



Groupe projet n°1 - Mercredi 8 octobre 2014



EMPREINTE



# ORDRE DU JOUR

- **Présentation du diagnostic**

Etat des lieux technique  
Résultats de l'enquête  
Atelier de concertation  
Premières préconisations

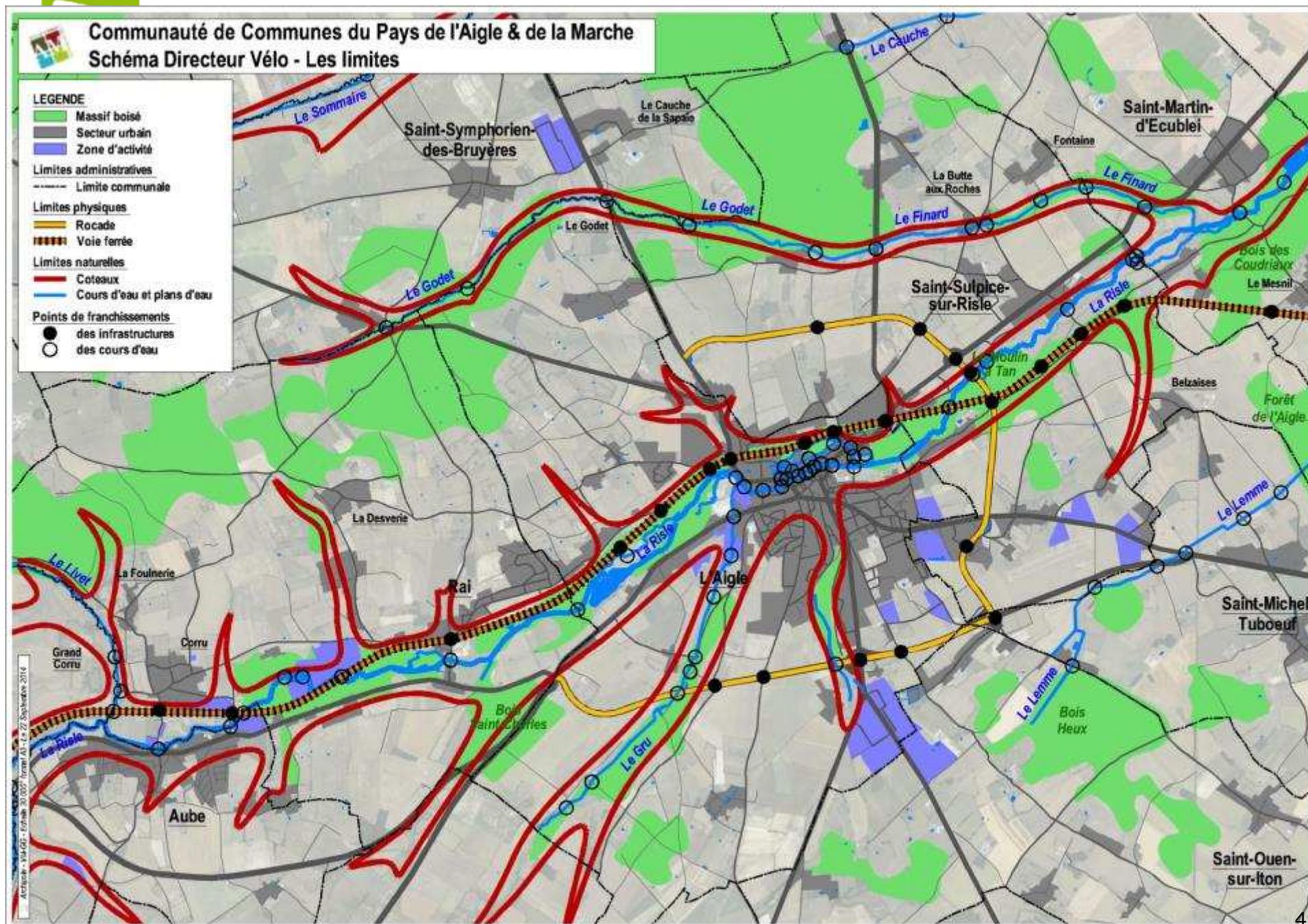
...

- **Remarques / Questions diverses**

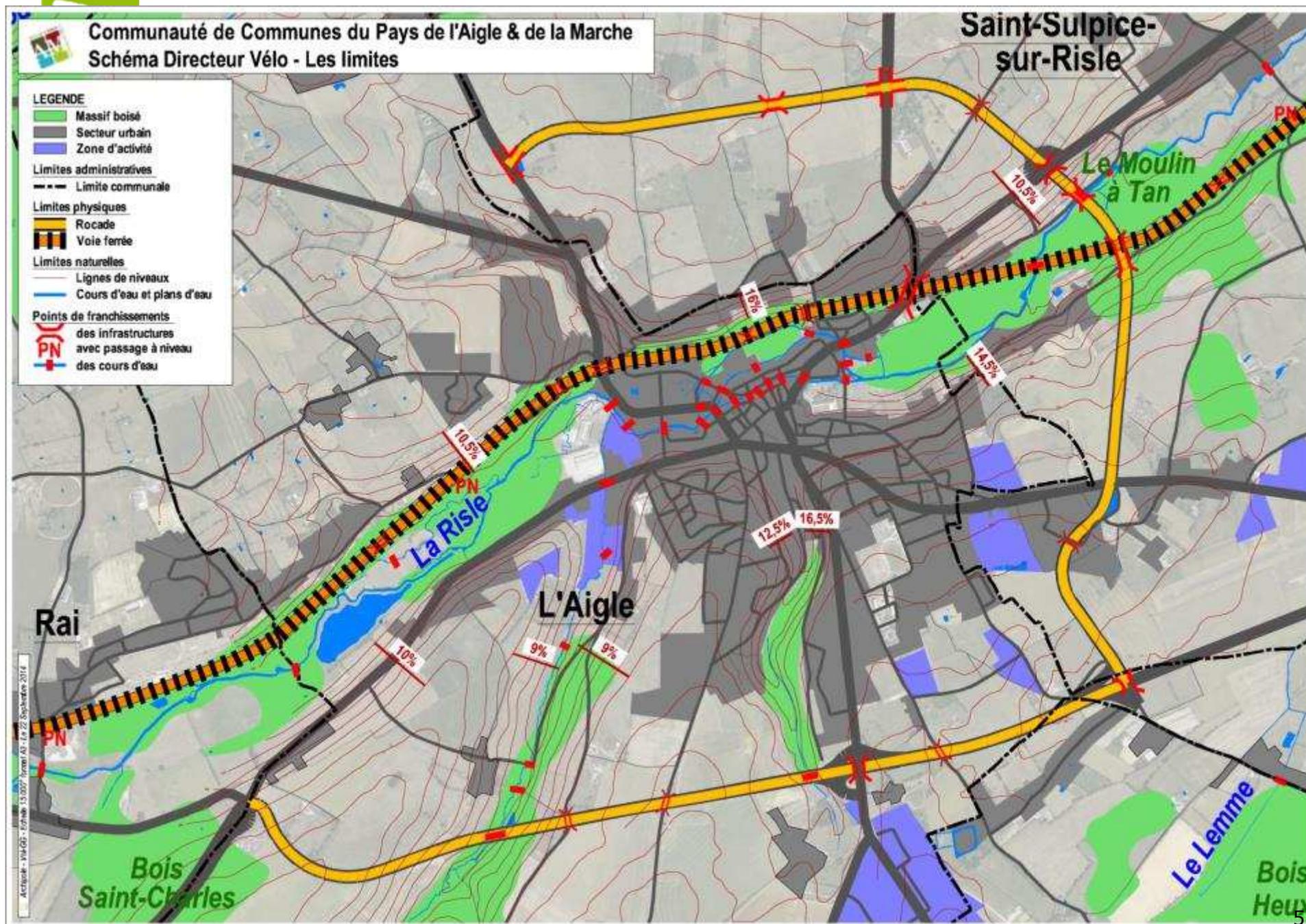


# **ANALYSE TERRITORIALE**

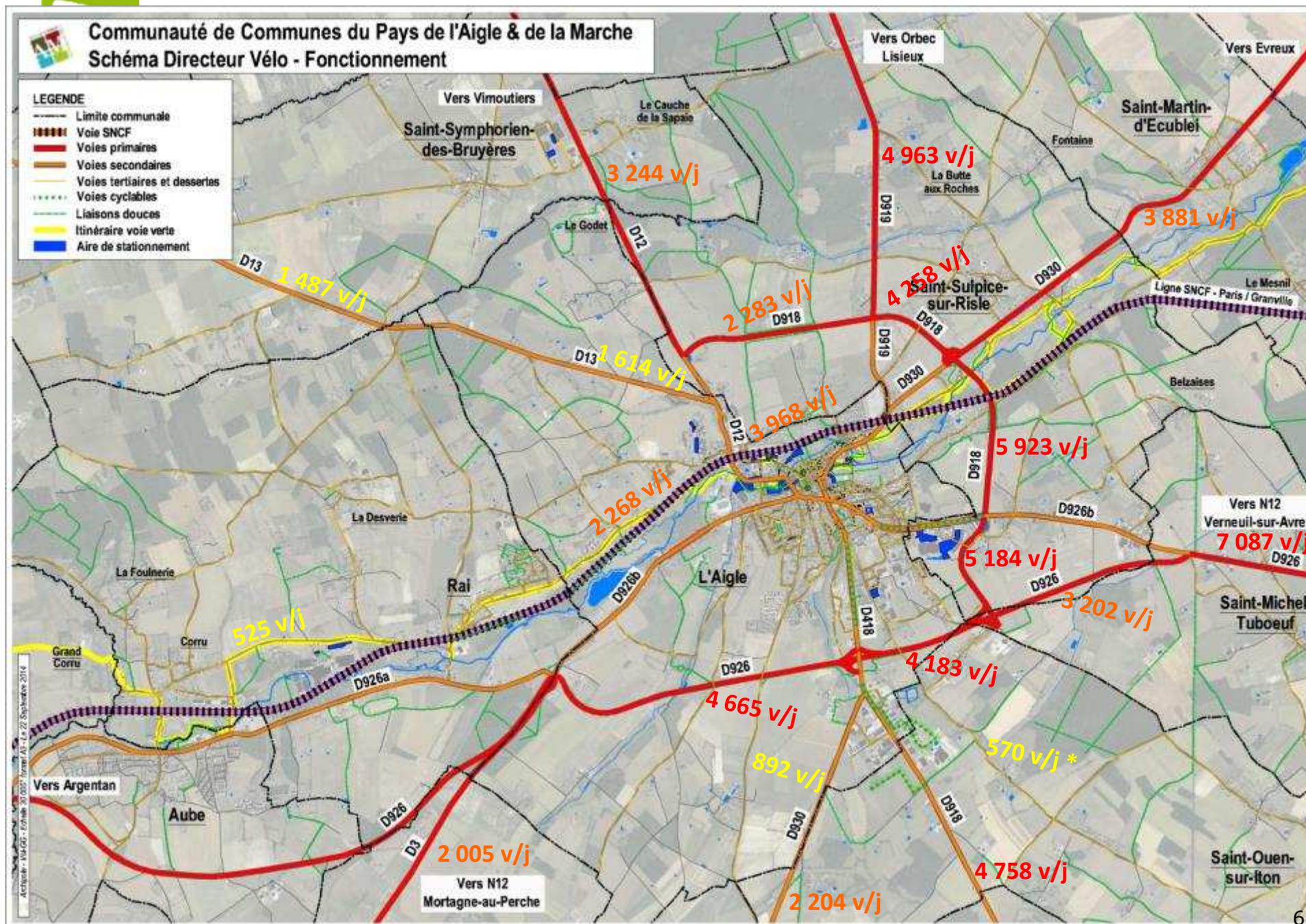
# Les limites : les franchissements



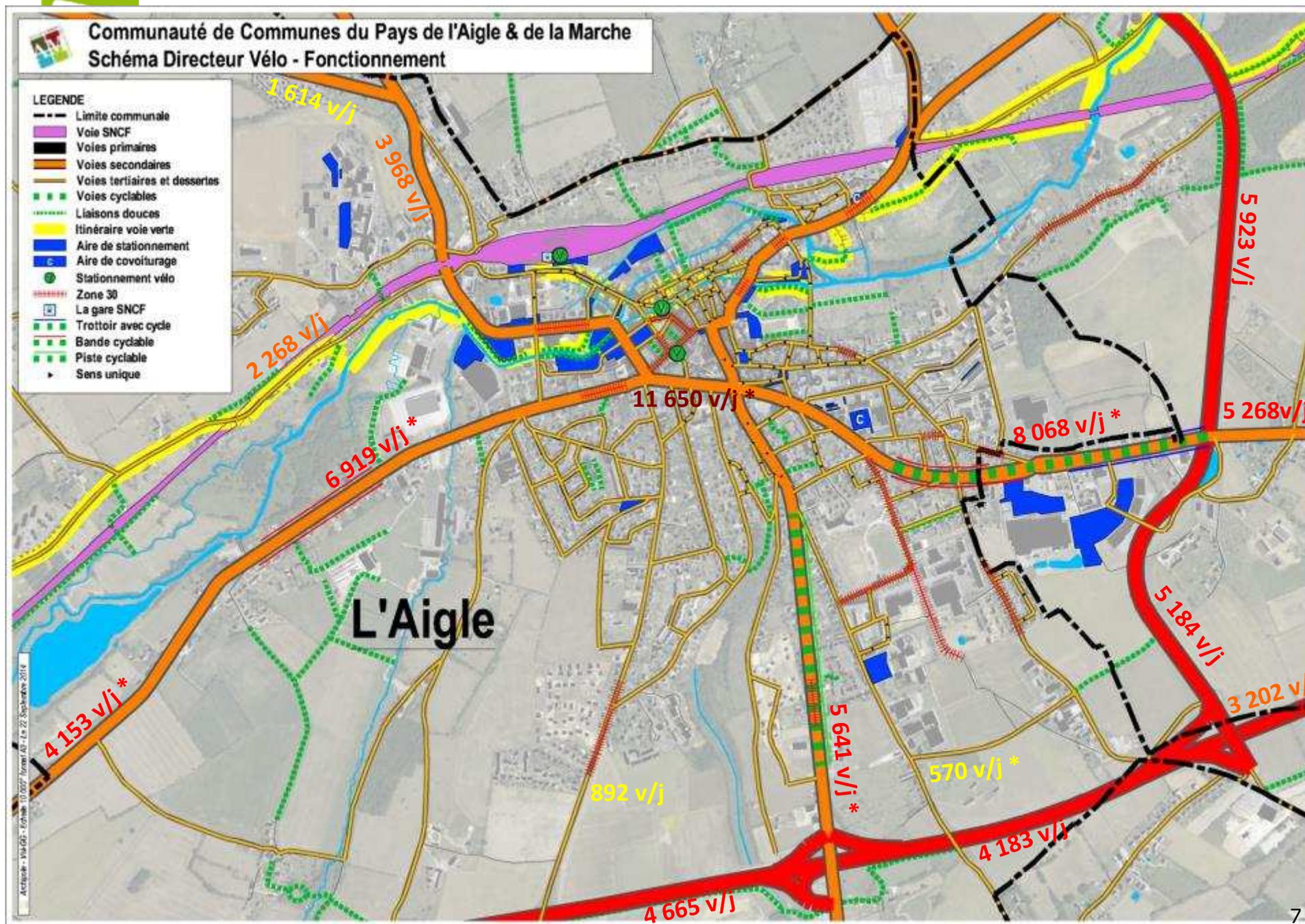
## Les limites : zoom sur le centre



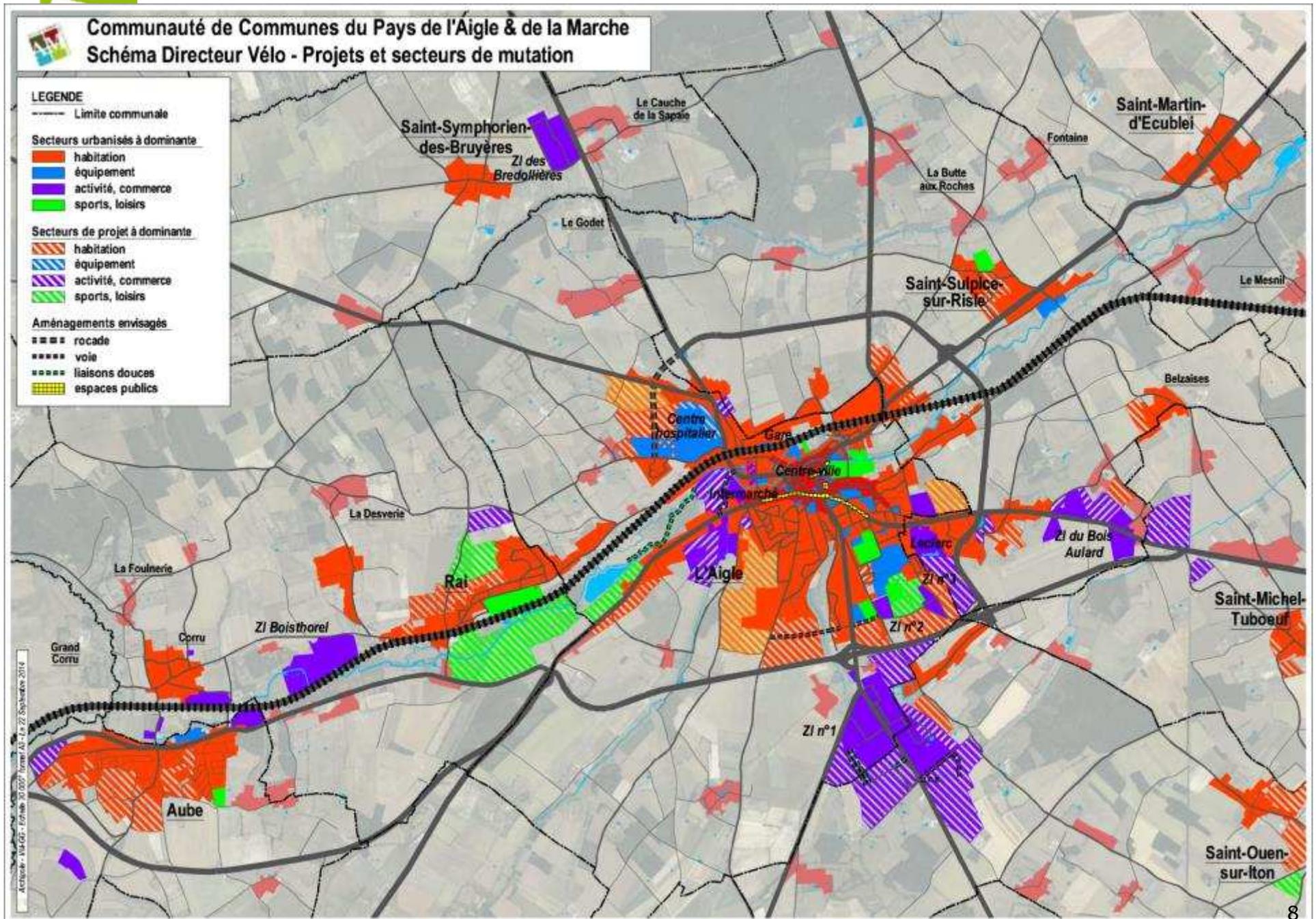
# Hiérarchie des voies et trafic routier



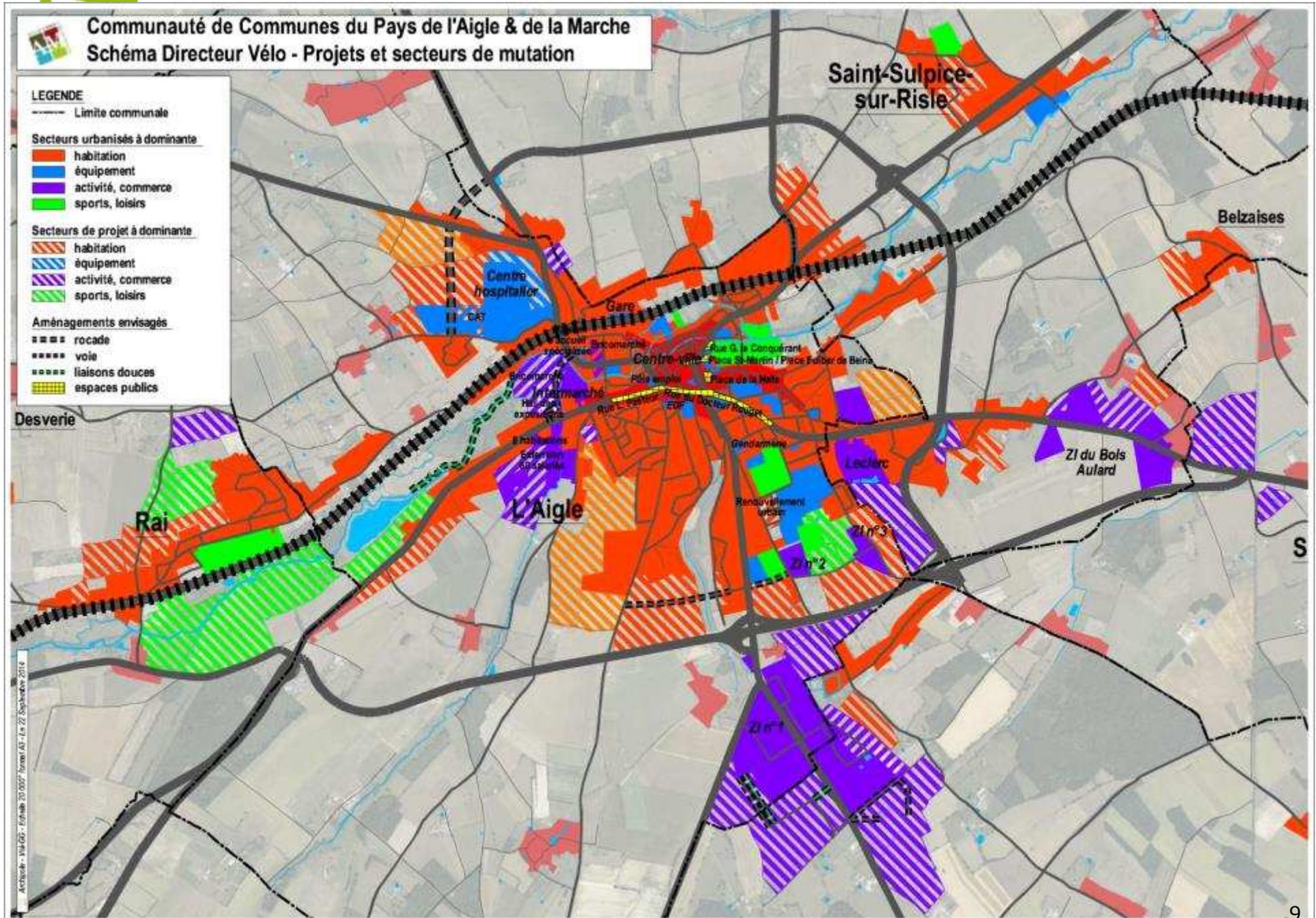
# Hiérarchie des voies et trafic routier



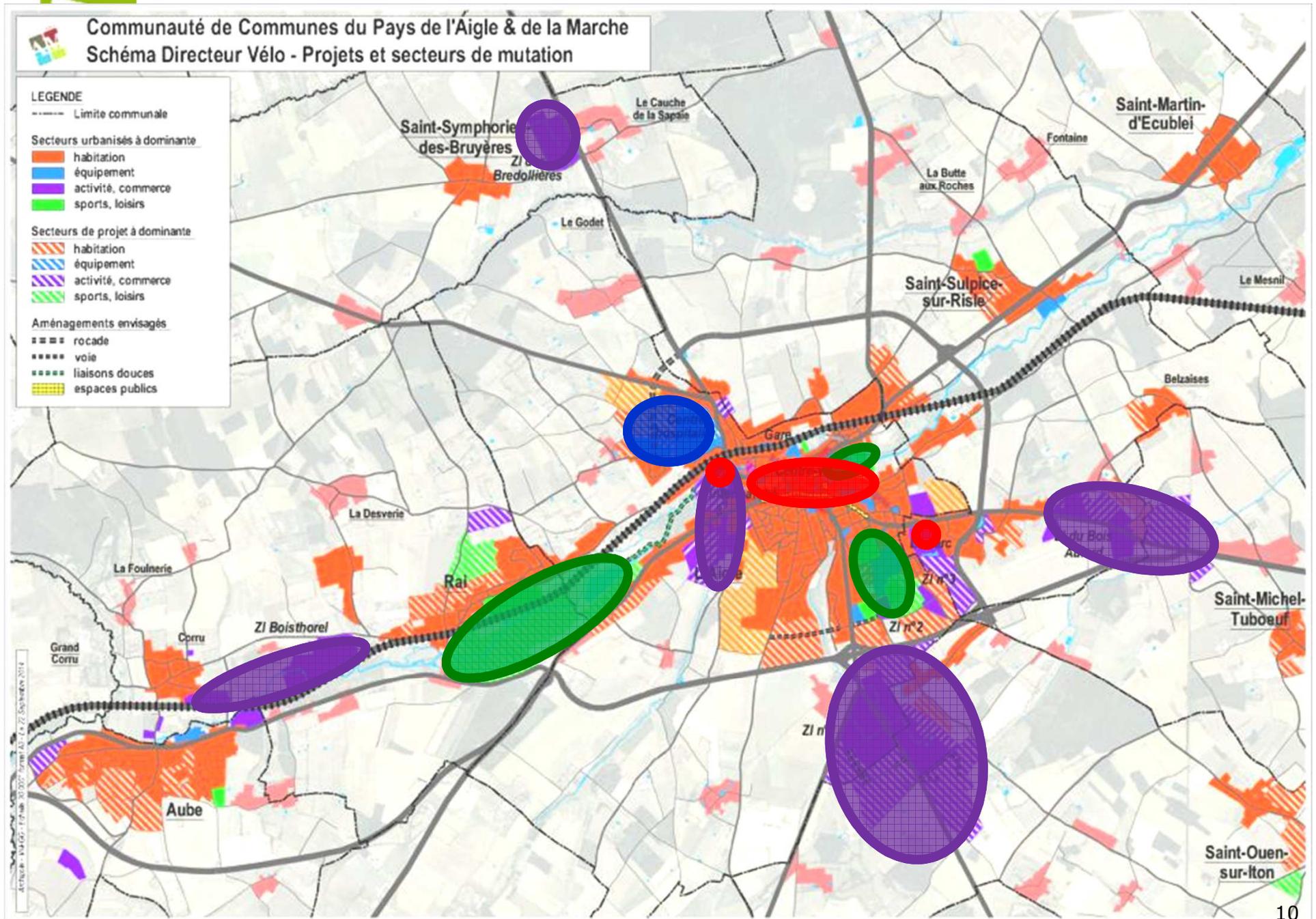
# Secteurs de mutation



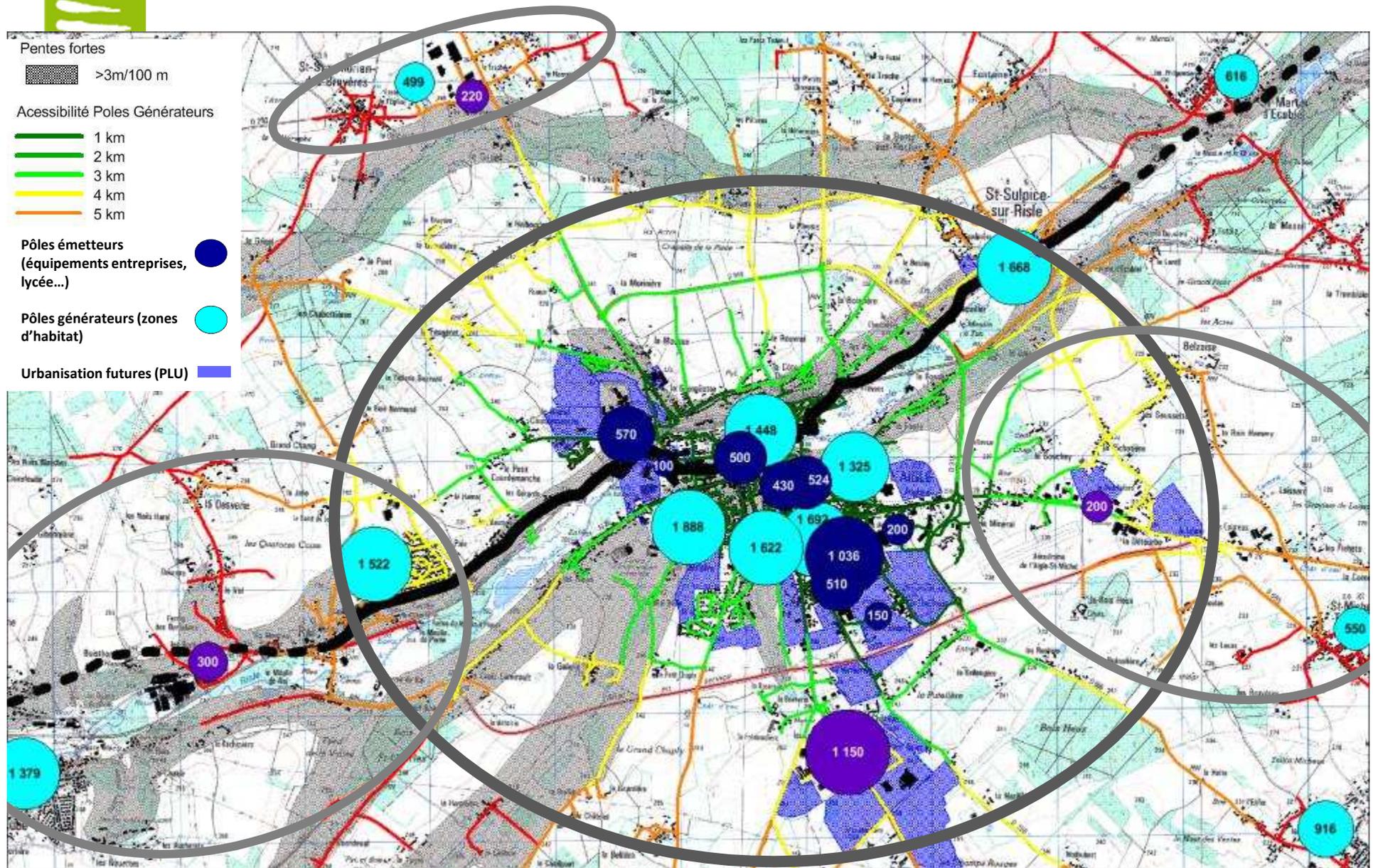
# Secteurs de mutation



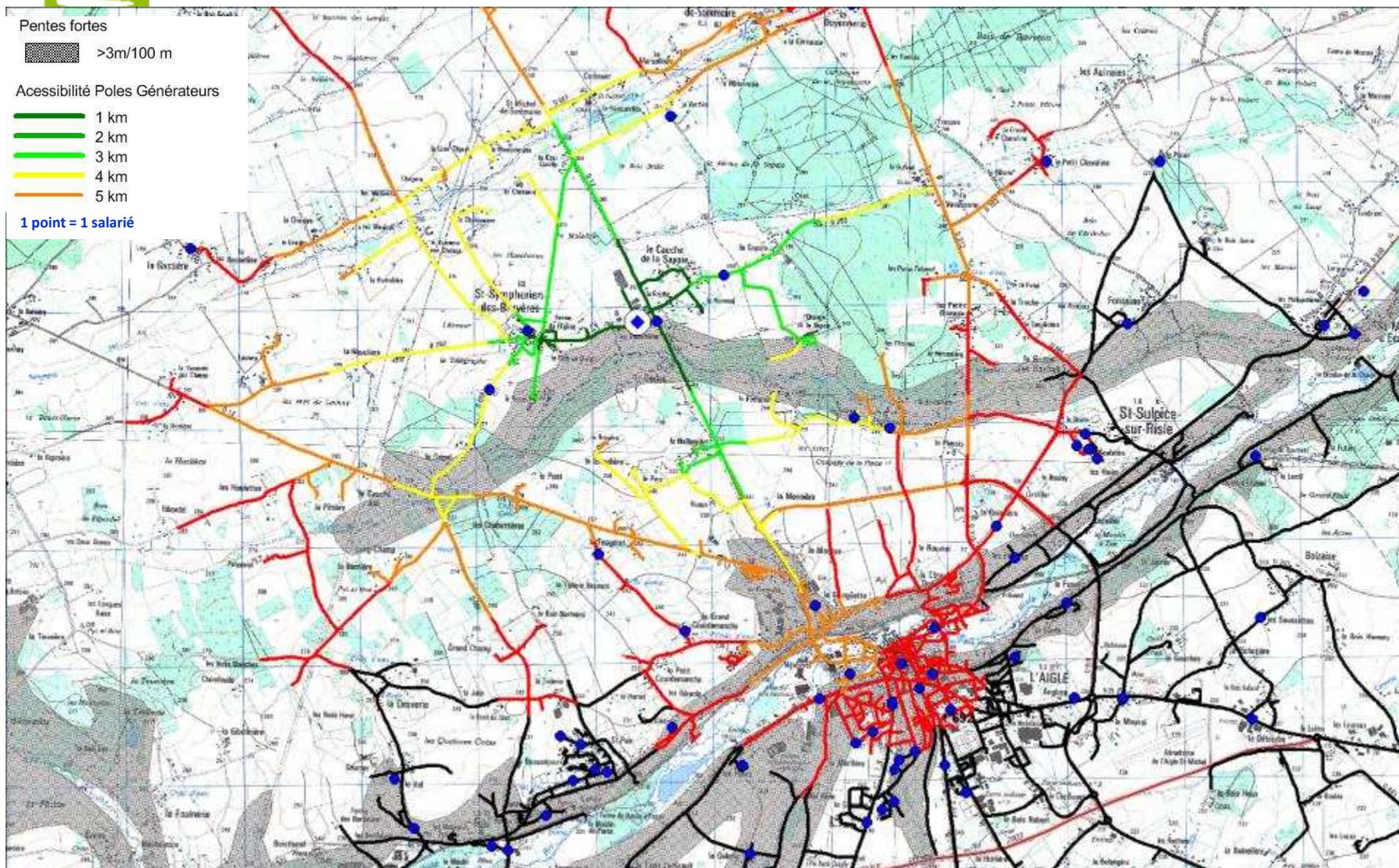
# Les polarités



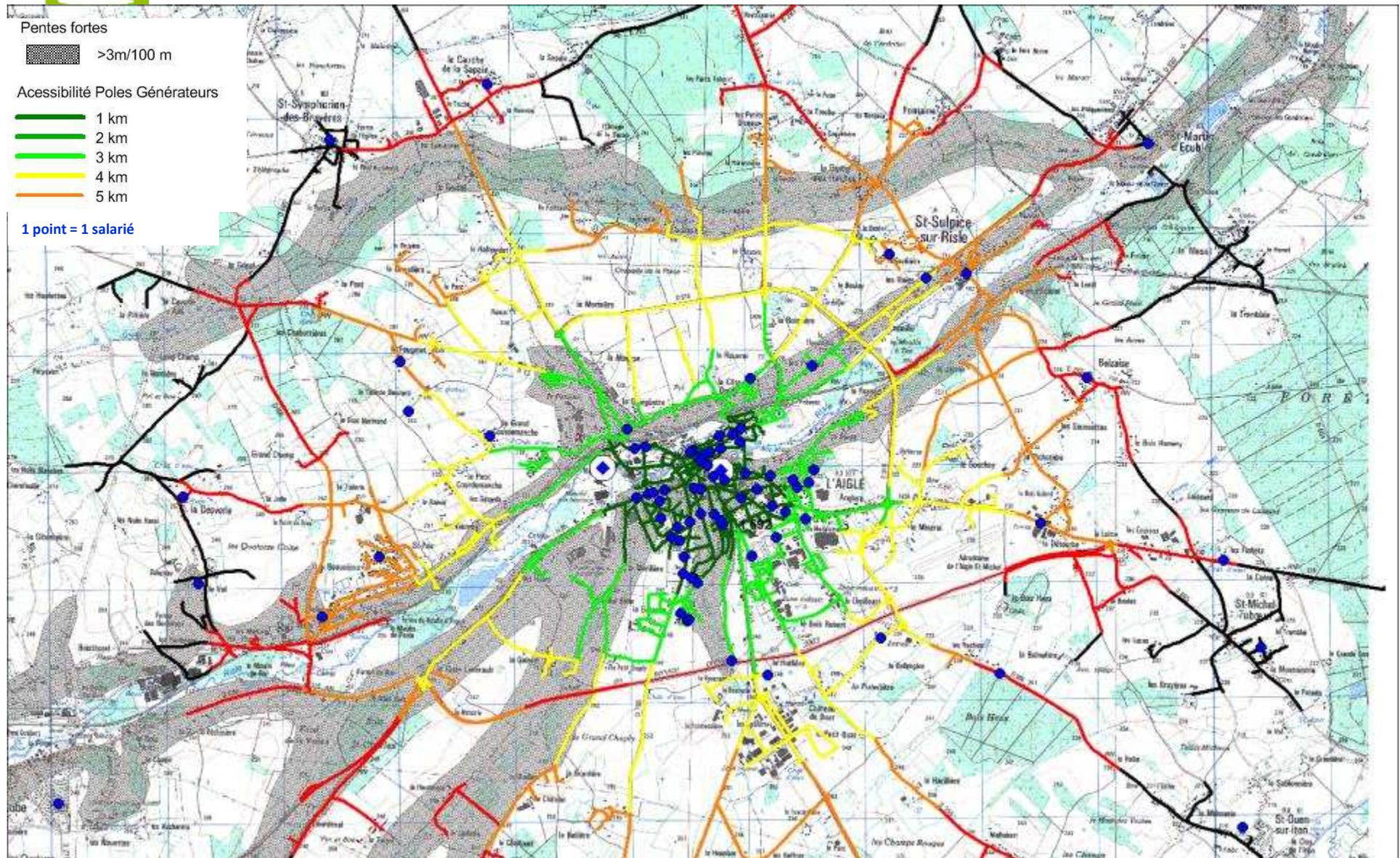
# Polarités actuelles et futures - Sectorisation



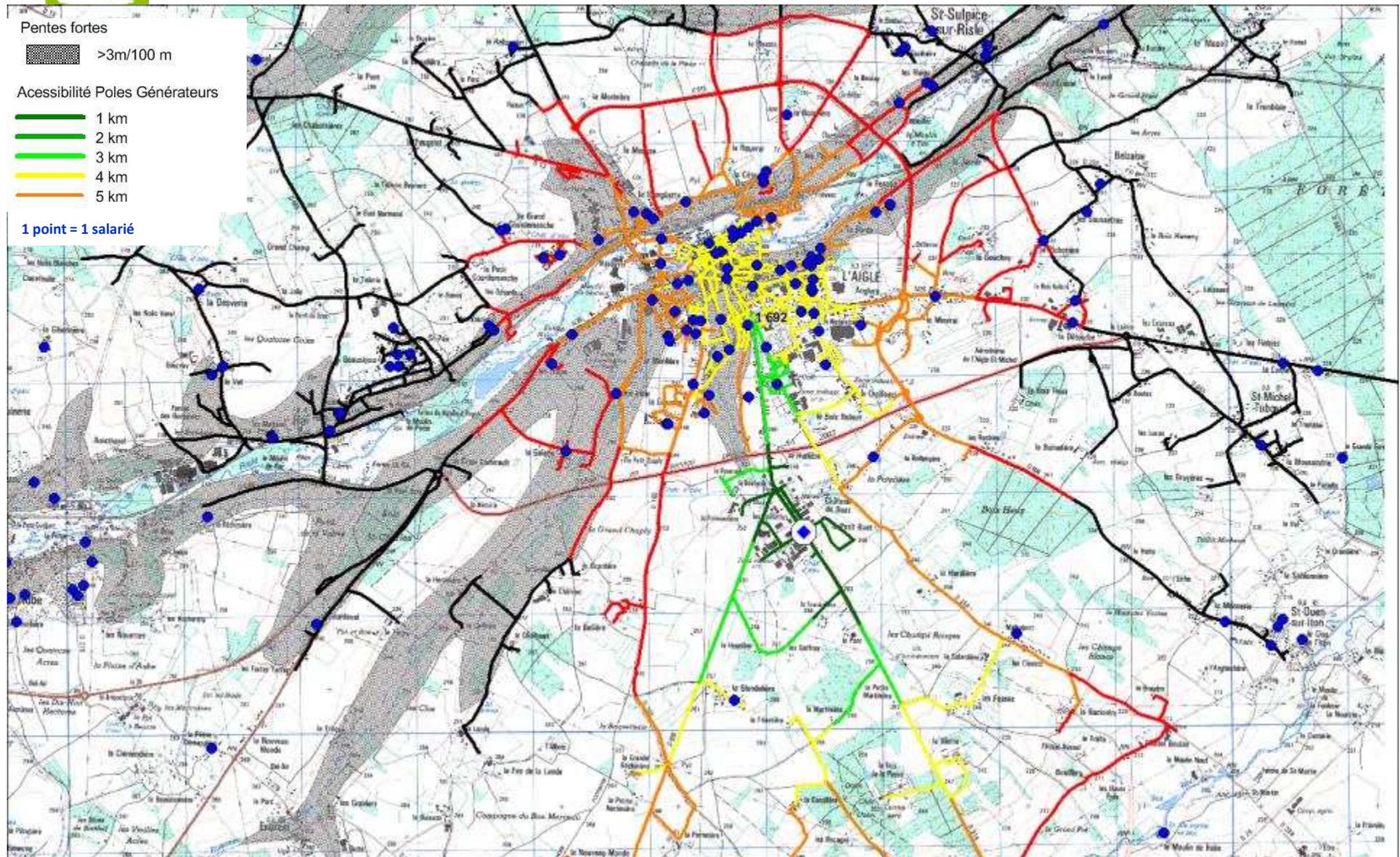
# Pôles générateurs : Exemple de la ZI des Bredollières



# Pôles générateurs : Exemple de la Ville de L'Aigle



# Pôles générateurs : Exemple de la ZI n°1





## Réflexion sur le potentiel d'usagers

Zones Industrielles	0-1Km		1-3Km	
ZI n°1 (1130 salariés)	0%	0 salarié	11,1%	125 salariés
ZI n°2 (80 salariés)	1,4%	1 salarié	17,8%	14 salariés
Ville de L'Aigle (152 agents)	28,3 %	43 agents	20,4 %	31 agents
ZI Bois au Lard (200 salariés)	0%	0 salarié	16,7%	33 salariés
ZI Bredollières (220 salariés)	1,2%	3 salariés	2,3%	5 salariés

Source : PDIE 2013

Estimation pour l'hôpital de L'Aigle (d'après l'enquête vélo menée en Septembre 2014)

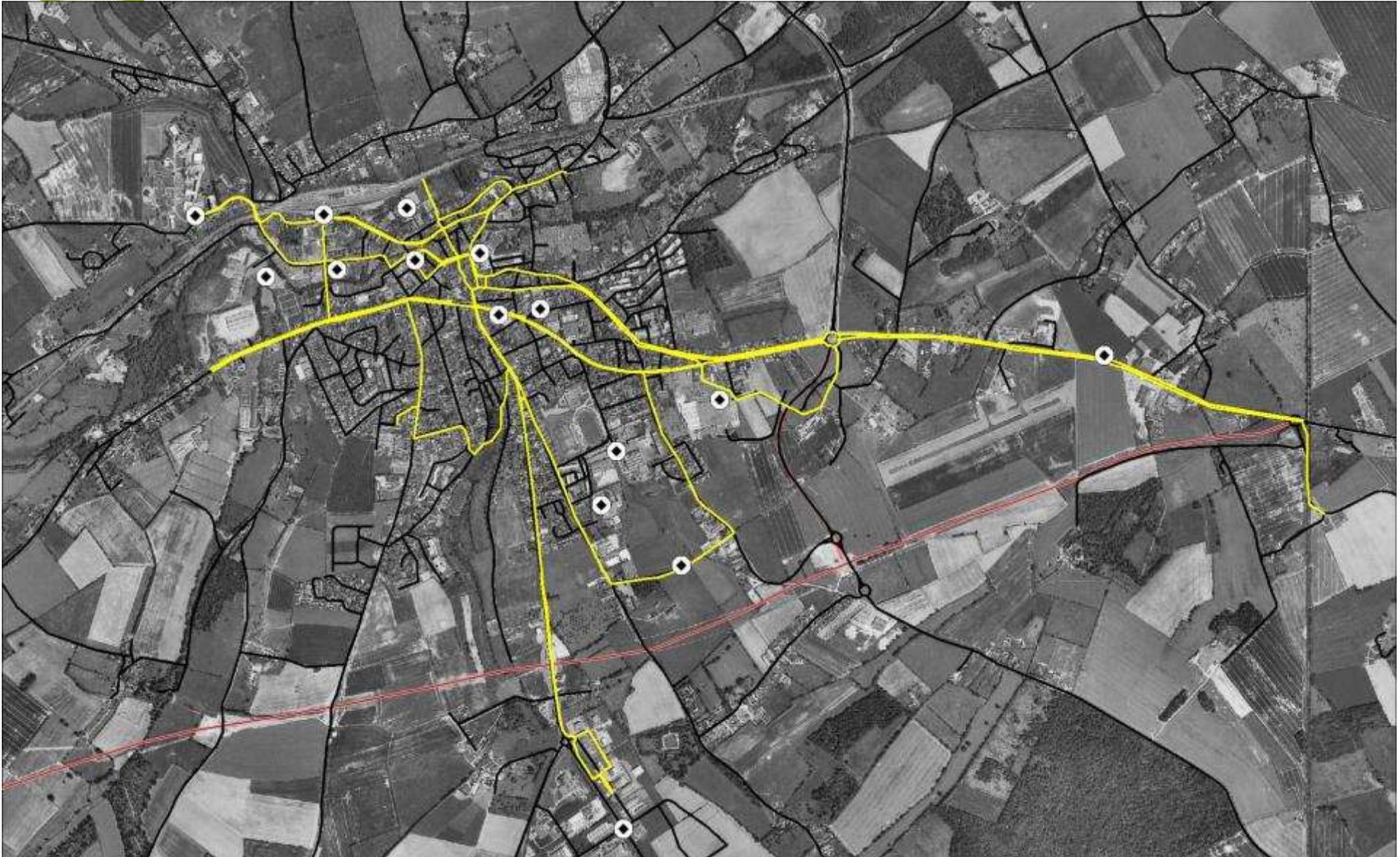
**Total : 29% soit 165 agents**

# 376 usagers potentiels



# OBSERVATIONS ET RELEVÉS TERRAIN

## Les séquences vidéos embarquées (28km)





## Etat des lieux

**Visualisation d'une  
séquence vidéo  
embarquée (3')**



## Etat des lieux





# Etat des lieux





## Etat des lieux



Gare SNCF



Ruelle débouchant Rue Bec Ham



Place de la Halle





# Etat des lieux



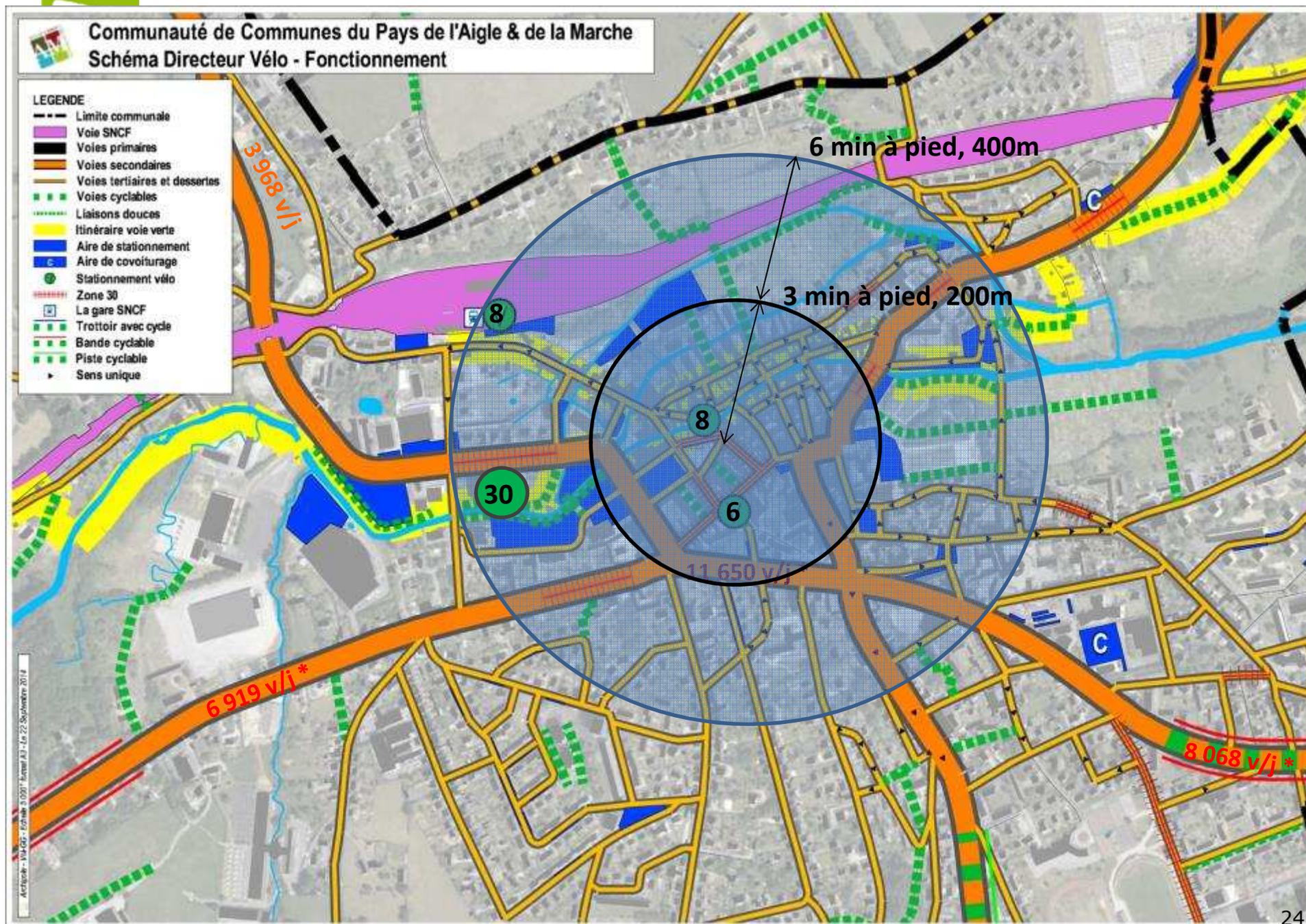
Avenue du Perche



## Etat des lieux - Synthèse

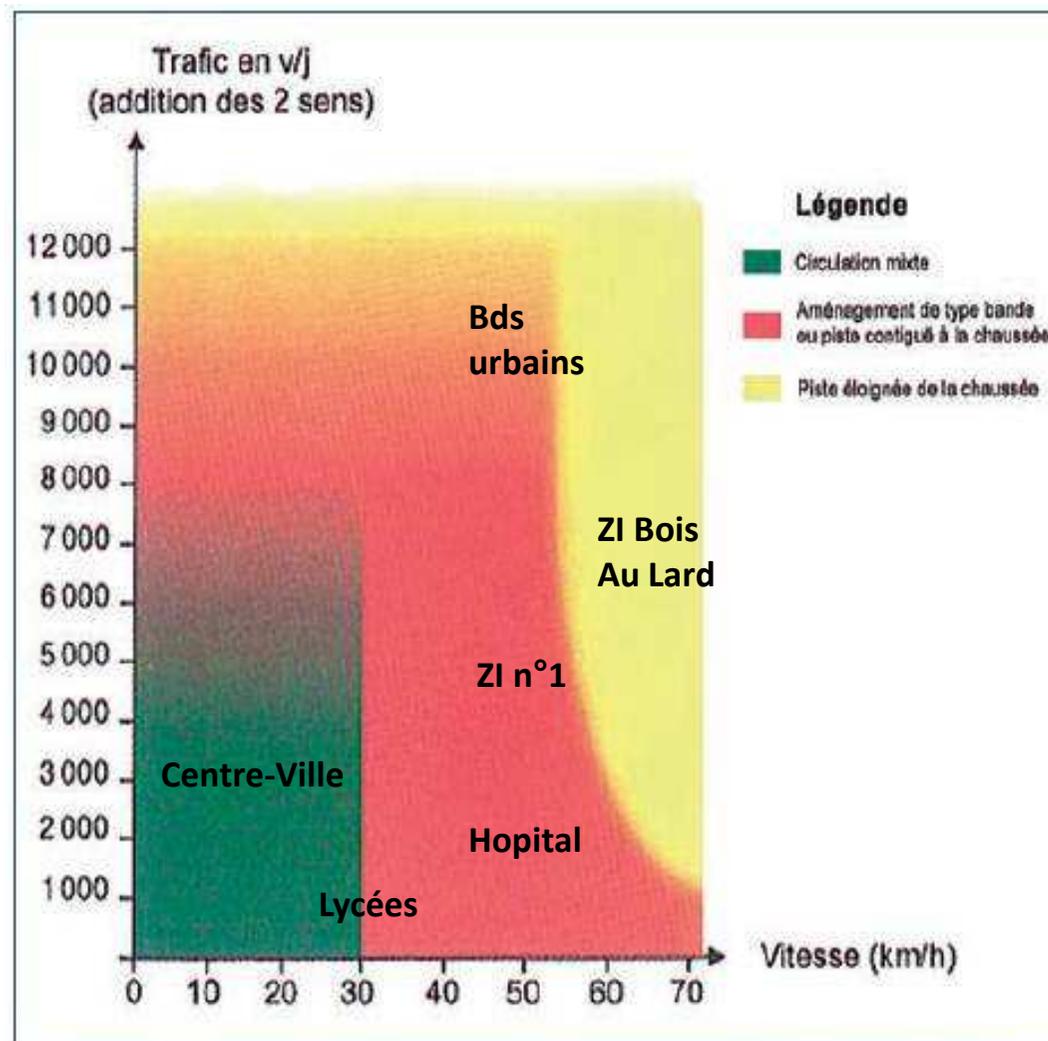


# Etat des lieux : Fonctionnement du cœur d'agglomération





## Situation des Pôles générateurs de déplacements



*Schéma d'aide au choix d'un aménagement issu des expérimentations françaises et recommandé par le Certu.*



## Synthèse chiffrée – Etat des lieux

	Longueur	%
<b>Total linéaire Zone d'accessibilité 5 km</b>	<b>228 km</b>	
<b>Total linéaire Zone d'accessibilité 3 km</b>	<b>127 Km</b>	<b>100%</b>
<b>Total Linéaire Centre-Ville</b>	<b>7,82 km</b>	<b>6,15 %</b>
<b>Total Linéaire à 30km/h</b>	<b>3,44 Km</b>	<b>2,7 %</b>
Total Linéaire à 30km/h en centre-ville	0,44 Km	
<b>Total Linéaire aménagé</b>	<b>3,45 Km</b>	<b>2,7%</b>



## Bilan de l'état des lieux

### **Usagers actuels et potentiels :**

- Une dizaine d'usagers observés en 3 jours de terrain
- Il est très important en considérant tout les usagers (collégiens, lycéens, étudiants, salariés...) même s'il est difficile de l'estimer précisément on peut avancer qu'il est de plusieurs centaines d'usagers potentiels.

### **Conditions de circulation :**

- Des pentes fortes inévitables...vrai frein
- Conditions de circulation possibles pour des usagers habitués à la pratique du vélo en ville...mais délicates pour des novices surtout aux heures de pointe (Problème de la traversée des boulevards urbains)
- Quelques aménagements existent (7 km de bandes et pistes cyclables au total dans les 2 sens de circulation - soit 3,5 km linéaires), mais la efficacité de certains pourrait être améliorée
- Omniprésence du stationnement longitudinal dans de nombreuses rues (pas toujours utilisé)  
→ emprise d'espace publique
- Des carrefours à sécuriser surtout sur le long des boulevards urbains qui concentrent le trafic routier les plus élevés
- Absence de signalétique spécifique (marquage au sol, panneaux de signalisations, jalonnement dédié...)
- De nombreux secteurs à 30km/h avec ralentisseurs qui réduisent la vitesse en ville
- Absence d'utilisation des nouvelles dispositions réglementaires (zone de rencontre à 20km/h, double-sens cyclable, tourne à droite...)



## Bilan de l'état des lieux

### **Stationnement sur l'espace public :**

- Insuffisant, mal réparti et souvent peu fonctionnel (16 en centre-ville; 8 à la gare SNCF, 12 au stade de rugby, 30 à la piscine).

### **Services associés (location de vélo, atelier de réparation, cours de conduite...) :**

- 3 magasins spécialisés de cycles + 1 enseigne multi-sports
- Un projet de garage solidaire



# **ATELIER DE CONCERTATION**



## Thématiques abordées

### **Thème 1 : Les conditions de circulation et de stationnement actuelles et futures**

- Exprimer votre ressenti en fonction de vos expériences : localisation, situations concrètes
- Ce qui marche, ce qui marche pas et pourquoi...
- Ce qui manque, quelles sont les priorités d'actions

### **Thème 2 : Développement de l'usage du vélo utilitaire**

- Comment susciter l'usage régulier du vélo utilitaire chez les habitants (qui, où...)
- Selon vous, quels sont les freins (donner des exemples concrets) et quelles sont solutions

### **Thème 3 : Développement de services pour accompagner l'usage du vélo utilitaire**

- Décrivez en détail les services dont vous aimeriez disposer sur le territoire (types de location, la réparation et l'entretien, l'apprentissage) ?
- Où, qui, comment, pour quel coût ?



# Restitution

## **Thème 1 : Les conditions de circulation et de stationnement actuelles et futures**

- Nombreux obstacles sur les aménagements existants (poteaux, haies, gravillons, arrêt brutal de la piste (Bd Maréchal Leclerc)...) )
  - Comportements des voitures problématiques (ignorance, serrages aux ronds-points)
  - Difficultés et danger pour franchir les boulevards urbains (passage au rouge préférable)
  - Pb de déclenchements des feux pour les vélos (Feux Rue Pasteur)
  - Les chicanes Rue Porte Rabel posent problème (zig-zag des voitures dangereux)
  - Pour le stationnement c'est la débrouille (espace public, lieu de travail, mairie, poste, médiathèque...)
- 10 emplacements prévus à l'hôpital
- Plus de parking à vélo au sein des établissements scolaires publics (projet ?)

## **Thème 2 : Développement de l'usage du vélo utilitaire**

- Eduquer les enfants dans les établissements scolaires dès le plus jeune âge
- Faire connaître l'intérêt du vélo en ville (sensibiliser), communiquer dessus, réunions de quartiers...
- Le vélo à assistance électrique (VAE) atout majeur pour lever le frein des pentes, mais problème de sécurité du stationnement (espace public ou lieu de travail en journée et au domicile la nuit)

## **Thème 3 : Développement de services pour accompagner l'usage du vélo utilitaire**

- Permettre la location ou le prêt de VAE au sein des entreprises
- Avoir un dispositif d'aide à l'achat (Entreprises, collectivités)
- Formation à la conduite du vélo et VAE en ville



# ENQUETE SUR LA PRATIQUE DU VELO



# Le questionnaire 1/2

## ENQUÊTE VELO

Schéma Directeur Vélo de la CdC des Pays de L'Aigle et de La Marche

### 1. Êtes-vous ?

- Une femme                       Un homme

### 2. Quel âge avez-vous ?

- Moins de 20 ans                       De 30 à 39 ans                       De 50 à 59 ans  
 De 20 à 29 ans                       De 40 à 49 ans                       60 ans et plus

### 3. Au sein de quelle commune habitez-vous ?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> Aube             | <input type="radio"/> Saint-Hilaire-sur-Risle       |
| <input type="radio"/> Brethel          | <input type="radio"/> Saint-Nicolas-de-Sommaire     |
| <input type="radio"/> Crulai           | <input type="radio"/> Saint-Martin-d'Ecublei        |
| <input type="radio"/> Ecorcei          | <input type="radio"/> Saint-Michel-Tuboeuf          |
| <input type="radio"/> L'AIGLE          | <input type="radio"/> Saint-Ouen-Sur-Iton           |
| <input type="radio"/> La Chapelle-Viel | <input type="radio"/> Saint-Sulpice-sur-Risle       |
| <input type="radio"/> Rai              | <input type="radio"/> Saint-Symphorien-des-Bruyères |
| <input type="radio"/> Rugles           | <input type="radio"/> AUTRE COMMUNE                 |

### 4. Dans quelle catégorie vous trouvez-vous ?

- Etudes  
 Activité professionnelle  
 Retraite  
 Sans activité

### 5. Où travaillez-vous ?

- Au sein de la ZI n°1  
 Au sein des ZI n°2 ou 3  
 Au sein de la ZA du Bois au Lard  
 Au sein de la ZA des Bredollières  
 Au sein de la ZI de Boisthorel  
 A l'hôpital de L'Aigle  
 Dans le centre-ville de L'Aigle  
 Au sein des établissements scolaires de L'Aigle  
 Autre

### 6. Possédez-vous un vélo personnel ?

- OUI                                       NON

### 7. De quel type de vélo s'agit-il ?

- Un vélo classique (vélo de ville, VTC, VTT...)  
 Un vélo à assistance électrique  
 Un vélo pliant

## ENQUÊTE VELO

Schéma Directeur Vélo de la CdC des Pays de L'Aigle et de La Marche

### 1. Êtes-vous ?

- Une femme                       Un homme

### 2. Quel âge avez-vous ?

- Moins de 20 ans                       De 30 à 39 ans                       De 50 à 59 ans  
 De 20 à 29 ans                       De 40 à 49 ans                       60 ans et plus

### 3. Au sein de quelle commune habitez-vous ?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> Aube             | <input type="radio"/> Saint-Hilaire-sur-Risle       |
| <input type="radio"/> Brethel          | <input type="radio"/> Saint-Nicolas-de-Sommaire     |
| <input type="radio"/> Crulai           | <input type="radio"/> Saint-Martin-d'Ecublei        |
| <input type="radio"/> Ecorcei          | <input type="radio"/> Saint-Michel-Tuboeuf          |
| <input type="radio"/> L'AIGLE          | <input type="radio"/> Saint-Ouen-Sur-Iton           |
| <input type="radio"/> La Chapelle-Viel | <input type="radio"/> Saint-Sulpice-sur-Risle       |
| <input type="radio"/> Rai              | <input type="radio"/> Saint-Symphorien-des-Bruyères |
| <input type="radio"/> Rugles           | <input type="radio"/> AUTRE COMMUNE                 |

### 4. Dans quelle catégorie vous trouvez-vous ?

- Etudes  
 Activité professionnelle  
 Retraite  
 Sans activité

### 5. Où travaillez-vous ?

- Au sein de la ZI n°1  
 Au sein des ZI n°2 ou 3  
 Au sein de la ZA du Bois au Lard  
 Au sein de la ZA des Bredollières  
 Au sein de la ZI de Boisthorel  
 A l'hôpital de L'Aigle  
 Dans le centre-ville de L'Aigle  
 Au sein des établissements scolaires de L'Aigle  
 Autre

### 6. Possédez-vous un vélo personnel ?

- OUI                                       NON

### 7. De quel type de vélo s'agit-il ?

- Un vélo classique (vélo de ville, VTC, VTT...)  
 Un vélo à assistance électrique  
 Un vélo pliant



# Le questionnaire 2/2

## ENQUÊTE VELO

Schéma Directeur Vélo de la CdC des Pays de L'Aigle et de La Marche

### 8. A quelle fréquence utilisez-vous le vélo ?

- Plusieurs fois par semaine
- Une à plusieurs fois par mois
- Rarement
- Jamais

### 9. Dans quel cadre utilisez-vous le vélo ? (2 réponses possibles)

- Sport, loisirs, promenades, cyclotourisme (déplacements de moyenne et longue distance)       Travail, Ecole, Achats, Démarches administratives (déplacements de courte distance)

### Au cours des prochaines années, pensez-vous utiliser (davantage) le vélo pour :

10. Vos démarches administratives (mairie, banque...) ?

Oui	Je n'y ai pas pensé mais pourquoi pas	Non, je ne l'envisage pas
Oui	Je n'y ai pas pensé mais pourquoi pas	Non, je ne l'envisage pas
Oui	Je n'y ai pas pensé mais pourquoi pas	Non, je ne l'envisage pas

11. Aller au travail ou à l'école ?

12. Effectuer vos achats ?

13. Et si vous possédiez un vélo à assistance électrique, cela vous inciterait-il à vous déplacer (davantage) à vélo ?

- OUI
- NON

14. Selon vous, quels seraient les rues, lieux ou secteurs qu'il faudrait aménager en priorité pour favoriser la pratique du vélo ?

## ENQUÊTE VELO

Schéma Directeur Vélo de la CdC des Pays de L'Aigle et de La Marche

### 8. A quelle fréquence utilisez-vous le vélo ?

- Plusieurs fois par semaine
- Une à plusieurs fois par mois
- Rarement
- Jamais

### 9. Dans quel cadre utilisez-vous le vélo ? (2 réponses possibles)

- Sport, loisirs, promenades, cyclotourisme (déplacements de moyenne et longue distance)       Travail, Ecole, Achats, Démarches administratives (déplacements de courte distance)

### Au cours des prochaines années, pensez-vous utiliser (davantage) le vélo pour :

10. Vos démarches administratives (mairie, banque...) ?

Oui	Je n'y ai pas pensé mais pourquoi pas	Non, je ne l'envisage pas
Oui	Je n'y ai pas pensé mais pourquoi pas	Non, je ne l'envisage pas
Oui	Je n'y ai pas pensé mais pourquoi pas	Non, je ne l'envisage pas

11. Aller au travail ou à l'école ?

12. Effectuer vos achats ?

13. Et si vous possédiez un vélo à assistance électrique, cela vous inciterait-il à vous déplacer (davantage) à vélo ?

- OUI
- NON

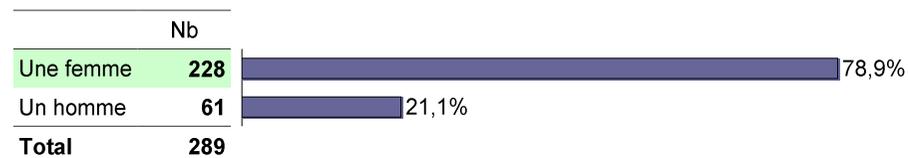
14. Selon vous, quels seraient les rues, lieux ou secteurs qu'il faudrait aménager en priorité pour favoriser la pratique du vélo ?



# Le profil des répondants

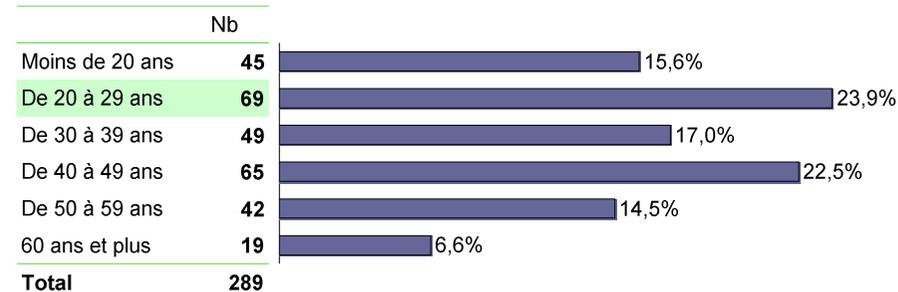
## Êtes-vous ?

Taux de réponse : **100,0%**



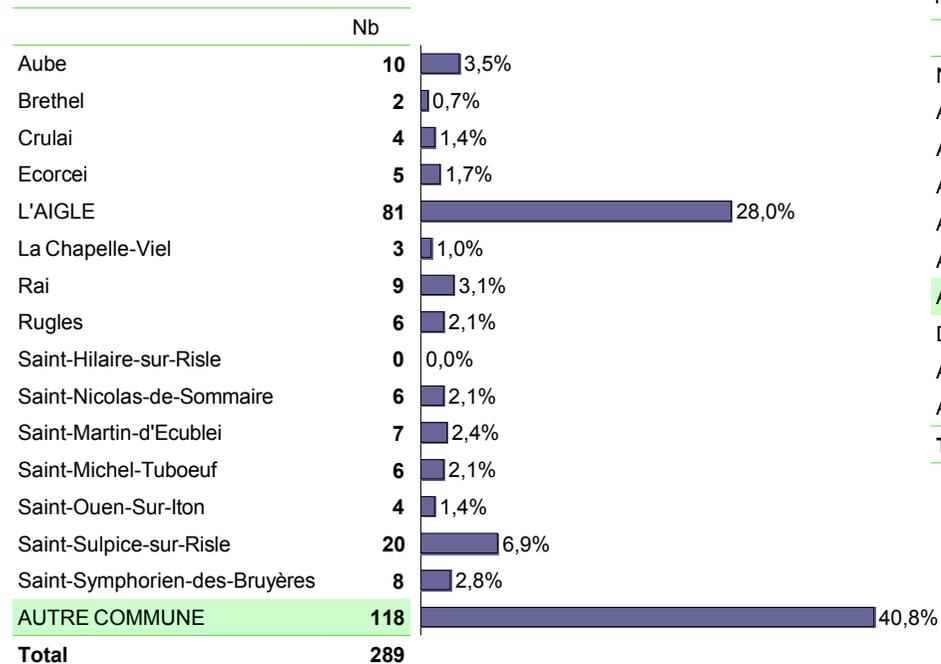
## Quel âge avez-vous ?

Taux de réponse : **100,0%**



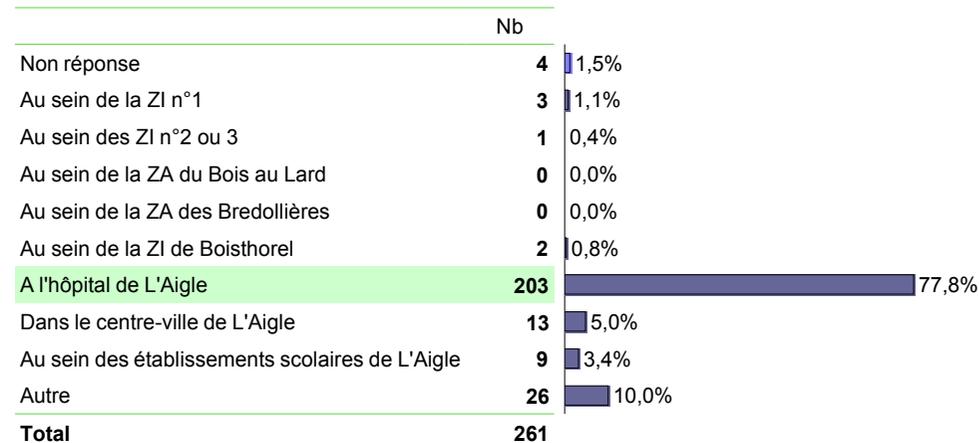
## Au sein de quelle commune habitez-vous ?

Taux de réponse : **100,0%**



## Où travaillez-vous ?

Taux de réponse : **98,5%**

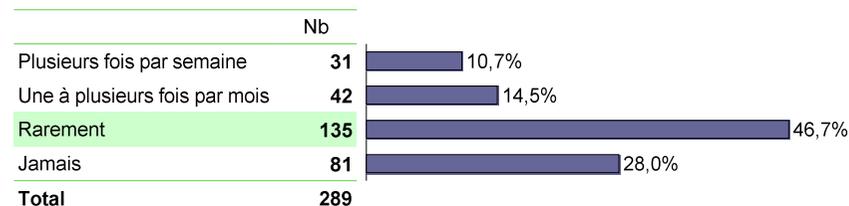




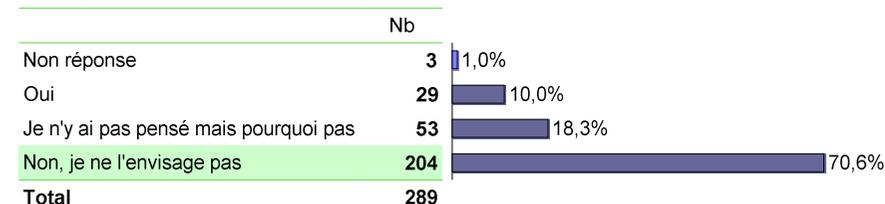
# Les principaux résultats

## A quelle fréquence utilisez-vous le vélo ?

Taux de réponse : 100,0%

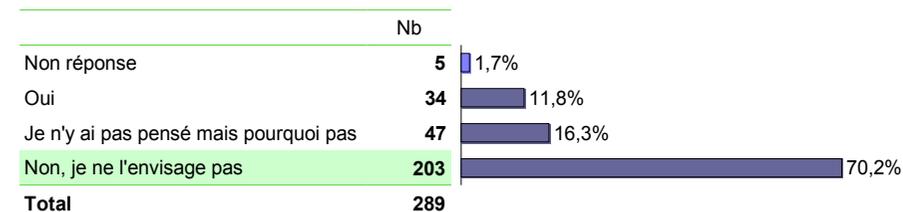


## Au cours des prochaines années, pensez-vous utiliser (davantage) le vélo pour vos démarches administratives (mairie, banque...) ?



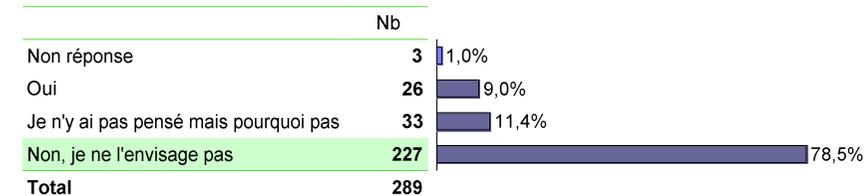
## Au cours des prochaines années, pensez-vous utiliser (davantage) le vélo pour aller au travail ou à l'école ?

Taux de réponse : 98,3%

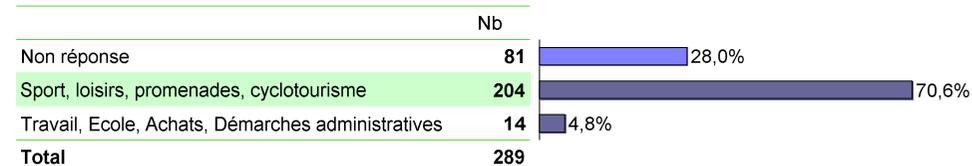


## Au cours des prochaines années, pensez-vous utiliser (davantage) le vélo pour effectuer vos achats ?

Taux de réponse : 99,0%

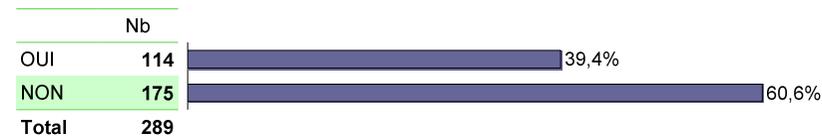


## Dans quel cadre utilisez-vous le vélo ? (2 réponses possibles)



## Et si vous possédiez un vélo à assistance électrique, cela vous inciterait-il à vous déplacer (davantage) à vélo ?

Taux de réponse : 100,0%





## Les principaux résultats

*Selon vous, quels seraient les rues, lieux ou secteurs qu'il faudrait aménager en priorité pour favoriser la pratique du vélo ?*

Rues/Lieux/Secteurs	Nb de fois cité
<b>Centre Ville</b>	<b>55</b>
Au niveau des Départementales	15
A proximité de l'Hôpital de L'Aigle	11
A proximité des centres commerciaux / Desserte des commerces	10
Au niveau des grands axes routiers au sein de la Ville (Boulevards Urbains - "Route de Paris")	10
Aux abords des établissements scolaires	8
Boulevard Vaugois	7
Rue du Docteur Rouyer	5
Boulevard du Maréchal Leclerc	4
Rue Louis Pasteur	3
Le long de la Risle	5
A proximité des services publics	3
Avenue du Perche	3
Avenue Comtesse de Ségur	3
Avenue du Mont Saint Michel	3
A proximité de la Gare	2
Sur les anciennes lignes de chemin de fer	2
Rue Porte Rabel	2
Rue des Vaux	2
Rue de la Garenne	2
A proximité des zones industrielles	1
Au niveau des principaux carrefours	1
Rue Saint Barthélémy	1
Rue des Sports	1
Rue de la Madeleine	1
Rue Saint Jean	1
Rue Bec Ham	1

Remarques diverses
Poteaux indésirables sur l'aménagement cyclable Avenue du Perche
Présence de gravillons sur les bandes cyclables
Aménager davantage de rues piétonnes
Haies non taillées au niveau des aménagements cyclables de la ZI n°1
Réaliser une voie verte (plusieurs fois cité)
Développer un circuit vélo autour de L'Aigle (plusieurs fois cité)
Créer des aires de stationnement pour les vélos (plusieurs fois cité)
Réaliser des aménagements cyclables en Forêt (plusieurs fois cité)
Ne pas oublier la campagne dans ce projet (plusieurs fois cité)
Interdire le centre-ville aux voitures (au moins le samedi)
Intégrer les voies douces dans tous les projets de voirie
Limiter la vitesse des voitures aux alentours de la ville
Avoir des réparateurs "vélo" à proximité de chez soi



## Bilan de l'enquête

- 1 répondant sur 4 déclare faire un vélo régulièrement (plusieurs fois par semaine ou par mois)
- Très peu de répondants utilisent aujourd'hui le vélo pour se rendre au travail (4,8 %)
- Plus de 28 % des répondants déclarent être prêt à se déplacer plus en vélo pour leurs démarches administratives, le travail et l'école et 20 % pour les achats
- Le VAE inciterait 40 % des répondants à utiliser plus le vélo pour des déplacements utilitaires
- En matière de conditions de circulation, c'est le centre-ville de L'Aigle (55) et Les boulevards urbains (Bds Pasteur, Vaugeois, Royer et Leclerc) (31) qui focalisent l'attention des répondants



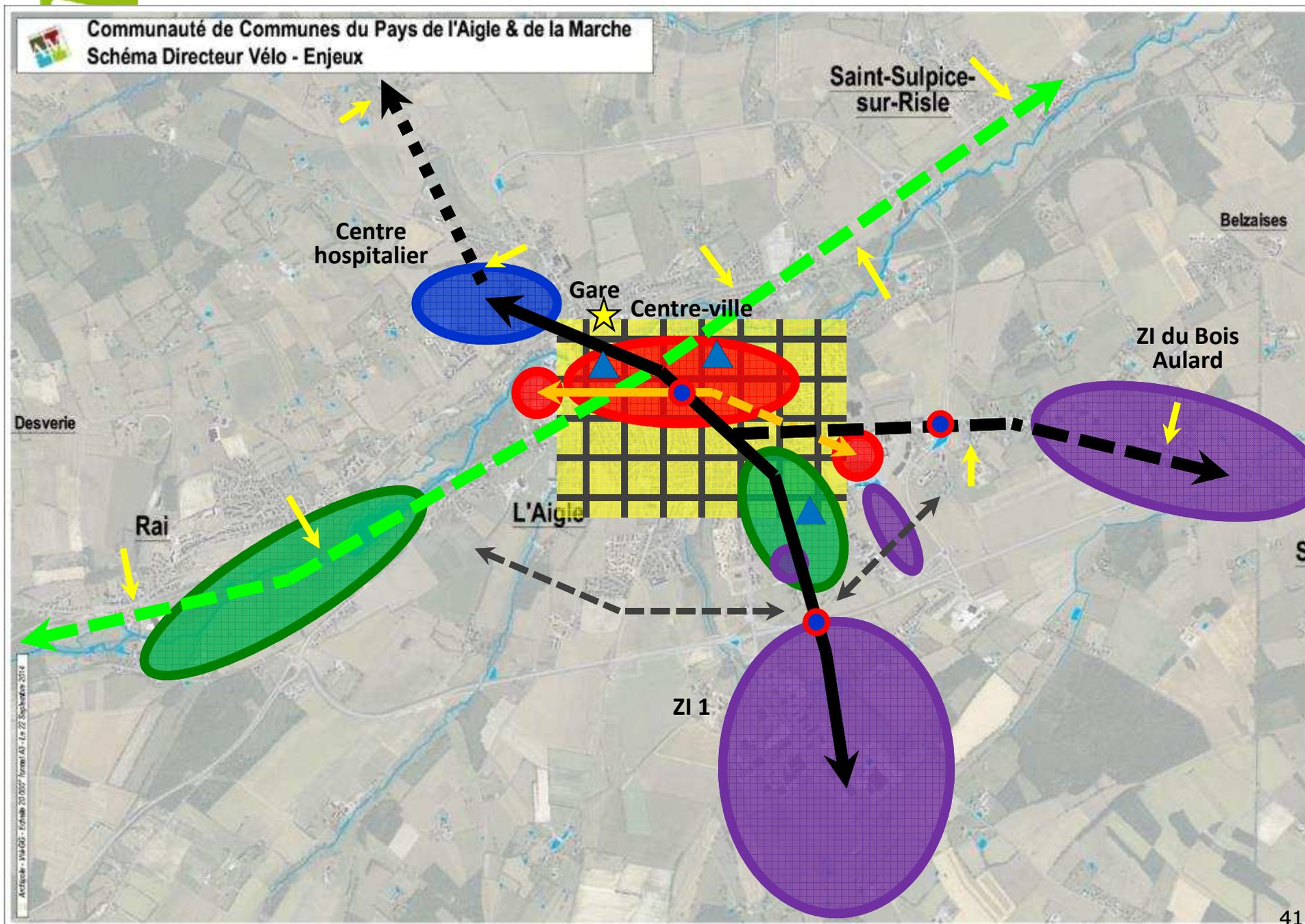
# **BILAN DES MARGES DE MANŒUVRE ET ENJEUX**



## Bilan des marges de manœuvre

- Un vrai potentiel théorique (plusieurs centaines d'usagers)
- Les pentes un vrai frein, mais opportunité du développement du marché des VAE
- Un noyau dur de 20 % des répondants à l'enquête prêt à changer (objectif ?)
- Améliorer les aménagements existants et prioriser certains axes
- Sécuriser les déplacements en vélo en mettant en pratique les nouvelles réglementations
- Aborder de manière sereine la question du stationnement en ville (ne pas opposer vélos et voitures). Partage de l'espace public piétons, vélos, voitures
- Important travail de sensibilisation et de communication auprès des habitants (avantages en matière d'économie, de santé, de sécurité ou d'efficacité)

# Synthèse des enjeux





## Synthèse des enjeux

- Un axe prioritaire Nord-Sud raccordant les pôles majeurs de l'agglomération : centre hospitalier, centre-ville, équipements, ZI n°1
- Un axe de développement vers l'Est : du centre-ville vers la ZI du Bois Aulard
- Un centre-ville à aménager : organiser et rendre lisibles les déplacements vélo, tirer parti de la structure commerciale et des équipements, créer des aires de stationnement 2 roues
- Tirer profit du projet de voie verte comme axe secondaire entre le centre et la périphérie
- Envisager une liaison à terme vers la ZI des Bredollières ?
- Rabattre les pôles urbains vers les grands axes doux
- Anticiper les secteurs de développement en y intégrant des liaisons douces inter-quartiers
- Traiter les franchissements difficiles et renforcer la sécurité
- Assurer la continuité des trajets et la cohérence entre les différents parcours



# **PREMIERES PRECONISATIONS POUR LE SCHEMA DIRECTEUR VELO**

## Armature du réseau, zones d'apaisement de la vitesse à 20-30Km/h et carrefours à sécuriser



## Armature du réseau, zones d'apaisement de la vitesse à 20-30Km/h et carrefours à sécuriser



# Une première trame générale du Schéma Directeur Vélo (long terme)





## Synthèse chiffrée – Voie verte

Voie verte	Longueur	%
<b>Total entre Aube-St Martin</b>	<b>13,30 km</b>	
Total linéaire Centre ville de L'Aigle	0,93 Km	<b>7%</b>
Linéaire reste de la ville	1,10 km	<b>8,3 %</b>
Total Linéaire vers St Sulpice	2,04 Km	<b>15,4 %</b>
Total Linéaire vers Rai	3,30 Km	<b>24,8 %</b>
<i>Total Linéaire vers Rai (alternative)</i>	<i>3,56 Km</i>	
Total Linéaire vers St Martin	2,12 Km	<b>15,9 %</b>
Total Linéaire vers Aube	4,07 Km	<b>30,6 %</b>



## Synthèse chiffrée – Préconisations

Axes	Longueur	%
<b>Total Schéma Vélo Global</b>	<b>63,75 km</b>	<b>100 %</b>
<b>Total Schéma (sans liaisons périphériques sauf ZI BAL)</b>	<b>40,74 km</b>	<b>63,9%</b>
Armature Centre-Ville (hors voie verte)	2,3 Km	3,6 %
Voie verte Centre-Ville	0,93 km	1,46 %
Reste Voie verte Rai-St Sulpice	5,34 Km	8,4 %
Armature reste ville agglo.	14,65 Km	23,0 %
<i>Dont voirie déjà aménagées</i>	<i>3,45 Km</i>	<i>5,4 %</i>
Liaisons inter-quartiers	9,95 Km	15,6 %
Liaisons périphériques CDC	27,0 Km	42,3%
<i>Liaison vers ZI Bois Au Lard</i>	<i>2,0 Km</i>	<i>3,1 %</i>
Autres liaisons (projets urbains)	4,52 Km	

**23,2 Km**



Discussion  
Questions diverses

