h30 reprise des observations

Abri sud (et autour) : 7 vélos et 4 deux-roues motorisés

Abri nord : 6 vélos et 3 deux-roues motorisés

Deux femmes d'une cinquantaine d'années arrivent par le sud et s'installent sur le quai sud. Elles sont allemandes et ont plutôt le profil de cyclotouristes.

16h35 Un homme (ado) arrive du quai nord où il discutait avec un camarade quand je suis arrivée. Le camarade attendait qu'on vienne le chercher. Je pense qu'ils sortaient du TER de 16h19 en provenance de Tours (qui avait 5 minutes de retard et que j'ai dû louper de justesse). Il part vers le nord.

16h38 quai sud, train pour Tours (3 rames).

15 personnes montent, 2 vélos (les touristes cyclo).

30 personnes descendent, 3 hommes à vélo. Ils ont tous entre 40 et 50 ans. Deux premiers passent au nord par le souterrain et vont regarder les horaires des trains pour le 16 octobre (jour de grève). Puis, ils partent vers le nord. Le 3^e attend d'abord le long de la gare, rentre dans la gare et en ressort 10 minutes plus tard pour prendre le souterrain. Il va sur le parking, met son vélo dans sa voiture et s'en va.

[De fait, la grève du 16 octobre semble peu suivie. Selon le panneau d'affichage, 3 trains sont supprimés dans le sens Orléans-Tours (8h12, 13h47, 13h55) et 2 dans le sens Tours-Orléans (16h20, 17h51)]

16h51 TER pour Blois quai nord (4 rames).

2 personnes y montent, 25 à 30 personnes en descendent. 0 vélo à la montée et à la descente.

16h53 Un homme (plutôt jeune) reprend son deux-roues motorisé sous l'abri sud. Il sort du train précédent.

Je note que le côté sud de la gare est un lieu de rassemblement. Au niveau de la passerelle, il y a un banc qui est souvent occupé par des « zonards » (boivent de la bière, fument des clopes, parlent fort, restent aussi longtemps que moi). Des structures en béton ou bancs sont souvent occupés par des personnes âgées et/ou des ados qui passent le temps en attendant le car, le bus, le train, les uns les autres, rien de spécial.

Une femme arrive par le nord avec sa trottinette dépliée. Elle attend au niveau des abris voyageurs.

17h19 TER pour Blois quai nord.

10 personnes y montent dont la trottinette.

40 personnes en descendent, 1 vélo (homme, jeune, par le sud). Un homme (jeune) détache son vélo sous abri nord et part au nord.

Peu de temps après le départ du train, un homme arrive en vélo pliant. Il semble avoir raté le TER. Il plie son vélo sur le quai et attend le suivant.

Sous l'abri nord, il y a 3 vélos et 3 deux-roues motorisés

17h24. Un homme de 50 ans arrive par le nord sur un vélo pliant, il traverse, se poste sur le quai sud au niveau de la gare et plie son vélo.

Un homme (entre 30 et 40 ans) arrive par le sud et se place aussi sur le quai sud en mettant son vélo sur un des repose-debout.

17h26. 1 deux-roues motorisé s'en va de l'abri sud. Homme jeune très vraisemblablement dans le train précédent.

17h28. Intercités pour Paris quai nord.

7 personnes montent dont le vélo plié.

Une petite trentaine en descend. Personne n'est à vélo.

17h38 TER pour Tours quai sud.

Une vingtaine de personnes embarque. Je compte 2 vélos et une trottinette pliée (homme).

Une cinquantaine de personnes descendent. 1 homme entre 30 et 40 ans descend avec son vélo et part vers le sud.

17h41 Un homme arrive par le sud et se met sur un des bancs du quai sud.

VERT rapport final, volume 3

17h50 Un homme arrive par le nord (environ 30 ans) met son vélo sous l'abri nord sans l'attacher et passe côté sud pour discuter avec les « zonards » sur le banc à l'aplomb de la passerelle.

17h51 TER pour Nantes quai sud.

6 personnes y montent, une dizaine en descend. 0 vélo dans les deux cas. Le jeune arrivé plus tôt n'est pas monté.

17h52 TER pour Blois quai nord.

1 personne y monte, 0 vélo.

40 personnes en descendent. 2 vélos : une femme qui partira par le nord après un coup de fil sur le quai nord, un homme qui va sur le parking voiture et met son vélo dans sa voiture avant de repartir.

Un homme (ado) détache son scooter sous l'abri nord.

17h55. 4 vélos et 2 deux-roues motorisés sous l'abri nord. Deux ados (garçons) arrivent par le nord. Ils restent d'abord sur le quai nord au niveau des barrières d'entrée du quai (se reposent dessus sans mettre pied à terre) puis décident de prendre le souterrain pour aller quai sud. « Mais pas par les voies hein ? ». Ils finiront par partir vers le sud.

18h. Un homme vu hier (20 ans, en bleu de travail) arrive par le sud et va à l'extrémité ouest du quai. Il se pose sur un rebord. Il se déplacera beaucoup en attendant son train (les structures en bétons à la sortie de la gare, puis les repose-debout).

18h13. Un homme (40 ans) arrive par le nord et se pose sur le quai nord au niveau des rampes d'escaliers.

18h26 TER vers Blois (+5') quai nord.

10 personnes embarquent dont 1 vélo (cf. 18h13).

40 personnes en descendent. 4 cyclotouristes (2 hommes et 2 femmes d'une soixantaine d'années). 1 homme avec un vélo pliant qu'il déplie avant de partir vers le nord.

1 jeune homme et 1 jeune femme (vus ce matin) détachent leurs vélos côté sud (il sort du train).

Les 4 cyclotouristes hésitent et cherchent leurs chemins. Ils finissent par prendre le souterrain en peinant avec les rampes. Ils partent vers le sud.

18h30 Un homme (environ 30 ans) que je n'ai pas vu arrivé attend quai sud au niveau de la gare avec son vélo.

18h40 TER vers Tours quai sud.

10 personnes y montent, dont 3 vélos (les deux hommes vus précédemment et un 3^e, plus âgé, qui sort de la gare pour monter directement dans le train).

40 personnes en descendent. 5 vélos tous conduits par des hommes entre 40 et 50 ans. 1 a un vélo pliant déplié, les 4 autres ont des VTT. Le vélo pliant part vers le nord. Sur les 4 vélos restant, 3 partent vers le sud et 1 vers le nord. On notera qu'il y a un groupe de 3 cyclistes qui discutent ensemble à la sortie du train (1 vers le nord et 2 vers le sud).

Abri sud

2 deux-roues motorisés

5 vélos

Abri nord

3 vélos

2 deux-roues motorisés

Un homme arrive par le sud et entre dans la gare avec son vélo. Il repart vers le sud aux environs de 18h50.

18h45 Un adolescent passe sur la passerelle avec son vélo du sud vers le nord.

18h46 Un jeune homme (descendu du 18h26) prend son vélo sous l'abri nord et part vers le nord.

18h52 TER pour Blois quai nord.

Personne ne monte.

30 personnes descendent. 2 vélos. Un homme de 40 ans part vers le sud, un ado fait pareil.

Une femme (40 ans) détache son vélo sous l'abri nord et part vers le nord. Un homme (50 ans) détache son vélo sous l'abri sud et part vers le sud.

VERT rapport final, volume 3

19h09 TER pour Tours quai sud. 6 personnes y montent, 3 en descendent. 0 vélo.

19h21 TER pour Blois quai nord

2 personnes y montent

30 à 40 personnes en descendent.

0 vélo dans les deux cas.

1 deux-roues motorisé s'en va sous l'abri nord.

19h26 Intercités quai sud (+5' de retard)

2 personnes y montent.

30 personnes en descendent. 2 hommes à vélo (entre 30 et 40 ans) qui s'en vont vers le sud. Un ado en deux-roues motorisé s'en va de l'abri sud (vers le sud).

Sous l'abri nord, un homme (40 ans) s'en va vers le nord et un ado s'en va vers le nord avec son scooter.

L'abri nord est vide.

Sous l'abri sud (et autour), il reste 3 vélos et 1 deux-roues motorisé

19h38 TER pour Tours quai sud.

5 personnes y montent (dont moi) et 10 en descendent. 0 vélo. Personne ne détache de vélo ou de deux-roues motorisés jusqu'au départ du train.

2.4 Annexe 2.4 : Lettre de doléance du Collectif Cyclable 37 à la Mairie d'Amboise

Serpent de Mer : LA LOIRE A VELO A PIED

Place Michel-Debré à Amboise Propositions pour un passage des cyclistes

10.11.2014

LE SOUCI

La Place Michel-Debré, au pied du château, à Amboise est à sens unique. Les vélos n'ont pas le droit d'aller dans les deux sens malgré le fait que nous sommes en zone de Rencontre (max 20 km/h) Cette rue est pourtant sur le linéaire de l'itinéraire européen **Loire-à-Vélo**. Cette situation apparaît à nos yeux comme ridicule et inadaptée face aux enjeux actuels visant à favoriser les déplacements actifs, et par ailleurs non-conforme avec les textes du Code de la Rue : double sens cyclable ordinaire en Zone 30 et automatique en Zone de Rencontre

Il est d'ailleurs surprenant que ce secteur (avec la rue Victor-Hugo qui conduit à la demeure de Léonard de Vinci) à forte fréquentation touristique n'implique pas des accès restreints (ouverts aux seuls riverains par exemple).



Cyclistes pied-à-terre

CONSTATS

A ce jour, il est demandé expressément par panonceaux de franchir la place le vélo à la main. Solution de facilité de toute évidence.

Il est dans ce cadre tout à fait inconcevable que, pour les cyclistes, la place du Château ne puisse être franchie qu'à pied. Il n'existe pas d'itinéraires motos où on demande de pousser la moto. Ce fait est donc fondamentalement impensable aux yeux des usagers que nous sommes. Nous le répétons depuis de nombreuses années (dix??)

Dans les faits, cette contrainte est délicate voire impossible ou dangereuse pour certains usagers.

- Délicate dans le cas d'un vélo chargé.
- Dangereuse si le chargement est un bébé à l'arrière (qui déséquilibre l'ensemble)
- Impensable pour bien des cyclistes souffrant d'un handicap (moteur par exemple)
- Impossible pour des usagers en tricycles debout ou tricycles couchés pour des raisons d'équilibre ou de physiologie (soucis de hanches par exemple).
- Délicate pour deux personnes en tandem, le pilote devant assurer le déplacement de la personne arrière (souvent déficient visuel, ou intellectuel, etc.).

VERT rapport final, volume 3

- Scandaleuse dans le cas du handbike (ou tricycle à main) avec des personnes ayant des soucis lourds des jambes (polio, amputation, sclérose)

CONTEXTE :

Amboise se situe donc sur le **linéaire de Loire-à-Vélo** avec le succès qu'on connaît. Le parking à vélos sur la dite place Michel-Debré est d'ailleurs régulièrement saturé en haute saison et il faut prévoir son agrandissement.

Par ailleurs, Amboise se situe à l'extrémité d'une variante venant de Chaumont et filant vers Chenonceau pour rejoindre Bléré et Dierre avant d'atteindre Amboise. Une convergence donc...

L'hyper-centre, outre les difficultés de circulation automobile reçoit un important flot de touristes à pied (stationnement en divers endroits de la ville).

Ces piétons n'ont pas, bien souvent des trottoirs décents pour circuler, ce qui implique un abaissement sévère de la vitesse, de 50 à 30 km/h comme vivement souhaité dans la rue de Choiseul.

Dans la rue François Ier qui relie les quais à la place du Château la circulation automobile est une gêne permanente pour tous, et il faut rapidement réduire ce trafic.

Même constat dans la rue Victor-Hugo qui conduit au Clos-Lucé, la demeure de Léonard de Vinci. Les cyclistes sont donc invités à faire un détour en traversant un parking (lieu le plus dangereux pour tous, étant données les multiples manœuvres des allers-et-venues des touristes).

Les résidents cyclistes des quartiers hauts (Victor-Hugo, Malonnière et Châteliers) ont d'ailleurs besoin de ces doubles sens quand ils travaillent au nord vers la gare ou Nazelles-Négron.

D'ailleurs une rapide observation du matin pour les résidents et de l'après-midi pour les touristes démontre l'inadaptation de l'actuelle situation : tous franchissent le sens interdit, au risque de se voir infliger une forte amende (135 €).

Ceci apparaît ridicule aux touristes étrangers (Allemands, Belges, Néerlandais, Italiens, Suisses, etc) habitués aux Double-sens cyclables.



C'est tout un axe Est-Ouest qui est capital pour les cyclistes.

Rue François Ier, Place Michel-Debré et éventuellement rue Victor-Hugo.

Ceci n'est pas une nouveauté. Nous le répétons depuis des années. Ce qui est apparu ces derniers mois, met en relief encore plus l'ineptie de cette situation :

- la zone 30 est devenue Zone de Rencontre (20 km/h au maximum).
- On n'a jamais trouvé la place pour faire passer les cyclistes, mais dernièrement, pour élargir les terrasses des restaurants, on a dégagé une bande de 1,30m sur l'emprise de la chaussée. (!!!)

CONSIDERATIONS TECHNIQUES

UNE CHAUSSEE TRES LARGE

De rigole à rigole, nous mesurons 6,10 mètres. Ceci peut paraître surprenant mais l'architecte de l'époque avait prévu l'éventualité d'une circulation motorisée à double-sens. C'est encore possible d'ailleurs...

Une automobile simple a besoin de 3 mètres en comptant un large espace à gauche et à droite du conducteur. Les éventuels poids lourds (interdits) peuvent avoir besoin de 3,50m.

Notons, le cas échéant les possibilités nombreuses de s'arrêter

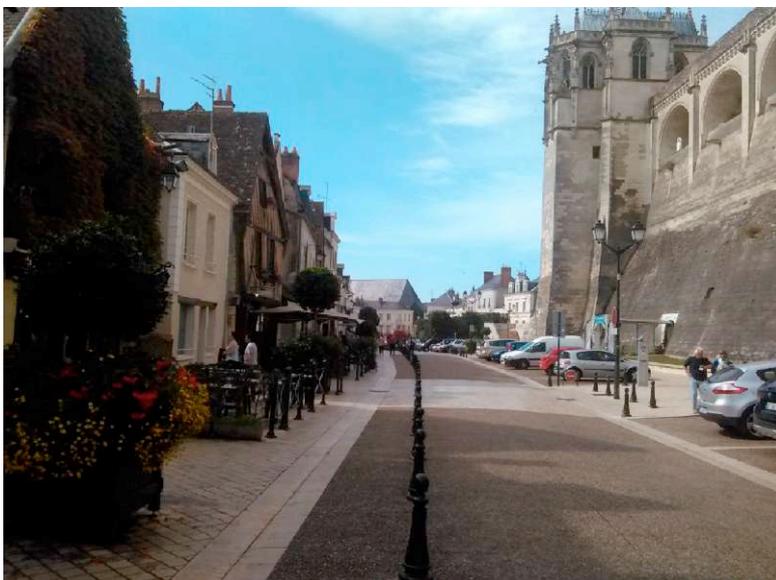


Une zone de rencontre à l'entrée

un peu à l'écart sur le côté, stratégie que se permettent de nombreux cyclistes et même des automobilistes !

Même en enlevant 1,30m de couloir piéton récemment installé, il reste largement le compte pour laisser le passage aux cyclistes.

Il convient de préciser que si automobiliste et cycliste se font face, aucune priorité n'est attribuée à l'un ou à l'autre. Chacun doit ralentir, voir au besoin s'arrêter, et trouver un croisement en toute sécurité. La vitesse du pas est de mise dans une zone de Rencontre.



Cette chaussée large de 6 mètres avait bien de la place pour un couloir piéton !

UN IMPACT COMMERCIAL CERTAIN.

Les touristes à vélo concernés cherchent avant tout à se rendre au cœur de ville pour se reposer ou visiter. Ce sont des personnes qui sortent de la visite du Clos-Lucé et cherchent les commerces locaux.

Les voyageurs viennent de Mosnes et descendent par la rue Léonard-Perrault.

On sait que les vélos-touristes dépensent plus sur place que les touristes habituels.

Les double-sens cyclables abaissent fortement la vitesse des véhicules motorisés, cela est certains et c'est ce qui explique l'absence d'accidentologie dans les secteurs apaisés. De là, apparaît une atmosphère plus calme, plus détendue, propice à une atmosphère d'achat.

La Zone de Rencontre implique une hiérarchie des déplacements (panneau B52)

De nombreux touristes nous ont fréquemment confié qu'à Amboise, ils sentaient un stress important par l'absence fréquente de trottoirs et une pression motorisée insistante. Les cyclistes et les piétons sont dans un sentiment d'insécurité.



B52

CONCRETEMENT

Dans l'immédiat, il est tout à fait possible d'autoriser officiellement les cyclistes à double-sens. C'est une pratique fréquente déjà et comme partout, il n'y a aucun accident notable. **Aucun couloir n'est à installer.**

Bien au contraire ! Un couloir donnerait un sentiment de confiance abusif aux uns et aux autres.

La remarque est valable aussi pour le couloir piéton. S'il y a un couloir, les piétons qui en sortent sont-ils en faute ? Il ne manquerait plus que ça ! Dans une zone de Rencontre !!

PROLONGEMENTS

La rue Victor-Hugo conduit au Clos-Lucé. C'est tout proche et l'immense majorité des touristes parcourt la distance à pied. Comme les trottoirs sont absents, la zone de Rencontre s'impose. Et on ne voit pas ce que viennent faire les touristes motorisés... Les jours fériés la rue est bouchée et les piétons terrorisés. Il faut un accès restreint pour les résidents et un DSC pour les cyclistes.

La rue François Ier est plus étroite. Le cycliste doit moduler selon la saison et les heures de la journée. Souvent, il faut « faire de la trottinette » ou même descendre de vélo. Un jalonnement conseillé vers la rue de la Concorde sera opportun.

FAISABILITE

Cet aménagement est absolument peu coûteux.
Seule un cartouche M9V2 est à apposer par les services techniques de la ville.

SAUF

GÊfe

Cartouche M9V2

Il peut être intéressant d'apposer un panneau C24 à l'entrée de la zone 20.
Intéressant mais non indispensable.



C24

AUTRES ALTERNATIVES

Le développement de l'automobile a entraîné progressivement l'installation de sens uniques de plus en plus nombreux.

Fort heureusement, les piétons n'ont pas été astreints à ces détours. Mais les cyclistes si !

Les cyclistes souhaitent la généralisation des double-sens car les sens uniques stricts renvoient vers des rues à forte fréquentation. C'est le cas pour les résidents de la rue Victor-Hugo, Malonnière, qui doivent se reporter vers la rue Léonard-de-Vinci, avenue à trafic rapide.

Si on détournait le trafic vélo vers la rue Joyeuse et la rue Jean-Jacques-Rousseau, le résultat serait presque similaire (moins de vitesse mais plus de véhicules). Avec un carrefour très périlleux en arrivant sur les quais de Loire.

AF3V Délégation Centre Association Française de développement des Véloroutes et Voies Vertes.

Gérard Rollin <http://www.af3v.org> 95, rue de Tours ; 37 270 St-Martin-le-Beau
centre@af3v.org

02.47.50.69.74 06.72.43.45.29



3 Annexe de la partie 6 (tâche T6) : Des itinéraires vers et depuis la gare d'Amboise

Dans la description détaillée qui suit, nous faisons référence aux deux cartes décrivant les itinéraires depuis les accès de la gare jusqu'aux principales zones d'habitation ou d'emploi, au nord et au sud de la Loire, auxquelles correspondent deux cartes de cyclabilité (voir en fin de paragraphe). Le jugement de cyclabilité se décline sur les linéaires de voirie selon un code à trois couleurs (plus le noir pour les sens interdits aux cyclistes). Les pentes sont indiquées par un ou deux chevrons. Les intersections jugées moins cyclables ou plus cyclables que l'itinéraire sur lequel elles se trouvent font l'objet d'une information spécifique. Enfin, certains quartiers, jugés cyclables dans leur ensemble, sont indiqués comme tels.

Avant d'aborder la description de chaque itinéraire, nous nous attardons sur l'environnement direct de la gare, qui conditionne les départs et arrivées à vélo.

3.1.1 L'environnement de la gare

Pour franchir la voie de chemin de fer, les automobilistes disposent :

- à l'est, de la RD431 qui relie la RD952 (route de Blois) à Pocé-sur-Cisse ;
- à l'ouest, de la RD5 qui relie la RD952 au centre de Nazelles ;
- à environ 400 m de la gare, à l'extrémité du boulevard Gambetta, d'un passage dénivelé, en sens unique du sud vers le nord.

Les piétons bénéficient quant à eux d'une passerelle proche de la gare et d'escaliers sur les quais desservant un passage sous les voies.

Les cyclistes sont pénalisés pour leur part. Outre le fait que les deux départementales représentent un détour conséquent, ils y sont confrontés à des niveaux de trafic non négligeables – d'après le CG37, TJMA dans la catégorie < 2 000 pour la RD431 (comptages permanents), TMJA de 3 500 pour la RD5 (comptage temporaire 2013) – et des vitesses élevées (70 km/h). À la gare même, un escalier sur chaque quai est équipé d'une goulotte, mais les déclivités importantes compliquent le passage des cyclistes. Le passage dénivelé de la rue Gambetta leur est théoriquement interdit : ils sont censés passer *piéd à terre* par l'espace piéton (ils l'empruntent cependant dans le sens autorisé aux voitures).

Si, dans l'optique de rendre plus cyclable le territoire du Val d'Amboise, il semble pertinent de trouver une solution pour faciliter aux cyclistes le franchissement de la voie ferrée, remarquons cependant que ceux qui vont prendre le train ne sont pas forcément confrontés au problème. Il existe en effet plusieurs itinéraires rejoignant le quai sud ou le quai nord. Si le cycliste trouve à garer son vélo du côté où il arrive, devenu piéton, il rejoindra sans problème le quai d'où part son train. Même raisonnement pour les possesseurs de vélos pliants. Le problème concerne les seuls cyclistes embarquant un vélo classique.

Nous avons identifié trois accès à la gare (voir cartes). L'accès G1, relié au mini rond-point situé à l'extrémité de la rue du Sevrage et utilisable dans les deux sens de circulation, dessert le nord de la voie ferrée. L'accès G2 conduit vers l'ouest du Val d'Amboise au sud de la voie ferrée ou au nord de celle-ci par le passage dénivelé évoqué ci-dessus. L'accès G3 est l'accès principal pour le sud de la voie ferrée.

Une boucle de circulation est organisée devant la gare, sans dispositions particulières pour les cyclistes. Ainsi l'extrémité de la rue Jules Ferry est en sens unique vers la gare. Le sens unique devant la gare est modéré par un *sauf cyclistes*, autorisation aussitôt contredite par un panneau *Cyclistes piéd à terre*.

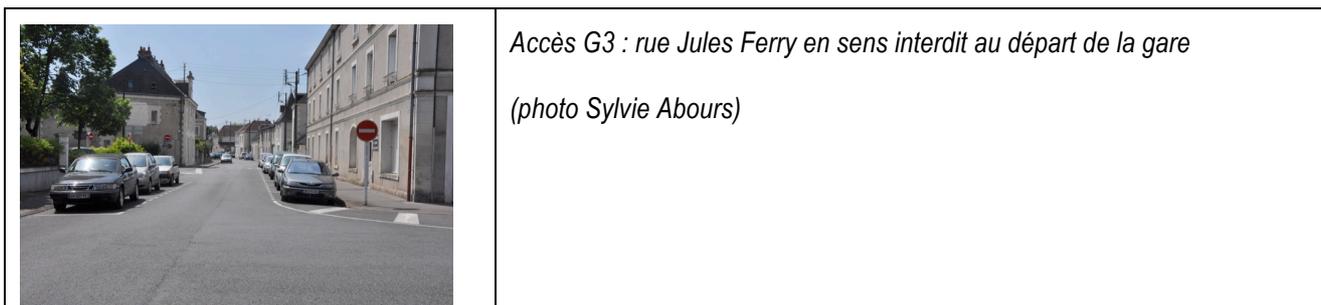
Nonobstant ces quelques problèmes d'accès pour les cyclistes, qui devraient pouvoir se résoudre assez facilement, l'environnement rapproché de la gare est plutôt apaisé. Il est à espérer que l'agrandissement annoncé du parking automobile proche du quai nord serve à résorber le surplus de voitures actuellement en stationnement illicite, sans provoquer un *appel d'air* occasionnant une augmentation de trafic automobile qui serait synonyme de dégradation de la sécurité et du confort des cyclistes.



Accès G1 : la rue menant à la gare (photo de gauche) débouche sur un mini-giratoire qui gère une intersection calme avec les rues du Sevrage et du Colombier (photo du centre) ; pour éviter aux piétons et cyclistes le détour par ce carrefour, un sentier vers la gare aménagé fin 2013 rue du Sevrage (photo de droite) (photos Sylvie Abours)



Accès G2 : départ calme par boulevard Gambetta ; passage dénivelé sous les voies ; mais sens interdit à l'arrivée en gare (photos Sylvie Abours)



Accès G3 : rue Jules Ferry en sens interdit au départ de la gare
(photo Sylvie Abours)

Recommandations :

- passer en zone 30 l'environnement immédiat de la gare ;
- instaurer et aménager des DSC devant la gare (G2) et à l'extrémité nord de la rue Jules Ferry (G3) ;
- réserver le passage dénivelé du boulevard Gambetta aux piétons et aux cyclistes, lesquels pourront alors l'emprunter dans les deux sens de circulation, sans mettre pied à terre ; adapter en ce sens le mini-giratoire situé devant le siège de la Communauté de communes et ses bandes cyclables ;
- toujours répartir les dispositifs de stationnement cycliste à part égale entre quai nord et quai sud pour éviter au maximum de cyclistes usagers du train de devoir franchir la voie ferrée.

3.1.2 Au Nord de la Loire, itinéraires vers Pocé et vers sa zone industrielle

Les itinéraires 1 et 2 démarrent de l'accès à la gare G1, empruntent la rue du Colombier, puis se séparent pour rejoindre l'un le sud et l'est de Pocé, l'autre le centre et l'ouest de cette commune.

L'itinéraire 1 passe par la rue de l'Aître (voirie à 50 km/h, empruntée par peu de véhicules motorisés). L'itinéraire T1 en est une variante qui donne accès à la zone industrielle de Pocé (usine du groupe pharmaceutique Pfizer, désormais reprise par Fareva, plus gros employeur de Pocé ; Veolia-environnement ; pépinière d'entreprises, etc.).

Sur la rue de la Commanderie (CV152), aucun panneau n'indique de limitation de vitesse. De ce fait, entre le panneau de sortie de La Commanderie et celui d'entrée dans Les Fougerets, deux hameaux de Pocé, c'est la limitation générale à 90 km/h qui s'applique malgré l'étroitesse de la chaussée : 4 m par endroit entre deux talus herbeux (le CV152 est d'ailleurs interdit aux véhicules de plus de 3,5 t). Cet axe

ouest-est – situé entre deux autres axes parallèles à la Loire sur sa rive droite, à savoir la levée de la Loire (qui supporte plutôt un trafic de transit) et la RD1 (qui traverse plusieurs bourgs dont les centres sont en zone 30) – est utilisé par un trafic local domicile-travail, avec quatre périodes de pointe très circonscrites dans le temps (matin, aller-retour à l'heure du déjeuner et soir) : 150 à 160 véhicules motorisés, 2 sens confondus, sur chacune des deux heures de pointe de la mi-journée ; sans doute plus aux heures de pointe du matin et du soir. Sur cet itinéraire en ligne droite, peu contraignant (pas de traversée de centre-bourg, pas de congestion, pas de limitation de vitesse affichée sur la plus grande partie du parcours), les automobilistes pratiquent une conduite nerveuse et peu respectueuse des cyclistes.

À partir de Les Fougerets, l'**itinéraire 1** oblique vers le nord par la route de la Loire, explicitement marquée comme limitée à 50 km/h, peu fréquentée, et rejoint les quartiers sud-est de Pocé (en particulier une zone d'habitation d'une soixantaine de logements, répartis à part égale entre collectifs et individuels).

La suite de la rue de la Commanderie vers l'est, depuis Les Fougerets jusqu'à la RD31, est marquée par une limitation de vitesse à 30 km/h, imposée physiquement par plusieurs coussins berlinois. La traversée de la RD31 (classée dans la catégorie de TJMA 5 000 à 10 000 véhicules et où le 90 km/h est autorisé), non aménagée, est difficile. Au-delà, de petites routes tranquilles permettent de rallier Limeray dans un environnement champêtre.

Dans cette zone située au nord de la voie ferrée, les vastes étendues de bois et de champs offrent peu de sentiers revêtus ou même simplement stabilisés : de ce fait, alors que la place ne manque pas, les cyclistes ne peuvent pas s'affranchir des voiries automobiles. C'est pourquoi, compte tenu de son excellente cyclabilité au départ de la gare, de son caractère direct pour plusieurs destinations et de son environnement plaisant, nous considérons l'itinéraire 1 comme intéressant pour les cyclistes se rendant à Pocé et, au-delà, à Limeray (cas de cyclistes rapides ou équipés d'un VAE), tout en formulant quelques recommandations susceptibles de pallier les problèmes de sécurité qui se posent sur la rue de la Commanderie, seule portion de cyclabilité moyenne, et lors de la traversée de la RD31 (mauvaise cyclabilité).



Itinéraires 1 et T1 : départ calme par la rue de l'Aître qui passe sous la RD431 ; débouché dans la route de la Commanderie à l'ouest de l'emprise industrielle de Fareva ; route de la Commanderie dans sa partie parallèle à la voie ferrée, étroite et sans limitation de vitesse marquée (photos Sylvie Abours)



Suite de l'itinéraire 1 : après Les Fougerets, la route de la Loire, limitée à 50 km/h, remonte vers le nord et mène à un ensemble d'habitat collectif de Pocé ; traversée difficile de la RD31 (90 km/h autorisé), alors que l'itinéraire vers Limeray, qui continue en face, peut être recommandé aux cyclistes (photos Sylvie Abours)

Recommandations pour l'itinéraire 1 :

- renforcer la légitimité des cyclistes à circuler sur la rue de la Commanderie, par exemple en y aménageant une CVCB (cf. T2 §8.3.1), pour laquelle on aura soin de bien faire comprendre la nouvelle forme de cohabitation et ce qu'elle implique en termes de priorité ;
- imposer une limitation de vitesses à 50 km/h sur la rue de la Commanderie, maximum pour une chaussée aussi étroite (voire en étendant à tout le parcours la limitation de vitesse à 30 km/h qui existe au-delà de Les Fougerets) et en se dotant de moyens pour la faire respecter (radars pédagogiques par exemple) ;
- limiter à 70 km/h la vitesse sur la RD31 après le croisement de la levée de la Loire (RD952) ;
- sécuriser sa traversée à l'extrémité de la rue de la Commanderie soit par réalisation d'un îlot central (cf §2.1.7), soit par installation d'un feu de signalisation commandé par bouton-poussoir.

L'**itinéraire 2** poursuit la rue du Colombier jusqu'à son extrémité. Le carrefour indiqué C1 sur la carte constitue une coupure cycliste majeure. La traversée de ce carrefour n'a cependant pas les mêmes caractéristiques ni la même dangerosité selon que le cycliste se dirige vers la gare ou en revient.

Dans le sens Pocé-gare, le cycliste passe devant le démarrage de la RD205. Le plus grand risque est celui d'automobilistes arrivant comme lui de Pocé et tournant à droite, donc susceptibles de lui couper la route. Les automobilistes provenant du pont sur le chemin de fer (RD431) et tournant à gauche dans la RD205 et les automobilistes arrivant de la RD205 (panneau Cédez le passage) devraient normalement céder la priorité également aux cyclistes. Passée la RD205, ceux-ci tournent à droite dans la rue du Colombier, manœuvre sans risque.

Dans ce cas, le carrefour se situe juste à la sortie d'une zone 30. Sa traversée par les cyclistes serait grandement sécurisée si la zone 30 incluait le carrefour. Matérialiser une trajectoire de traversée à l'aide de peinture verte, damiers, logos vélo, etc. est également à recommander.



Carrefour C1 sur l'itinéraire 2 vers la gare : la zone 30 s'interrompt juste avant le carrefour ; à droite embranchement de la RD205 avec risque de dépassement par des véhicules tournant à droite ; à droite arrivée de la RD205, non prioritaire (panneau Cédez-le-passage) (photos Sylvie Abours)

Dans le sens gare vers Pocé, le cycliste doit effectuer un tourne à gauche quasiment impossible et très risqué. En effet, l'arrivée de la RD431 depuis le pont sur le chemin de fer est marqué par deux doubles tourne à gauche successifs avec voies de présélection (voir photos et légendes). Ce carrefour est de cyclabilité mauvaise.



Carrefour C1 sur l'itinéraire 2 vers Pocé : premier carrefour à la descente de la RD431 du pont sur le chemin de fer (à gauche rue du Colombier, à droite route des Industries, double tourne à gauche matérialisé sur chaussée) ; second carrefour avec le démarrage de la RD205 et un nouveau double tourne à gauche ; cycliste arrivant de la gare par la rue du Colombier et se dirigeant vers Pocé attendant(longuement) de pouvoir traverser (photos Sylvie Abours)

Utiliser le passage piéton existant en amont de ces deux tourne-à-gauche complexes, n'est pas une solution pour les cyclistes, car ils seraient contraints à un détour pénalisant. Confrontés à un carrefour

aussi complexe, les Néerlandais opteraient pour une solution dénivelée (T2 §8.4). Il se trouve que ce passage dénivelé existe, c'est celui de la rue de l'Aître (début très apaisé de l'itinéraire 1). On préconise donc d'étudier la variante suivante, qui serait de bonne cyclabilité : réaliser au débouché du passage sous la RD431, une section cyclable qui conduirait les cyclistes vers l'extrémité de la rue des Industries ou directement dans le carrefour C1. Il existe en effet sur la gauche une rue longeant le parc d'activités du Prieuré (Pocé) qui débouche dans la route des Industries, ainsi qu'une emprise assez large en limite de cette zone industrielle le long de la descente de la RD431 depuis le pont sur le chemin de fer, laquelle permettrait la réalisation d'une bande cyclable hors voirie (moyennant la suppression de deux panneaux publicitaires). Les cyclistes n'auraient plus alors qu'à effectuer un tourne-à-droite sans grand risque sur la RD431 en direction de Pocé. Cette itinéraire vers Pocé devrait évidemment être fléché.



Variante pour franchir C1 sur l'itinéraire 2 vers Pocé : au débouché du passage sous la RD431, route de desserte sur la gauche du parc d'activités de Pocé ; entre la descente du pont et cette route de desserte, emprise permettant la réalisation d'une voie verte cyclable ; cet aménagement déboucherait dans C1 par la droite (photos Sylvie Abours)

Au-delà de ce carrefour, la RD431 est en zone 30 quasiment jusqu'au chemin des Poulains (sur Le Villeret, commune de Pocé), avec rétrécissements équipés de passages latéraux pour cyclistes. Au sortir de cette zone 30, aucun panneau n'indique de limitation de vitesse jusqu'à l'intersection avec la RD1 en provenance de Nazelles-Bourg et l'entrée dans la zone 30 assez étendue qui couvre le centre de Pocé. Entre ces deux zones 30, une vitesse de 90 km/h semble directement possible.

À mi-parcours, la route des Prés qui part vers le Nord est une alternative très calme (itinéraire 2') vers le quartier de la Mazère (Pocé), intégralement en zone 30. Explicitement limitée à 50 km/h contrairement à la RD431, elle supporte peu de trafic.

Sur le seul sens Pocé vers gare a été tracée une bande cyclable étroite (trop pour les vitesses pratiquées hors la zone 30 du Villeret), avec traversée marquée en vert de la route des Prés. Cet aménagement non conforme, assez ancien, ne semble pas entretenu.



Itinéraires 2 et 2' : zone 30 dans Le Villeret avec rétrécissements bien équipés de passages latéraux cyclables ; route des Prés, variante calme et confortable vers l'ouest de Pocé ; sur la RD431, bande cyclable étroite dans le sens Pocé vers gare, rien dans l'autre sens (photos Sylvie Abours)

Recommandations pour l'itinéraire 2 :

- considérant comme Frédéric Héran (2015) qu'il faut accepter de réduire les vitesses automobiles pour traiter les coupures, nous recommandons d'étendre au carrefour complexe C1 la zone 30 du Villeret qui s'arrête juste en amont du carrefour ; *a minima*, cette zone 30 devrait inclure au sud le croisement de la RD431 avec la rue du Colombier et la route des Industries, à l'ouest le centre commercial de l'Intermarché ; mieux, elle pourrait concerner aussi l'intégralité du pont sur la voie ferré ;
- dans le carrefour C1, dans le sens Pocé-gare, matérialiser au sol une trajectoire cycliste prolongeant jusqu'à la rue du Colombier la bande cyclable qui existe sur la route de la Gare (Le Villeret), de manière à donner une visibilité aux cyclistes passant devant la RD205 ;

- si l'intégralité du pont et du carrefour C1 était en zone 30, on pourrait imaginer d'aménager quand même une traversée piétonne et cycliste de la RD431, mieux positionnée, en redessinant le double carrefour et en rassemblant certains mouvements de tourne à gauche automobile ;
- sinon, ou de préférence, aménager en dur une voie cyclable hors voirie entre la RD431 et la zone industrielle ; signaler la traversée de cyclistes par un marquage au sol dans la route des Industries ;
- aménager les deux côtés de la RD431 de bandes cyclables homogènes et suffisamment larges dès le carrefour C1 et jusqu'à l'entrée dans la zone 30 de Pocé ;
- généraliser les passages latéraux pour cyclistes à tous les rétrécissements ;
- apposer un marquage au sol sur la RD431 pour sécuriser sa traversée au niveau de la route des Prés ;
- s'interroger sur la pertinence d'une limitation de vitesse entre les deux zones 30, somme toute assez proches.

3.1.3 Au Nord de la Loire, itinéraires vers Nazelles et sa zone industrielle

L'**itinéraire 3** est intégré à l'itinéraire cyclable de longue distance *La Loire à vélo*. Nous considérons de ce fait cet itinéraire comme globalement de bonne cyclabilité. Cependant, si les flux de cyclistes devaient augmenter fortement à l'avenir du fait d'un usage utilitaire, jusqu'à présent minoritaire par rapport à l'usage touristique, en particulier de rabattement sur la gare depuis Nazelles, certaines améliorations seraient pertinentes.

Démarrant de l'accès à la gare G2, l'**itinéraire 3** emprunte le boulevard Gambetta vers l'ouest, puis franchit la voie ferrée par le passage dénivelé s'ouvrant à droite et continue par le boulevard des Platanes. Il donne alors accès à la zone industrielle de Nazelles par la rue des Ormes et le boulevard de l'Industrie (respectivement **itinéraires T2 et T2'**).

La première partie du boulevard des Platanes, depuis la sortie du souterrain jusqu'au croisement du boulevard du Sevrage (RD205 ; vitesse limitée à 50 km/h) supporte un trafic local. Sa cyclabilité est bonne sans nécessité particulière d'aménagement cyclable.

La seconde partie du boulevard des Platanes est le prolongement de la RD205. Délestée, depuis son démarrage au croisement avec la RD431, du trafic rejoignant le centre commercial Intermarché, puis du trafic résidentiel du quartier Vilvent, enfin du trafic généré par la ZI de Nazelles qui continue pour sa part par le boulevard de l'Avenir, la RD205 supporte alors un trafic moyen. La vitesse y est limitée à 50 km/h.

Deux problèmes cependant : la chaussée est étroite et sans marquage axial ; le raccordement des deux parties du boulevard des Platanes est problématique du fait de files de présélection qui provoquent un surlargeur favorisant les vitesses élevées.

L'itinéraire 3 longe un lotissement d'une cinquantaine de logements et le groupe scolaire Val-de-Cisse juste avant d'arriver à un rond-point où il bénéficie d'une traversée marquée en vert du fait de l'aménagement cyclable bidirectionnel sur trottoir de l'avenue des Épinettes. L'avenue des Courvoyeurs offre une bande cyclable bidirectionnelle, de bonne largeur et au niveau de la chaussée, qui s'interrompt juste avant l'étroit pont sur la Cisse marquant l'entrée dans Nazelles-Bourg. Bien que l'entrée du pont soit marquée par un passage piéton surélevé, il n'est pas inclus dans la zone 30 qui couvre le centre de Nazelles. La passerelle récemment construite en contrebas est autorisée aux cyclistes, mais seulement *piéd à terre*.



Itinéraire 3 : au débouché du passage dénivelé du boulevard Gambetta, première partie très calme du boulevard des Platanes ; surlargeur artificielle au passage du boulevard du Sevrage (3 mouvements différents) et mauvaise géométrie

Recommandations pour l'itinéraire 3 :

- réserver le passage dénivelé du boulevard Gambetta aux piétons et cyclistes (cf. §2.1.1) ;
- faciliter aux cyclistes la traversée de la RD205 (boulevard du Sevrage) par le boulevard des Platanes, en reconsidérant l'intérêt des files de présélection et en revoyant la géométrie du carrefour ; éventuellement aménager un terre-plein central permettant la traversée en deux fois ;
- envisager la réalisation d'une CVCB sur la seconde partie du boulevard des Platanes, assortie du contrôle, éventuellement par radar pédagogique, du respect de la vitesse limite autorisée de 50 km/h ;
- réaliser plutôt deux bandes cyclables unidirectionnelles sur le boulevard des Courvoyeurs pour éviter la traversée cycliste juste à l'entrée du pont ;
- inclure le pont sur la Cisse dans la zone 30 couvrant le centre de Nazelles.

Nazelles-Négron comprend deux autres quartiers. Le plus excentré est celui de Négron, qui ne représente pas actuellement un gros enjeu en termes de population (bourg rural et pavillonnaire récent qui se densifie un peu actuellement, sans possibilité de développement important compte tenu d'une inscription en zone inondable), mais que nous citons cependant, car sa liaison à la gare est rapide. L'**itinéraire 4** suit le parcours de l'itinéraire 3 jusqu'au giratoire marquant l'extrémité du boulevard Gambetta, puis poursuit en face en passant devant le siège de la Communauté de communes. Les détours de l'itinéraire sont à mettre au compte de la dispersion de l'habitat pavillonnaire qu'il convient de desservir. Cet itinéraire ne présente pas de difficultés : seule la zone la plus éloignée nécessiterait de régler le problème de la traversée de la RD5 (une 2 × 1 voie, qui relie la levée de la Loire au centre de Nazelles en passant par sa ZI ; classé 2 000 à 5 000 TJMA par le CG37 ; vitesse limitée à 70 km/h). On envisagera un aménagement similaire à celui évoqué en §2.1.7 ou un feu actionné par bouton-poussoir.

Plus proche de la gare et plus peuplé, le quartier Vilvent, qui associe pavillons, petits ensembles d'habitation, commerces et services, continue à se densifier. Il est sillonné de nombreuses rues, dont quelques-unes limitées à 30 km/h, et de nombreux sentiers cyclables. La connectivité cycliste élevée et les bonnes conditions de circulation dans ce quartier un peu enclavé en font un quartier globalement cyclable, avec une pratique cycliste élevée même sur des trajets courts. Pour ceux qui voudraient se rendre à la gare, la traversée du boulevard du Sevrage (RD205) pose un problème, lequel pourrait être résolu par la sécurisation de quelques traversées (cf. §1.1.7), *a minima* celles de la rue de Perreux et de la continuité avenue du Centre/chemin du Sevrage, qui souffrent du même problème que le carrefour du boulevard des Platanes, à savoir des surlargeurs provoquées par des files de présélection.

Aucune coupure n'affecte l'autre zone d'habitation pavillonnaire qui s'est développée entre le boulevard du Sevrage et la gare. Elle peut donc être directement concernée par le rabattement à vélo, bien que sa proximité à la gare soit peut-être plus favorable à un rabattement à pied.



Quartiers proches du nord de la gare : la rue de Perreux, voie de desserte étroite, est artificiellement élargie au croisement avec le boulevard du Sevrage, avec matérialisation de plusieurs mouvements, tant dans la partie qui vient de la gare (photo de gauche) que dans celle qui pénètre dans le quartier Vilvent (photo du centre) ; même constat pour le chemin du Sevrage (photo de droite) qui, depuis la gare, pourrait desservir le cœur du quartier Vilvent ; (photos Sylvie Abours)

Recommandations pour connecter les quartiers Négron et Vilvent :

- sécuriser la traversée de la RD5 par la rue de la Grange Champion ;

3.1.4 Au Sud de la gare, rejoindre Amboise

Démarrant de l'accès à la gare G3 par la rue Jules Ferry, les itinéraires 5 à 7 vers Amboise et T3 et T4 vers sa zone industrielle de la Boîtardière possèdent un tronçon commun que nous décrivons tout d'abord. Il est marqué par trois coupures majeures, la traversée de la RD952 (levée de la Loire) sur la rive droite dans un giratoire dangereux (C2), la traversée de la Loire par le pont du Maréchal Leclerc (C3), la traversée de la RD751 sur la rive gauche (C4). Bien que les routes départementales soient limitées à 50 km/h dans les parties qui concernent les itinéraires vers la gare et le pont à 30 km/h, la circulation en fait des barrières de trafic pour les cyclistes. Les recensements temporaires de circulation du CG37 indiquent des TMJA de 9 570 véhicules (année 2011) pour la RD952, 7 520 (année 2012) pour la RD751 ouest (quai du Général de Gaulle) et 5 860 (année 2012) pour la RD751 est (quai Charles Guinot). Le pont est quant à lui plein aux heures de pointe. Ne disposant pas de chiffres de débit, nous avons réalisé nos propres comptages (lundi 13 octobre 2014) : pointe du matin, 800 véhicules motorisés dans le sens Amboise-gare, 700 et 11 % de poids lourds et véhicules utilitaires en sens inverse, d'où un TMJA de 15 000, deux sens confondus, ce qui est loin d'être négligeable en hypercentre, sur une voirie étroite.

3.1.4.1 Entre gare et Loire

Sont concernés ici deux giratoires aménagés l'un à l'extrémité nord du pont du Maréchal Leclerc, l'autre 150 m plus à l'est sur la rue de Blois. Entre ces deux giratoires, une bande cyclable a été installée des deux côtés de la route de Blois lors de la réalisation de l'antenne fléchée *Loire à vélo* vers la gare.

Le passage du giratoire des Bouts du pont est sans problème pour les cyclistes. Dans le sens Loire-gare, les cyclistes arrivant du pont tournent à droite et se retrouvent sur la bande cyclable. Dans le sens gare-Loire, les cyclistes arrivent par la bande cyclable, qui se prolonge dans le giratoire par un anneau cyclable extérieur. Avec des entrées-sorties du giratoire limitées à une voie de circulation et un flux principal qui tourne lui aussi à gauche, le tourne-à-gauche cycliste vers le pont du Maréchal Leclerc est également sans problème.

En ce qui concerne le giratoire de la rue de Blois, dans le sens gare-Loire, le tourne à droite au bout de la rue Jules Ferry est sans problème. Dans le sens Loire-gare, le tourne-à-gauche vers la rue Jules Ferry est à l'inverse problématique. En effet, de ce côté de la rue de Blois, la bande cyclable se termine par un terre-plein de béton qui *parque* les cyclistes à droite, dans une position très défavorable pour aborder le giratoire. Loin de les protéger, cette séparation des trafics les pousse sur l'anneau extérieur (logos vélo presque effacés), où ils croisent les flux principaux se dirigeant vers la RD952 (levée de la Loire) et la RD430, tout deux en situation de leur couper la route.



Carrefour C2, sens Loire vers gare : à l'arrivée sur le giratoire, les cyclistes sont parkés à droite, alors qu'ils doivent tourner à gauche vers la gare et non emprunter les RD (toutes deux en face sur la photo de gauche), d'où risque élevé de conflit avec véhicules motorisés ; la place existe pour réaliser dès l'amont un aménagement anticipant ce besoin de tourne à gauche cycliste ; par exemple sur le modèle de cette file de présélection cycliste entre deux mouvements automobiles vue à Zwolle, Pays-Bas (photos Sylvie Abours)

Recommandations pour le parcours entre gare et Loire :

- réaliser un DSC dans la partie de la rue Jules Ferry proche de la gare (cf. §2.1.1) ;
- sur la rue de Blois, entre l'extrémité du pont et le giratoire, supprimer la bordure de béton qui met les cyclistes en position défavorable vis-à-vis des flux automobiles principaux qui se dirigent vers la RD952 et la RD431 ;

- au contraire, favoriser en amont du giratoire l'insertion des cyclistes pour leur permettre d'aborder en bonne position la trajectoire de tourne-à-gauche vers la gare ;
- matérialiser au sol ce tourne-à-gauche cycliste (couleur verte ou damiers par exemple).

Nota bene : le constat et les recommandations ci-dessus ne présagent en rien des modifications qu'apporterait la réalisation d'une passerelle pour le franchissement de la Loire par les cyclistes, si cette solution était choisie et appliquée (voir ci-après).

3.1.4.2 La traversée de la Loire

La traversée de la Loire par le pont du Maréchal Leclerc (C3), le seul possible pour les cyclistes et piétons, est problématique. Sur ce pont étroit, flanqué de deux trottoirs étroits, avec une circulation automobile importante et pulsée par le feu de l'île d'Or, les cyclistes sont coincés en heure de pointe au milieu des voitures, sans possibilité de dégagement, et perdent un temps précieux. Hors heure de pointe, ils se font dépasser dans des conditions médiocres de sécurité, malgré une limitation de vitesse à 30 km/h censée apaiser la circulation.

Il est question depuis deux mandatures de réaliser un aménagement cyclable ou piétons/cyclistes pour la traversée de la Loire. Deux projets sont en lice : un encorbellement fixé au pont de pierre, une passerelle à créer ou plutôt deux passerelles prenant appui sur l'île d'Or. La première solution se heurte à plusieurs problèmes : tout le monde a ici en tête l'effondrement du pont Wilson à Tours en 1978, également un pont de pierre sur pilotis qui n'a pas résisté à trop de trafic automobile. La seconde solution semble *a priori* plus onéreuse. La comparaison de deux projets similaires d'aménagement de pont, déjà en cours de réalisation, permet cependant de relativiser l'écart de coût.

Pour la traversée cyclable du Tarn à Albi, le choix a été fait d'une passerelle en encorbellement fixée sur le viaduc ferroviaire du XIX^e siècle qui surplombe la rivière de 170 m. Le coût prévisionnel des travaux s'élève à 3,1 M€HT (mi-2014) pour la passerelle (180 m) et ses atterrissements.

<http://www.mairie-albi.fr/ville/passerelle/actualites.html>

Pour la traversée de la Seine entre Mantes-la-Jolie et Limay, le choix a été fait de deux passerelles et un passage par l'île aux Dames: pour la première passerelle de 200 m, l'aménagement d'un parcours cyclable dans l'île et la seconde passerelle de 25 m qui prend appui sur un pont détruit en son milieu, le coût est de 6,9 M€HT (précisé par rapport au coût prévisionnel de 5 M€HT). La configuration de ce projet le rapproche des besoins identifiés à Amboise (deux traversées d'environ 200 m, appui sur l'île centrale et restes d'un ancien pont), si ce n'est qu'il est possible de réutiliser une plus grande partie du pont ruiné de Limay.

<http://www.smsso.fr/index.php/laces-aux-berges-et-a-leau/les-franchissements-de-seine-et-oise/les-passerelles>

<https://www.yvelines.fr/2015/01/07/le-chantier-de-la-passerelle-lance-au-printemps/>

Par ailleurs, le pont d'Amboise est situé dans un secteur scruté à la loupe par les architectes des monuments historiques et les experts de l'Unesco qui ont le pouvoir de déclasser le site. Les promoteurs de la passerelle en encorbellement d'Albi ont pris quant à eux la précaution d'inscrire le projet dans le plan de gestion de la Cité épiscopale dès le dossier de candidature au Patrimoine mondial de l'Humanité, ce qui n'a pas été le cas à Amboise. La passerelle passant par l'île d'Or, qui a la préférence des cyclistes du CC37, pourrait avoir une forme plus discrète et être réalisée dans des matériaux qui la rendraient plus acceptable aux yeux des experts du patrimoine.



Traversée de la Loire : pont du Maréchal Leclerc, à 30 km/h, mais étroit et sans espace pour cyclistes ; piles d'un ancien pont ruiné face à l'île d'Or, emplacement pour une éventuelle passerelle cycliste ; celle-ci aboutirait sur le Quai Charles Guinot en face de la rue Louis XI (photos Sylvie Abours)

Recommandations pour la traversée de la Loire :

- enfin étudier, en concertation avec l'association de cyclistes, les deux options concurrentes pour une solution cyclable de traversée de la Loire, et se diriger vers la réalisation ;
- si l'option passerelle est choisie, étudier avec soin son raccordement au réseau viaire de chaque rive.

3.1.4.3 La coupure de la RD751

La RD751, en contrebas par rapport au pont, représente une coupure majeure (C4) pour les cyclistes, car les raccordements tels qu'ils ont été organisés sont dangereux pour eux, quand ils n'interdisent pas carrément certains mouvements.

Sur le quai du Général de Gaulle (RD751 ouest), les montée/descente s'effectuent par une rampe en courbe où la vitesse est autorisée jusqu'à 50 km/h. Les automobilistes essaient de dépasser les cyclistes avant le pont, où la limitation de vitesse plus stricte (30 km/h) et l'étroitesse rendent la manœuvre ardue. Ils les dépassent rapidement dans la descente dans le cas où ils ont dû rester derrière eux sur le pont.

Depuis le quai Charles Guinot (RD751 est), la montée s'effectue par une rampe rectiligne ; son insertion non prioritaire (panneau Cédez-le-passage) dans le flux principal s'effectue par la droite et n'est pas un problème pour les cyclistes, mais le mouvement inverse est impossible. Un retournement sur la RD751 ouest (quai du Général de Gaulle) est obligatoire pour aller du pont vers la partie centrale de la RD751, d'où part la rue François 1^{er} — qui dessert l'hypercentre (Mairie, château) et marque le début de notre itinéraire T3 —, et l'est de la RD751 — où démarre la rue du Clos de Belleruche, début de l'itinéraire T4.

Les cyclistes sont donc forcés d'emprunter la rampe, puis de se diriger vers le premier tourne-à-gauche permettant ce retournement. Il est situé face à la rue Voltaire, début de l'itinéraire 5. Le tourne à gauche suivant, donne accès à l'avenue des Martyrs de la Résistance, début de l'itinéraire 6. Ces deux tourne à gauche bénéficient certes d'une file de présélection, mais sans prise en compte des cyclistes. Le quai du Général de Gaulle est à cet endroit-là une 2 × 2 voies, flanquée de gigantesques parkings automobiles, auxquels s'ajoute un stationnement sur chaussée (en épi en particulier).



Connexion pont-centre-ville : rampe de montée sur le pont (à 50 km/h) à partir du quai du Général de Gaulle, très inconfortable pour les cyclistes ; à la descente du pont, impossibilité d'accéder directement au cœur de ville (zone de rencontre en contrebas, au-delà de la barrière métallique) ; zone de tourne à gauche et retournement sur le quai du Général de Gaulle, file de présélection, sans prise en compte des cyclistes (photos Sylvie Abours)

Recommandation : rééquilibrer en faveur du vélo l'espace du quai du Général de Gaulle – chaussées et zones de stationnement – de manière à réaliser des bandes différenciées pour les cyclistes allant tout droit ou effectuant un tourne à gauche ;

NB : si elle était réalisée, la passerelle cyclable modifierait profondément les connexions cyclistes avec le centre d'Amboise. En effet, débouchant sur le quai Charles Guinot en face de la rue Louis XI, elle permettrait d'éviter la plupart des tourne à gauche et le retournement 0sur le quai du Général de Gaulle. Dans le sens gare vers centre-ville, la rue François 1^{er}, puis la place Michel Debré, seraient désormais directement accessibles à vélo. Dans le sens inverse, la rue de la Concorde, en partie située dans la zone de rencontre, en partie limitée à 30 km/h, qui tourne dans la rue Louis XI, déboucherait en face de la passerelle. Enfin vers l'est, la rue du Clos de Belleruche serait également accessible sans détour.

Des connexions entre les itinéraires T3 et 5 — passage par les rues de la Tour et du général Foy, qui sont en zone 30 —, puis entre les itinéraires 5 et 6 – passage par la rue Grégoire de Tours, qui débouche dans le quartier Maletrenne, en zone 30 — deviendraient pertinentes.

Indépendamment d'une amélioration de la sécurité et du confort des cyclistes lors de la traversée de la Loire, la réalisation de la passerelle représenterait donc un gros gain de temps pour les cyclistes sur quasiment tous les itinéraires que nous avons définis au Sud de la Loire pour rejoindre les zones d'habitation ou d'emploi.

3.1.4.4 La circulation dans l'hypercentre d'Amboise

L'hypercentre d'Amboise, aux ruelles étroites héritées du passé, est marqué de multiples sens interdits, quasiment tous sans DSC, ce qui impose des détours aux cyclistes et leur ferme, dans la pratique, le passage par de nombreuses rues calmes.

En matière de vitesses, signalons un axe en zone de rencontre (rue François 1^{er} démarrant au quai du Général de Gaulle, place Michel Debré, rue Victor Hugo et rue du Clos Lucé) et quelques rues à 30 km/h de part et d'autre. Sur la place Michel Debré, la *rencontre* est cependant illusoire : les piétons sont parqués derrière des potelets sur des espaces envahis de terrasses d'un côté, d'un vaste parking automobile en épi de l'autre ; les voitures et deux-roues motorisés y pratiquent des vitesses excessives et forcent pour doubler les cyclistes, générant un sentiment d'insécurité. Dans le sens Amboise vers gare, un DSC a été aménagé dans le haut de la rue Victor Hugo, *La Loire à Vélo* oblige, mais les cyclistes sont ensuite déviés par la rue Racine et la rue de la Tour, pour se retrouver finalement contraints à descendre de vélo et passer par l'espace piéton sur la place Michel Debré²³.

La rue Nationale, zone piétonne pendant une partie de la journée, est coupée par deux rues stratégiques où les automobilistes, autorisés à rouler jusqu'à 50 km/h, ont priorité sur les piétons.



Un centre ville peu favorable aux piétons et cyclistes : une nouvelle zone de rencontre place Michel Debré le long du château ; du stationnement automobile, mais pas de DSC (panneau Cyclistes pied à terre) ; une unique voie piétonne, limitée à certaines plages horaires et traversée par deux rues prioritaires (photos Sylvie Abours)

Recommandations : Viser la réalisation d'un hypercentre apaisé en engageant une réflexion d'ensemble sur :

- les limites de vitesse souhaitables dans l'hypercentre et les moyens nécessaires à leur respect ;
- le rééquilibrage souhaitable de la place dévolue aux différents modes – marche, vélo, véhicules motorisés, en déplacement comme en stationnement.

3.1.5 Vers le quartier de la Verrerie

Ce quartier de logements sociaux a été construit dans les années 1980 loin du centre-ville, entre l'est du ring d'Amboise (RD31) et l'avenue Léonard de Vinci. Le déficit d'urbanisation et de connectivité viaire avec le centre-ville n'est toujours pas résorbé, même si la situation évolue actuellement avec une construction pavillonnaire qui tend à combler ce vide et s'accompagne de la réalisation de nouvelles voiries, lesquelles ouvriront à terme de nouvelles possibilités à la circulation cycliste.

L'**itinéraire 5** rallie le quartier de la Verrerie, sillonné de voiries à 30, par l'avenue Léonard de Vinci, pour sa part intégralement limitée à 50 km/h, mais étroite et assez empruntée aux heures de pointe (durant celle du matin, ont été comptés, en semaine, 214 véhicules (dont 10 % de PL légers) vers le centre-ville et 187 (4 %) de PL légers) vers la périphérie, soit un TJMA deux sens confondus supérieur à 4 000). Une bande cyclable a été aménagée dans le seul sens centre-ville vers périphérie, sur chaussée entre l'avenue des Montils et la rue des Ormeaux, puis sur trottoir. Elle officialise certes la possible présence de cyclistes, mais est bien trop étroite pour rendre vraiment cyclable l'avenue Léonard de Vinci. Y circuler à vélo provoque un réel sentiment d'insécurité

²³ Au CC37 qui réitérait la demande d'un DSC dans cette zone de rencontre, un courrier a récemment confirmé l'opposition de la mairie.



Itinéraire 5 : La Verrerie, quartier à 30 ; l'habitat et les voiries progressent depuis le centre d'Amboise vers ce quartier toujours enclavé ; le seul accès reste encore l'avenue Léonard de Vinci (50 km/h), avec bande cyclable très étroite dans un sens, rien en sens opposé (photos Sylvie Abours)

Recommandations pour l'itinéraire 5 :

- restructurer l'avenue Léonard de Vinci en rééquilibrant l'espace dévolu à la voiture et au vélo ;
- si nécessaire passer la rue à 30 km/h du centre-ville jusqu'à la Verrerie.

3.1.6 Vers le quartier Maletrenne et la cité scolaire

L'**itinéraire 6** vise à desservir l'habitat des hauts d'Amboise, en particulier le quartier de logements sociaux de Maletrenne, entièrement en zone 30, l'emploi important dans cette zone, en particulier à l'hôpital Robert Debré, et la Cité scolaire, située tout au sud en limite d'urbanisation, où ont été regroupés les collèges et lycées de la ville, auparavant répartis dans les différents quartiers. Cette spécialisation fonctionnelle occasionne un problème de forts trafics concentrés en début et fin de journée scolaire (en particulier bus). La réflexion sur l'usage du vélo par les scolaires, dont les plus âgés n'habitent pas forcément Amboise sont susceptibles de prendre le train (plus de 200 élèves dans ce cas, principalement des lycéens ; cf. 6.1.1.2), doit s'inscrire dans ce contexte.

L'itinéraire 6 passe par la rue Bretonneau, en pente assez forte. Sa partie basse, étroite, est limitée à 30 km/h. Plusieurs rétrécissements ont été installés, avec priorité au sens montant. Sans passage latéral aménagé, ils sont dangereux pour les cyclistes, tant en montée, car les automobilistes accélèrent pour les doubler avant le rétrécissement, qu'en descente lorsqu'ils doivent s'arrêter en pleine vitesse pour laisser passer un véhicule montant. La rue Bretonneau s'élargit et passe à 50 km/h à partir de l'allée de Maletrenne. Elle se prolonge par l'avenue Émile Gounin flanquée d'un côté par la Cité scolaire, de l'autre par le lycée agricole.



Itinéraire 6 : un des quatre rétrécissements du bas de la rue Bretonneau (limitée à 30 km/h à cet endroit), avec priorité au sens montant, sans passages latéraux cyclables ; le quartier Malaterre, en zone 30 ; dans la Cité scolaire, quelques aménagements pour la maîtrise des vitesses, mais pas de limitation globale à 30 km/h et des sens de circulation sans DSC (photos Sylvie Abours)

Recommandations pour l'itinéraire 6 :

- prévoir des passages latéraux pour cyclistes dans les rétrécissements du bas de la rue Bretonneau ;
- aménager des bandes cyclables dans le haut de la rue Bretonneau, puis l'avenue Émile Gounin. ;
- mener une réflexion d'ensemble sur la Cité scolaires (vitesses, DSC dans tous les sens uniques).

3.1.7 Vers l'ouest d'Amboise

L'**itinéraire 7** vise à desservir le quartier pavillonnaire récent des Vaux de Bonin (zone 30) et l'habitat dispersé de l'ouest d'Amboise. Il emprunte une voirie qui a été choisie pour relier Amboise à Dierre dans la vallée du Cher par le réseau cyclotouristique *La Loire à vélo*. Entièrement limité à 30 km/h et présentant des pentes raisonnables, c'est un itinéraire recommandable. Le raccordement avec la RD751 sur les bords de Loire est sécurisé : traversée cycliste indiquée sur la départementale, de part et d'autre et bien en amont, aménagée avec terre-plein central et passages décalés.



Itinéraire 7 : traversée du quai (RD751 ouest : 2 x 1 voie) sécurisée par terre-plein central et passages décalés ; en face fléchage La Loire à vélo de l'antenne vers Dierre et Chenonceau ; suite de l'itinéraire 7 par la rue des Vaux de Bonin, limitée à 30, comme l'ensemble du quartier (photos Sylvie Abours)

3.1.8 Desservir la zone industrielle de la Boftardière

Les itinéraires T3 et T4 mènent à cette zone industrielle (ZI), la seule du Val d'Amboise sur laquelle du développement est envisagé à l'heure actuelle.

L'**itinéraire T3**, qui emprunte des voies limitées à 20 ou 30 km/h quasiment jusqu'à la ZI, est en montée dans les rues Victor Hugo et de la Malonnière. La ZI proprement dite, sur les coteaux, ne présente plus de dénivelé et offre aux cyclistes une bonne connectivité avec de nombreuses voiries ouvertes relativement cyclables. Le chemin du Roi qui en constitue l'épine dorsale pourrait être équipé de bandes cyclables, d'autant plus que le giratoire qui marque son intersection avec la RD31 (70 km/h depuis le rond-point du 19 Mars 1962 au sud) présente un anneau cyclable extérieur. L'**itinéraire T4** part du quai des Violettes, passe par la rue du Clos de Belleroche (30 km/h). Après montée sur le coteau, il rejoint soit l'itinéraire T3, soit le tracé *La Loire à vélo*. Il franchit alors la RD31 sur un pont calme donnant accès aux secteurs à l'est de la ZI par le chemin de Pray, rétréci à son extrémité sud pour empêcher le passage des poids lourds. Le T4, qui monte plus rapidement sur le coteau que le T3, est plutôt conseillé au VAE dans le sens gare vers ZI. La pente n'est pas un handicap en descente et cet itinéraire, plus direct, pourra donc être recommandé à tous les cyclistes dans le sens ZI vers gare.



Itinéraire T3 : montée par la rue Victor Hugo (à gauche sur la photo), en zone de rencontre, avec DSC sur une partie de son parcours ; continuation par la rue de la Malonnière limitée à 30 km/h ; giratoire sur le chemin du Roi dans la ZI, de cyclabilité moyenne grâce à l'anneau cyclable et des vitesses maîtrisées (photos Sylvie Abours)

Recommandations pour les itinéraires T3 et T4 :

- prolonger le DSC sur l'intégralité de la rue Victor Hugo et autoriser les cyclistes à rouler dans les deux sens sur la place Michel Debré (zone de rencontre) ;
- marquer au sol la traversée cycliste sur le quai des Violettes face à la rue du Clos de Belleroche ;
- aménager une bande cyclable dans le sens de la montée sur cette rue assez large, dans le but de rendre plus confortable l'itinéraire T4 dans le sens gare vers ZI.

