Revalorisation commerciale et identitaire de la commune de Monnaie (37)

Tome 1 : Diagnostic







CHARPENTIER Sébastien
GALETTI Michel
LAURENGE François-Xavier
METAIRIE Simon
THEODOSOPOULOS Georges

Rapport de stage
Stage de groupe Année 2008 - 2009
Département Aménagement
Avril à Juillet 2009

Remerciements

Au terme de ces trois mois de stage, nous tenons à remercier l'ensemble des personnes qui nous ont aidés, accueillis, accompagnés, informés dans l'élaboration de ce projet et ont ainsi accepté de nous consacrer du temps :

- M. MUSSET, Maire de la commune de Monnaie
- Mme DOUSSET, adjointe à la commission patrimoine et services techniques, qui nous a accueillis et présentés à l'ensemble de l'équipe municipale et nous a accompagnés et guidés tout au long du stage
- Mmes BLAISE, LEGER, MATHELIN, MOLLET et Mrs ARNAUD, GAUDICHEAU, JOSWICK, LEMAIRE, RAVALET, membres des commissions patrimoine et services techniques/urbanisme/voirie, qui nous ont accompagnés au travers des multiples comités de pilotage
- Tous les membres de l'équipe municipale, les personnels des services techniques et de la Mairie, qui nous ont chaleureusement accueillis et n'ont pas hésité à nous aider lorsque nous en avions besoin
- Le bureau d'étude CODRA (Conseil à la Décision et à la Réalisation en Aménagement), qui nous a présentés le plan de circulation de la commune de Monnaie et nous a renseignés sur les possibilités d'aménagement de la voirie
- M. LATOUR, responsable du service études et projets au sein de la société Fil Bleu
- Les différents services de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Touraine pour les informations essentielles relatives au commerce modénien
- L'ensemble des commerçants de la commune qui ont chaleureusement accepté de répondre à notre questionnaire
- Les Modéniens pour leur gentillesse et leurs réponses au questionnaire qui leur était destiné
- M. SERRANO, enseignant chercheur au département aménagement de l'Ecole Polytechnique de l'Université de Tours et tuteur de notre stage, qui a suivi son déroulement

Sommaire

Remerciements *3*
Sommaire *4*
Objet de la commande *6*
Elargissement de la commande *6*
Méthodologie *7*
Suivi *7*
Introduction *8*

Diagnostic

I Monnaie dans son contexte spatial et économique 13

1 - Monnaie, une ville au sein de plusieurs organisations territoriales 13
a) La Communauté de Communes du Vouvrillon 14
b) Le Pays Loire Touraine 16
c) Le Scot de l'agglomération tourangelle 17

2 - Monnaie, une ville en essor démographique avec un secteur commercial en progression 18
a) Une forte croissance démographique depuis les années 80 18
b) Un habitat pavillonnaire et en propriété 20
c) Portrait de la population de Monnaie 22
d) Un emploi caractéristique des communes périurbaines 26
e) Evolution économique et commerciale 27

3 - Monnaie, une ville influencée par l'agglomération tourangelle 29
a) Influence commerciale de Tours 29
b) Influence de Tours sur le niveau d'équipement de Monnaie 31
c) Influence de Tours sur l'emploi 32
d) Influence de Tours pour les transports en commun 34
i/ Une commune de l'agglomération mais à l'écart de son réseau de transport urbain 34
ii/ Une commune peu desservie par le réseau de transport départemental 35
iii/ Une meilleure desserte par les transports régionaux 36

II Une morphologie urbaine conditionnée par un axe majeur 38

1 - Un paysage de transition entre les mondes urbain et rural 38
a) Des composantes paysagères diversifiées sur le territoire communal 38
b) Un paysage urbain en évolution depuis plusieurs siècles 46
i/ Monnaie, un ancien village 46
ii/ Monnaie, une commune qui se développe 47
c) Un patrimoine à sauvegarder 50

2 - Organisation spatiale de la ville 52
a) Occupation du sol 52
b) Caractéristiques des zones urbanisées 54
i/ Les logements modéniens en chiffres 54
ii/ Une construction du bâti s'étalant sur différentes périodes 54
iii/ Un bâti principalement de type R+1 60
iv/ Répartition des commerces ou activités économiques en centre bourg 62
v/ Espaces publics 64

vi/ Absence de centralité unique 66
c) Un réseau routier structuré autour de la RD 910 68
d) Une offre de stationnement qui pose problème 73
e) Un réseau dédié aux piétons et cyclises incomplet 76

3 - Une commune tournée vers l'avenir 78
a) Projet de déviation de la commune 78
b) Aménagement de l'entrée Sud 80
i/ Création d'un rond point 80
ii/ De nouvelles zones d'urbanisation 82
c) Une relocalisation des activités situées dans le bourg 84
i/ Regroupement des services techniques 84
ii/ Extension de la Mairie 84
iii/ Déplacement de la Salle Touraine 84
iv/ Déplacement de la caserne des pompiers 86

III Synthèse : analyse SWOT 88

IV Deux enjeux clés 90

1 - Un enjeu identitaire 91
a) Zone concernée : de la Mairie à l'Eglise 91
i/ Situation de la zone par rapport à la commune 91
ii/ Bâti présent dans la zone 95
iii/ Espaces Publics 102
iv/ Bilan de la zone allant de la Mairie à l'Eglise 120
b) Discussion de l'enjeu identitaire 121
i/ La Mairie et l'Eglise, deux bâtiments symboliques 121
ii/ L'enjeu identitaire dans les communes voisines 122

2 - Un enjeu commercial 125
a) Zones concernées 125
i/ Diagnostic de la zone de la Croix Poêlon 125
ii/ Diagnostic de la place Jean-Baptiste Moreau 130
b) Discussion de l'enjeu commercial 154
i/ Contraintes juridiques 154
ii/ Comparaison structurelle des lieux éligibles 154
iii/ L'avis des commerçants sur le regroupement de commerces 158
iv/ Avis des habitants sur le regroupement de commerces 164

Conclusion 168

Index 169
Table des matières 169
Table des photographies 172
Table des cartes 174
Table des figures 175
Table des tableaux 175
Table des graphiques 176

Objet de la commande

Le conseil municipal de la ville de Monnaie aimerait dynamiser le centre bourg, qu'il attire davantage et donc que sa fonction de pôle d'attraction soit affermie. La volonté de la commune est de renforcer la centralité par le développement de la perception d'un centre bourg plus unitaire, tout en palliant au morcellement des commerces. Ainsi, la commune renforcera son identité et son image.

Les préoccupations que la municipalité a exprimées à ce sujet sont les suivantes :

- L'aménagement de la place Jean-Baptiste Moreau de manière à créer un cœur de village n'existant pas à ce jour
- La réduction des nuisances générées par la RD910 dans la traversée du bourg
- La mise en valeur de la place Charles de Gaulle
- La mise en valeur du secteur allant de la Mairie à l'Eglise
- La cohérence, la faisabilité et le phasage des aménagements envisagés
- La consultation des commerçants et des habitants

Elargissement de la commande

En accord avec le comité de pilotage, nous avons décidé d'élargir la commande initiale. Pour cela, nous avons poursuivi notre réflexion à l'ensemble de la commune afin de déterminer les zones propices au développement. Cette démarche visait à confirmer la pertinence du choix des élus de développer la place Jean-Baptiste Moreau. Enfin, pour compléter la valorisation de l'image de la commune, nous avons décidé de nous intéresser à l'amélioration des entrées de ville.

Nous avons également problématisé les interactions existantes entre Monnaie et l'agglomération tourangelle. Nous avons par exemple élargi le questionnaire adressé aux habitants pour connaître leurs habitudes de consommation et déterminer la part de fréquentation des commerces situés sur Monnaie et Tours.

Méthodologie

Au cours de ce stage, nous avons mis en pratique différentes méthodes d'analyse et de réflexion ainsi que différents procédés que nous avons acquis au cours de notre formation à l'ingénierie territoriale.

Ainsi, nous avons procédé à des relevés de terrain pour l'étude de l'occupation du sol et les caractéristiques du bâti, relevé les différents emplacements de stationnement répartis dans la ville et effectué des comptages sur les emplacements importants. Nous avons exploré la totalité du territoire communal pour connaître les différents lieux de notre étude. Nous avons également parcouru les communes alentours afin de connaitre les aménagements de centre ville.

Deux questionnaires ont également été réalisés. Le premier auprès de 18 commerçants du centre bourg, l'autre auprès des Modéniens, afin de répondre au mieux à leurs attentes vis-à-vis de nouveaux aménagements sur la commune. Il est important de signaler que l'échantillon interrogé (160 habitants) s'est révélé représentatif de la population de Monnaie : les résultats sont donc pleinement exploitables.

Pour réaliser les différentes illustrations ou le traitement des données recueillies, nous avons utilisé plusieurs logiciels dont Microsoft Access pour l'exploitation des données et Arcmap pour la réalisation des cartes. En ce qui concerne la visualisation du projet, nous avons utilisé des outils variés tels que Autocad, Solidworks et Photoshop pour les logiciels et avons réalisé une maquette pour l'un des aménagements.

Notre rapport se compose de trois tomes : un pour le diagnostic, un pour les propositions d'aménagement et un pour les annexes. L'ensemble des exploitations des études de terrain et des questionnaires sont intégrées dans les différentes parties du rapport. Les résultats détaillés, susceptibles d'intéresser le lecteur, sont présents dans les annexes.

Suivi

Afin de nous aider durant les trois mois de stage, un comité de pilotage a été constitué. Il regroupait des membres des commissions patrimoine et services techniques, urbanisme et développement économique, et enfin voirie et aménagement de l'espace public. Des réunions avec ce comité ont jalonné les trois mois de stage. Elles ont eu lieu tous les quinze jours dans le but de suivre l'évolution de notre stage. Ces échanges nous ont permis de recueillir des informations complémentaires mais également de vérifier que l'on ne s'éloignait pas trop de la commande initiale de la commune.

Introduction

Avec près de 140 000 habitants, Tours, préfecture du département d'Indre-et-Loire, est la plus grande ville de la région Centre. Son influence en termes d'emplois, de commerces ou encore d'équipements ne se limite pas aux seules communes limitrophes et la ville de Monnaie, située à 10 kilomètres de l'entrée Nord, est une des nombreuses communes périurbaines à se développer en relation avec ce pôle urbain.

Longue de 762 kilomètres, la route nationale 10 s'étend en France des Yvelines à la frontière espagnole. Déclassée en route départementale 910 entre Château-Renault et Poitiers, ce tronçon traverse la ville de Monnaie au kilomètre 210. La présence d'une telle infrastructure marque les paysages qu'elle rencontre et a des impacts sur les aménagements qui ont lieu à proximité. Ainsi, l'image de Monnaie est couramment associée à la seule présence de cet axe routier.

Cependant, sa localisation avantageuse dans la deuxième couronne de Tours, dans un environnement agricole encore important, confère à Monnaie une attractivité qui ne se dément pas. A l'écart du bourg et éloignés des nuisances apportées par le trafic automobile, des terrains accueillent les nombreux lotissements qui témoignent de l'intérêt grandissant des habitants pour un cadre de vie plaisant. La proximité des bassins d'emplois de Tours, Amboise ou encore Château-Renault couplée à une qualité de vie agréable font de Monnaie une commune privilégiée par les jeunes actifs voulant devenir propriétaire. Cet engouement explique la forte hausse démographique commencée dans les années 80.

Par conséquent, la municipalité a pris conscience de l'importance d'une redynamisation du bourg et affiche une volonté de mettre en valeur le patrimoine existant : la structuration d'un centre ville est un des enjeux important de la commune. A travers ce stage de groupe, la Mairie a donc souhaité déterminer la pertinence et la faisabilité d'aménagements situés à proximité de l'Eglise, de la Mairie et de la route départementale.

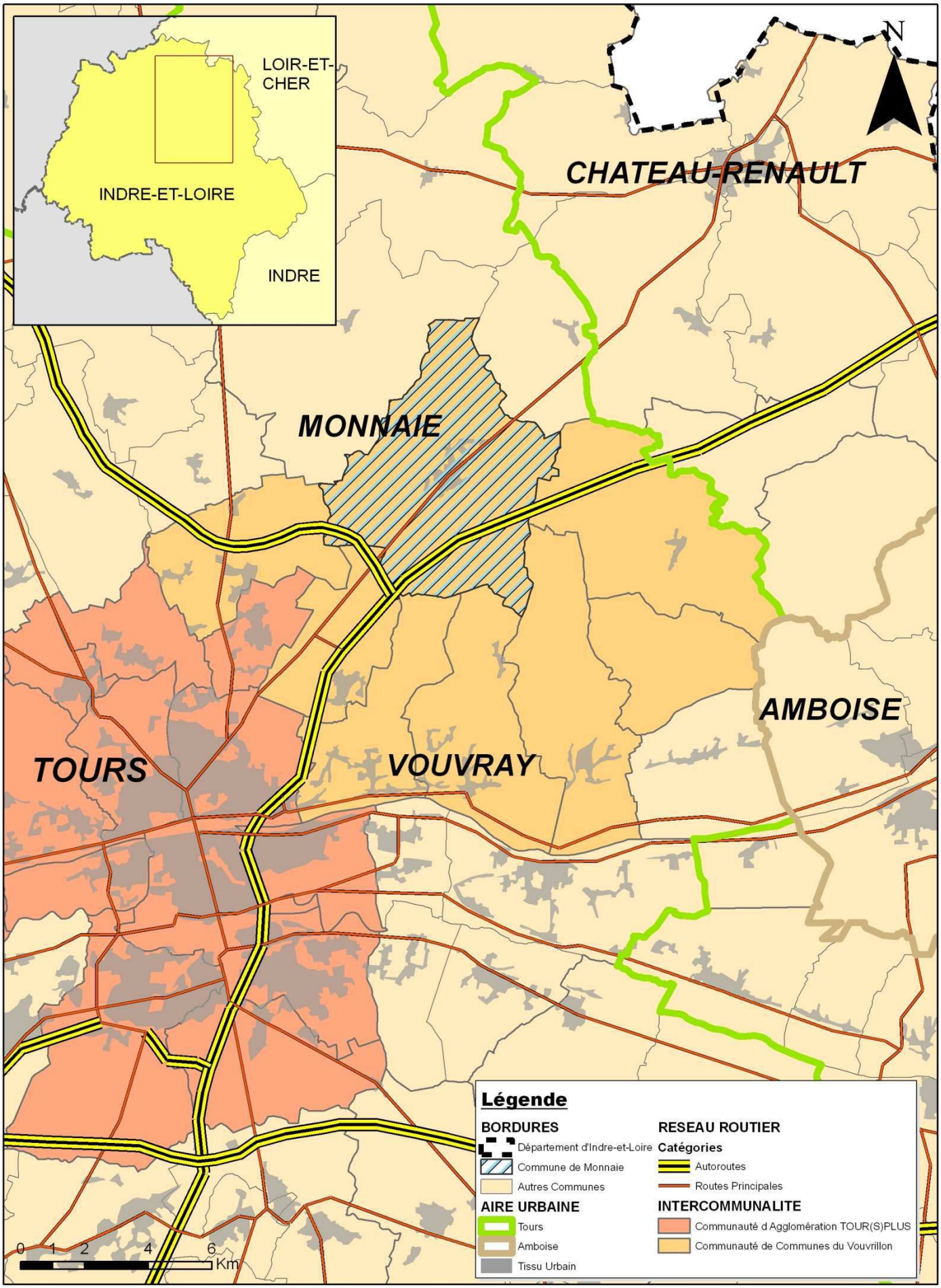
Nous avons séparé notre travail en deux parties principales. Tout d'abord, concernant le diagnostic, nous commencerons par nous intéresser à l'intégration de la ville de Monnaie dans son environnement extra-communal. Cela inclus sa présence au sein de plusieurs organisations territoriales ainsi que ses relations avec l'agglomération tourangelle. Ensuite, nous détaillerons les caractéristiques structurelles de la commune et les projets envisagés par la Mairie. Cela nous permettra de mettre en évidence les zones à étudier plus précisément autour d'enjeux clés. Dans un second temps, nous décrirons non seulement les projets d'aménagement des zones définies dans le diagnostic, mais aussi ceux ne se trouvant pas dans les zones définies par la Mairie et qui nous paraissent importants. Cette partie comprend la réalisation de plans, la description des phases, l'évaluation du coût et le financement possible des projets.

Diagnostic



Carte 1 : Localisation de la commune de Monnaie

Sources : BDCarto
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Carte 2 : Monnaie, une commune dans l'espace périurbain de Tours

Sources : BDCarto, INSEE
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

I Monnaie dans son contexte spatial et économique

1 - Monnaie, une ville au sein de plusieurs organisations territoriales

Tout d'abord nous allons nous intéresser à la localisation de Monnaie par rapport à l'agglomération tourangelle et nous verrons par la suite son insertion au sein de plusieurs organisations territoriales.

Monnaie est une commune du Nord du département de l'Indre-et-Loire, comme le montre la carte 1. Elle est localisée à environ 17 km du centre de Tours et appartient à la deuxième couronne de l'agglomération tourangelle comme nous pouvons le voir sur la carte 2. Traversée au Sud-est par l'autoroute A10, la commune de Monnaie est également traversée par l'ancienne Route Nationale 10, aujourd'hui reclassée en Route Départementale (RD910), reliant Vendôme et Château-Renault à Tours et servant de déviation à l'autoroute A10.

L'urbanisation de la commune s'est développée le long de cet axe principal et quelques commerces s'y sont implantés, comme nous le détaillerons par la suite.

Le réseau de voirie permet une assez bonne accessibilité aux zones d'emplois de Tours Nord, et de ce fait, Monnaie est devenue une commune essentiellement résidentielle. En effet, la population est venue s'installer à Monnaie pour le cadre de vie, la commune disposant par exemple de vastes espaces boisés. Elle part travailler sur Tours, ou dans les villes de première couronne et également sur Château-Renault.

a) La Communauté de Communes du Vouvrillon

En 1992, les communes de Chanceaux-sur-Choisille, Rochecorbon, Parçay-Meslay et Notre-Dame-d'Oé se sont regroupées au sein du Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples Nord Loire (SIVOM).

Suite à la loi Chevènement de 1999 et à la volonté de renforcer la coopération intercommunale, la Communauté de Communes du Vouvrillon est créée en décembre 2000 et regroupe les communes visibles sur la carte 3 : Chanceaux-sur-Choisille, Parçay-Meslay, Rochecorbon, Vouvray, Vernou-sur-Brenne, Chançay, Reugny et enfin Monnaie, tandis que Notre-Dame-d'Oé a rejoint la Communauté d'Agglomération Tours Plus.

Aujourd'hui, la Communauté de Communes du Vouvrillon (CCV) regroupe les communes dont les caractéristiques sont détaillées dans le tableau 1. Elles représentent une superficie totale d'environ 184 km² et environ 21 600 habitants.

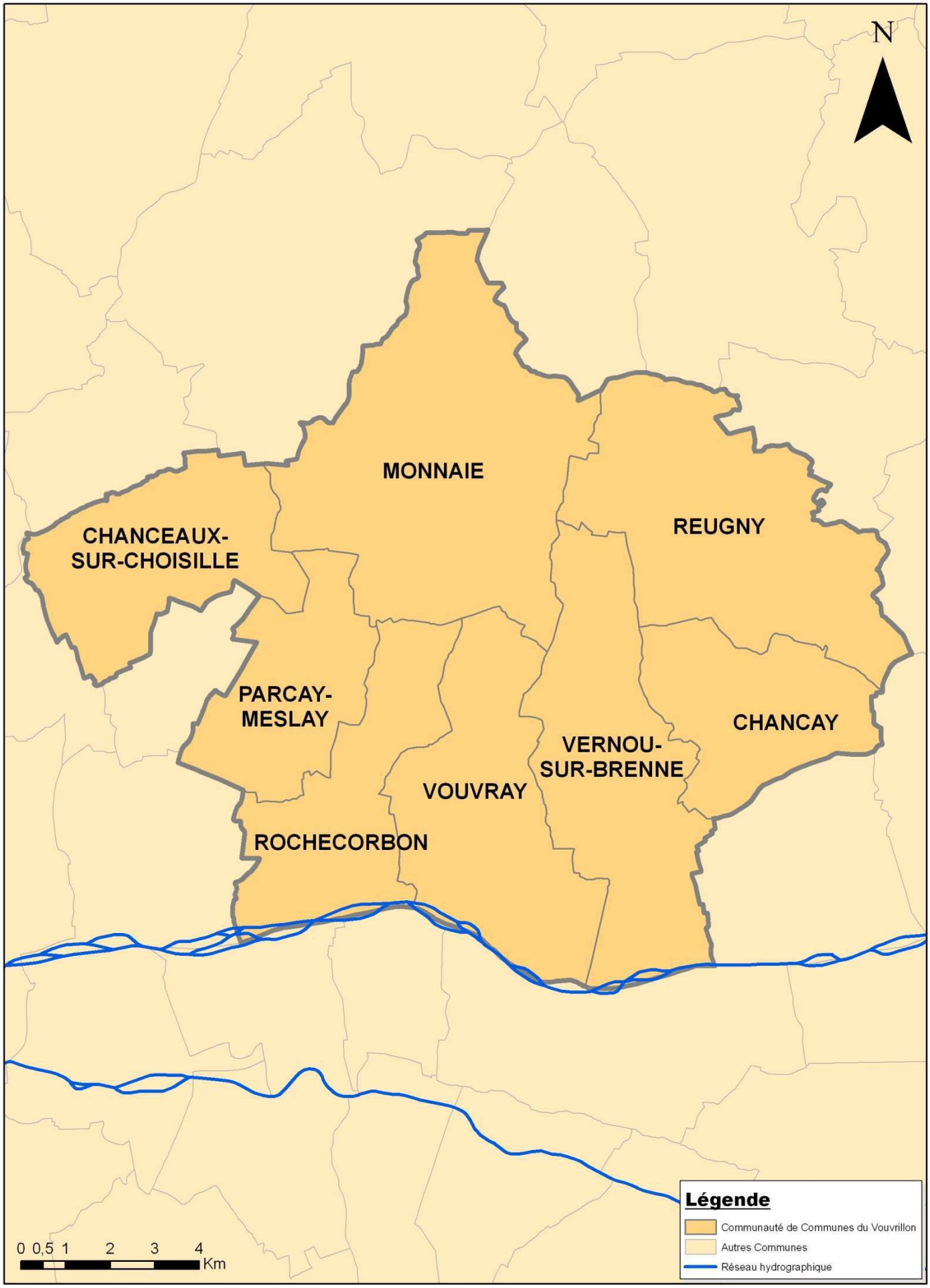
Commune	Superficie (ha)	Nombre d'habitants
Monnaie	3942	3835
Chanceaux-sur-Choisille	1844	3573
Rochecorbon	1709	3275
Vouvray	2292	3164
Vernou-sur-Brenne	2591	2762
Parçay-Meslay	1407	2404
Reugny	2972	1589
Chançay	1594	1011
Total	18351	21613

Source : CCV

Tableau 1 : Caractéristiques des communes de la Communauté de communes du Vouvrillon

Les communes membres ont délégué les compétences suivantes à la CCV qui les exerce maintenant à leur place :

- Aménagement de l'espace
- Création et aménagement ou entretien de la voirie d'intérêt communautaire
- Politique du Logement Social d'intérêt communautaire
- Construction, entretien et gestion d'équipements culturels, sportifs et de loisirs
- Développement économique
- Développement du tourisme
- Police communautaire
- Protection et mise en valeur de l'environnement
- Compétence « gens du voyage »



Sources : BDCarto
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

Carte 3 : Communauté de Communes du Vouvrillon

b) Le Pays Loire Touraine

La Communauté de Communes du Vouvrillon appartient, avec cinq autres Communautés de Communes (celles d'Amboise, de Bléré Val de Cher, des Deux Rives, du Castelrenaudais et de l'Est Tourangeau) au Pays Loire Touraine, représenté sur la carte 4. Il s'agit d'un syndicat mixte créé le 11 juin 1999 dans le cadre de la politique des Contrats de Pays auquel adhère l'ensemble des communes et des communautés de communes (sauf celle de l'Est Tourangeau) du territoire ainsi que le Conseil Général d'Indre-et-Loire.

Le Pays possède comme compétence obligatoire la mise en œuvre, l'animation et le suivi d'un programme régional. En 2005, il s'est doté d'une nouvelle charte de développement pour la période 2005-2015 afin de mieux cadrer sa politique d'action. Trois objectifs majeurs ont ainsi été définis : la préservation d'un environnement menacé, le développement d'une offre ciblée de services de qualité et la valorisation d'un potentiel touristique d'exception.

Cette structure d'une superficie totale d'environ 1 200 km^2 occupe le Nord-est du département d'Indre-et-Loire et regroupe au total 58 communes, pour une population légèrement supérieure à 100 000 habitants.

Le territoire du Pays se trouve à cheval sur deux SCOT : celui de l'agglomération tourangelle et celui d'Amboise, Bléré et Château-Renault (Scot ABC).

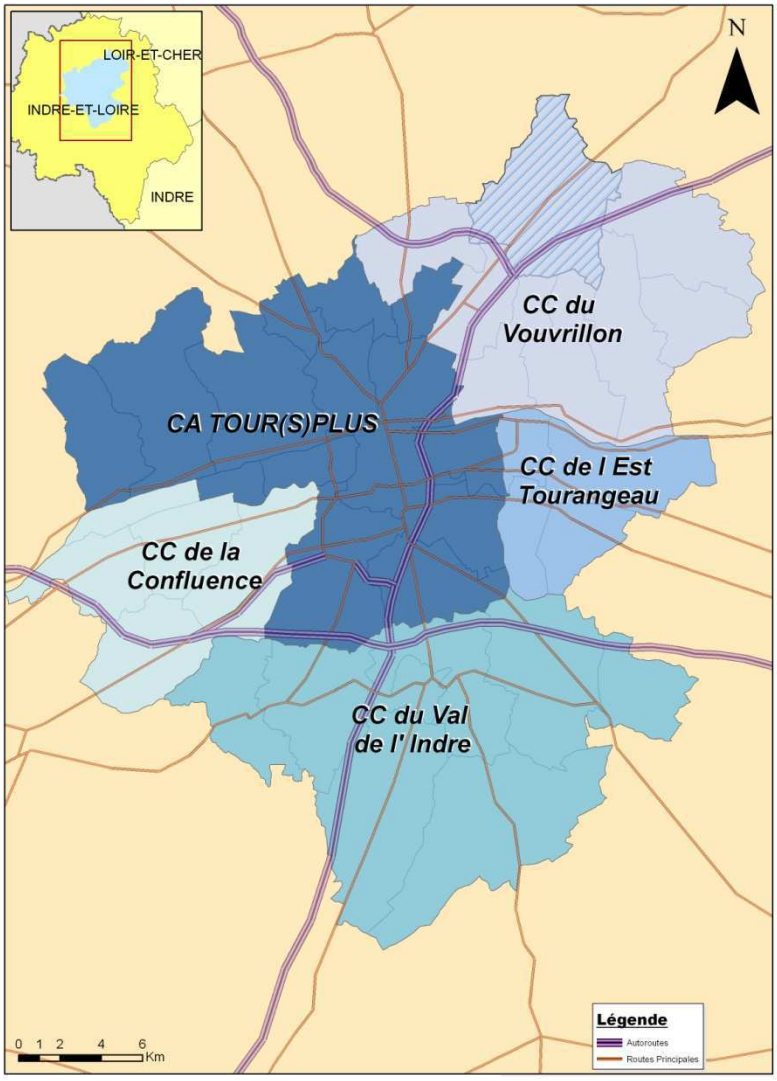


Carte 4 : Territoire du Pays Loire Touraine

c) Le Scot de l'agglomération tourangelle

Institué par la Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (loi SRU) du 13 décembre 2000, le Schéma de Cohérence Territoriale (Scot) est un document d'urbanisme à l'échelle intercommunale. Il traduit, pour une période de 10 ans les grandes orientations d'un projet d'aménagement et de développement durable.

D'une superficie d'environ 830 km², Le périmètre du schéma du SCOT de l'agglomération tourangelle comprend 40 communes regroupées en 5 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) que l'on peut voir sur la carte 5.



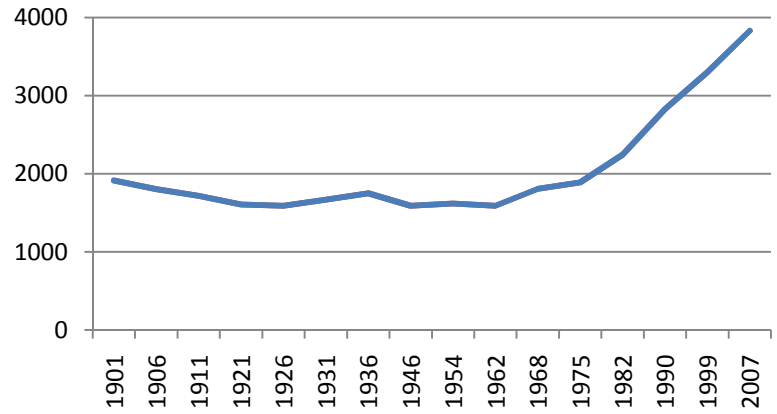
Carte 5 : Territoire du SCOT de l'agglomération tourangelle

La commune de Monnaie appartient donc à de nombreuses organisations territoriales. Elle peut bénéficier de subventions de la part du Pays Loire Touraine et de la Communauté de Communes du Vouvrillon pour certains aménagements. Elle appartient au SCOT de l'agglomération tourangelle, et de plus, elle subie une influence de Tours comme nous allons le décrire par la suite.

2 - Monnaie, une ville en essor démographique avec un secteur commercial en progression

Dans cette partie, nous allons présenter la situation de Monnaie sur le plan démographique avec les différentes catégories de la population et sur le plan économique avec l'évolution commerciale. Les données concernant la démographie ont pour source l'INSEE, quant à celles concernant le secteur économique de la commune, elles ont pour sources la Chambre de Commerce et d'Industrie de Touraine et les extraits de Basile provenant de l'Observatoire de l'Economie et des Territoires de Touraine.

a) Une forte croissance démographique depuis les années 80



Graphique 1 : Evolution démographique de la commune de Monnaie Source : INSEE

Le véritable essor de la ville s'est réalisé à la fin des années 70, comme le montre le graphique 1, avec la construction des nouveaux logements : construction des logements sociaux au début des années 70 derrière la Mairie, puis construction des lotissements au Sud-Est de l'ancien bourg au milieu des années 70, et au milieu des années 80 au Nord de la commune. Ainsi comme l'illustre le graphique 2, 59,3% des résidences principales ont été achevées depuis 1975, ce qui a entrainé une forte augmentation de la population. Ces dernières années, de nouveaux lotissements ont été construit (photo 1).



Photo 1 : Nouveaux lotissements de la commune

Entre 1999 et 2007, la population a augmenté de 530 habitants, soit une progression de 16% sur 8 ans. A titre de comparaison, sur la même période la croissance de la population était de 3,16% dans le département d'Indre-et-Loire, de 2,31% dans la Région Centre et de 4,67% en France. Cet important accroissement s'explique par le processus de périurbanisation, consistant à quitter les centres des agglomérations pour s'installer dans les zones périphériques. Grâce à l'augmentation du niveau de vie, aux nouvelles formes de consommation et surtout au développement de l'usage des transports individuels, il y eu un retour des populations vers les milieux périurbains ou ruraux.

Cela a donc entrainé un phénomène de réurbanisation des campagnes, dont a profité la commune de Monnaie.

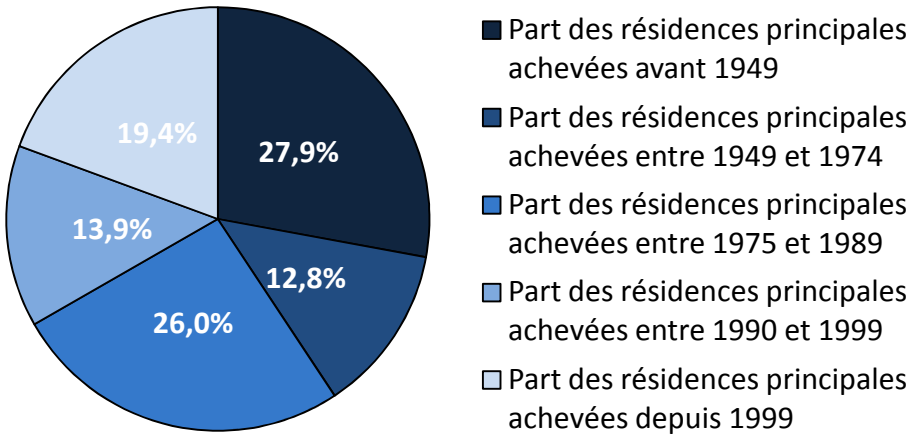
De plus, la population est davantage attachée à son cadre de vie, qui est calme. Les espaces naturels dont bénéficie la commune par rapport au centre de l'agglomération sont des facteurs très attractifs (photos 2 et 3). En effet, ces milieux sont beaucoup moins oppressants que les centres villes, et permettent aux citadins d'accéder à un mode de vie plus en conformité avec leurs aspirations.



Photo 2 : Paysage agricole de Monnaie



Photo 3 : Bois de Bourdigal



Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2007

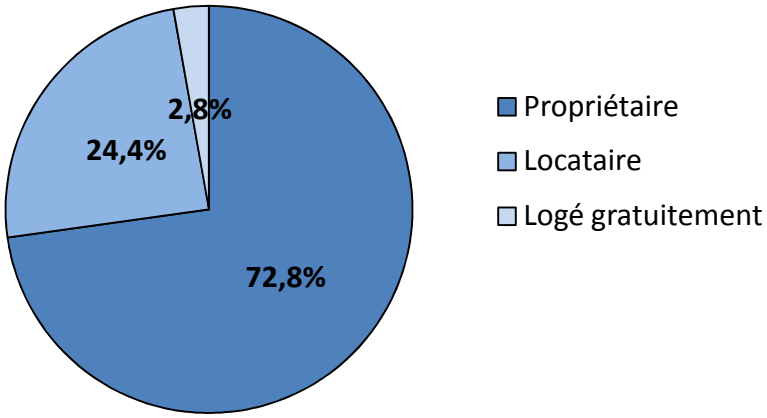
Graphique 2 : Répartition des résidences principales selon leur année d'achèvement

b) Un habitat pavillonnaire et en propriété

Le parc résidentiel à Monnaie est en grande majorité composé de maisons individuelles (photo 4), soit environ 90% des constructions. Les logements, essentiellement regroupés dans des lotissements, sont récents et bien équipés. En effet, un des facteurs qui a entrainé la construction des nouveaux lotissements sur la commune de Monnaie est le faible coût du foncier à cause de la situation en périphérie de Tours. La grande majorité des résidents sont propriétaires comme le montre le graphique 3.

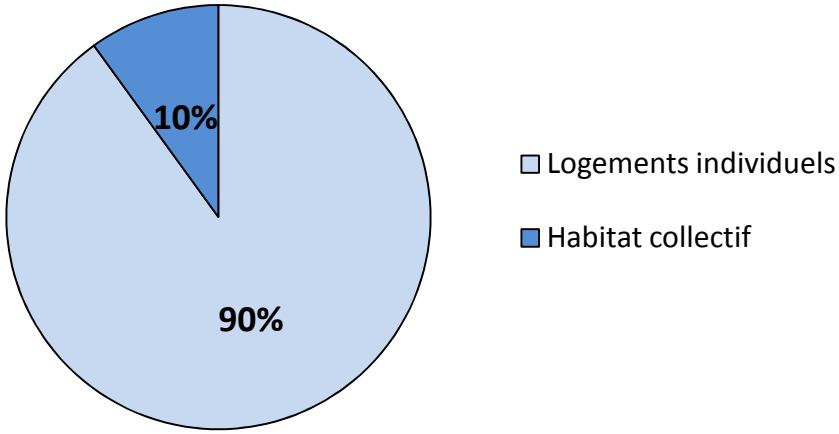


Photo 4 : Habitat pavillonnaire



Graphique 3 : Statut d'occupation des résidences principales

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2007



Graphique 4 : Parc des résidences principales

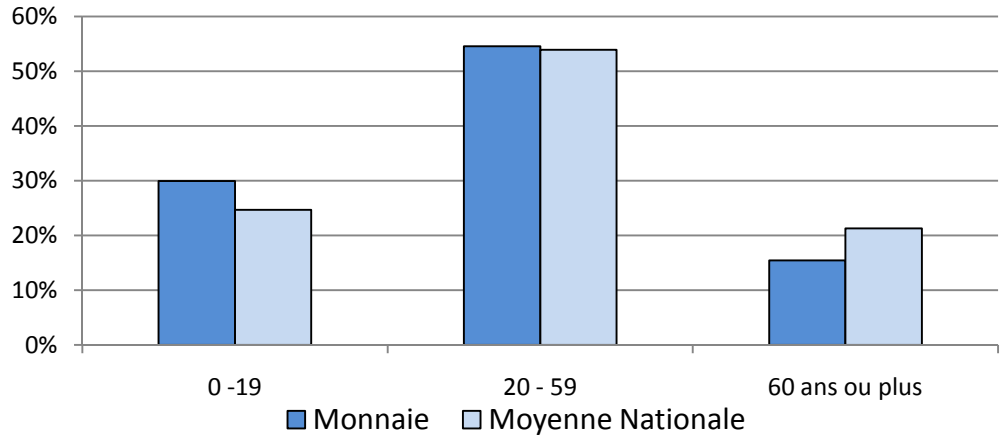
Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2007



Photo 5 : Logements sociaux

Comme dans la plupart des zones périurbaines, il y a une part infime laissée aux logements collectifs et logements en location à vocation sociale (photo 5). Le manque de logements sociaux semble donc être une perspective d'avenir pour la commune de Monnaie, car ayant plus de 3 500 habitants et en vertu de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain, elle est dans l'obligation d'atteindre au moins 20% de logements sociaux. On pourra tenir compte de ce chiffre dans les propositions d'aménagement en intégrant la construction de logements sociaux au projet.

c) Portrait de la population de Monnaie



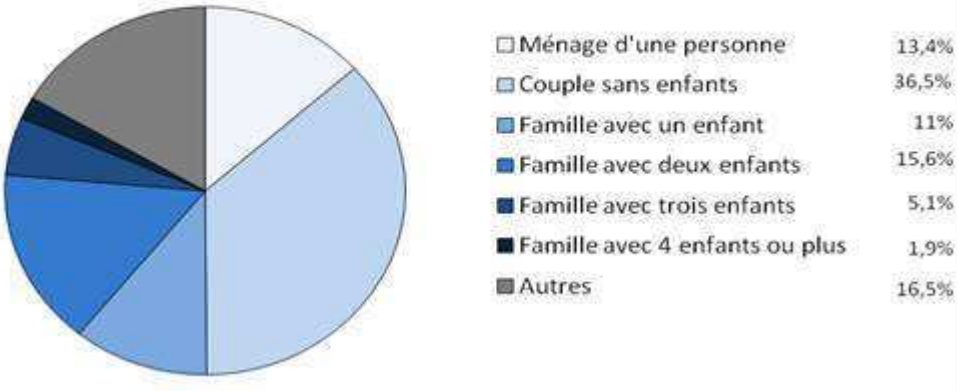
Graphique 5 : Répartition de la population par tranche d'âge en 2007

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2007

Si on compare la répartition par tranche d'âge de la population de la commune de Monnaie à la moyenne nationale, représentée sur le graphique 5, on constate que la proportion des jeunes de moins de 20 ans est plus importante (30% de la population pour la commune de Monnaie contre 24,7% pour la France Métropolitaine) et les personnes âgées de plus de 60 ans sont beaucoup moins nombreuses (15,5% de la population pour la commune de Monnaie contre 21,3% pour la France Métropolitaine).

La faible part des personnes âgées, s'explique par l'éloignement des commerces et services d'urgence divers dont l'agglomération est équipée. Ceux-ci préfèrent donc s'installer en ville.

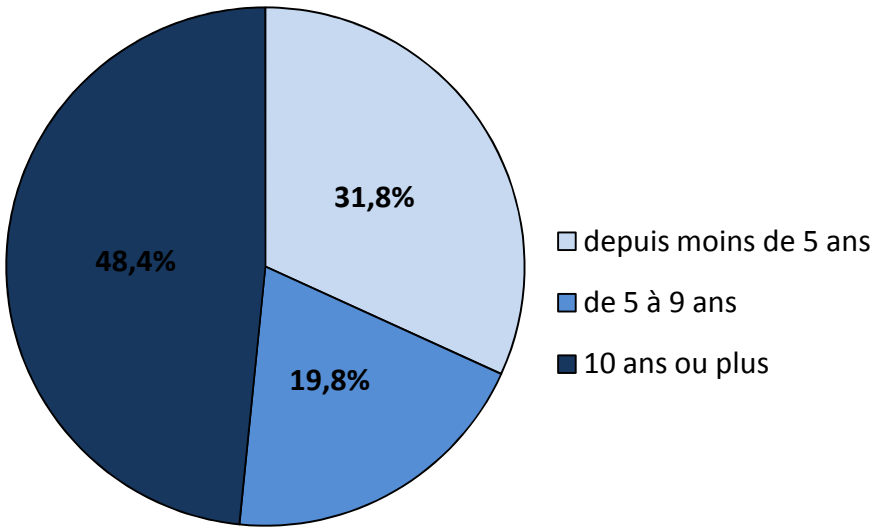
La forte proportion des jeunes s'explique par le développement assez récent de la commune, avec la construction des nouveaux lotissements, et par le fait que la population qui s'installe à Monnaie est surtout composée de jeunes ménages, souhaitant surement s'éloigner du centre urbain, profiter du cadre de vie qui est beaucoup plus calme et moins oppressant. Il s'agit surtout d'une population familiale. Cela se retrouve dans les statistiques où 33,6% des ménages sont composés de trois personnes ou plus comme le montre le graphique 6.



Graphique 6 : Composition des ménages

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2007

La plupart des ménages sont installés depuis moins de vingt ans sur la commune de Monnaie. On peut le vérifier avec les données récentes de l'INSEE, représentées dans le graphique 7. En effet, 41,5% des résidents en 1999 n'habitaient pas Monnaie avant 1990 et en 2007 31,8% des résidents n'habitaient pas la commune de Monnaie avant 2002, ce qui est assez important. Environ 51,6% des résidents actuels ont emménagé après 1998.

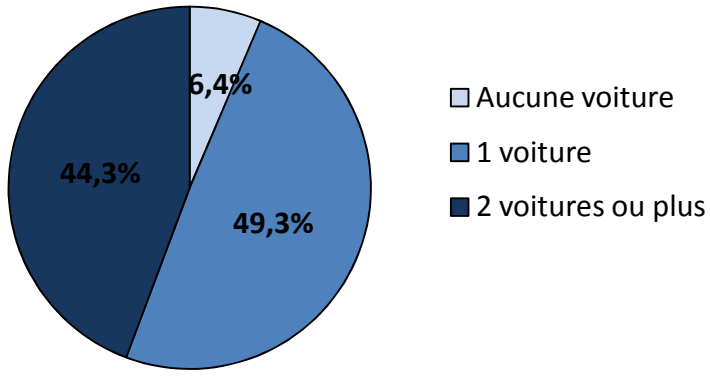


Graphique 7 : Ancienneté d'emménagement de la population sur la commune de Monnaie

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2007

Cependant, ces personnes continuent à aller travailler sur l'agglomération tourangelle, comme nous le verrons dans la partie traitant de l'influence de Tours sur l'emploi.

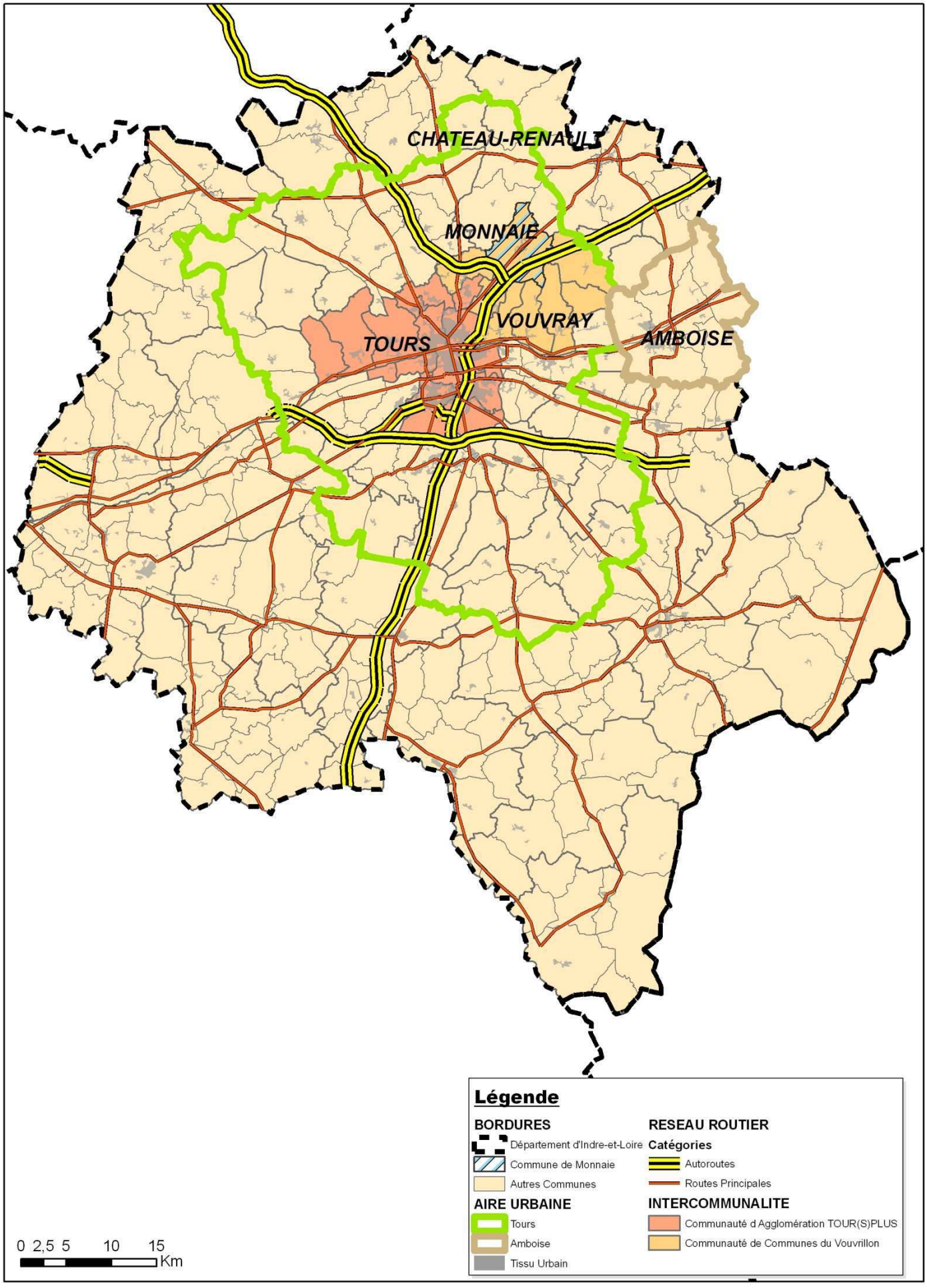
La desserte en transports collectifs dans l'agglomération à partir de Monnaie étant très limitée comme nous le verrons par la suite, la plupart des actifs ont besoin de leur voiture pour se rendre à leur travail. C'est ce qui explique que le taux de motorisation des ménages soit si élevé. Ainsi, comme l'illustre le graphique 8, 93,6% des ménages possèdent au moins une voiture (77% pour la moyenne nationale en France), dont 44,3% deux voitures ou plus (contre 16% en ville centre).



Graphique 8 : Nombre de voitures par ménage

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2007

Tous ces indicateurs confirment le fait que Monnaie est une commune périurbaine de l'agglomération tourangelle, puisque elle est caractérisée par une proportion importante des moins de 20 ans, de jeunes ménages avec des enfants en bas âge, et des taux de motorisation et de multi-motorisation élevés. De plus, plus de 40% (60,7% selon les questionnaires effectués auprès des habitants) des actifs travaillent sur l'aire urbaine de Tours (hors Monnaie), représentée sur la carte 6. Cela correspond à la définition du périurbain donnée par l'INSEE en 1999 : « ce sont les communes qui n'appartiennent pas à une agglomération, au sens de la continuité du bâti, et dont au moins 40% de leurs résidents actifs travaillent dans une aire urbaine ».



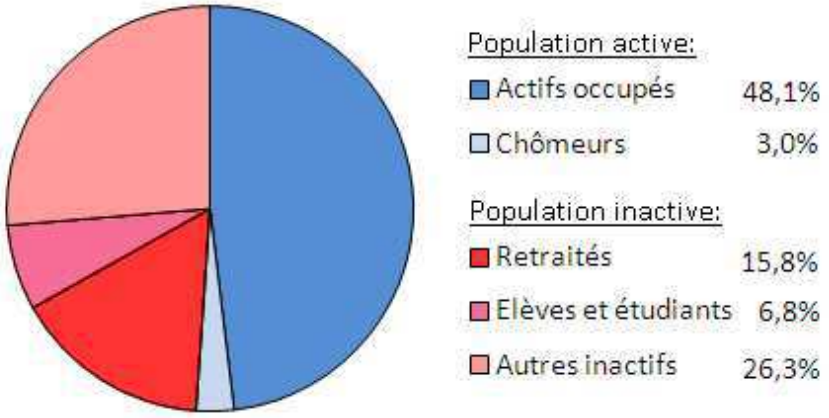
Carte 6 : Aire urbaine de Tours

Sources : BDCarto, INSEE
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

d) Un emploi caractéristique des communes périurbaines

Au dernier recensement de l'INSEE en 2007, la population active à Monnaie était de 1961 personnes soit environ 48% de la population totale.

Le taux d'activité, c'est-à-dire le rapport de la population active sur la population de plus de 15 ans, était de 78,1% en 2007. Ce chiffre est relativement important puisque la moyenne nationale était de 55% la même année. Cela s'explique en partie du fait que Monnaie est une commune périurbaine de Tours. Comme dans l'ensemble des communes périurbaines, le taux de chômage est faible, seulement 5,9% selon les données de l'Insee en 2007, contre 8,1% en France selon le Bureau International du Travail.



Graphique 9 : Répartition de la population par activités

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2007

D'autre part, selon les données Basile, 29,4% de la population active ayant un emploi dans des entreprises privées implantées sur la commune de Monnaie, travaille dans le secteur industriel contre 70,6% dans le secteur tertiaire.

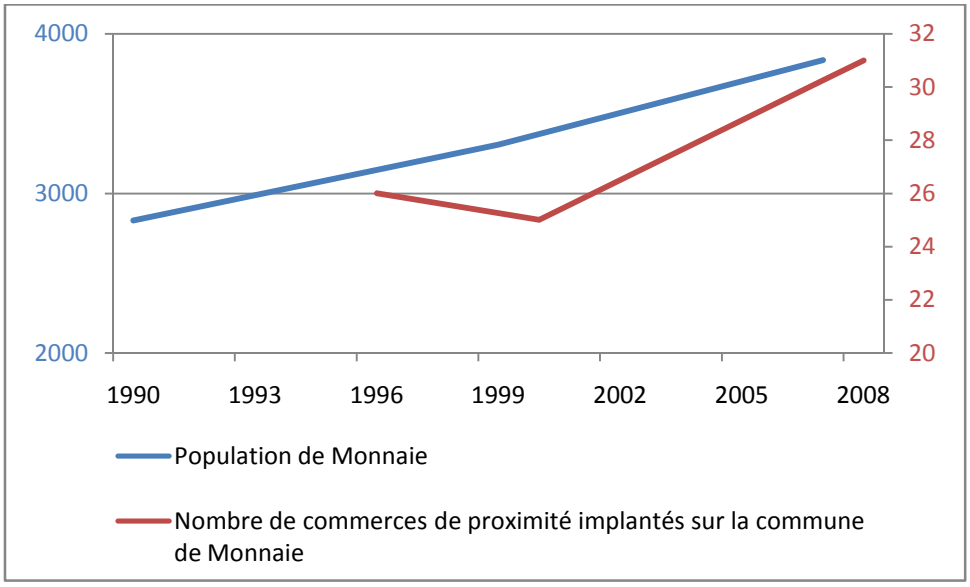
Ces chiffres concordent bien avec les caractéristiques que l'on a pu déceler jusqu'à maintenant. En tant que ville peu industrielle et à majorité résidentielle, il parait normal que la très grande majorité des activités localisées sur le territoire communal corresponde au domaine tertiaire (commerces et service). Ainsi seulement 28,1% des établissements implantés sur le territoire communal sont dans le secteur industriel contre 71,9% dans le secteur tertiaire. De plus, de nombreux services présents sur le territoire (services municipaux, services divers comme les associations, le groupe scolaire et la maison de retraite) amplifient le déséquilibre entre les secteurs d'activités.

e) Evolution économique et commerciale

L'appareil commercial sur la commune de Monnaie est très morcelé. En effet, la plupart des commerces se sont installés progressivement le long de la RD910 afin de bénéficier du passage, sans qu'il y ait un regroupement des commerces.

En dépit de ce morcellement des commerces et contrairement à la situation sur l'ensemble de l'agglomération tourangelle, l'activité commerciale n'est pas en difficulté sur Monnaie.

En effet, concernant les commerces de proximité (commerces de moins de 300m^2) malgré la fermeture de deux commerces entre 1996 et 2000 (un café-hôtel-restaurant et un garage) compensée par l'ouverture d'un magasin spécialisé, l'activité commerciale a connu une progression constante sur la période 2000-2008, accompagnant ainsi l'essor démographique de la commune, comme l'illustre le graphique 10. Sur la période 2000-2008 le nombre de commerces de proximité a augmenté de 24%, tandis que sur la période 1999-2007 la démographie a augmenté de 16%. Ainsi sur la période 2000-2004, trois établissements se sont implantés sur le territoire communal (un magasin spécialisé, un garage et un fleuriste) et sur la période 2004-2008 cinq établissements se sont implantés (trois garages, un salon de coiffure et une esthéticienne) tandis que deux magasins spécialisés ont fermé.



Sources : Insee, CCI de Touraine

Graphique 10 : Evolution commerciale et démographique de la commune de Monnaie

Dans le secteur de l'alimentation, les deux boulangeries se sont maintenues depuis 1996 (contre une diminution de 21% au sein de l'agglomération tourangelle entre 1996 et 2008). La boucherie et la charcuterie se sont également maintenues alors que le nombre de commerce de ce type a chuté de 36% sur l'ensemble de l'agglomération tourangelle. Concernant le nombre de garages sur la commune de Monnaie, il est passé de 7 en 1996 à 10, soit une augmentation de 46%, tandis qu'il a légèrement baissé sur l'agglomération tourangelle (suppression de 8 garages soit une baisse de 2% entre 1996 et 2008). Le nombre de cafés-hôtels-restaurants sur la commune de Monnaie est resté à peu près le même sur la période 1996-2008, avec comme nous l'avons déjà mentionné ci-dessus la suppression d'un commerce de ce type entre 1996 et 2000. Cette situation est générale à l'ensemble de l'agglomération tourangelle, puisque 21 commerces de ce type ont fermé (soit une baisse de 3% sur la période 1996-2008). Fait exceptionnel un fleuriste s'est implanté à Monnaie, tandis que leur nombre a diminué de 18% (disparition de 12 fleuristes en 1996 et 2008 sur l'agglomération tourangelle). Le tabac-presse s'est maintenu sur la commune tandis que l'agglomération tourangelle a connu une importante baisse sur la même période (-36%). Concernant les services la situation de Monnaie est comparable à celle de l'agglomération. Comme on l'a déjà vu, une esthéticienne et un salon de coiffure se sont installés récemment sur la commune tandis que le nombre de magasins d'esthétique a doublé et que celui de salon de coiffure est demeuré constant sur l'agglomération. Concernant les commerces de plus de 300m^2, leur nombre est resté constant sur la même période.

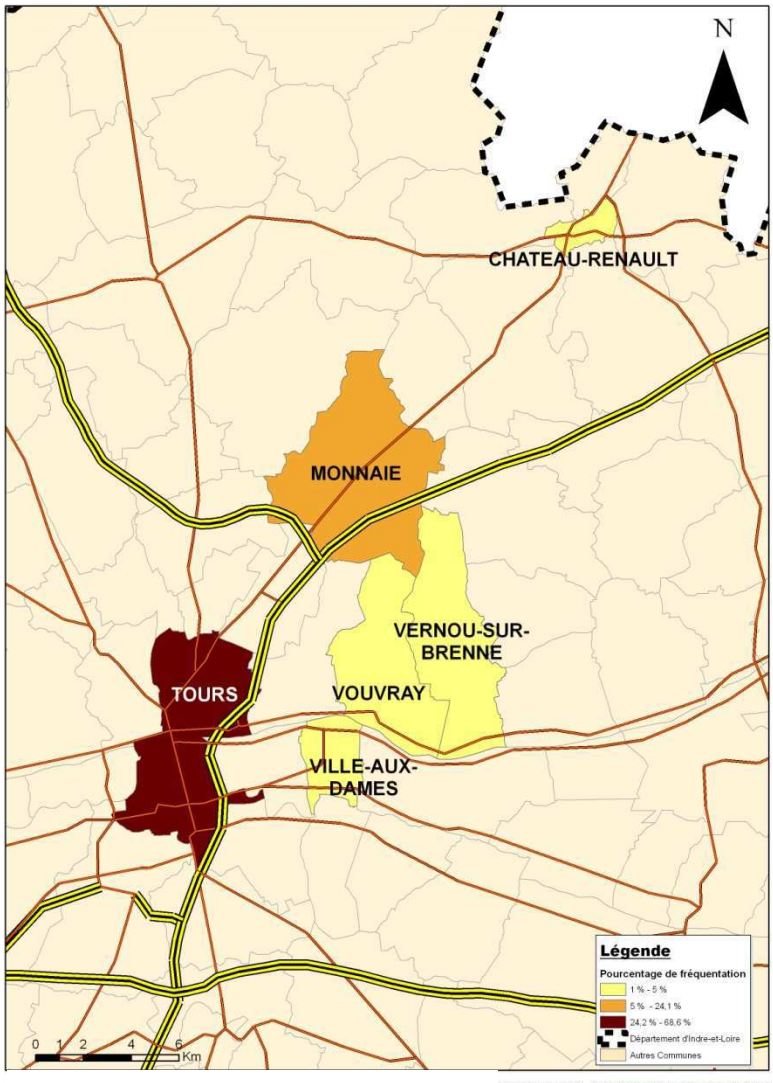
Ainsi l'activité commerciale sur Monnaie est en progression et accompagne la croissance démographique de la commune. Tandis que les commerces alimentaires se maintiennent, de nouveaux établissements spécialisés dans le domaine des services s'installent. On peut souligner l'implantation récente de deux commerces qui n'étaient jusque-là pas présent sur le territoire communal : un fleuriste et une esthéticienne.

3 - Monnaie, une ville influencée par l'agglomération tourangelle

Comme nous l'avons décrit précédemment, Monnaie est au cœur de plusieurs organisations territoriales dont le SCOT de l'agglomération tourangelle. Elle est donc soumise à l'influence de Tours comme nous allons le voir dans cette partie.

a) Influence commerciale de Tours

Même si on vient de décrire que la situation commerciale de Monnaie était stable, alors que globalement l'ensemble de l'agglomération tourangelle connaissait une régression de son activité commerciale, la concurrence du pôle urbain de Tours se fait cependant considérablement sentir. En effet Tours regroupe de nombreux équipements et services qui empêchent Monnaie de prendre un essor en commerces et services. De plus la proximité des centres commerciaux de Tours nuit aux commerces de Monnaie, l'empêchant de développer certains types de commerces. Cela est souligné par les résultats des questionnaires où la majorité des personnes sondées se rendent sur Tours pour les achats en grandes surfaces. Ainsi, comme l'illustre la carte 7, 68,6% des personnes sondées lors de notre questionnaire vont régulièrement à Tours (dont 37,3% exclusivement et 31,3% allant occasionnellement au supermarché de Monnaie pour un dépannage)



Carte 7 : Communes fréquentées pour les grandes surfaces

En revanche, si on analyse nos questionnaires effectués auprès de la population, cette dépendance ne se révèle pas pour la boulangerie, puisque seulement 6,9% des personnes interrogées se rendent sur Tours, tandis que 74% achètent leur pain sur Monnaie (boulangeries et supermarché Simply Market). De même en ce qui concerne les autres commerces et services (fleuriste, salon de coiffure, pharmacie, Poste…), Monnaie ne dépend quasiment pas de Tours puisque la majorité des personnes sondées restent sur la commune de Monnaie pour fréquenter ces commerces, et elles fréquentent ainsi peu Tours (pour le fleuriste, 71,1% fréquentent celui de Monnaie et seulement 19,8% fréquentent ceux de Tours, pour le tabac-presse, 76,7% fréquentent celui de Monnaie, et seulement 6% vont à Tours. Concernant les salons de coiffures, 71,1% restent sur Monnaie tandis que 15,6% fréquentent ceux de Tours. Pour les garages, l'écart est moins important puisque 40,6% fréquentent ceux de Monnaie, contre 29,7% ceux de Tours. Concernant la pharmacie et la Poste, les personnes interrogées fréquentaient essentiellement celles de Monnaie, respectivement 78,9% et 87,2%, contre 6% et 3% pour celles de Tours).

L'implantation de nouveaux commerces est limitée par l'agglomération tourangelle. Les commerces déjà existants parviennent à se maintenir grâce aux taux de fréquentation suffisamment important des résidents de Monnaie, comme l'ont montré les résultats de l'enquête auprès des habitants. Seule la boucherie connaît quelques difficultés puisque seulement 17,2% des personnes sondées la fréquentent, tandis que 37,3% se rendent sur Tours pour accéder à ce type de commerce.

Etant une commune périurbaine, Monnaie est bien moins équipée qu'une commune de l'espace rural ayant le même nombre d'habitants. Les services liés à la santé, tout comme les commerces alimentaires sont bien implantés, tandis que les commerces non alimentaires et les services le sont nettement moins (absence de magasins d'équipement de la maison et d'équipement de la personne). Le sous équipement se manifeste également par l'absence d'équipements de taille intermédiaire, comme le collège et un faible nombre de banques. Il faudrait que Monnaie dispose de plus d'habitants pour acquérir ce genre d'équipement.

En revanche la densité des petits commerces (nombre de commerce de moins de 300m^2 pour 1000 habitants) est assez élevée. En effet, cette densité sur la commune de Monnaie est nettement supérieure à la moyenne du Pays Loire Touraine et celle du département d'Indre-et-Loire (densité de 8,34 commerces pour 1000 habitants sur la commune de Monnaie en 2008, contre 4,47 sur l'ensemble du Pays et 6,10 sur l'ensemble du département). Ce n'est donc pas au niveau du nombre de petits commerces que Monnaie est sous équipée, mais plutôt au niveau de la diversité des secteurs d'activités. En effet, il s'agit essentiellement de cafés-hôtels-restaurants et de garages

Il faudra donc en tenir compte dans nos propositions d'aménagements, et il n'est donc pas envisageable d'implanter certains types de commerces à cause de la proximité de Tours.

b) Influence de Tours sur le niveau d'équipement de Monnaie

Tours exerce une pression bien moins forte sur les équipements non commerciaux, comme nous allons le détailler.

Concernant les services à la jeunesse, la commune de Monnaie est bien équipée. En effet, de nombreuses initiatives communales ont été menées en direction des services aux enfants et aux jeunes (garderie, centre de loisir, équipements sportifs). Pour illustrer ce bon niveau d'équipement, prenons le cas de la garderie et du centre de loisir. La garderie est ouverte de 7h15 à 9h et de 16h30 à 18h30, et accueille en moyenne 80 enfants (cela peut atteindre jusqu'à 100 enfants certains jours) dont les parents ont des horaires de travail chargées. Concernant le centre de loisir, il est ouvert le mercredi (soit le matin soit l'après-midi) et accueille 90 enfants en moyenne. De plus, l'association ADAMI, regroupant plusieurs assistantes maternelles, fut créée dans le but d'organiser des activités ludiques (proposition d'activités manuelles pour les enfants) et de conseiller les parents. Toutes ces initiatives montrent que la commune est bien équipée dans le domaine des services aux jeunes. En outre le conseil municipal étudie actuellement la possibilité de créer une crèche, dans des locaux disponibles sur le site de l'école (locaux accueillant actuellement des associations de protection de la petite enfance et le centre de loisir). Cela consisterait à créer une structure de micro-crèche pour environ 10 enfants. Les horaires seraient libres, ce qui laisserait la possibilité pour les parents de laisser leurs enfants pour deux heures seulement, le temps d'aller faire des courses par exemple.

En ce qui concerne les équipements liés aux loisirs, la commune de Monnaie est très bien équipée. En effet le complexe sportif localisé au Nord du bourg, en retrait de la RD910 et des nuisances qu'elle apporte, regroupe de nombreux équipements liés aux loisirs. Cela comprend des terrains de football, des cours de tennis, un gymnase, une salle de judo, des terrains de pétanque et une aire de roller. L'étang bordant ces équipements est également aménagé pour la baignade et la pêche. De nombreuses activités sont donc proposées et tout ceci témoigne du bon niveau d'équipement de la commune au niveau des loisirs.

c) Influence de Tours sur l'emploi

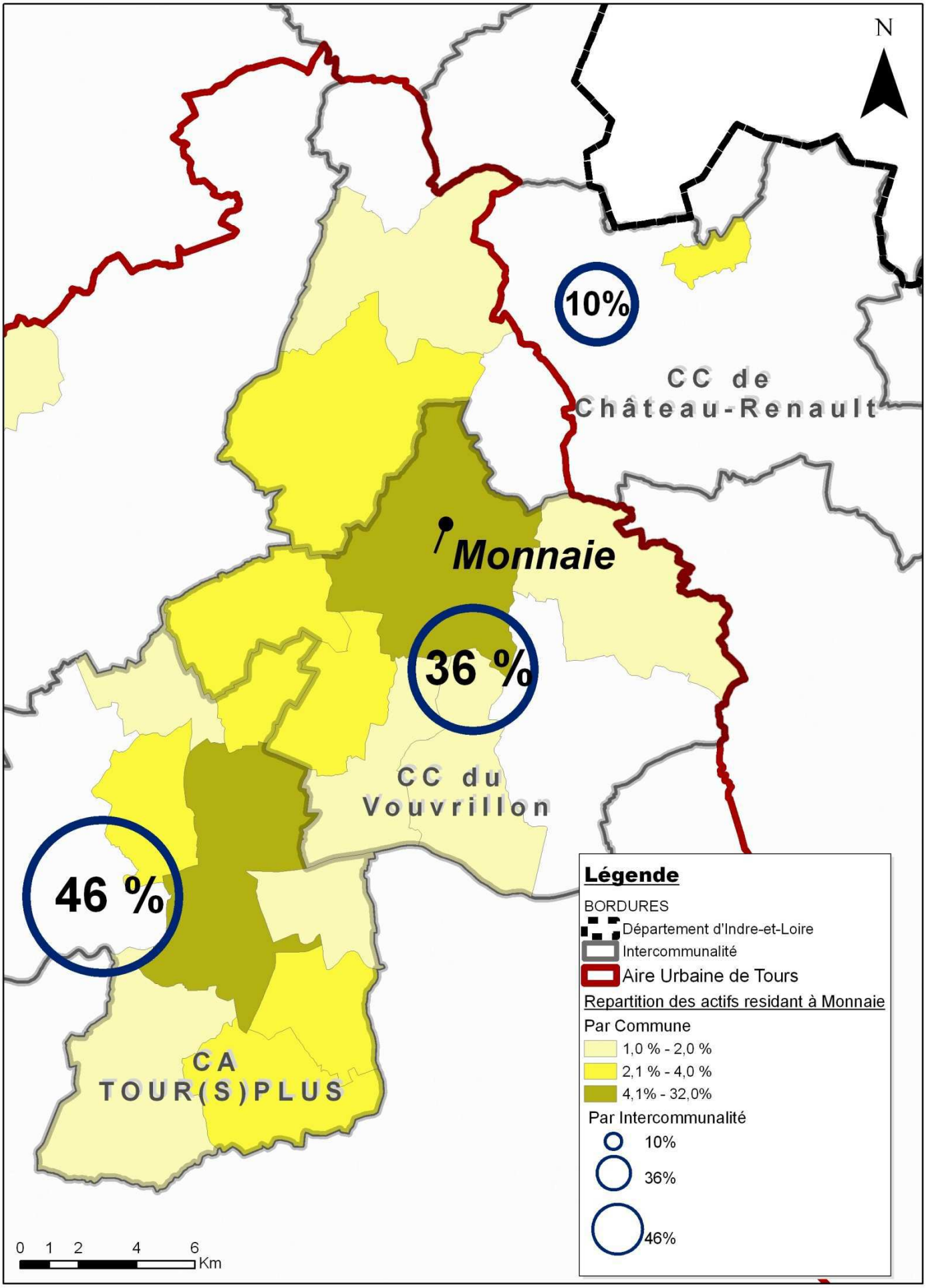
Alors que Tours concentrait la très grande majorité des emplois, un phénomène de desserrement des activités économiques du centre ville vers la périphérie est apparu. En effet, attirées par des baux locatifs moins chers, des entreprises ont quitté la ville pour s'installer dans cet espace périphérique qui leur permettait de bénéficier de surfaces plus étendues. Cependant Monnaie n'a pas profité de la délocalisation des entreprises, qui se sont surtout installées sur la commune de Parçay-Meslay.

Le tableau 2 représente le lieu de travail des personnes interrogées lors de notre enquête auprès des habitants. Les pourcentages concernent les personnes résidant sur la commune de Monnaie. La plupart des personnes interrogées ayant une activité, travaillent sur la Communauté d'Agglomération Tour(s)Plus. Les actifs travaillent essentiellement sur Tours et sur Monnaie.

Ce tableau montre donc que les actifs dépendent du pôle urbain de Tours, puisque 46% des actifs de Monnaie vont travailler sur la Communauté d'Agglomération Tour(s)Plus, dont 31,4% sur la ville de Tours.

Intercommunalité	Ville	Pourcentage	Pourcentage Intercommunalité
Communauté d'agglomération Tour(S)Plus	Tours	*31,4%*	*46,0%*
	Chambray-lès-Tours	*2,9%*	
	Notre-Dame-d'Oé	*2,9%*	
	Saint-Avertin	*2,9%*	
	Saint-Cyr	*2,9%*	
	Saint-Pierre-des-Corps	*1,0%*	
	Joué-lès-Tours	*1,0%*	
	Mettray	*1,0%*	
Communauté de Communes du Vouvrillon	Monnaie	*27,4%*	*36,2%*
	Reugny	*1,0%*	
	Chanceaux-sur-Choisille	*2,9%*	
	Parçay-Meslay	*2,9%*	
	Rochecorbon	*1,0%*	
	Vouvray	*1,0%*	
	Vernou-sur-Brenne	*0,0%*	
Communauté de Communes du Castelrenaudais	Château-Renault	*3,9%*	*9,8%*
	Nouzilly	*3,9%*	
	Saint-Laurent-en-Gâtines	*2,0%*	
	Crottelles	*0,0%*	
Autre Indre-et-Loire	Chinon	*1,0%*	*4,0%*
	Neuillé-Pont-Pierre	*1,0%*	
	Loches	*0,0%*	
	Indre-et-Loire	*2,0%*	
Autre	Vendôme	*1,0%*	*4,0%*
	Loir-et-Cher	*1,0%*	
	Chartres	*1,0%*	
	Ile-de-France	*1,0%*	

Tableau 2 : Lieu d'emploi des actifs résidant à Monnaie Source : Questionnaire habitants



Carte 8 : Lieu d'emploi des actifs résidant à Monnaie

Sources : BDCarto, INSEE, Questionaires de 6-7/6/2009
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

d) Influence de Tours pour les transports en commun

i/ Une commune de l'agglomération mais à l'écart de son réseau de transport urbain

Malgré la proximité de l'agglomération tourangelle, la desserte en transports collectifs est limitée. En effet, aucun bus du réseau de l'agglomération tourangelle Fil Bleu ne dessert Monnaie. Fil bleu est l'exploitant du réseau de transport en commun de l'agglomération Tourangelle. Bien que la communauté d'agglomération Tour(S)Plus soit le cœur du réseau, celui-ci s'étend également aux communes avoisinantes à l'agglomération. C'est pour cela que l'autorité organisatrice des transports urbain est le Syndicat Intercommunal des Transports en Commun de l'Agglomération Tourangelle (SITCAT) regroupe les communes appartenant au périmètre de transport urbain (PTU).

Au cours de nos observations, nous nous sommes aperçu que des communes proches de Monnaie étaient desservies par le réseau de bus Fil Bleu. Certaine communes de la Communauté de communes du Vouvrillon, Chanceaux-sur-Choisille, Parçay-Meslay, Vouvray et Vernou-sur-Brenne, sont desservies par les lignes 56, 60 et 61. Etant donné que ces communes sont aussi éloignées de Tours que Monnaie, nous nous sommes demandé quelles étaient les raisons qui pouvaient expliquer cette situation. Pour répondre à nos questions, nous avons contacté le SITCAT, qui nous a renvoyé vers l'exploitant du réseau, Fil Bleu. La raison principale est que Monnaie n'est pas une commune qui adhère au SITCAT, elle est donc en dehors du PTU. Son adhésion n'a jamais aboutie, principalement pour des raisons politiques. D'autre part, même s'il n'y a pas de contraintes techniques empêchant les bus de venir jusqu'à Monnaie, il y a trop de zones qui ne sont pas urbanisées entre Monnaie et Tours ce qui ne permet pas de mettre en place un service de bus, car celui-ci ne drainerait pas assez de passager.

ii/ Une commune peu desservie par le réseau de transport départemental

Par contre, Monnaie est desservie par le réseau Fil Vert, organisé par le Conseil Général sur l'ensemble du département d'Indre-et-Loire. Deux arrêts sont placés sur la commune, au niveau de la Croix Poêlon (photo 7) et de la place Jean-Baptiste Moreau (photo 6). Le premier est matérialisé par deux abribus, tandis que le second n'est signalé que par deux totems par sens, un pour le réseau Fil Vert et un autre pour le réseau TER.

Cependant, il y a peu de cars Fil Vert qui desservent la commune. Ce sont ceux établissant une liaison secondaire entre Tours et Château-Renault. La liaison principale passe plus à l'Est et dessert les communes de Vouvray et Reugny. Monnaie est donc moins desservie par le réseau Fil Vert, avec seulement un autobus en provenance de Château-Renault le mercredi et deux (un le mercredi et un le vendredi) en provenance de Tours.

Par contre Monnaie est desservie par les transports scolaires. Une liaison permet de relier le collège de Vouvray et une autre part en direction des lycées Choiseul et Vaucanson, situés à Tours Nord. Différents arrêts sont disséminés sur la commune afin de permettre aux élèves de rejoindre leur école.



Photo 6 : Arrêt de bus au niveau de la place Jean-Baptiste Moreau



Photo 7 : Arrêt de bus de la Croix Poêlon

iii/ Une meilleure desserte par les transports régionaux

La principale desserte en transports en commun au niveau de la commune de Monnaie est celle des Transports Express Régionaux (TER). La commune dispose d'un arrêt (photo 9) le long de la voie ferrée reliant Tours à Vendôme et environ six trains permettent de relier quotidiennement Tours à Château-Renault. En complément, six autocars TER effectuent la liaison entre Tours et Chartres. Ceux-ci s'arrêtent au niveau de l'arrêt décrit précédemment sur la place Jean-Baptiste Moreau et à un arrêt devant la gendarmerie (photo 8). Que ce soit par le train ou les autocars, la liaison entre Monnaie et la gare de Tours nécessite respectivement vingt-cinq et vingt minutes, mais cette liaison n'est pas pratique car il y a peu d'arrêts intermédiaires : une personne désirant se rendre au Nord de Tours par les transports en commun doit obligatoirement passer par le centre ville, puis prendre le bus, ce qui rallonge considérablement le temps de trajet par rapport à un trajet effectué en voiture. Enfin le prix de ce type de transport est bien plus cher que celui proposé par le réseau Fil Vert, seulement 1,5€/trajet contre 5€ pour un voyage en TER. Par conséquent, l'augmentation du nombre d'autobus sur la ligne Fil Vert permettrait sans doute une augmentation de la fréquentation.



Photo 8 : Arrêt de bus devant la gendarmerie



Photo 9 : Arrêt SNCF

Après avoir décrit la localisation et les caractéristiques de la commune de Monnaie, de sa démographie à son insertion sur le territoire, nous allons maintenant analyser plus en détail la commune en elle-même, avec l'évolution de sa trame urbaine et son organisation fonctionnelle.

II Une morphologie urbaine conditionnée par un axe majeur

1 - Un paysage de transition entre les mondes urbain et rural

Comme nous l'avons vu précédemment, Monnaie se situe dans la seconde couronne de l'agglomération tourangelle. Elle se situe au-delà de la zone centrale et se trouve donc dans une entité paysagère à dominante rurale. Les documents suivants présentent les différentes apparences de la commune de Monnaie.

a) Des composantes paysagères diversifiées sur le territoire communal

La commune est située sur le plateau de la Gâtine Tourangelle, à une altitude comprise entre 90m et 150m comme le montre la carte 9. Il y a donc peu de relief, excepté les deux petites vallées dans lesquelles coulent les rivières irriguant le territoire communal, la Choisille de Monnaie (photo 10) et le ruisseau du Mortier. Ces deux ruisseaux se rejoignent avant d'entrer sur la commune de Cerelles où ils vont retrouver les autres petites Choisilles, afin de former la Choisille qui va finalement se jeter dans la Loire une vingtaine de kilomètre plus loin, en aval de Tours. Le débit de ses ruisseaux est faible, car ils permettent principalement l'évacuation des eaux de pluies. Ils ne présentent donc pas de risque de débordement important. La commune comporte aussi de nombreux petits étangs, qui permettent de réguler le débit des ruisseaux. Ils devaient probablement permettre autrefois l'élevage piscicole, afin de fournir en poissons les habitants du village ainsi que de réguler le niveau des eaux.

Comme la commune appartient à la Gâtine Tourangelle, elle est recouverte par de nombreuses forêts. Autrefois très importante, la forêt a été défrichée dès le Moyen-âge, afin de laisser place à des terres agricoles. Mais il reste aujourd'hui une surface importante de forêt, d'environ 11 km², ce qui représente 27 % du territoire. Ces espaces forestiers sont principalement regroupés au Nord de la commune où l'on retrouve le Bois du Mortier.

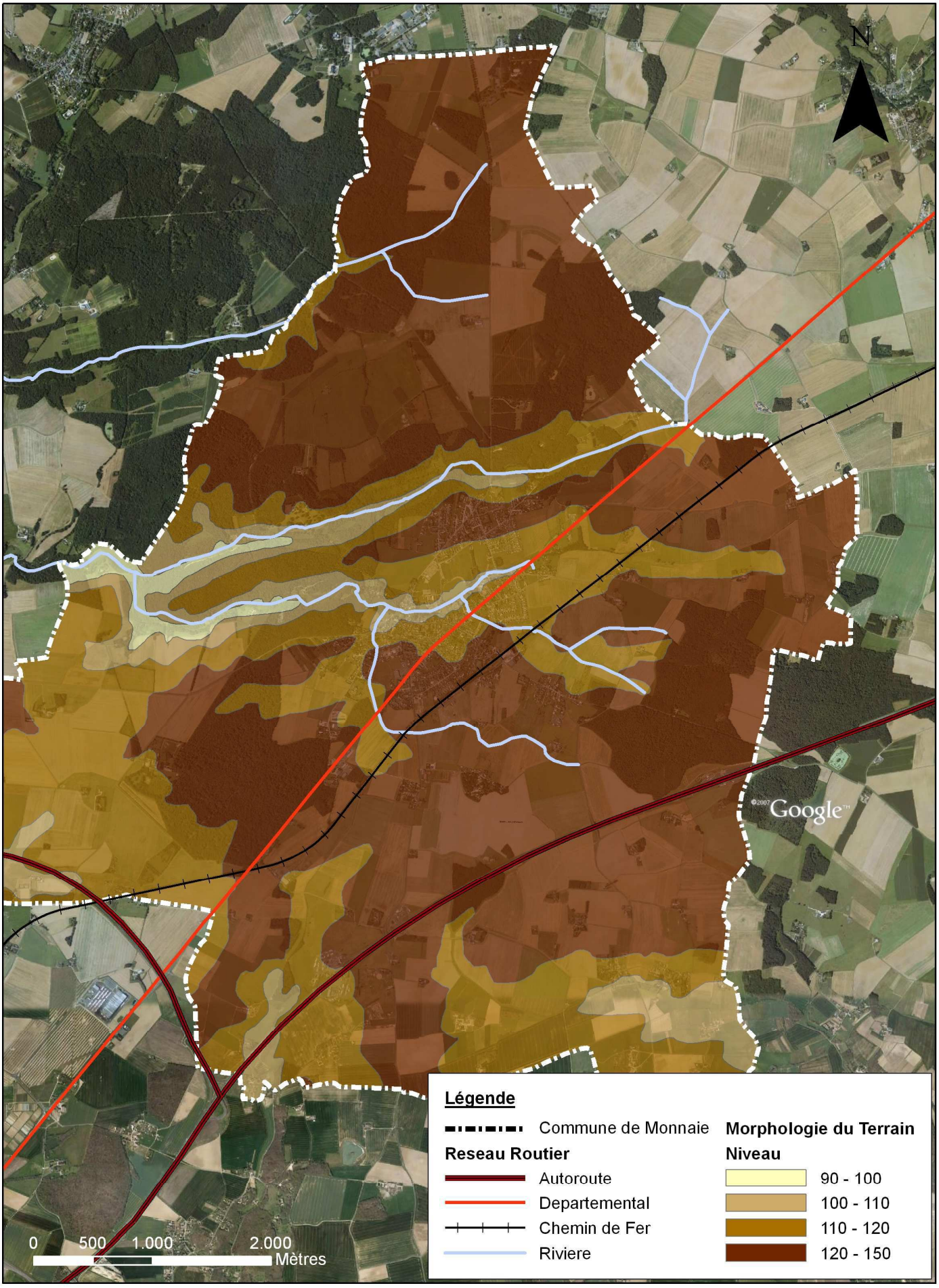
Ce type d'espace permet de marquer la coupure entre l'agglomération de Tours très urbanisée et les espaces plus ruraux dont Monnaie fait partie (photo 11). Il joue donc un rôle important dans l'image de la commune, ce qui permet de lui donner un caractère rural.



Photo 10 : Vue de la Choisille dans le bourg de Monnaie



Photo 11 : Vue de la zone d'activité de Parçay-Meslay, premier contrefort de l'agglomération tourangelle



Carte 9 : Morphologie de la commune de Monnaie

Sources : Google Earth, BDCarto, POS de la commune 1993
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Un paysage alternant champs et forêts



La RD 910 au Nord du bourg

Au Nord, la RD 910 traverse des espaces agricoles. On peut remarquer que cette route est bordée de platanes sur la quasi totalité de la traversée de la commune (hormis le bourg). Ces arbres marquent le paysage, principalement au Nord où ils ne sont pas masqués par la fotêt





La RD 910 au niveau de la zone artisanale de la Carte

Avant d'arriver dans le bourg de Monnaie, l'automobiliste circulant sur la RD 910 traverse une forêt sur près de deux kilomètres. Cet espace boisé marque la limite paysagère de l'agglomération. Avant ce milieu fermé, le paysage se caractérise par une dominante agricole parsemée de construction. Au dela de cette limite, le paysage sera plus rural, avec moins d'urbanisation



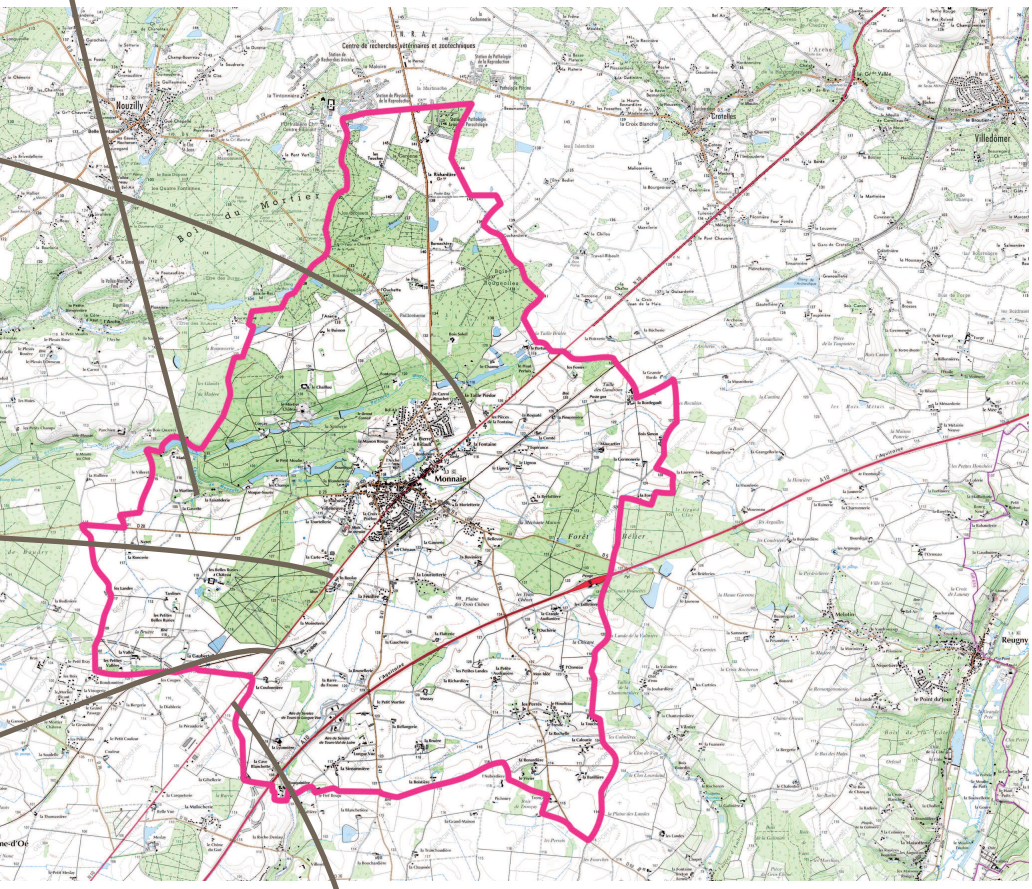
La RD 910 traversant une forêt au Sud



Vue de la RD 910 après la traversée de l'A28

Un paysage alternant espaces agricoles et espaces forestiers





Monnaie est située sur la plateau de la Gâtine Tourangelle. Le paysage se caractérise donc par une alternance d'espaces agricoles et d'espaces forestiers

On trouve dans cette zone les infrastructures situées en périphérie de la ville, comme les autoroutes et les lignes à haute tension, qui marquent elles aussi la frontière entre l'urbain et le rural



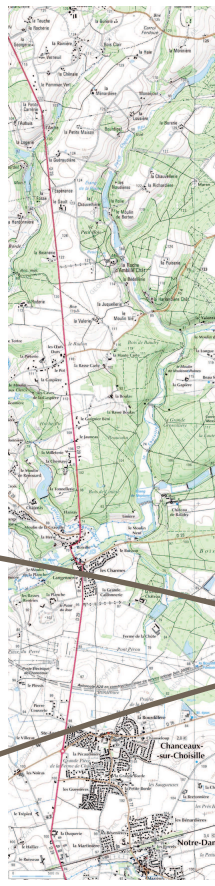


Vue de l'A10 depuis la RD 62

Les autoroutes A10 et A28 créent une rupture importante dans la continuité du paysage. L'aire de repos et la barrière de péage, implantées en partie sur la commune, sont consommatrices d'espace. Même s'il peut être réducteur de symboliser Monnaie par sa barrière de péage et la traversée de la RD 910, c'est bien souvent la seule représentation que les automobilistes ont de cette commune



Vue de l'A28 depuis la RD 910





Vue de la voie ferrée depuis la RD 910

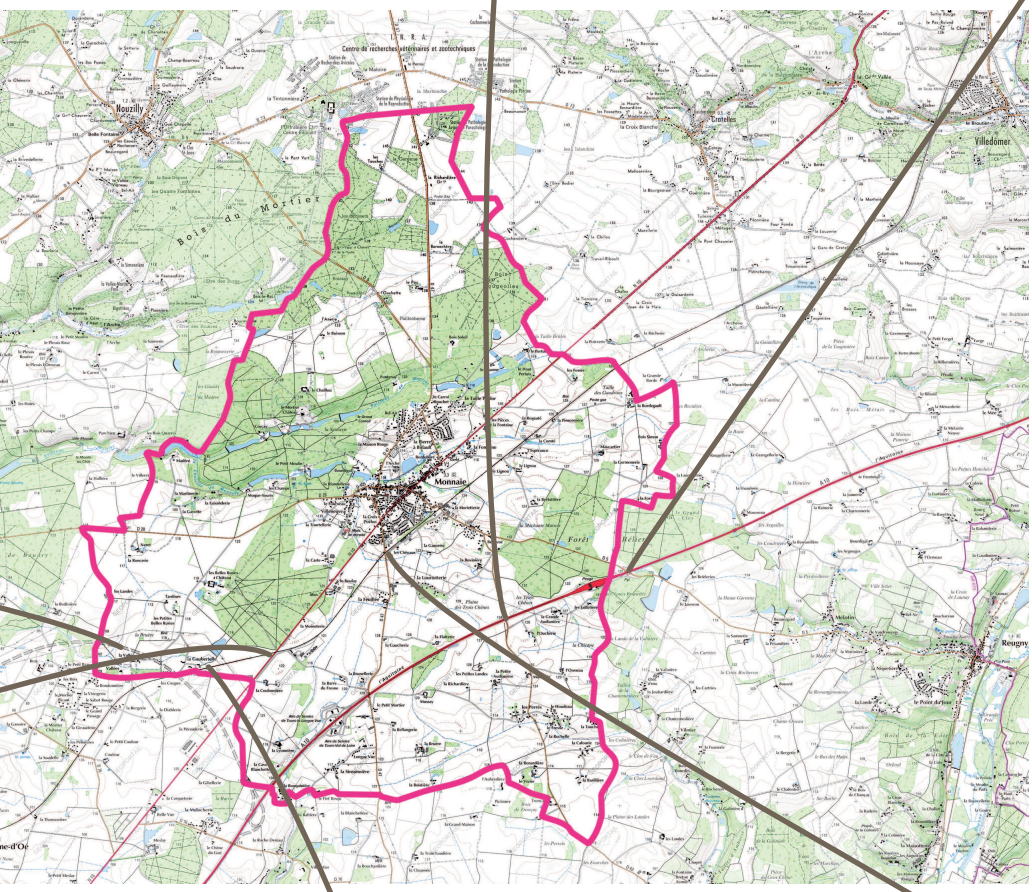
La voie ferrée reliant Tours à Château-Renault traverse la commune de Monnaie. Bien qu'il n'y ait que très peu de trains circulant sur cet axe, il est quand même une composante paysagère structurante à l'échelle de la commune, notamment au niveau de la gare

Un paysage coupé par des axes de circulation





Barrière de péage sur l'A10



Le paysage de Monnaie est marqué par deux éléments qui dominent les autres composantes paysagères. L'antenne relais (en haut à gauche) et les silos à grains (en bas à droite) sont visibles d'une grande partie de la commune et des alentours.



Vue de la voie ferrée à la Gaubertelle



Vue de la voie ferrée depuis la RD 47



Entrée Nord de la RD 47

La RD 910 traverse la commune de façon quasi-rectiligne, que ce soit à l'extérieur ou à l'intérieur du bourg



Entrée Nord de la RD 28





Entrée Sud de la RD 910

Au niveau des entrées dans le bourg, les rues ne sont pas bordées de trottoirs sur les premiers mètres. Cela ne donne pas un caractère urbain à la voirie, n'incitant pas les automobilistes à ralentir et ne sécurisant pas la circulation des piétons

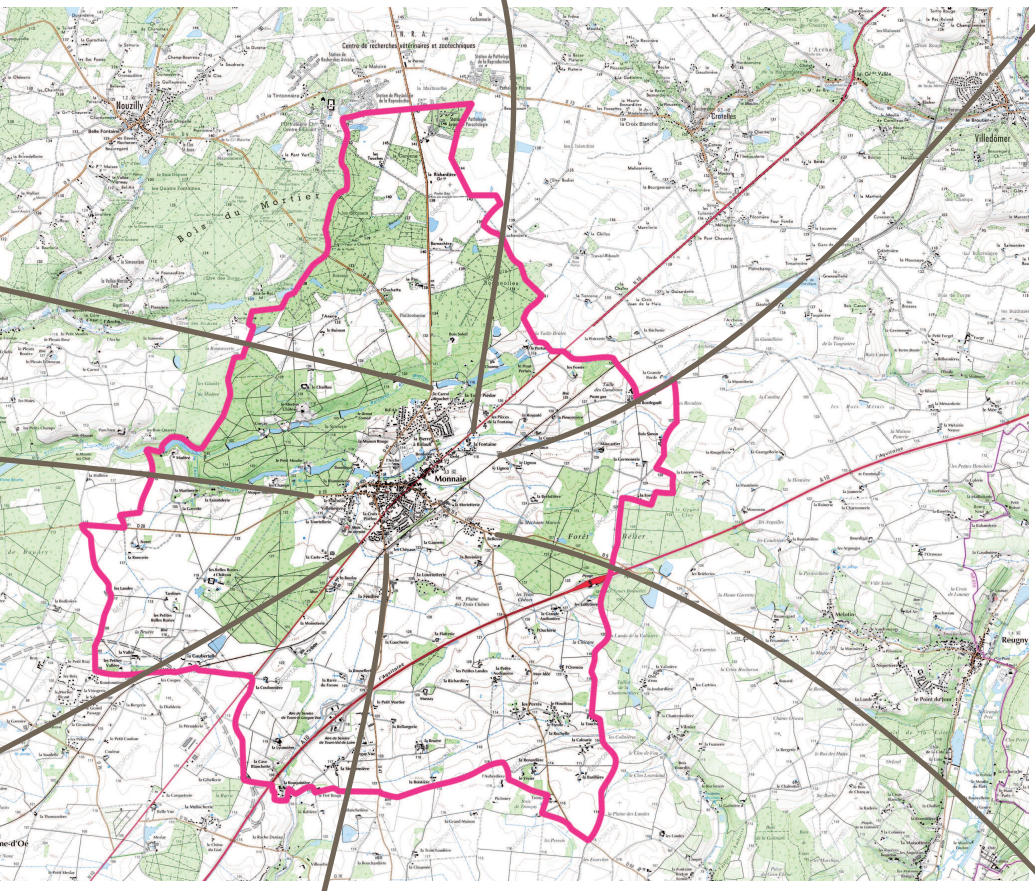
Entrées dans le bourg de Monnaie



Entrée Nord de la RD 910



Entrée du chemin rural



Les entrées de bourg sont uniquement signalées par les panneaux réglementaires. Aucun aménagement de voirie ne matérialise aux automobilistes le changement de régime de vitesse. Ils ne sont donc pas incités à rouler à 50 km/h, phénomène observé lors de l'enquête de circulation


Entrée Sud de la RD 47


Entrée Sud de la RD 5

b) Un paysage urbain en évolution depuis plusieurs siècles

Monnaie est un des plus anciens bourgs de Touraine situé au Nord de la Loire. De ce fait il présente un tissu urbain hétérogène, qui résulte de la juxtaposition de bâtiments construits à différentes époques et avec des styles architecturaux différents. Du petit village agricole à la ville périurbaine, Monnaie nous dévoile ses multiples visages.

i/ Monnaie, un ancien village

Monnaie avait autrefois une activité essentiellement agricole, basée sur la polyculture, l'élevage et la viticulture. Il reste de ce passé les nombreuses fermes disséminées sur le territoire, autour desquelles se sont parfois développés des petits hameaux. Il ne reste aujourd'hui plus que quelques exploitants agricoles, qui permettent de conserver le caractère rural de la commune. Leur production est basée sur la polyculture et l'élevage. Autrefois la commune avait une activité viticole importante (photo 12), mais aujourd'hui il ne reste plus rien de cette activité. Nous sommes pourtant proches de la zone d'Appellation Contrôlée des vins de Vouvray, qui s'étend sur les bords de la Loire, sur des terres plus favorables.

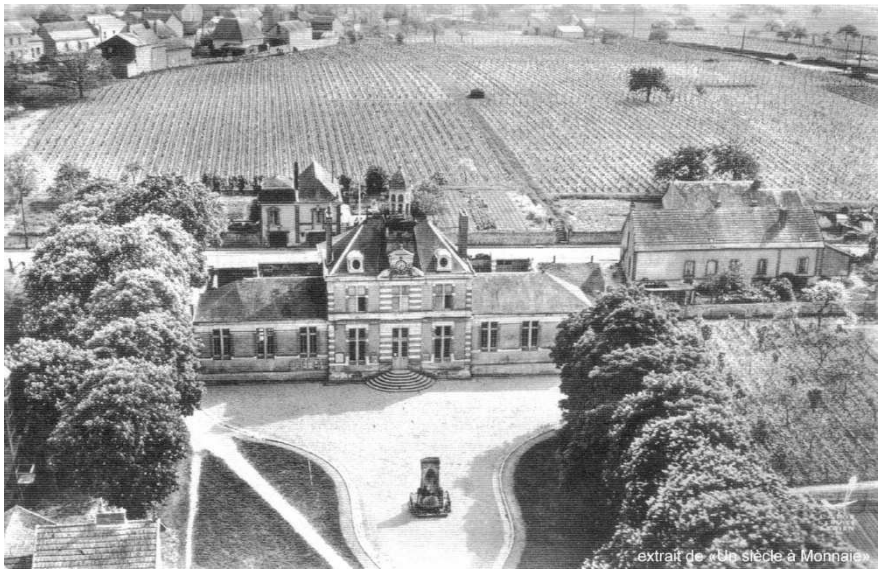


Photo 12 : L'Hôtel-de-Ville entouré de vignes dans les années 60

ii/ Monnaie, une commune qui se développe



Photo 13 : Cadastre de 1818, vue de l'ensemble de la commune



Photo 14 : Extrait du cadastre de 1818, vue du bourg

Afin de mieux connaître les étapes de la construction urbaine, nous avons consulté le cadastre de la commune réalisé en 1818 dont des extraits sont reproduits sur les photos 13 et 14. Grâce à ce document, nous avons pu mettre en évidence l'évolution de la commune depuis le XIXème siècle.

En 1818, le centre de la commune était l'actuelle Rue Tiphaine, avec une agglomération de bâtiments entre l'Eglise et la Rue Nationale. La Route Nationale existait déjà, mais il n'y avait que quelques constructions situées le long de celle-ci. Au Sud de cette route, il n'y avait aucune construction. Elles n'ont dû apparaître que plus tard au cours du XIXème siècle.

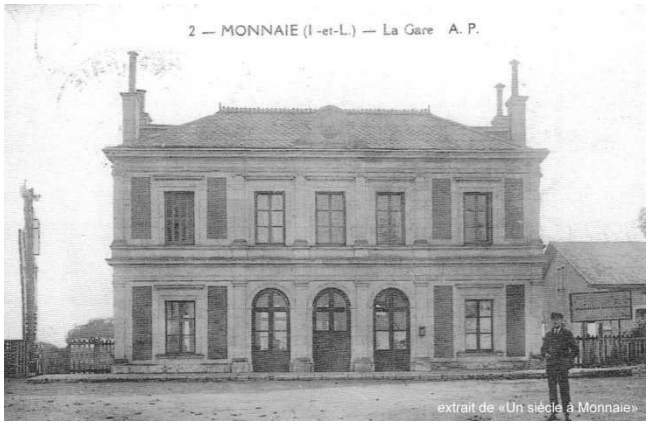


Photo 15 : La gare de Monnaie en 1935

Dans les années 1860, la ligne de chemin de fer reliant Tours à Paris (via Vendôme) arrive sur la commune de Monnaie. La ligne est construite à voie unique, puis mise à double voie, mais en 1945, après la guerre, une voie est déposée. Depuis, la ligne est restée dans cette configuration. Une gare (photo 15 et 16) permet de desservir la commune pour les voyageurs et les marchandises. Le chemin de fer va favoriser le développement économique de la commune, permettant l'expédition des marchandises produites sur la commune, principalement les productions agricoles. Pour ce faire des silos à grains ont été construits à proximité de la voie ferrée, mais certains ont dû être démontés faute d'utilisation. Même si quelques trains continuent de desservir cet arrêt, la gare est aujourd'hui désaffectée (photo 17).



Photo 16 : Le bâtiment aujourd'hui désaffecté



Photo 17 : Intérieur de la gare

Au cours du XXème siècle, le bourg va s'étendre le long de la Route Nationale et en direction de la voie ferrée. Depuis les années 1980 le développement important de zones pavillonnaires a entrainé une augmentation de la surface urbanisée et de la population de la commune.

c) Un patrimoine à sauvegarder

Le territoire communal compte quelques bâtiments remarquables, qui sont des témoins de l'histoire de la commune. Parmi ceux-ci on peut citer l'Eglise (photo 18), qui sera décrite plus tard.

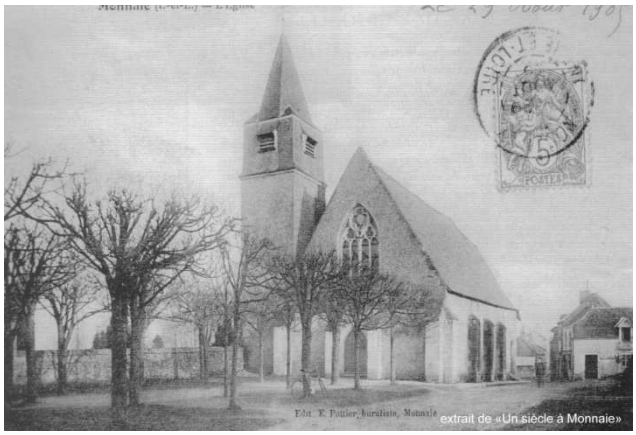


Photo 18 : L'Eglise au début du XXème siècle



Photo 19 : Le château des Belles Ruries

La commune compte aussi des châteaux et de belles demeures, dont deux sont inscrits sur la liste des monuments historiques. Le premier bâtiment classé est le manoir de Bourdigal (photo 21), construit entre le XVème et le XVIème siècle, au bord de la Choisille. Le second est le château des Belles Ruries (photo 19), situé à l'Ouest de la commune, qui à été le lieu d'affrontement entre les habitants de Monnaie et les prussiens lors de la guerre de 1870. Le château du Mortier (photo 20) est aussi un bâtiment remarquable de la commune, bien qu'il ne soit pas classé.



Photo 20 : Le château du Mortier



Photo 21 : Le manoir de Bourdigal

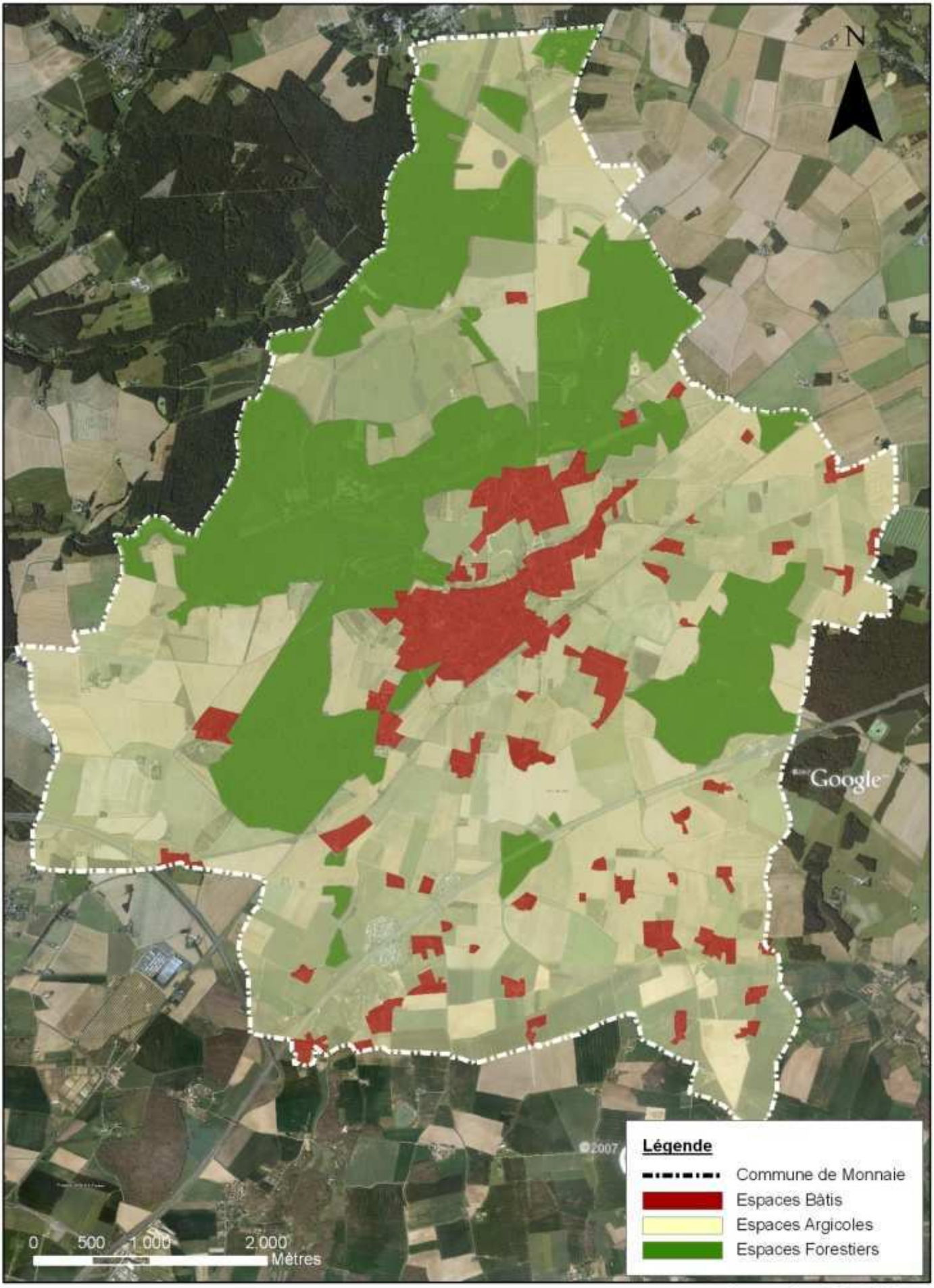
2 - Organisation spatiale de la ville

Après avoir vu l'organisation de l'ensemble du territoire Modénien, nous allons détailler l'occupation du sol du centre bourg

a) Occupation du sol

La carte 10 nous montre les répartitions des différents espaces sur la commune de Monnaie : espaces urbanisés, agricoles et forestiers. On remarque tout d'abord que la plupart des constructions sont regroupées dans le bourg, situé à peu près au centre du territoire communal. Le bâti couvre 8% de la surface de Monnaie, soit 3,1 km^2. En plus de cela, de petits hameaux apparaissent surtout vers le Sud, souvent développées autour d'une ancienne ferme. Ces regroupements morcelés d'habitats sont typiques d'un territoire rural. On se rend également compte de l'importance des espaces agricoles : ils représentent 25,6km^2, soit 65% de la surface totale. Malgré une population en augmentation avec la création de nouveaux lotissements, Monnaie reste une commune fortement agricole en terme d'espace. De plus on constate que ces terrains constituent une réserve foncière importante. Enfin, les terrains boisés sont plus importants sur le Nord du territoire et occupent 27% de la surface.

La commune est actuellement en train de mettre en place son plan local d'urbanisme (PLU) afin de remplacer le plan d'occupation des sols actuel (POS).



Sources : Google Earth, BDCarto,
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

Carte 10 : Localisation des espaces bâtis, agricoles et forestiers

b) Caractéristiques des zones urbanisées

i/ Les logements modéniens en chiffres

Afin de connaître les caractéristiques des logements présents sur la commune, nous nous sommes renseignés auprès de l'Observatoire de l'Economie et des Territoires de Touraine. Nous avons obtenu des données issues de la base BASILE datant de 2007.

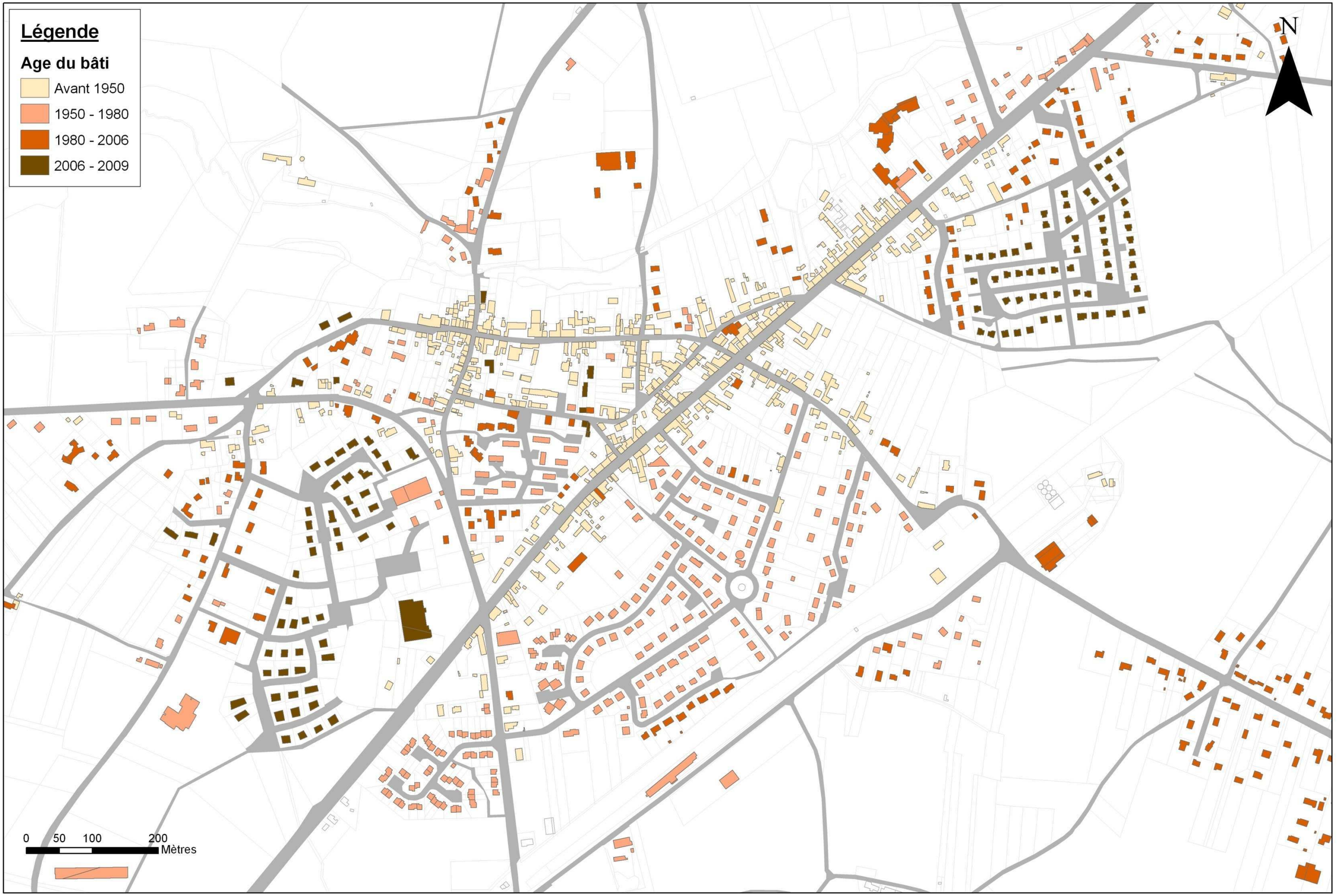
Monnaie comprend au total 1507 logements, dont 126 logements locatifs sociaux réparti en 29 logements individuels et 97 présents dans un habitat collectif. Une large majorité, 1413 logements, sont des résidences principales. Comme nous l'avons vu précédemment, avec 8,9% de logement sociaux, Monnaie est actuellement en dessous des objectifs de la loi SRU, qui impose un minimum de 20% de logement sociaux pour les villes de plus de 3500 habitants.

Sur ces 1413 résidences, on retrouve 90% de maisons et 10% d'appartements. Cela s'explique par les nouveaux lotissements qui voient régulièrement le jour et la localisation géographique de Monnaie comme on l'a vu précédemment. Pour ces mêmes raisons, on a beaucoup plus de propriétaires (72%) que de locataires (24%). Généralement, les personnes qui décident de s'éloigner un peu de Tours pour vivre ont plus facilement la possibilité de devenir propriétaires qu'en ville (disponibilité du terrain, prix moins élevés…).

ii/ Une construction du bâti s'étalant sur différentes périodes

Afin de visualiser l'évolution de la commune, et de cartographier les différentes extensions du bourg, nous avons estimé les périodes de construction du bâti présent sur la commune et classé les bâtiments selon leur ancienneté visible sur la carte 11. Afin de limiter le nombre de classes, tout en intégrant les différentes étapes de l'évolution de la commune, nous avons regroupé l'ancienneté du bâti en quatre périodes :

- Bâti construit avant 1950, afin de repérer l'ancien bourg dont les phases d'extension ont été décrites précédemment
- Bâti construit entre 1950 et 1980, afin de distinguer les constructions d'après guerre et les premiers étalements de la commune avec l'apparition des premiers lotissements
- Bâti construit entre 1980 et 2006, afin de distinguer les extensions qui suivirent et le développement de l'habitat pavillonnaire
- Bâti construit après 2006, afin de repérer les extensions les plus récentes de la commune



Carte 11 : Age de construction du bâti sur la commune de Monnaie

Sources : Cadastre, Observation du terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Carte 12 : Plan du centre bourg de Monnaie

Source : Mairie de Monnaie

Nous allons maintenant détailler comment se sont déroulées les extensions urbaines successives au cours de la seconde moitié du XXème siècle.

Tout d'abord, nous pouvons délimiter deux zones pour les constructions les plus anciennes : le secteur de la rue Alfred Tiphaine avec l'Eglise et l'Hôtel-de-Ville, et les maisons situées le long de la RD910. On voit là les premiers développements de la ville de Monnaie. Autrefois, le centre bourg était situé vers la Mairie, puis l'urbanisation s'est prolongée le long de la route départementale lorsque celle-ci a été construite.



Figure 1 : Développement des constructions le long de la Rue Tiphaine et de la Rue Nationale

A partir des années 1950 ont eu lieu les premiers étalements de la commune au Sud de la route départementale, comme le montre la figure 2. Les logements sociaux du square des vignes ont vu le jour, et à l'opposé de la RD910, la construction d'un premier lotissement. C'est le début du développement de l'habitat pavillonnaire tel qu'il se poursuit aujourd'hui.

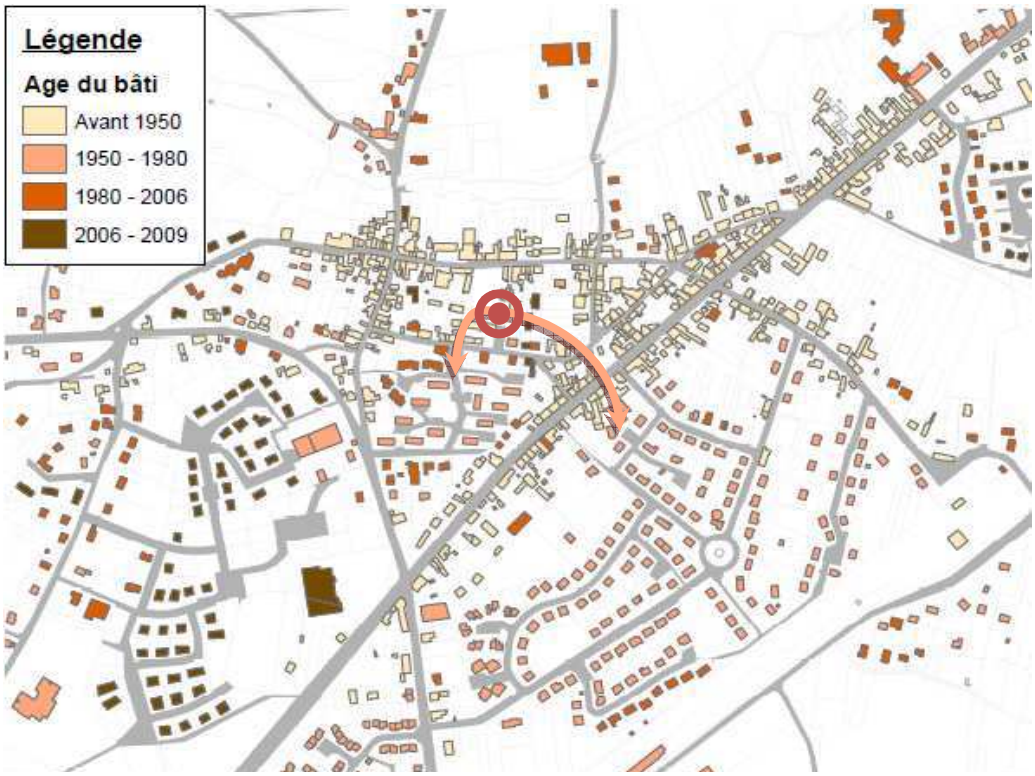


Figure 2 : Extension du bourg à partir du centre ancien

En effet, comme le montre la figure 3, d'autres lotissements ont été construits, que ce soit au Nord ou au Sud de la commune. Entre 1980 et 2006, de nouveaux lotissements sont construits sur la commune, ceux indiqués par les flèches rouges. D'autres lotissements ont été construits récemment ou sont encore en cours de construction, ceux indiqués par les flèches marron. Pour les constructions neuves, 337 logements individuels et 6 logements collectifs ont été construits entre 1998 et 2007. Enfin, le parc de logements sociaux est assez ancien, puisque près de la moitié (47,6%) d'entre eux ont été construits avant 1949, contre seulement 27% pour les autres résidences principales.

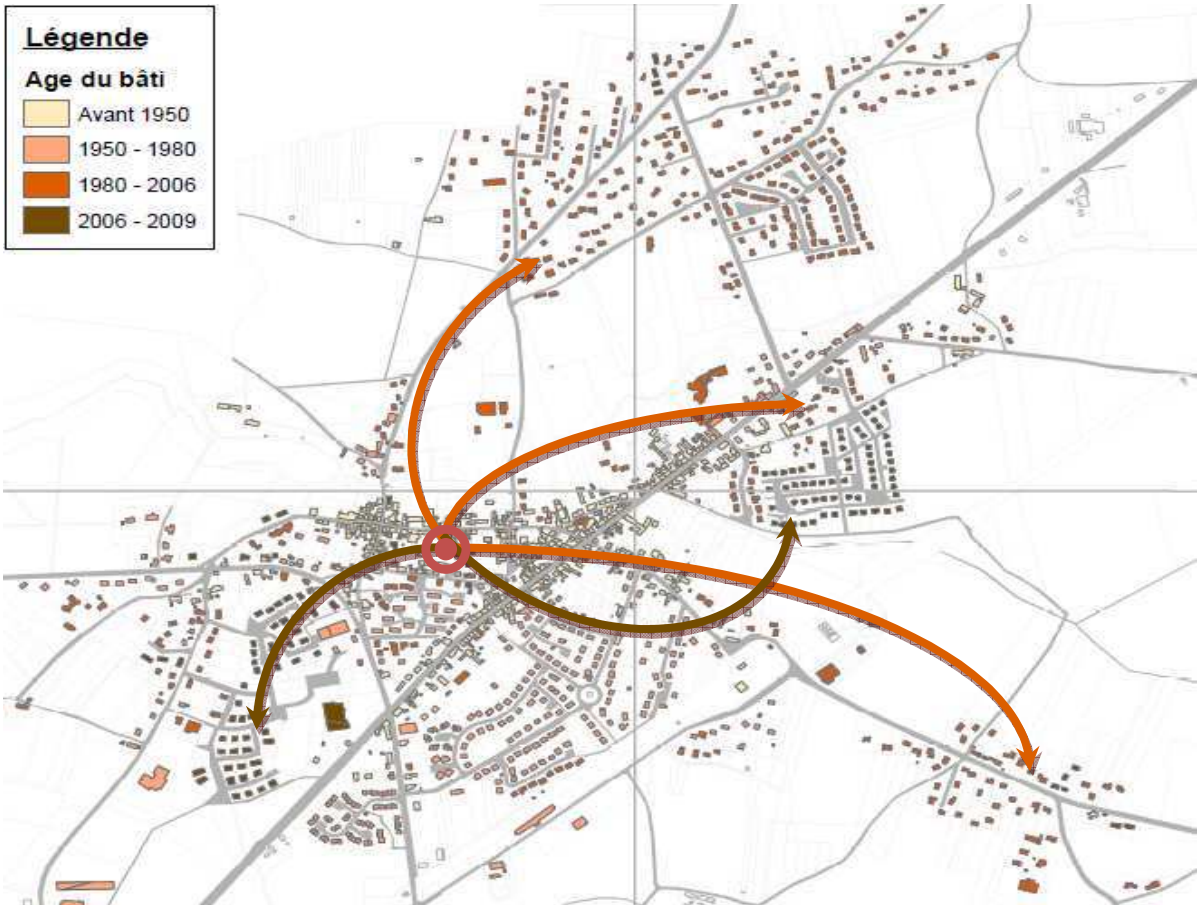


Figure 3 : Création de lotissements depuis 1980

iii/ Un bâti principalement de type R+1

Nous avons effectué des relevés de terrains afin de cartographier la hauteur des bâtiments comme l'illustre la carte 13. Pour ce faire et pour simplifier la carte, nous avons regroupé différentes classes ensemble. Ainsi, même si nous sommes conscients des approximations que cela entraine, nous avons comptabilisé les combles paraissant aménagés comme un étage. C'est pourquoi les classes R+C et R+1+C ne figurent pas sur la carte, celles-ci sont respectivement contenues dans les classes R+1 et R+2.

On distingue principalement deux hauteurs de bâti sur la ville de Monnaie, du R+2 et du R+1. Le R+2 se rencontre surtout dans les parties les plus anciennes : le carrefour Morin est encadré de bâti de ce type, et on peut également en croiser le long de la rue Tiphaine et le long de la RD910. Les logements sociaux du square des vignes sont également des immeubles R+2. Ensuite, presque tout le reste des constructions de la ville est de type R+1. On peut penser que cela est dû à la logique d'étalement urbain qui orchestre le développement des habitations depuis une trentaine d'années. Auparavant, les maisons étaient construites serrées dans le bourg, puis avec le temps et la surface disponible, les bâtiments ont occupé une emprise au sol plus importante d'où une nécessité moindre de construire en hauteur.

Légende

Hauteur du bâti

- R
- R + 1
- R + 2
- R + 3

N

0 100 200 400 Mètres

Carte 13 : Hauteur du bâti sur la commune de Monnaie

Sources : Cadastre, Observation du terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

i/ Répartition des commerces ou activités économiques en centre bourg

Aujourd'hui, l'activité commerciale de la commune de Monnaie est très morcelée. Alors que la majorité des commerces étaient auparavant regroupés le long de la Rue Alfred Tiphaine, ancien centre de la commune, ils se sont progressivement délocalisés et implantés le long de la RD910 afin de bénéficier du passage, sans qu'il y ait un regroupement des commerces faute de locaux disponibles. Ainsi comme l'illustre la carte 14, les commerces existant actuellement sont essentiellement situés et dispersés le long de la Rue Nationale. Seuls un restaurant, un salon de coiffure, une boucherie et un tabac-presse sont restés le long de la Rue Alfred Tiphaine. On peut cependant noter que les deux derniers (représentés respectivement par les numéros 13 et 12 sur la carte 14) sont implantés à proximité de la RD910. On peut remarquer qu'il n'y a pas de regroupement particulier : à l'entrée Sud, le supermarché Simply Market, représenté par le numéro 2, ne propose pas de galerie commerciale et les autres commerces s'étendent jusque vers la sortie Nord.

Des zones artisanales se sont développées plus récemment aux entrées de la commune, toujours le long de la RD910 afin de bénéficier du passage. Au Sud, il s'agit de la zone artisanale de la Carte.

Ce faible regroupement des commerces est un facteur limitant pour le fonctionnement du centre-bourg, il empêche de créer une unité. Ce sera donc une des pistes à suivre dans notre projet, en incluant dans les propositions d'aménagement la possibilité de regrouper des commerces déjà implantés sur la commune de Monnaie.

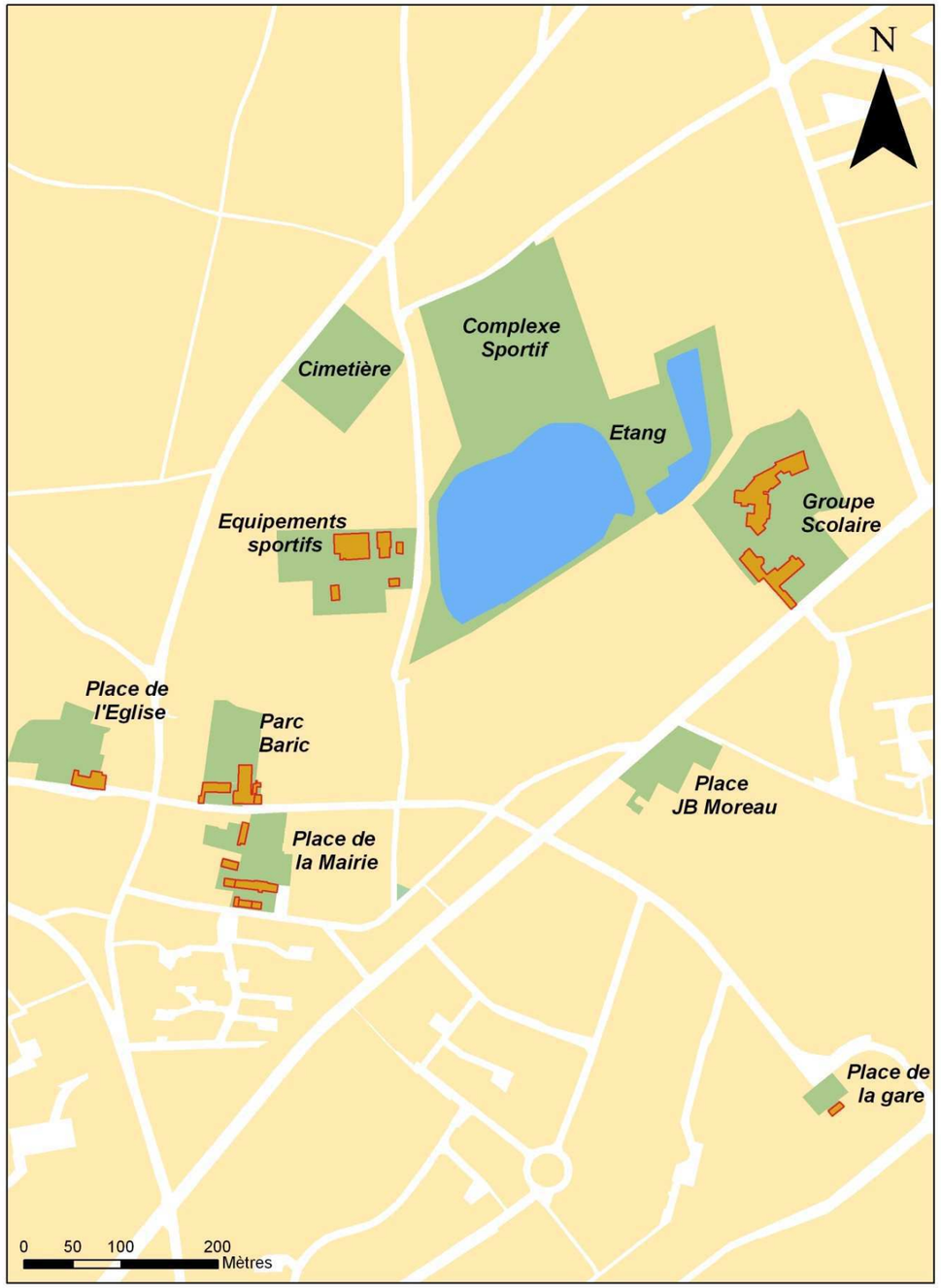
Numéro	Nom	Numéro	Nom
1	Restaurant L'Orée du Bois	23	La Poste
2	Supermarché Simply Market	25	Agence immobilière Maillet
3	Banque Crédit Agricole	26	Institut de beauté Les Ephélides
4	Fleuriste Créa'Flor	27	Salon de coiffure AK Privilège
5	Entreprise Style Pub	28	Garage AD Billoin
6	Agence immobilière Orpi	29	Artisan Poterie J.P Prud'homme
7	Lave-autos automatique	30	Office notarial
8	Coiffeur Cindy Coiffure	31	Artisan Déco à la chaux
9	Boulangerie pâtisserie Lucas Patrick	32	Banque Caisse d'Epargne
10	Pharmacie	33	Monnaie ambulance
11	Hôtel Au Bon Accueil	34	Garage Igol - Auto-Primo
12	Tabac presse	35	Bar restaurant L'Espérance
13	Boucherie charcuterie	36	Artisan Modelage
15	Charcuterie Mary Jean	37	Institut de beauté Bien être Asia
16	Restaurant Au Soleil Levant	39	Garage Renault Industrie
17	Local à louer	40	Cabinet médical
18	Atelier St. Roch, architecture d'intérieur	41	Vétérinaire
19	Pizzeria Le pizzaiolo	42	Cabinet de Kinésithérapie
20	Restaurant Le Coq Hardi	44	Salon de coiffure Brigitte coiffure
21	Boulangerie pâtisserie Le Panetier Gourmand		



Carte 14 : Localisation des commerces et activités économiques sur le centre bourg de Monnaie

Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

i/ Espaces publics



Carte 15 : Les lieux publics

Sources : Cadastre
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

Nous allons maintenant examiner plus en détails la localisation des différents espaces publics sur la commune, localisés sur la carte 15. Tout d'abord il y'a plusieurs places sur la commune : la place Jean-Baptiste Moreau, la place de l'Eglise, la place de la gare et la place Charles de Gaulle devant la Mairie.

La première est située le long de la RD910, à égale distance environ de l'entrée et de la sortie de la commune Elle sert aujourd'hui de parking et ne peut pas être considéré comme un espace aménagé pour les piétons.

La place de l'Eglise, se trouve plus à l'intérieur du bourg. L'Eglise étant un bâtiment ancien, la place a été créée lors des premiers aménagements de la ville de Monnaie. Elle est donc en retrait par rapport à la RD910 et est uniquement accessible par la rue Alfred Tiphaine.



Photo 22 : Place de la gare



Photo 23 : Aire de loisirs derrière la Choisille

On retrouve la troisième place citée précédemment devant la gare (photo 22). Destinée à recevoir les voitures des usagers de la gare, elle n'accueille aujourd'hui plus grand monde à cause de la faiblesse du trafic ferroviaire. Son accès depuis la RD910 se fait facilement, l'avenue de la gare croisant perpendiculairement cette dernière.

Enfin, la place Charles de Gaulle, à coté de la Mairie. Même si elle est elle aussi principalement dédiée aux voitures, c'est la place qui est la plus pratiquée par les piétons, du fait de la présence de la Mairie, de la bibliothèque et des salles pour associations.

Les salles associatives, justement, sont constituées de la maison Baric, la salle Devos, la salle Touraine et les trois salles Berry, Gâtinais et Sologne qui se trouve vers la rue de Verdun. Avec la Mairie et la bibliothèque, cet ensemble forme ce qui pourrait être considéré comme le cœur des activités administratives et culturelles de la ville. L'école ne fait pas parti de ce regroupement puisqu'elle se située vers la RD910 et la sortie Nord de Monnaie.

Enfin, on retrouve à l'Ouest de la commune une zone d'activités sportives, avec tous les équipements nécessaires dont une salle des sports, des terrains de football, de tennis, etc. Cet ensemble est complété par un étang (photo 23), qui est aussi bien utilisé par les pêcheurs que par les baigneurs en été. Installés loin de la circulation, ces aménagements sont agréables à fréquenter.

ii/ Absence de centralité unique

Une des caractéristiques les plus notables de la commune de Monnaie se manifeste par le manque d'un centre unique parfaitement identifiable.

A toute échelle de ville, on associe au mot centre le noyau originel, historique et fonctionnel, qui monopolise de façon plus ou moins absolue les fonctions urbaines supérieures telles que les activités administratives, les activités bancaires ou les équipements commerciaux. Il s'agit d'une zone de plus grande fréquentation où se déroule l'essentiel de l'animation liée aux activités commerciales, sociales, scolaire et autres.

Or si on considère tous les critères rentrant en compte dans la définition, la notion de centre ne peut pas vraiment être attribuée à Monnaie. En effet comme on vient de le décrire dans les paragraphes précédents, tous ces équipements sont dispersés sur le territoire communal. On peut seulement constater l'existence de nombreuses centralités. Comme l'indique la carte 16, les activités administratives et associatives sont regroupées vers la place Charles de Gaulle, les commerces sont disséminés le long de la RD 910, et enfin les équipements sportifs sont regroupés à l'Ouest de la commune.

En conclusion, le morcellement des divers équipements et commerces présents sur la commune ne laisse pas apparaître un véritablement centre. Ce n'était peut-être pas le cas lorsque la rue Alfred Tiphaine regroupait la plupart des commerces, mais aujourd'hui on se rend bien compte que chaque type d'activité (administration, commerce, zone sportive…) s'est implanté à l'endroit qui favorise le mieux son fonctionnement. Si cette configuration spatiale semble logique, elle se fait au détriment d'un regroupement qui pourrait peut-être mettre en valeur l'image de la commune.

Après s'être intéressé à l'occupation du sol sur la ville de Monnaie, nous allons aborder la thématique de l'organisation du réseau routier puis du stationnement sur la commune.

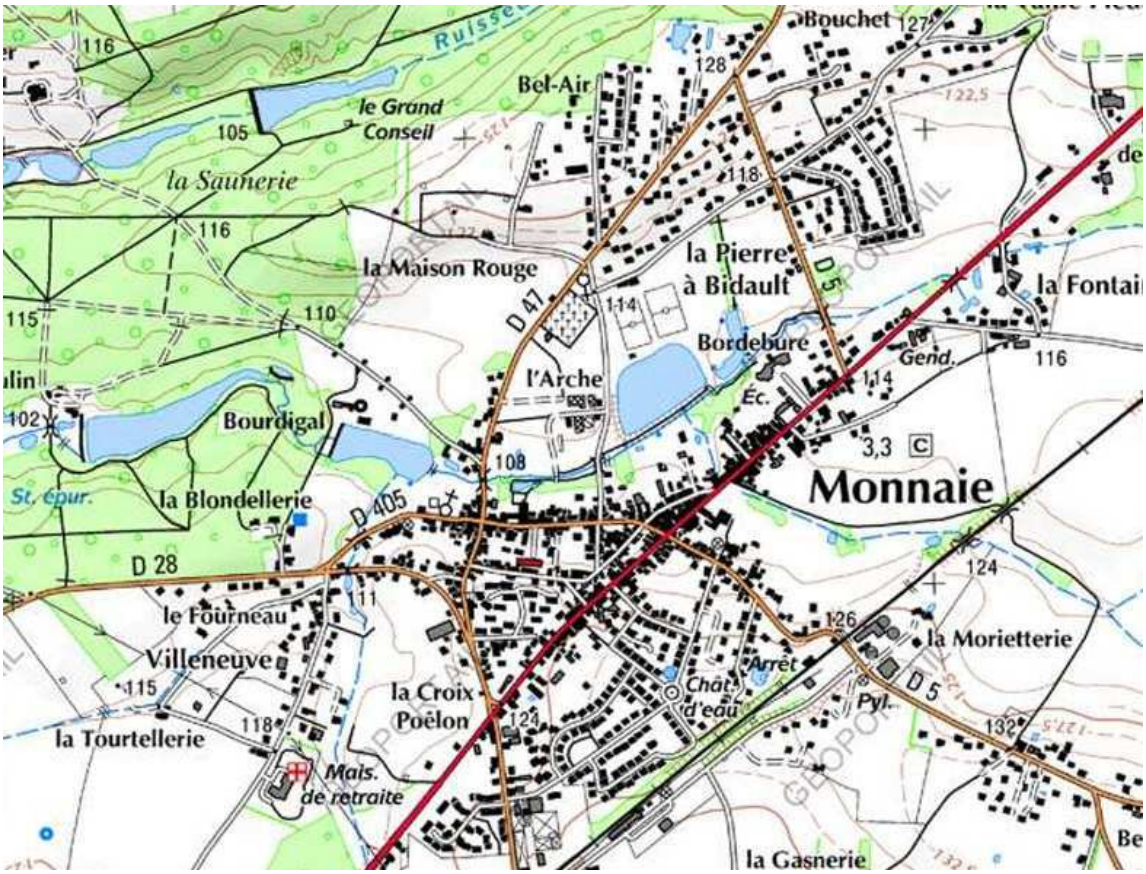


Carte 16 : les centralités de la commune de Monnaie

Sources : Cadastre
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

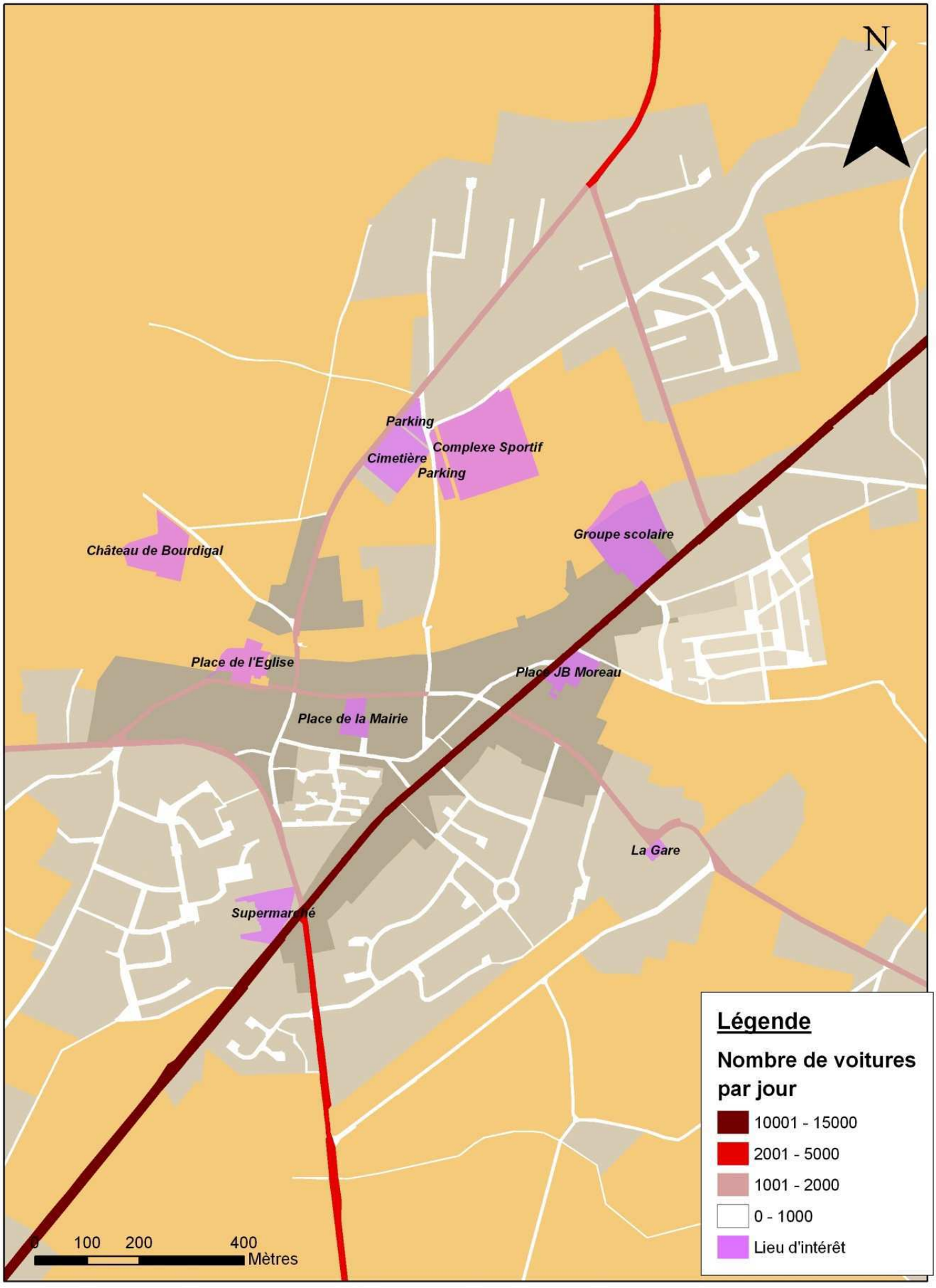
c) Un réseau routier structuré autour de la RD 910

Comme nous l'avons vu précédemment la ville de Monnaie est irriguée principalement par la RD910, en rouge sur la carte 17. La ville est aussi desservie par trois autres départementales. Tout d'abord la RD 5 allant d'Amboise à Château-du-Loir (72) qui possède une portion commune avec la RD 910 sur le territoire de la ville de Monnaie. On trouve ensuite la RD47 allant de Vouvray à Montoire-sur-le-Loir passant par le bourg ancien de Monnaie. Enfin la troisième est la RD 28 allant de Monnaie à Saint-Paterne-Racan. Cette dernière rejoint la RD 47 au niveau de Monnaie.



Carte 17 : Le réseau routier dans le bourg de Monnaie Source : Cartographie IGN au 1/25 000

Chacune de ces départementales supportent un trafic différent que ce soit en termes de nombre de véhicule ou de typologie. La départementale subissant le plus grand nombre de véhicules par jour est bien entendu la départementale 910. Ainsi chaque jour, selon les comptages réalisés par le bureau d'étude CODRA qui a réalisé le plan de circulation, entre 10 000 et 15 000 véhicules empruntent la RD 910, ce chiffre correspondant aux deux sens de circulation cumulés. Evidemment ce chiffre varie au cours de la semaine : le dimanche étant un jour généralement creux avec moins de 10000 véhicules. Depuis une dizaine d'années, le nombre de véhicules par jour reste sensiblement le même avec une légère tendance à la baisse. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées comme l'augmentation du coût de l'essence, l'interdiction de la traversée de Monnaie pour les poids lourds depuis quelques années ou encore l'utilisation de plus en plus fréquente par les usagers de l'autoroute A10 au niveau de Château-Renault par l'échangeur N10/A10. Aucune de ces trois hypothèses n'étant plus pertinente que les autres, c'est probablement la coordination des trois qui engendre cette tendance à la baisse.



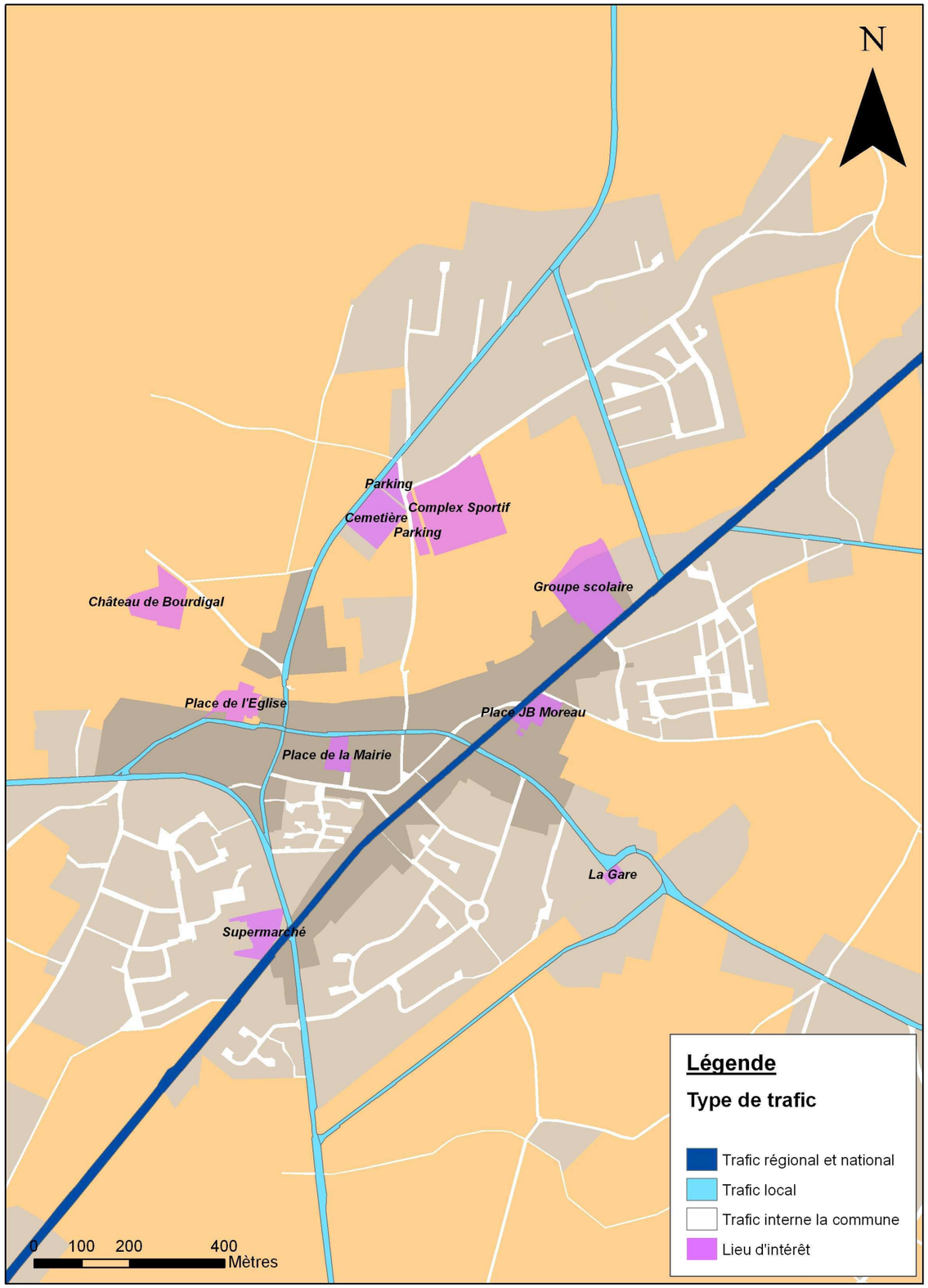
Carte 18 : Nombres de voitures par jour dans les deux sens cumulés

Sources : Comptages CODRA
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

Les autres départementales traversant le territoire Modénien supportent un trafic bien moindre comme le montre la carte 18. Ainsi la RD 47, dans sa partie Sud, supporte entre 2000 et 5000 véhicules/jours, en prenant les deux sens cumulés, mais aussi entre 2000 et 5000 dans sa partie Nord qui se confond avec la RD 5. La RD 28, le reste de la RD 5 ainsi que le reste de la RD 47 voient passer entre 1000 et 2000 véhicules/jour.

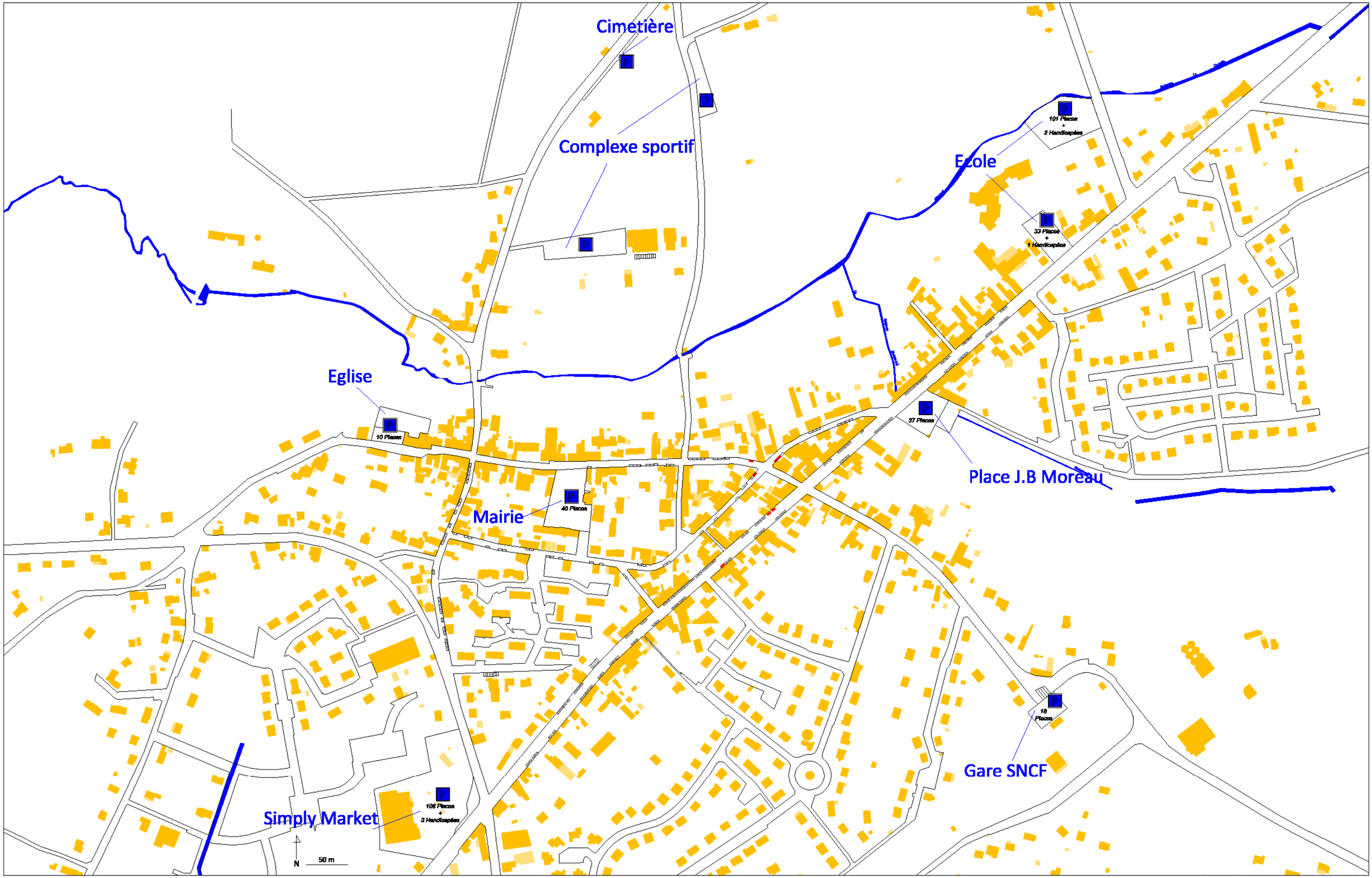
La Rue Alfred Tiphaine est la seule route de la commune ayant un gabarit limité et supportant plus de 1000 véhicules/jour. Cette rue dessert le pôle administratif et culturel de la commune, où se situe la Mairie. Le reste du réseau, représenté en blanc sur le schéma, est composé de voiries utilisées uniquement par le trafic interne à la commune.

On a donc des usages différents selon les routes comme l'illustre la carte 19 : la RD 910 supportant essentiellement du trafic de transit entre le Nord du département et l'agglomération tourangelle, les autres départementales supportant le trafic provenant des communes avoisinantes et un troisième niveau où les routes supportent le trafic interne à la commune.



Carte 19 : Hiérarchisation de la voirie en trois niveaux

Sources : Carte IGN
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Source : Cadastre et observation de terrain

Carte 20 : Stationnement sur le centre de Monnaie

d) Une offre de stationnement qui pose problème

Le stationnement dans le bourg de Monnaie s'organise aujourd'hui comme le montre la carte 20 relative au stationnement. Ainsi, il existe une dizaine de zones dédiées au stationnement sur Monnaie. Neuf d'entre elles sont publiques et une est privée, le parking du Simply Market. On recense ainsi deux zones de stationnement au niveau de l'école (photo 27), deux au niveau du complexe sportif (photos 24 et 25), une au niveau du cimetière, deux dans le secteur Mairie-Eglise, une au niveau de la gare SNCF et une sur la place Jean-Baptiste Moreau. Cela constitue ainsi l'ensemble des zones de stationnement publiques. La capacité de stationnement des zones varie de façon importante. Les plus petits parkings, de l'Eglise et de la gare, permettent d'accueillir entre 10 et 20 véhicules chacun. Les plus grands permettent d'accueillir entre 100 et 200 véhicules chacun. Par exemple le parking derrière l'école compte 103 places, celui du supermarché Simply Market (photo 26) en comporte 109 et les deux zones de stationnement du complexe sportif peuvent accueillir chacune 100 et 200 voitures. Les autres parkings comme ceux de la Mairie, de la place Jean-Baptiste Moreau, du cimetière et l'autre parking de l'école permettent d'accueillir une quarantaine de voitures chacun. Ainsi nous avons compté environ 700 places au niveau des zones de stationnement dans le bourg et aucune de ces zones n'est réglementé, c'est-à-dire gratuite et non limitée dans le temps.



Photo 24 : Parking du complexe sportif



Photo 25 : Parking du terrain de foot



Photo 26 : Parking du supermarché Simply Market



Photo 27 : Parking derrière l'école

On retrouve aussi de nombreuses places de parking marquées au sol dans les rues de la ville. On en dénombre environ 200. On retrouve la majorité d'entre elles dans deux secteurs : le vieux bourg autour de la Mairie avec 84 places et sur la RD 910 avec 111 places (photo 28). Dans le cas du vieux bourg (photo 29) celles-ci servent essentiellement aux résidents alors que sur la RD 910 les places servent à la fois pour les résidents mais aussi pour les clients des commerces. Certaines de ces places sont limitées à 15 minutes afin de faciliter l'accès à ces mêmes commerces. Celles-ci sont visibles en rouge sur le plan de situation du stationnement.



Photo 28 : Stationnement le long de la RD 910



Photo 29 : Stationnement dans le vieux bourg

Dans le reste de la ville, le stationnement est géré sans marquage au sol mais avec un jeu d'interdiction de stationner comme par exemple dans la rue de la Poste à la gare (photo 30) ou dans les lotissements.



Photo 30 : Stationnement entre la Poste et la gare

Ainsi on dénombre environ 900 places disponibles, en zones ou en marquage sur la voirie, dans la partie la plus dense de Monnaie. Cela sans compter les nombreuses rues où l'on peut se garer. On a donc un nombre suffisant de places puisque nous remarquons que de façon générale l'espace de stationnement n'est pas pleinement occupé que ce soit sur la RD 910, en centre ancien ou de façon plus visible sur les zones de stationnement qui ne sont que ponctuellement occupées (complexe sportif, cimetière…). On observe cependant des problèmes de gestion du stationnement lors de manifestations de grande ampleur. Nous pouvons aussi nous demander pour quelles raisons le stationnement de la RD 910 n'est pas pleinement occupé : cela est-il dû à des problèmes de sécurité par rapport à la voirie ? Ou bien s'agit d'un surdimensionnement de l'offre en stationnement ? Autant de questions qui trouveront des éclaircissements dans la suite du diagnostic et qui devront être prises en compte dans les propositions d'aménagement.

e) Un réseau dédié aux piétons et cyclises incomplet

Nous allons maintenant nous intéresser aux itinéraires de transports doux existants. D'après la carte 21, on peut faire deux remarques principales : aucune traversée n'est aménagée pour franchir la RD910 principale et la plupart des chemins (2,5 km de longueur cumulée) sont situés à l'Ouest de celle-ci. En effet, c'est de ce côté que l'on retrouve le plan d'eau et les équipements sportifs, lieux qui attirent généralement de nombreux piétons et cyclistes quand le temps le permet.

Les accès se font principalement par les rues Aristide Briand, Alfred Tiphaine, du Lavoir et de Fontenay. Des barrières en bois ont été placées par endroit pour limiter l'accès aux véhicules à moteur.



Photo 31 : Cheminement le long de la Choisille



Photo 32 : Sentier mal délimité autour de l'étang

Pour les chemins qui longent la Choisille (photo 31), l'environnement de promenade est agréable et les arbres présents apportent de la fraicheur. A trois endroits, des ponts en bois enjambent le ruisseau. Si les revêtements sont majoritairement en bon état et bien entretenus, certaines portions ressemblent plus à des sentiers qu'à de véritables chemins : cela les rend moins accessibles aux vélos et boueux par temps de pluie. De même, la boucle autour de l'étang (photo 32) n'est pas clairement définie. Le chemin commence mais s'arrête au bout de quelques mètres, laissant ainsi à l'usager le choix entre le sable de la plage (impraticable pour les cyclistes) et la bande enherbée (peu pratique pour une poussette par exemple).

Le long de la rue du Lavoir, le chemin a été séparé de la route par une rangée de buissons. Cet aménagement améliore la sécurité et protège un peu les usagers des bruits des voitures. De plus, ce passage a l'avantage d'être éclairé par des lampadaires car il est situé à proximité d'une route, ce qui n'est pas le cas de tous les chemins. Avec la transformation prochaine de la route en rue piétonne, le souci d'un cheminement piéton ne se posera plus.

L'avantage de la configuration actuelle est qu'elle permet aux quartiers du Nord d'être assez bien reliés à l'école et au centre sportif. Des parents empruntent ces chemins pour aller chercher leurs enfants à l'école. De plus, l'itinéraire entre la rue Aristide Briand et la rue du Lavoir longe parallèlement la rue Nationale sur une longueur de 900m. Cela peut être pratique pour desservir les commerces et le centre du bourg. Il faudrait cependant compléter le réseau actuel qui est insuffisant et inégalement réparti sur la commune. Actuellement, il s'apparente plus à des chemins de promenade avec la zone de loisirs qu'il borde, qu'à de véritables voies aménagées pour relier les différents quartiers de Monnaie. Il serait avantageux pour les Modéniens d'irriguer d'avantage de quartiers d'habitations ou de zones commerciales afin d'en faire profiter un maximum de personnes. Enfin, il sera important de prévoir des traversées de la RD910 et, de manière plus globale, d'intégrer des voies cyclistes aux axes de circulation dans les propositions d'aménagement

100 m

Source : Cadastre et observation de terrain

Carte 21 : Itinéraires dédiés aux piétons et cyclistes

3 - Une commune tournée vers l'avenir

Après avoir décrit l'organisation actuelle de la commune, nous allons aborder les projets que le Conseil Municipal envisage pour le développement de Monnaie.

a) Projet de déviation de la commune

Monnaie est une des dernières communes de Touraine, avec Sainte-Maure-de-Touraine, à être traversée par un axe de grande circulation tel que la RD 910. Pourtant comme le montre la carte 22, depuis une vingtaine d'années, des études de déviation ont été réalisées, mais aucun projet n'a vu le jour.

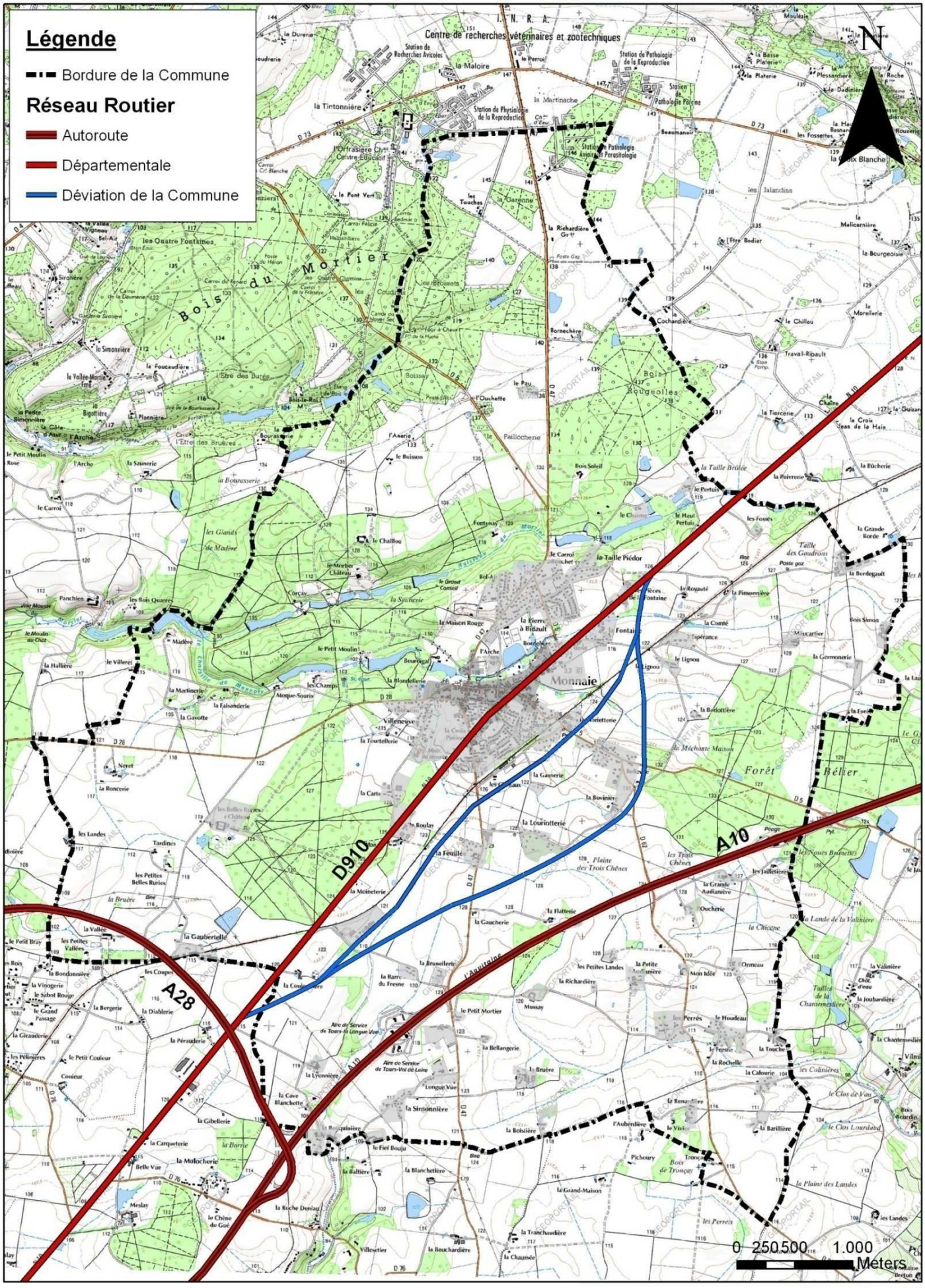
Afin de contourner les zones urbanisées tout en évitant les contraintes naturelles, les projets prévoyaient la construction d'un nouveau tronçon routier à l'Est de la commune. Pour cela il aurait été nécessaire de créer des passages dénivelés afin de franchir la voie ferrée, augmentant considérablement le coût de la réalisation des travaux.

Depuis le 1er Janvier 2007, en application de la loi de décentralisation du 13 Août 2004, les Conseils Généraux sont chargés de la gestion et de l'entretient des voies nationales d'intérêt local. La RD 910 qui traverse la commune entre dans cette catégorie et sa modification ne peut se faire sans l'avis du Conseil Général.

Il interviendrait aussi dans le financement de la déviation de la commune, même si aucun projet n'est à l'ordre du jour. On peut se demander pourquoi, car d'autres communes, traversées par des routes moins fréquentées sont déjà ou vont bientôt être déviées, comme par exemple Beaumont-la-Ronce ou Neuillé-Pont-Pierre.

Des raisons peuvent être avancées afin d'expliquer cet état stationnaire. Premièrement, le coût important rend la réalisation plus difficile. Ensuite, le Conseil Général n'a la charge de cet axe que depuis 2 ans, intervalle de temps qui limite la mise en place d'un projet. D'autre part, selon l'organisation des axes routiers au Nord du département d'Indre-et-Loire, le trafic des poids lourds transitant sur la RN 10 est reporté sur l'autoroute A10, via un raccordement entre Château-Renault et l'échangeur autoroutier d'Autrèche. Le trafic ne traverse donc pas Monnaie, du fait d'un arrêté municipal interdisant sa traversée. Cependant afin de pérenniser l'interdiction de la traversé de Monnaie par les poids lourds, il serait préférable que cette situation soit entérinée par un arrêté préfectoral.

Mais une déviation serait-elle favorable pour Monnaie ? Elle permettrait certainement d'améliorer la qualité de vie des riverains et de sécuriser la circulation des piétons dans le bourg. Mais la route apporte aujourd'hui beaucoup de passage dans la commune, ce qui permet d'apporter une part non négligeable de clientèle pour les commerces, comme nous le verrons par la suite. Si celle-ci venait à disparaître, il n'est pas impossible que la ville n'ait plus qu'une activité commerciale réduite au minimum, auquel cas Monnaie ne deviendrait qu'une ville dortoir.



Carte 22 : Projet de déviation de la commune dans le POS

Sources : Carte IGN
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

b) Aménagement de l'entrée Sud

i/ Création d'un rond point

La déviation de Monnaie n'étant qu'un vague projet à long terme, la commune souhaite quand même réaliser des aménagements routiers le long de la RD 910. Tout d'abord, pour marquer l'entrée au Sud de la commune, un rond point devrait être construit d'ici une dizaine d'année, comme schématisé sur la figure 4. Celui-ci étant situé sur la RD 910, il sera de taille importante afin de permettre une correcte giration des convois exceptionnels. Des voies d'accès vers la route de Vouvray et la Rue de Villeneuve permettront de shunter le carrefour de la Croix Poêlon, pour les véhicules se rendant dans les directions de Vouvray, Langennerie ou Reugny, en empruntant la Rue de la gare. Cela risque de poser des problèmes de sécurité, car ces rues présentent un gabarit limité, notamment pour la circulation des poids lourds.

D'autre part se pose le problème de la traversé de la voie ferrée. La création d'un franchissement dénivelé (inférieur ou supérieur) étant très onéreux, il est peu probable que celui-ci se réalise à brève échéance. L'embranchement se raccordera donc à la Route de Vouvray avant le passage à niveau actuel.

Ce rond point permettra d'accompagner l'extension de la commune vers le Sud.

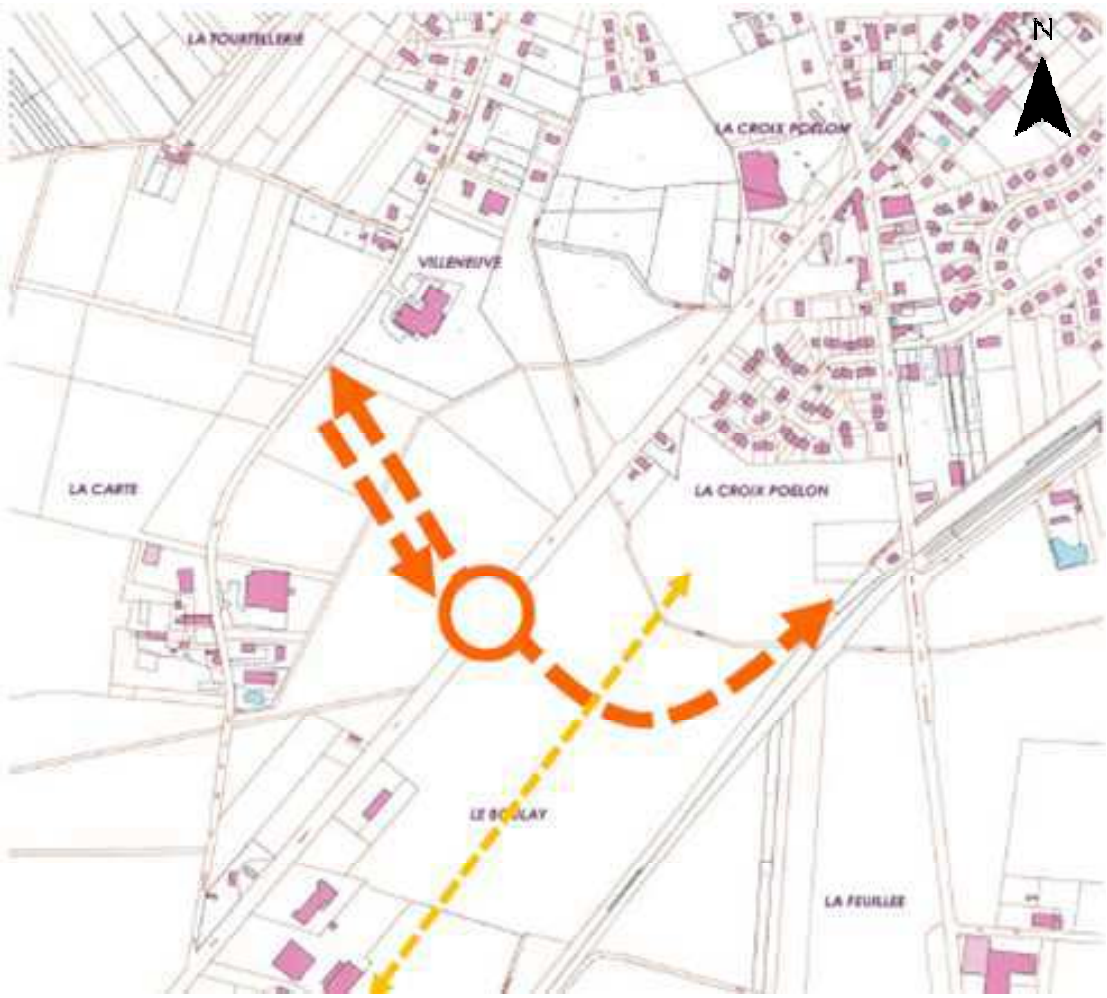


Figure 4 : Création d'un rond point au Sud de la commune

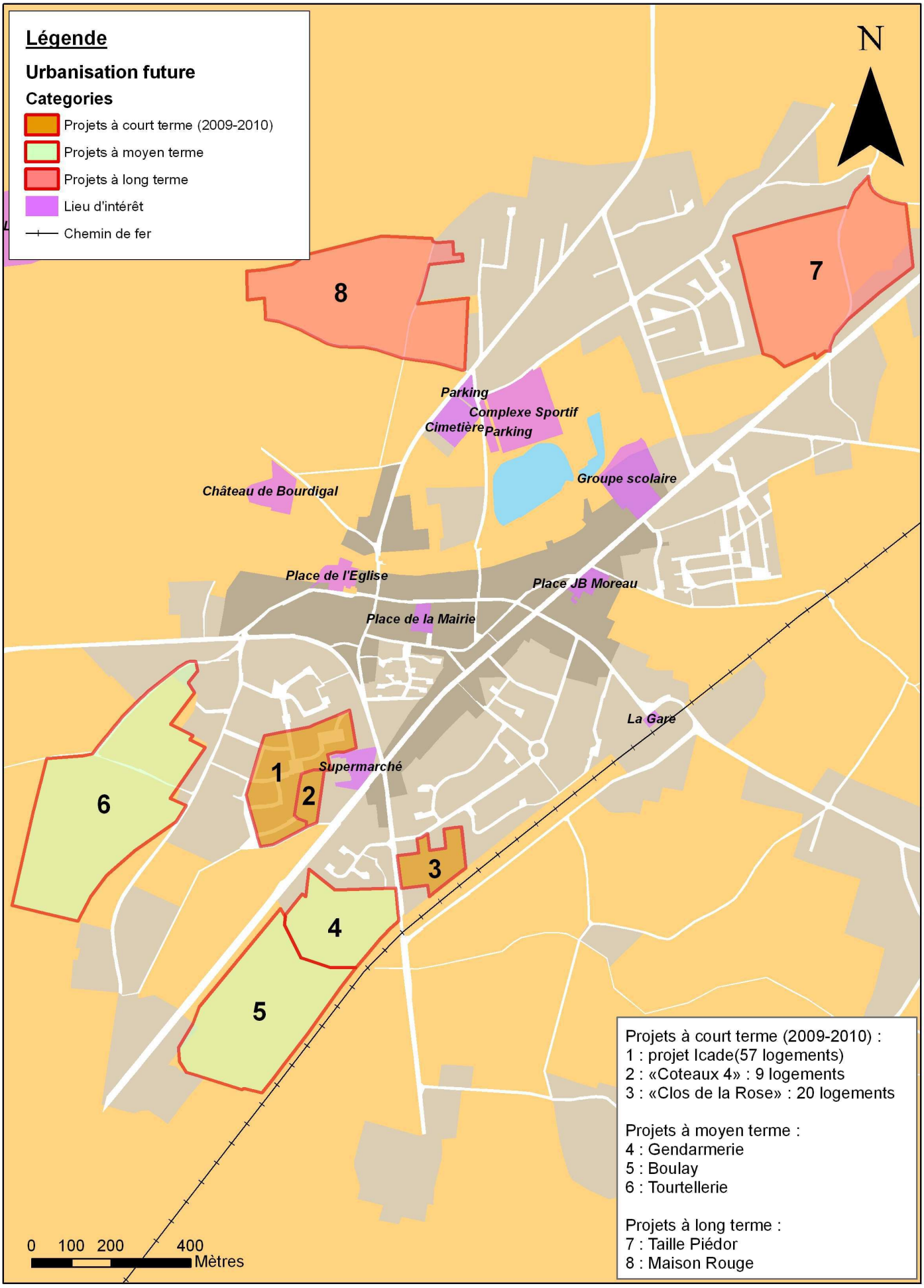
Source : CODRA

ii/ De nouvelles zones d'urbanisation

D'ici une dizaine d'années, la commune de Monnaie devrait accueillir près de 5000 habitants. C'est la limite de population qui sert actuellement de référence pour le dimensionnement des équipements tels que la station d'épuration ou l'école.

Pour cela, l'équipe municipale envisage de créer d'ici quelques années de nouvelles zones d'habitations. Comme le montre la carte 23, elles seront situées au Sud de la commune dans un premier temps. Celles-ci seront desservies par le nouveau rond point. Il est également prévu de construire à cet endroit une nouvelle caserne pour la gendarmerie, qui comprendra aussi un centre de formation. L'ancien bâtiment situé à l'entrée Nord pourra être transformé en logements.

A long terme, il est également envisagé d'urbaniser des zones au Nord de la commune, mais ces projets ne sont pas encore arrêtés.



Carte 23 : Urbanisation future de la commune

Sources : Cadastre, PADD
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

c) Une relocalisation des activités situées dans le bourg

Les différents services nécessaires au bon fonctionnement de la commune se sont installés au fil du temps dans les endroits disponibles comme on peut le voir sur la carte 24. Mais aujourd'hui leur localisation n'est plus adaptée, ce qui nécessite de les déplacer. D'ici quelques années, la commune de Monnaie envisage de faire ces changements, ce qui va laisser des emplacements qui pourront être utilisés afin de réaménager le bourg.

i/ Regroupement des services techniques

Aujourd'hui, les services techniques de la commune sont éparpillés dans différents locaux, inadaptés aux conditions actuelles, ce qui ne facilite pas leurs gestion. Afin de regrouper les bureaux et les différents lieux de stockage du matériel, la commune envisage d'acheter des terrains situés à proximité de la gare, à l'emplacement de la halle de transfert des marchandises aujourd'hui désaffectée. Le budget de l'exercice 2009 prévoit l'acquisition du foncier. L'année suivante, une ligne budgétaire devrait permettre la réalisation des bâtiments.

Donc d'ici trois ans, le regroupement des services techniques devrait libérer des emplacements en plein cœur du bourg. Sur la place Charles de Gaulle, les bureaux sont actuellement situés dans un bâtiment à coté de la Mairie. De l'autre coté de la place, une ancienne grange à été agrandie pour y aménager des vestiaires et des lieux de stockage. A coté de la place Jean-Baptiste Moreau, les bâtiments du pré de l'aumônier, rachetés par la commune il y a une dizaine d'année, permettent d'entreposer du matériel servant occasionnellement comme les illuminations de fin d'années.

ii/ Extension de la Mairie

Les élus ont pour projet, du fait de l'évolution démographique de la commune, d'agrandir les locaux dédiés aux différents services de la Mairie. En effet, l'intérieur du bâtiment actuel est mal organisé et souffre d'un manque d'espace pour accueillir les usagers dans de meilleures conditions. Actuellement, pour pallier à ce problème, certains employés ont leurs bureaux dans les couloirs. De plus, les adjoints ne disposent pas de bureaux alloués à leurs activités.

iii/ Déplacement de la Salle Touraine

Située à coté de la Mairie, la salle Touraine permet aux Modéniens de pouvoir y organiser différentes manifestations regroupant une cinquantaine de personnes. Une salle similaire devrait être construite d'ici deux ans dans la zone sportive pour remplacer le bâtiment situé près de la Mairie qui sera alors détruit. Dans la zone sportive est également envisagée la création d'un nouveau parking, qui permettra le stationnement des utilisateurs des équipements présent dans la zone sportive, de la nouvelle salle Touraine, mais aussi pour les événements importants se déroulant dans la salle Raymond Devos.



Carte 24 : Les services techniques dans la commune

Sources : Cadastre, Observations de terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

iv/ Déplacement de la caserne des pompiers

D'ici cinq ans, une nouvelle caserne des pompiers devrait être construite sur la commune, à un emplacement permettant aux pompiers de se rendre plus facilement sur les lieux d'interventions. Le bâtiment abritant actuellement la caserne, situé à coté de l'Hôtel-de-Ville pourra alors être réutilisé. D'autre part, la circulation pourra être modifiée sur la place Charles de Gaulle.

A la vue des projets futurs de la Mairie, que ce soit sur la place Charles de Gaulle ou sur l'ensemble du village en général, nous nous rendons compte que l'organisation des espaces et bâtiments va être largement modifiée dans les années à venir. Les relocalisations notamment vont laisser des surfaces importantes, que ce soit au niveau de la Mairie ou sur la place Jean-Baptiste Moreau. Nous comprenons alors l'intérêt qu'a la Mairie à envisager une réutilisation de ces espaces, d'autant plus qu'à l'intérieur du bourg même les terrains libres sont de plus en plus rares. La mission qui nous a été confiée à propos du réaménagement de la place Jean-Baptiste Moreau et du secteur Eglise-Mairie est donc pleinement justifiée.

III Synthèse : analyse SWOT

Comme illustré par la figure 5, une analyse SWOT est un outil stratégique qui permet d'identifier les points forts (strengths), les faiblesses (weaknesses), les opportunités (opportunities) et les menaces (threats) par rapport à une entreprise ou un projet. Les points forts et les faiblesses sont des facteurs internes, tandis que les faiblesses et les opportunités font partie de l'environnement externe du projet. Afin de synthétiser notre réflexion sur le réaménagement de la commune de Monnaie, nous avons collecté diverses données au sein de l'analyse SWOT suivante.

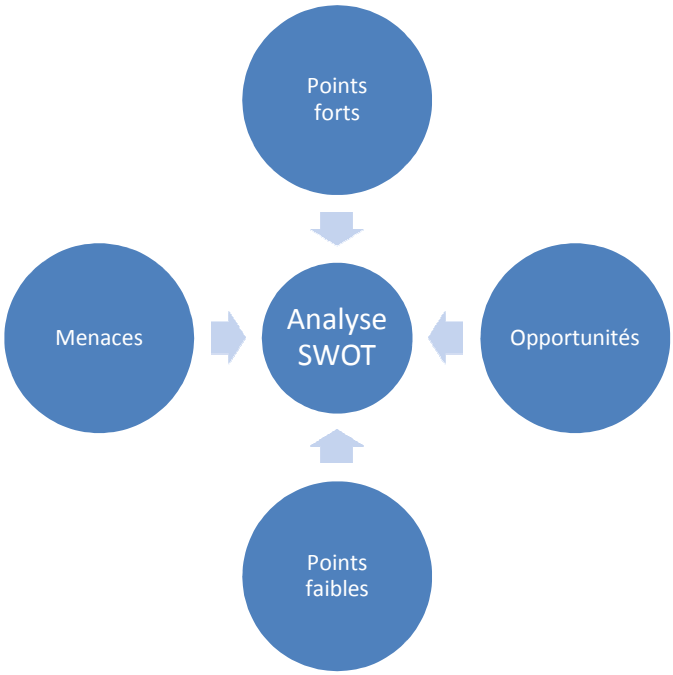


Figure 5 : Schéma de principe de l'analyse SWOT

SYNTHESE : ANALYSE SWOT

Thématique	Points Forts	Points Faibles	Opportunités	Menaces
RD 910 / Axes de transport	Accès facile au réseau routier et autoroutier. Accès rapide vers Tours.	Pas de déviation Insécurité, vitesse importante. Passage de convois exceptionnels. Image négative de la commune.	Développement des transports en commun, routiers ou ferroviaires (modernisation de la voie ferrée). Interdiction du transit des poids lourds.	Augmentation de la circulation sur la route. Si déviation, risque de baisse d'activité des commerces.
Proximité de l'agglomération de Tours	Accessibilité à des équipements « lourds » (théâtre, gare TGV ...).	Peu de zones d'activités développées sur la commune.	Installation de nouveaux résidents, attirés par la proximité des zones d'emploi de Tours et un coût du foncier pas trop élevé.	Devenir une ville dortoir sans aucune activité.
Une commune à proximité du monde rural	Foncier disponible. Cadre de vie attractif. Présence d'activités agricoles.	Activité commerciale moins diversifiée par rapport à une commune rurale plus isolée.	Développer des modes de transport doux. Développer les chemins de randonnée pour mettre en valeur le patrimoine. Développer des activités captant le passage.	Etalement de l'urbanisation au détriment des zones agricoles et naturelles.

IV Deux enjeux clés

Les enjeux ont été déterminés afin de répondre à la demande de la Mairie sur les aménagements à effectuer. Ces aménagements concernent des zones libérées réparties sur la commune. Il était nécessaire de trouver des enjeux communs à ces sites afin de structurer notre étude et de mettre en évidence les relations existantes entre eux.

Deux enjeux sont ressortis. Le premier, enjeu identitaire, découle de la volonté des élus d'améliorer l'image de la commune. Il s'agit à la fois de la perception qu'ont les habitants de leur commune mais aussi celle des personnes qui fréquentent temporairement Monnaie. Cet enjeu concerne principalement la zone allant de la Mairie à l'Eglise mais englobe également la place Jean-Baptiste Moreau. Pour cette dernière, l'enjeu commercial, deuxième enjeu défini, nous a paru plus important afin de permettre la mise en place d'un cœur de village. Cet enjeu est partagé entre cette place et la zone de la Croix Poêlon. Nous allons dans un premier temps aborder l'enjeu identitaire.

1 - Un enjeu identitaire

a) Zone concernée : de la Mairie à l'Eglise

i/ Situation de la zone par rapport à la commune



Figure 6 : Localisation de la zone de la Mairie et du Carrefour Morin sur la commune de Monnaie

Comme le montre la figure 6, la zone allant de la Mairie à l'Eglise se situe dans la zone urbanisée du Nord de la commune, c'est-à-dire au dessus de la RD 910. C'était autrefois le centre de Monnaie comme nous l'avons vu précédemment, avec une concentration de l'activité commerciale de la commune. Mais il ne reste aujourd'hui plus que les bâtiments symboliques de la commune, la Mairie et l'Eglise.

Cette zone est desservie par deux axes principaux représentés sur la figure 7. Le premier est la Rue Alfred Tiphaine, qui correspond à l'ancien axe structurant de la commune. Le second est la Rue Aristide Briand, qui relie la RD 910 aux zones urbanisées situées au Nord de la commune.

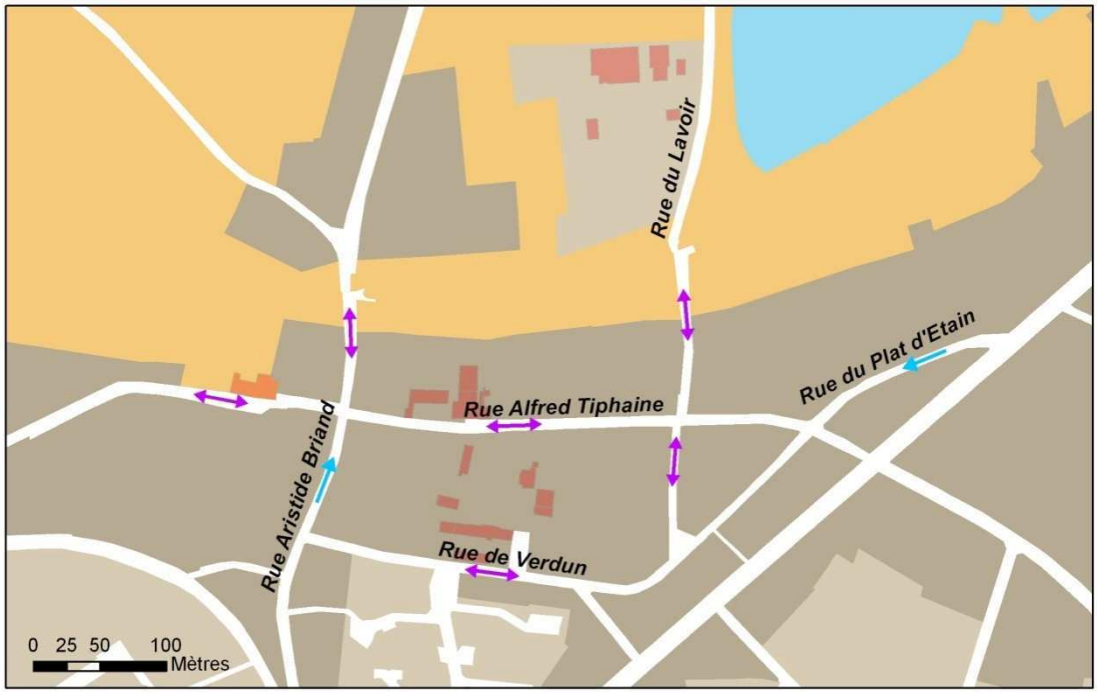
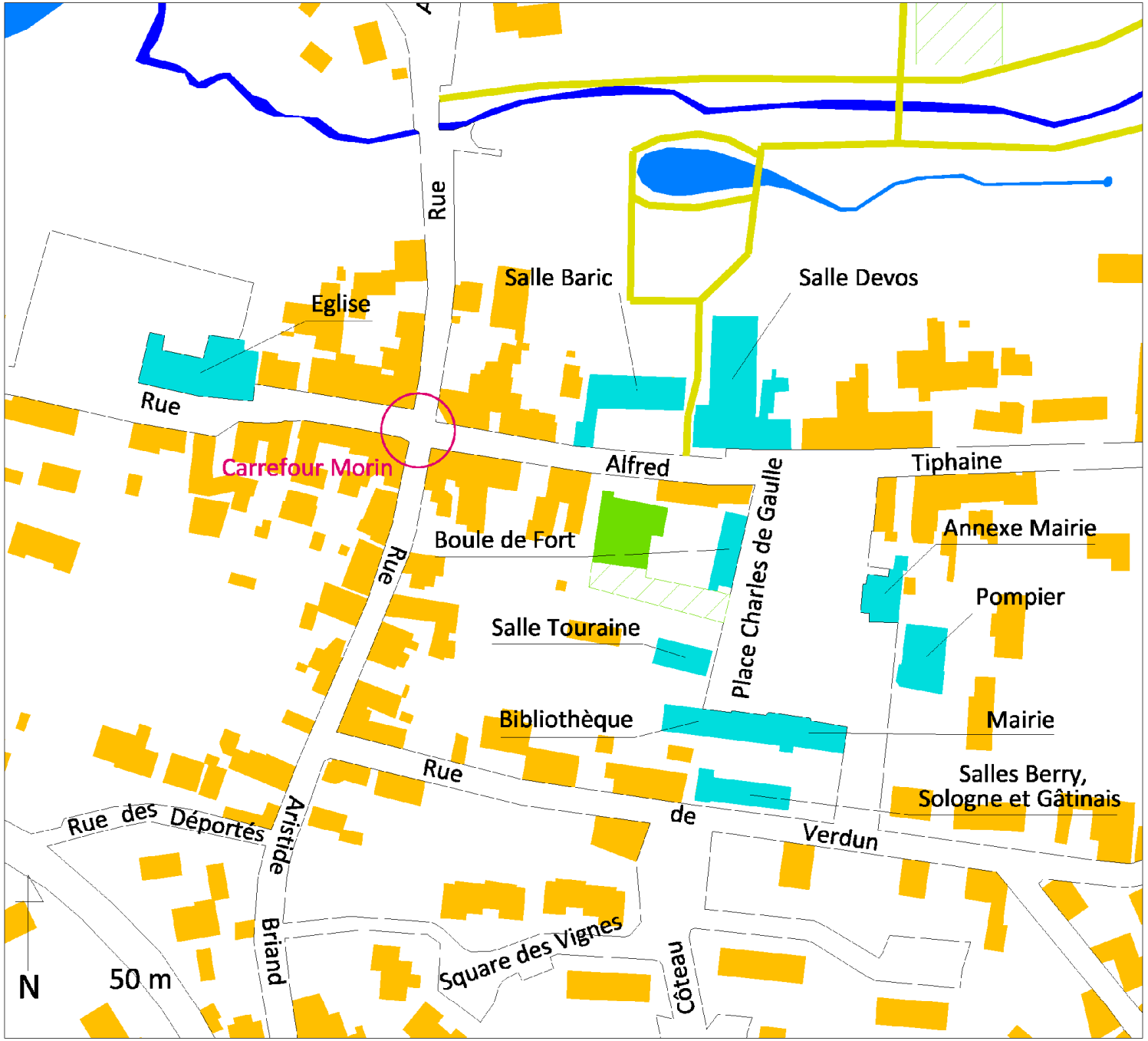


Figure 7 : Sens de circulation dans le secteur Mairie-Eglise

Concernant les sens de circulation, la plupart des rues sont à double sens (flèche violette), excepté la partie Sud de la Rue Aristide Briand qui est à sens unique de la Rue Nationale au carrefour Morin (flèche bleue). La Rue du Lavoir deviendra bientôt piétonne, car cette décision est déjà validée par le Conseil Municipal. Enfin la zone est desservie par des chemins piétons, qui relient la zone sportive au centre du bourg.



Légende :

Bâti

Bâtiment public

Service technique
Bâtiment, aire de stockage

Source : Cadastre et observation de terrain

Carte 25 : Plan de situation du secteur Mairie-Eglise

Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

ii/ Bâti présent dans la zone

L'ensemble des constructions de la zone sont localisées sur la carte 25.

→ Sur la place Charles de Gaulle

- **L'Hôtel-de-Ville**



Photo 33 : Façade avant de l'Hôtel-de-Ville



Photo 34 : Façade arrière de l'Hôtel-de-Ville

L'Hôtel-de-Ville (photos 33 et 34) a été construit en 1880 grâce au mécénat du maire M. Tiphaine. L'aile Ouest du bâtiment à été rallongée afin de créer une salle de classe supplémentaire pour l'école maternelle qui se trouvait encore a coté de la Mairie. Depuis 1990, la bibliothèque occupe l'aile Ouest du bâtiment (photo 35) suite au déménagement de l'école maternelle au groupe scolaire de la commune. En dessous de celle-ci, des garages permettent de stationner les véhicules des services communaux.

Le bâtiment de type R+1+C est construit dans un style typique de Monnaie. En effet, de nombreux bâtiment arborent le même agencement architectural au sein de la commune, avec des chainages d'angle et des encadrements de fenêtre alternant pierre et brique.



Photo 35 : Bibliothèque

L'accès à la Mairie n'est pas facile pour les personnes à mobilité réduite, car malgré la présence d'une rampe pour franchir la dénivellation, celle-ci n'est pas assez large au regard des normes actuelles d'accessibilité des bâtiments recevant du public. La pente de la rampe est bien de 5% pour une longueur de 6m mais la largeur n'est que de 1m, ce qui ne facilite pas le passage d'un fauteuil roulant (largeur minimale réglementaire de 1m40). De plus le sas d'entrée est peu pratique, ce qui encombre l'accueil. Comme nous l'avons dit précédemment, la surface et l'organisation des locaux sont inadaptées du fait de l'évolution démographique de la ville.

- **La salle Touraine**



Photo 36 : Salle Touraine



Photo 37 : Salle Touraine

La salle Touraine (photos 36 et 37) est un bâtiment préfabriqué de 160 m2 construit dans la seconde moitié du XXème siècle. Elle est utilisée par des particuliers pour des rassemblements regroupant entre 50 et 70 personnes. Cette salle ne présente aucune qualité architecturale et ne s'intègre pas dans le cadre de la place Charles Gaulle. En effet ce bâtiment utilise des matériaux qui ont mal vieilli. On y trouve par exemple des traces d'amiante, qui justifie le projet de destruction envisagé par la commune

- **Les salles Berry, Sologne et Gâtinais**



Photo 38 : La salle Gâtinais



Photo 39 : Les salles Sologne et Berry

La salle Gâtinais (photo 38) est utilisée par l'association les Premiers Pas Modéniens. Les salles Sologne et Berry (photo 39) abritent les associations de géologie et de cyclisme. Ces deux salles (Sologne et Berry) sont de même type que la salle Touraine

- **La caserne des pompiers et l'annexe de la Mairie :**



Photo 40 : Caserne des pompiers



Photo 41 : Annexe de la Mairie

La caserne des pompiers est actuellement située sur la place Charles de Gaulle, dans des locaux assez récents comme le montre la photographie 40. Juste à coté du bâtiment des pompiers, un bâtiment de type R+1 abrite des services de la Mairie tels que les bureaux des services techniques, sociaux et jeunesse (photo 41). Il est construit dans un style architectural typique de la commune tel que celui de l'Hôtel-de-Ville. Aux abords de ces bâtiments on peut trouver le monument aux morts, initialement placé au milieu de la place puis déplacé à son emplacement actuel.

- **La salle de Boules de Fort**



Photo 42 : La salle de Boules de Fort



Photo 43 : Piste de la salle de Boules de Fort

Cette salle se situe sur la partie Ouest de la place Charles de Gaulle. Elle abrite un jeu de boules traditionnel de la région (photos 42 et 43). Le bâtiment ne possède pas de caractéristiques architecturales remarquables hormis la piste de jeu construite en bois mais aujourd'hui dégradée par les racines des marronniers bordant la salle.

- **Le bâtiment des services techniques**



Photo 44 : Façade sur la Rue Tiphaine du bâtiment des services techniques



Photo 45: Arrière du bâtiment des services techniques

Une partie des services techniques occupe une ancienne grange située sur la place Charles de Gaulle (photos 44 et 45). La façade donnant sur la rue à été restaurée et possède ainsi une qualité esthétique à conserver. Au contraire, l'arrière du bâtiment est une extension récente.

→ Dans la Rue Alfred Tiphaine

- **La salle Raymond Devos**



Photo 46 : Salle Raymond Devos



Photo 47 : Arrière de la salle Raymond Devos

La salle Raymond Devos (photo 46) est une salle pouvant accueillir jusqu'à 600 personnes et qui permet la pratique de nombreuses activités. En 1970, la salle est construite par extension d'un ancien bâtiment. En 1994, la salle est encore agrandie par une nouvelle extension à l'arrière du bâtiment (photo 47).

Tous les deux ans, les Devos de l'Humour rassemblent plusieurs centaines de personnes autour de plusieurs spectacles. Outre cet événement majeur, cette salle peut aussi accueillir les événements tels que les mariages ou les associations regroupant un nombre important d'adhérents. A ce titre, le Club de l'Amitié permet aux Modéniens de se regrouper une semaine sur deux dans cette salle afin de partager un moment de franche convivialité. Cette salle accueille également des activités sportives comme par exemple l'association les Premiers Pas Modéniens qui permet l'apprentissage du tango, de la salsa et d'autres danses de salon aux personnes de tout âge.

- **La maison Baric**



Photo 48 : La maison Baric



Photo 49 : Arrière de la Maison Baric

Ancienne propriété d'habitation, cette maison à été réaménagée par la commune en 1989 afin de créer des salles permettant d'héberger certaines associations de la commune, ainsi qu'une salle de réunion pour le Conseil Municipal (photos 48 et 49).

- **L'Eglise**



Photo 50 : Eglise

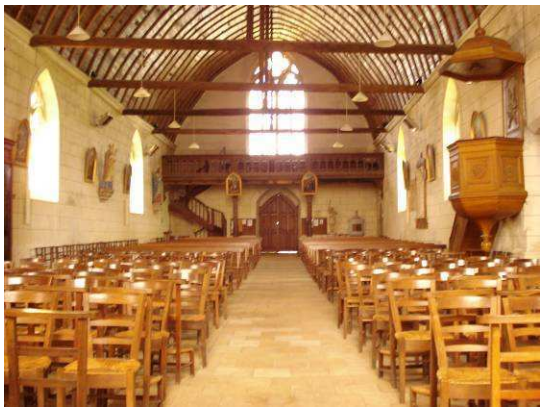


Photo 51 : Intérieur de l'Eglise



Photo 52 : Eglise

Le bâtiment de l'Eglise est le résultat de nombreuses modifications qui ont eu lieu au fil des siècles (photos 50 à 52). On y retrouve donc une mixité des styles architecturaux, caractéristique des bâtiments ecclésiastiques français. Ainsi le bloc principal est de style roman de par son emprise au sol, mais la verrière créée au XVIème siècle est d'inspiration gothique. On remarque également des vitraux remplacés au cours du XXème siècle.

- **Le bâti le long de la Rue Alfred Tiphaine**



Photo 53 : Vues de maisons de la Rue Tiphaine

Comme nous l'avons vu précédemment, les bâtiments bordant la Rue Alfred Tiphaine sont principalement de type R+2, mais on en trouve aussi quelqu'un de type R+1 (photo 53). L'ensemble du front bâti est continu avec par endroit quelques décrochements formant une petite cour entre les maisons mitoyennes. Il n'y a pas de bâtiments très délabrés, même si certaines façades pourraient être mises en valeur par un ravalement. A l'angle entre les rues Tiphaine et Aristide Briand, se trouve le restaurant de l'Orée des Bois.

iii/ Espaces Publics

Dans cette partie, nous allons d'abord aborder la thématique de l'utilisation de la voirie, c'est-à-dire le stationnement et la circulation. Ensuite, nous nous intéresserons aux espaces de vie sur la zone, que ce soit en termes d'organisation ou d'utilisation.

→ Stationnement et circulation

- **Organisation du stationnement sur la zone**

Tout d'abord, il existe deux zones dédiées au stationnement dans le secteur Mairie-Eglise, visibles sur la carte 26. Il s'agit premièrement du parking situé sur la place Charles de Gaulle (photo 54). Celui-ci peut accueillir au maximum une quarantaine de voitures. Cette zone ne possède pas de marquage au sol. La deuxième zone se situe prés de l'Eglise (photo 55) et permet d'accueillir un nombre de véhicules variable selon la raison du stationnement. Cela sera expliqué dans la partie étude du stationnement.



Photo 54 : Vue de la zone du parking de la Mairie



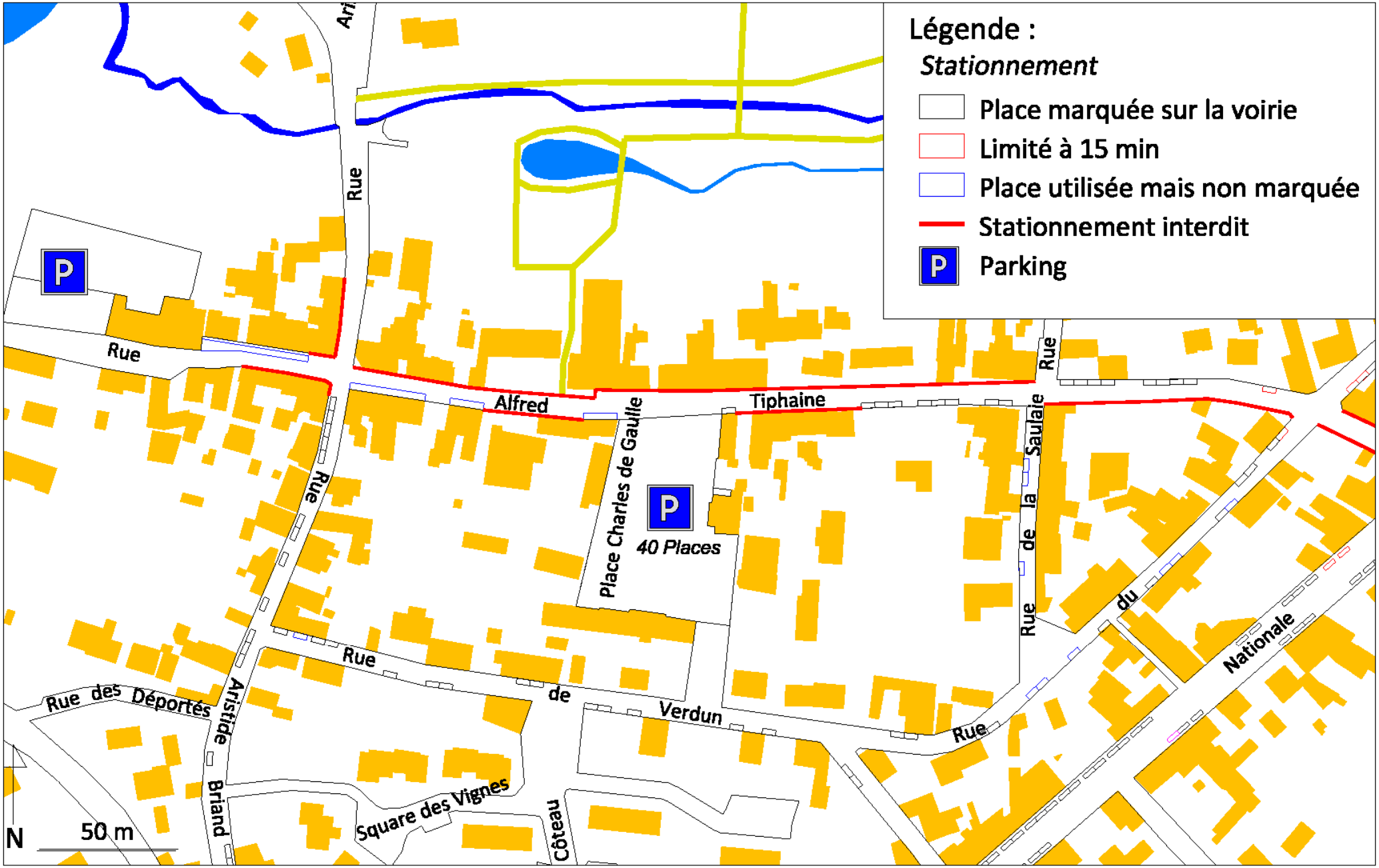
Photo 55 : Vue de la zone de parking de l'Eglise

Ensuite, de nombreuses places marquées au sol sont présentes à proximité de la Mairie, que se soit, par exemple dans la Rue Alfred Tiphaine, la Rue de Verdun et en descendant la Rue Aristide Briand. Il y a donc une soixantaine de places marquées dans le secteur. On dénombre quelques places limitées à 15 minutes (photo 56). Celles-ci se situent dans la partie Est de la zone, près du Tabac Presse.



Photo 56 : Exemple d'une place limitée à 15 minutes

Au sein du secteur Mairie-Eglise, de nombreuses parties de la voirie sont interdites au stationnement comme on peut le voir sur la représentation, page suivante. Enfin, quelques zones, symbolisées en bleu sur le schéma ne sont pas marquées au sol mais sont utilisées du fait que le stationnement ne soit pas explicitement interdit.



Source : Cadastre et observation de terrain

Carte 26 : Représentation du stationnement du secteur Mairie-Eglise

Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

- **Etude du stationnement et de la circulation**

Dans cette partie, nous allons détailler la méthode utilisée pour le comptage (stationnement et circulation) et analyser les résultats obtenus.

Pour que l'aménagement proposé par la suite soit cohérent, il était nécessaire d'analyser rigoureusement le stationnement dans le secteur Mairie-Eglise. Pour cela nous avons effectué des relevés indiquant le nombre de véhicules présents selon 4 zones appartenant au secteur Mairie-Eglise.

Les quatre zones sont la Place Charles de Gaule, Rue Alfred Tiphaine (de la Mairie au Carrefour Morin), Carrefour Morin (Rue Aristide Briand et suite de la Rue A. Tiphaine), Place de l'Eglise.

Ces relevés ont été effectués toutes les 30 min de 9h à 18h30 pendant une semaine (du lundi au vendredi) au niveau des zones décrites précédemment. D'autres ont été effectués tôt le matin ou en soirée. Dans le premier cas pour savoir le nombre de résidents qui stationnent dans le secteur et dans l'autre cas pour observer le stationnement lors de la présence de certaines associations.

En ce qui concerne la circulation, nous nous sommes basés en partie sur les résultats obtenus par le bureau d'étude CODRA. Dans le cadre de son étude, le bureau a effectué des comptages de voitures circulant en différents lieux de la commune. En complément de l'utilisation de ces résultats, nous avons effectués des comptages complémentaires afin de comparer les résultats obtenus et de se représenter la situation.

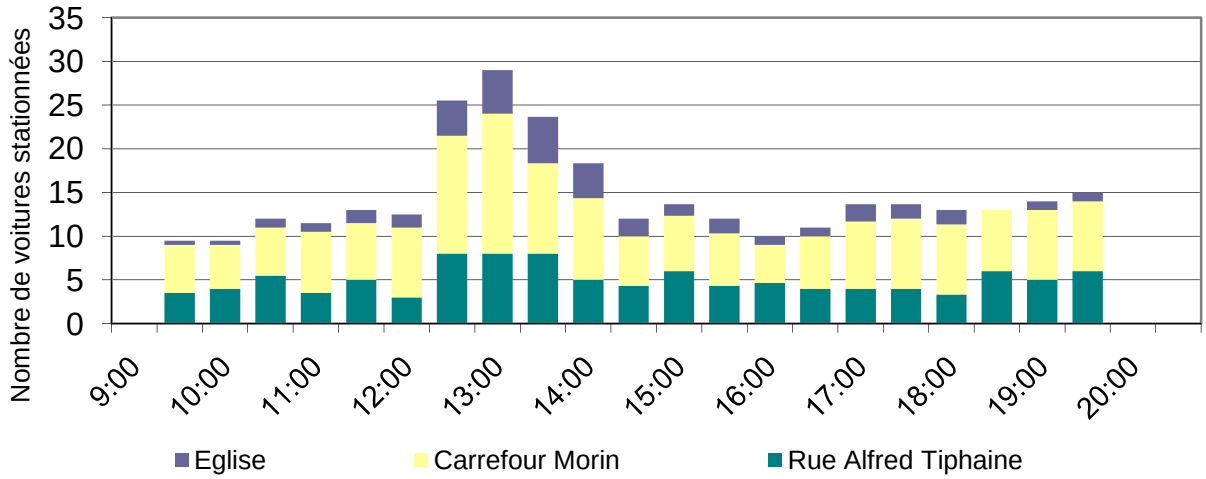
♦ Stationnement

Tout d'abord à proximité du carrefour Morin, le stationnement présent du lundi au vendredi est la résultante de deux sources : les résidents et les usagers du restaurant l'Orée des Bois. Le week-end, les manifestations se déroulant à l'Eglise ajoutent une troisième source. Si on sépare les alentours du carrefour Morin en 3 zones (Eglise, en violet sur la figure 8, le carrefour lui-même, en jaune, et une partie de la rue Tiphaine, en vert), on remarque des utilisations différentes.



Figure 8 : Délimitation des zones pour l'étude du stationnement

Au niveau de la rue Tiphaine, on observe rarement plus de 5 véhicules stationnés. Ce sont principalement des véhicules appartenant aux résidents comme l'illustre le graphique 11. Cependant, le midi, les usagers du restaurant se garent à l'angle du carrefour Morin sur la rue A. Tiphaine et font monter le nombre à 8 véhicules. Ce n'est pas tellement le nombre de véhicules garés qui pose problème mais plus la façon dont ils sont stationnés. En effet, comme le montre la photo 58, les véhicules utilisent l'espace normalement dédié aux piétons, mais encombrent aussi le carrefour ce qui entraine un manque de visibilité pour les autres usagers motorisés. Cette attitude s'explique par une mauvaise utilisation de l'interdiction de stationner. En effet, le stationnement n'étant pas interdit à ce niveau là et le trottoir étant à hauteur de la voirie, les usagers considèrent que le stationnement est autorisé. Au niveau du carrefour lui-même, le stationnement est essentiellement dû aux résidents mais la pointe observée le midi s'explique aisément par la présence du restaurant. En dehors des périodes d'ouverture du restaurant, on observe que les places marquées au sol dans la partie Sud de la rue Aristide Briand sont souvent vides et cela même le soir après 19h.



Graphique 11 : Etude du stationnement au carrefour Morin Source : Comptages et observations de terrain

Enfin, au niveau de l'Eglise, le stationnement disponible sur le parvis est ponctuellement utilisé, comme le montre le graphique 11, excepté le midi du fait de l'ouverture du restaurant (photo 57). Ce sont généralement des camionnettes qui stationnent à cet endroit le midi et par conséquent la capacité de stationnement de cette zone est nettement diminuée. Ainsi, avec 8 camionnettes ou camions le parking est saturé alors que lors de manifestations à l'Eglise bien plus de véhicules peuvent stationner.



Photo 57 : Parking de l'Eglise encombré à l'heure du déjeuner



Photo 58 : Stationnement des véhicules sur le trottoir au niveau du carrefour Morin

Ensuite au niveau de la place Charles de Gaulle, en rouge sur la figure 8, nous avons effectué des relevés sur deux semaines, afin de prendre en considération le besoin en stationnement des associations, qu'elles se réunissent toutes les semaines ou seulement toutes les deux semaines. Le graphique 12 permet de représenter les résultats que nous avons obtenus.

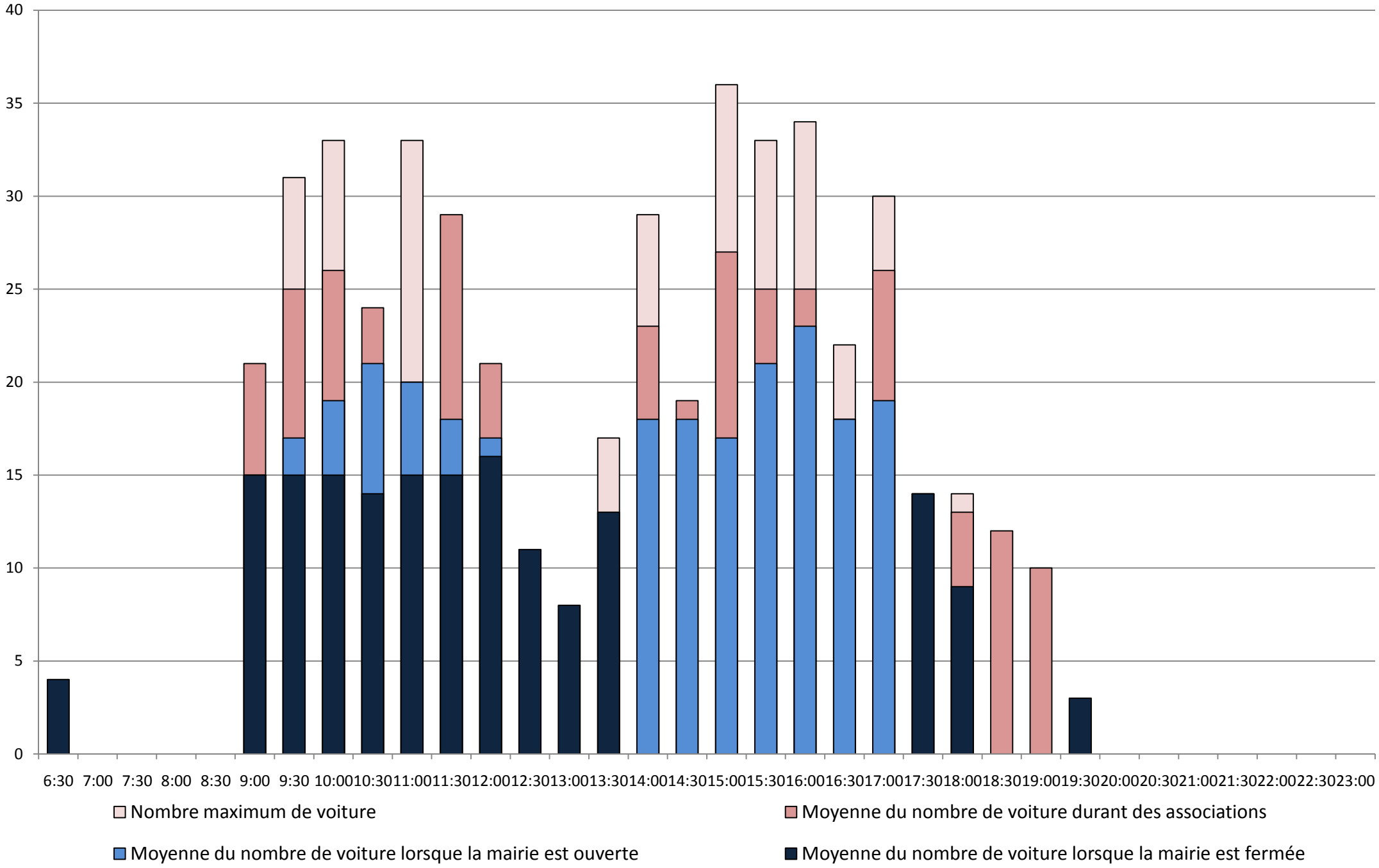
Les barres en bleu foncé représentent la moyenne du nombre de voitures stationnant sur la place de la Mairie aux heures où cette dernière est fermée (les mardis et les jeudis matins). C'est pourquoi ces barres ne sont pas représentées les après midi entre 14h00 et 17h00, période correspondant aux heures d'ouverture de la Mairie quelque soit le jour de la semaine. D'après les relevés effectués le matin entre 6h30 et 8h00 et le soir entre 18h00 et 19h30, on peut remarquer qu'il y a en moyenne 4 voitures de résidents stationnant sur la place. A partir de 9h00, même si la Mairie est fermée au public, les employés stationnent sur la place, ce qui explique l'augmentation importante du nombre de voitures (15 voitures en moyenne). Si on retranche le nombre de résidents, bien que certains aillent travailler dans la journée, on arrive à une moyenne de 13 voitures appartenant au personnel de la Mairie, sachant que cela comprend également les employés des services techniques et leurs camionnettes, qui devraient être supprimées d'ici 2013 avec la délocalisation des services techniques.

Les barres en bleu clair représentent le nombre de voitures stationnant sur la place de la Mairie, cette fois-ci lorsque la Mairie est ouverte. La moyenne monte alors à 19 voitures. En comparant avec les barres précédentes, entre 9h00 et 12h00, et en considérant que l'après midi il y a autant de voitures pour le personnel de la Mairie que dans la matinée, on peut voir qu'il y a en moyenne 4 voitures qui viennent pour la Mairie (même si on observe des pics de 6 voitures vers 10h30 et de 8 voitures vers 16h00 en moyenne).

Les barres en rose foncé représentent la moyenne du nombre de voitures stationnant sur la place Charles de Gaulle lorsqu'une ou plusieurs associations se réunissent dans les bâtiments associatifs (soit la maison Baric, soit la salle Raymond Devos). La moyenne atteint environ 24 voitures dont 5 voitures en moyenne pour les associations.

Enfin les barres plus claires représentent le maximum de voitures observées lors des relevés s'étalant sur les deux semaines. Il s'agit de relevés effectués lors de réunion d'association, ce qui explique l'écart relativement important avec les autres moyennes. On observe ainsi des pics plus importants, surtout le jeudi après midi avec un pic d'environ 20 voitures pour l'association «Club de l'Amitié ». Le tableau 3 récapitule ce qui vient d'être exposé.

Grâce au graphique 12, on peut noter que le parking de la place Charles de Gaulle, comprenant un peu plus qu'une quarantaine de places de stationnement, est globalement suffisant en terme de nombre d'emplacements de stationnement pour l'usage de la Mairie. Seules quelques associations réunissant un grand nombre d'adhérents entrainent une occupation quasi complète du parking, sans que cela ne pose trop de problèmes. Ce parking devient plus problématique lors d'évènements occasionnels comme les mariages, les enterrements, les fêtes à la salle Touraine ou encore les rassemblements complets des Anciens. Ce problème sera en partie résolu par le déplacement de la salle Touraine, comme on l'a vu en début de rapport à propos des projets de la commune mais il faudra prendre en compte les autres problèmes cités précédemment et les résoudre dans les propositions d'aménagement.



Graphique 12 : Nombre moyen de voitures stationnées sur la place Charles de Gaulle

Source : Comptages et observations de terrain

Nature du stationnement	Nombre de voitures en moyenne
Résidents	4
Personnel de la Mairie et Services techniques	13
Usagers Mairie et bibliothèque	4 (pic de 8 voitures)
Usagers associations	6 (pic de 20 voitures)

Tableau 3 : Nombre moyen de véhicules stationnés sur la place Charles de Gaulle

Source : Comptages et observations de terrain

♦ Circulation

Après avoir étudié le stationnement, nous avons étudié la circulation au niveau de la zone comprise entre la Mairie et l'Eglise. Nous avons focalisé notre étude sur deux zones clés du secteur : la rue Alfred Tiphaine et le carrefour Morin. En ce qui concerne la rue Tiphaine, à proximité de la place Charles de Gaulle, la circulation ne pose pas tellement de problèmes. Nous avons déjà vu que le nombre de véhicules n'excède pas 1200 voitures par jour dans les deux sens cumulés. La rue est donc calme la plupart du temps. Cependant la vitesse des véhicules est parfois excessive à certains moments de la journée. Ainsi, de nombreux usagers ne respectent pas la limitation à 30 km/h imposée par la zone 30 et des vitesses allant jusqu'à 70 km/h sont enregistrées la nuit. Ces comportements s'expliquent en partie par la configuration de la rue, comme on le verra par la suite.

Ensuite, nous avons étudié le carrefour Morin du fait des aspects négatifs exprimés par les élus ou habitants à propos de celui-ci. La figure 9 permet de bien comprendre la configuration des lieux.

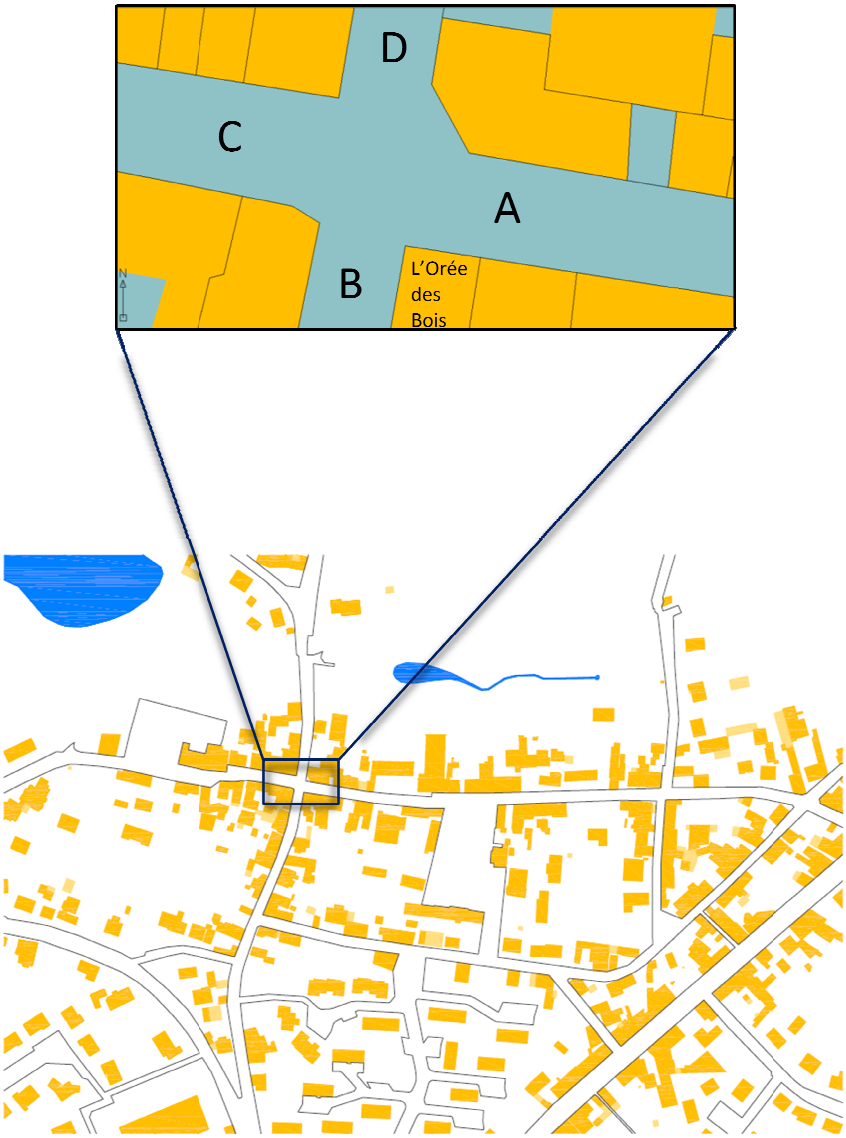


Figure 9 : Carrefour Morin

La rue allant vers C permet aux habitants du Nord de la commune ou des autres communes alentour de se rendre à Tours le matin. Le soir, ces mêmes usagers passent par la rue Aristide Briand, qui comme nous l'avons dit précédemment est en sens unique. Pour se rendre parfaitement compte de la situation, nous avons effectués deux comptages aux heures de pointe. Tout d'abord le matin entre 7h45 et 8h45 ainsi que le soir entre 17h30 et 18h30. Les comptages nous donnent des chiffres de 335 véhicules le matin et 419 véhicules le soir en une heure de temps à chaque fois. Les détails de ces chiffres sont disponibles dans le tableau 4. Nous avons comparé ces chiffres à ceux obtenus par le bureau d'étude CODRA. Les chiffres sont quasiment identiques, la différence n'étant que de quelques voitures (pas plus de 5).

Pour un carrefour de ce type, le nombre de voitures présentes n'est pas excessif. En effet pendant l'heure de pointe, rares étaient les moments ou le carrefour était saturé. Au maximum, 6 voitures étaient présentes en même temps. Dès lors, on se rend bien compte que ce n'est pas le nombre de véhicules qui pose problème, mais l'aménagement des lieux comme nous allons le montrer par la suite.

7h45-8h45						
Dest. ->	A	C	D	Total orig.		
Origine A		70	5	**75**	Piéton(s):	6
Origine B	8	7	106	**121**	Moto(s):	4
Origine C	46		27	**73**	Vélo(s):	4
Origine D	2	64		**66**		
Total dest.	**56**	**141**	**138**	**335**		

17h30-18h30						
Dest. ->	A	C	D	Total orig.		
Origine A		79	5	**84**	Piéton(s):	16
Origine B	31	12	141	**184**	Moto(s):	15
Origine C	48		54	**102**	Vélo(s):	14
Origine D	0	49		**49**		
Total dest.	**79**	**140**	**200**	**419**		

Source : Comptages et observations de terrain

Tableau 4 : Circulation au carrefour Morin

→ Espaces de vie

- **Place Charles de Gaulle**



Photo 59 : Vue de l'entrée de la Mairie



Photo 60 : Vue de l'allée depuis la Rue de Verdun



Photo 61 : La place Charles de Gaulle

La place Charles de Gaulle est une esplanade en pente (photo 61), dont la perspective aboutie sur l'Hôtel-de-Ville. La carte 27 représente l'aménagement actuel des espaces de vie sur la place. Le bâtiment n'est pas mis en valeur, car cette place a aujourd'hui une vocation principale de parking. C'est pour cela qu'une grande partie est imperméabilisée, avec seulement un alignement de huit marronniers de grande hauteur. Ils sont en bon état, mais leurs racines sont en train d'abimer la piste de Boules de Fort. Au sommet de la place, une allée plantée de marronniers (photo 60) permet de relier la place à la Rue de Verdun tout en permettant d'accéder à la Mairie. Cette allée est en bon état, avec un revêtement de sol alternant goudron jaune et pavés.

Mais il faut noter qu'il y a un alignement de deux barrières (photo 59), ayant pour but de n'autoriser que le passage des piétons. Cet obstacle est donc difficilement franchissables par les vélos, les personnes ayant des poussettes ou les fauteuils roulant, voir même les piétions qui préfèrent bien souvent contourner cet obstacle en empruntant les escaliers d'accès à la Mairie. De l'autre coté du bâtiment (photo 62), un petit chemin permet de relier la salle Touraine à la cour située entre la bibliothèque et la salle Gâtinais, mais un portail en limite l'accès.

Au cours de nos observations de terrain nous avons pu observer que les personnes des associations venant stationner sur la place Charles de Gaulle restaient souvent discuter avec d'autres usagers. Cela permet de donner de la vie à cet espace, ce qui ne devra pas être négligé dans les propositions d'aménagement.



Photo 62 : Petit chemin entre la salle Touraine et la cour de la bibliothèque



Photo 63 : Vue panoramique de la Place Charles de Gaulle

La zone centrale de la place, utilisée comme parking (photo 63), est recouverte par un goudron assez détérioré. Les places de stationnement ne sont pas matérialisées par un marquage au sol, mais un ressaut délimite l'espace de stationnement de part et d'autre de la voie de circulation. L'accès au bâtiment des services techniques, à la caserne des pompiers et aux garages sous la Mairie se fait à différents niveaux de l'allée centrale.



Légende

Voirie

- Voirie classée en Zone 30
- Voirie
- Trottoir

Bâti

- Bâti
- Bâtiment public

Espace de vie

- Monument aux morts
- Herbe
- Arbre
- Haie
- Parterre de fleurs
- Gravier

Source : Cadastre et observation de terrain

Carte 27 : Plan de la place Charles de Gaulle, état actuel

- **Le parc Baric**



Photo 64 : Vue du parc Baric

Le parc Baric (photos 64 et 65) est situé derrière la maison du même nom. C'est l'ancien jardin de la propriété, qui à été ouvert au public lors de sa transformation en salles pour les associations. De ce fait, il est agréablement ombragé par de grands arbres, sous lesquels serpentent des petits chemins, entre la Choisille et un petit étang. Grâce au pont (photo 67) qui traverse la rivière, le parc permet de rejoindre la zone sportive et le groupe scolaire depuis la place Charles de Gaulle, en empruntant les chemins piétons sur les bords de la Choisille.

Depuis la place Charles de Gaulle, l'accès au parc s'effectue par un petit passage entre la maison Baric et la salle Raymond Devos. L'accès est limité par une chicane, ce qui rend impossible le franchissement pour les personnes à mobilités réduites. Cela devra être corrigé dans les propositions d'aménagements. De plus un panneau en interdit l'accès aux cyclistes. Il existe aussi une sortie du parc sur la Rue du Lavoir, matérialisée par un portail. Le parc est équipé de quelques bancs et d'une aire de jeux pour les enfants (photo 66). Des toilettes publiques sont également à la disposition des usagers.



Photo 65 : Vue du parc Baric



Photo 66 : Aire de jeu du parc



Photo 67 : Petit pont sur la Choisille

- **La Rue Alfred Tiphaine**

La Rue Alfred Tiphaine (photos 68 et 69) est l'ancienne épine dorsale de la commune, avant que la Route Nationale ne devienne l'axe principal de Monnaie. Mais les commerces qui y étaient présents autrefois ont disparu durant la seconde moitié du XXème siècle. Seul l'Hôtel-de-Ville subsiste aujourd'hui, dernier repère identitaire présent dans cette zone.



Photo 68 : Partie Ouest de la Rue Tiphaine



Photo 69 : Partie Est de la Rue Tiphaine

La portion de rue comprise entre la Rue Nationale et le carrefour Morin à été réaménagée durant les années 1990. Une première zone qui va de la Rue Nationale à la Place Charles de Gaulle possède un aménagement standard avec un enrobage de la chaussée et des trottoirs en goudron. L'autre partie de la rue est aménagée en zone 30, avec une bande de circulation des voitures d'une largeur de 6m en goudron gris. De part et d'autre, des bandes de circulation pour les piétons sont matérialisées par un revêtement de pavés ocre. Ces bandes ont une largeur irrégulière d'une largeur minimale de 0,5m.

L'entrée de la zone 30 (photo 71) est uniquement matérialisée par le panneau réglementaire : il n'y a pas d'aménagement indiquant clairement aux automobilistes qu'ils arrivent dans une zone spécifique. Seul un obstacle situé devant la maison Baric (photo 70) permet de réduire la largeur de la chaussée. Cette configuration des lieux explique le fait que seulement 33% des automobilistes respectent la limitation de vitesse de 30 km/h. Mais ce chiffre est à nuancer, car 68% des véhicules circulent à moins de 40 km/h, vitesse qui reste raisonnable. Ce qui est plus perçu comme un danger est la circulation des différents usagers qui s'effectue au même niveau, phénomène amplifié par le stationnement des voitures tel qu'il a été décrit précédemment.



Photo 70 : Obstacle devant la maison Baric



Photo 71 : Entrée dans la zone 30 sur la rue Tiphaine

- **Le carrefour Morin**

Le croisement de la Rue Alfred Tiphaine et de la Rue Aristide Briand est communément appelé Carrefour Morin par les Modéniens. Ce carrefour est représenté sur la partie droite de la carte 28. Ce nom est celui de l'ancien épicier, qui avait son commerce sur ce carrefour, juste en face de l'actuel restaurant de l'Orée des Bois (photo 72).



Photo 72 : Vue de la Rue Tiphaine et du restaurant l'Orée des Bois



Photo 74 : Vue du carrefour Morin



Photo 73 : Vue du carrefour Morin

Ce carrefour est source d'accident car la visibilité y est mauvaise. Cependant cela ne se retrouve pas dans les chiffres. Afin de sécuriser l'insertion des voitures, deux miroirs permettent de savoir si un véhicule arrive sur les autres branches du carrefour (photos 73 et 74). Mais la mauvaise visibilité incite les automobilistes à réduire leur vitesse à l'approche de ce carrefour. C'est pour cette raison que les voitures venant de la Rue Tiphaine, moins nombreuse que celle venant de la Rue Aristide Briand, ont la priorité, obligeant les voitures venant dans l'autre rue à marquer l'arrêt à l'intersection.



Photo 75 : Trottoirs délabrés sur la Rue Tiphaine



Photo 77 : Vue de la Rue Tiphaine vers l'Eglise



Photo 76 : Trottoir dégradé sur la Rue Tiphaine

Contrairement au reste de la Rue Tiphaine, la portion allant du carrefour Morin à l'Eglise n'a pas fait l'objet d'un réaménagement, bien que celle-ci soit aussi classée en zone 30. Le revêtement de la chaussée et des trottoirs sont anciens (photos 75 et 76) et par endroit en très mauvais état. De plus certains tronçons de trottoir sont impraticables car leur largeur est très faible (photo 77), parfois inférieur à 50cm, ce qui oblige les piétons à circuler sur la chaussée. Le décrochement de l'Eglise sur la rue créé un rétrécissement de la chaussée, obligeant les automobilistes à se croiser à faible vitesse à cet endroit. Cependant, on observe bien souvent des voitures qui arrivent trop vite au carrefour dans le sens Eglise-carrefour et qui ne respectent donc pas la limitation à 30km/h imposée par la zone 30. Cela s'explique par le fait qu'à part le panneau d'entrée, aucun aménagement n'a été fait, que se soit en entrée ou dans la zone 30 elle-même. Par conséquent les usagers ne ressentent pas la nécessité de ralentir ce qui rend les lieux peu agréables pour les autres usagers, qu'ils soient piétons ou cyclistes.

En conclusion, malgré l'apparente dangerosité du carrefour, il s'avère qu'il n'y a pas d'accident grave. Mais la circulation des piétons pose problème. Afin de faciliter la circulation de tous les usagers, il semble nécessaire de modifier la voirie au niveau de cette intersection.



Légende

Voirie

- Voirie classée en Zone 30
- Voirie normale
- Trottoir

Bâti

- Bâti
- Bâtiment public

Espace de vie

- Monument aux morts
- Herbe
- Arbre
- Haie
- Parterre de fleurs
- Gravier

- Station de relevage des eaux usées

Source : Cadastre et observation de terrain

Carte 28 : Plan de la zone du carrefour Morin à l'Eglise, situation actuelle.

- **Autour de l'Eglise**

Les abords de l'Eglise sont représentés sur la carte 28. L'esplanade située devant l'Eglise sert actuellement de parking (photo 78). Elle est simplement recouverte de gravillon. A proximité de cette esplanade se trouve un monument commémorant la bataille de Monnaie (photo 79), qui à eu lieu lors de la guerre de 1870. Ce monument est entouré par un double alignement de tilleuls, dont certain sont en mauvais état, mais qui forme un ornement agréable à coté de l'Eglise.



Photo 78 : Vue du parvis de l'Eglise



Photo 79 : Vue du monument devant l'Eglise

Bien qu'il y ait eu récemment une mise en valeur nocturne du bâtiment par un jeu de lumières, le bâtiment reste dévalorisé durant la journée. En effet, le parvis en gravillon, l'absence de trottoirs (photo 80) et de voiries correctement aménagés n'embellissent pas le secteur qui possède pourtant une potentialité patrimoniale importante.

En bordure de la Choisille se trouvait autrefois la station d'épuration, aujourd'hui déplacée. L'emplacement est donc libre et fait partie d'une aire enherbée autour de l'Eglise. C'est une opportunité à prendre en compte dans l'aménagement de la zone.



Photo 80 : Absence de trottoir en face de l'Eglise

iv/ Bilan de la zone allant de la Mairie à l'Eglise

- **Points négatifs**

Des voiries dans un état délabré par endroit, ce qui ne met pas en valeur les qualités architecturales des bâtiments

Une zone 30 qui n'est pas bien matérialisée

Stationnement problématique le long de la Rue Alfred Tiphaine, ce qui gêne la circulation

Stationnement des véhicules devant l'Eglise, ce qui ne met pas en valeur le bâtiment.

Mauvaise organisation de l'espace sur l'esplanade de la Mairie : une trop grande surface dédiée au stationnement

- **Points positifs**

Une position dans l'ancien bourg de la commune

Une zone qui regroupe le bâti le plus ancien de la commune de Monnaie

Des espaces qui vont bientôt être libérés en plein cœur de la commune

Une potentialité pour les déplacements doux, de nombreux cheminement étant déjà existant

Proximité du parc Baric : un espace de détente et de récréation dans le centre bourg

- **Ce qu'on tire de cette partie pour l'aménagement**

Renforcer l'identité de la commune au travers d'une mise en valeur des bâtiments symboliques

Améliorer et étendre le réseau de cheminements pour les modes de déplacements doux (stationnement des vélos, consolidation des chemins existants …)

Réorganiser le stationnement sur le centre bourg

Départ d'activités de la place Charles de Gaulle : salle Touraine, services techniques et caserne des pompiers. Cela va libérer des emprises foncières qui pourront être réutilisées

Agrandir la Mairie, la surface affectée à celle-ci étant insuffisante

b) Discussion de l'enjeu identitaire

La Rue Alfred Tiphaine est importante à l'échelle de la commune, car elle en était auparavant l'épine dorsale. C'est pour cela que l'on trouve le long de cette rue les bâtiments emblématiques d'une commune : la Mairie et l'Eglise. En effet, ces deux bâtiments sont le reflet de l'image d'une commune, et rare sont les habitants que n'en connaissent pas l'emplacement. C'est pour cela que nous avons voulu donner à cette zone un enjeu identitaire, afin que chaque Modénien puisse avoir un lieu auquel il s'identifie. Actuellement, ces deux bâtiments ne sont pas mis en valeur par les espaces qui les entourent, car ceux-ci n'ont bien souvent qu'une vocation de parking. Pourtant, se sont des symboles auxquels chaque habitant d'une commune porte un intérêt.

i/ La Mairie et l'Eglise, deux bâtiments symboliques

La Mairie et l'Eglise sont les deux éléments qui symbolisent l'autorité locale, à différentes époques. Leur localisation n'est pas hasardeuse, elle résulte bien souvent de choix stratégiques, que se soit dans la proximité des deux bâtiments ou dans leur situation opposée.

L'Eglise d'une commune est un bâtiment qui témoigne d'une période où la religion avait une importance prédominante dans la vie de la bourgade. C'était le lieu qui rythmait et animait la vie des habitants d'une paroisse. C'est aussi un point de repère, que l'on remarque de loin avec son clocher qui dépasse les autres constructions ou ses cloches qui ponctuaient le cours de la journée. L'Eglise est bien souvent une des plus anciennes constructions de la commune, et à ce titre fait parti d'un patrimoine culturel commun que l'on doit essayer de sauvegarder, que l'on soit croyant ou non. Que ce soit au niveau architectural ou bien pour les ornements situés à l'intérieur, elle représente les caractéristiques de périodes différentes, qui se mélangent dans un même monument ce qui lui confère une certaine unicité. Malheureusement, certaines communes ne peuvent plus assurer l'entretient de ces bâtiments, qui tombent en ruine. Malgré cela, leur destruction reste bien souvent un tabou, qui va dans les années à venir, être bien souvent remis en question.

Ce n'est qu'après la Révolution française de 1789 que les communes vont apparaître. La Mairie va être le bâtiment symbolisant la République au niveau local. C'est une image forte présente dans chaque commune, un bâtiment dans lequel se déroulent les cérémonies importantes, comme les mariages qui sont bien souvent des événements dont on se souvient toute une vie.

ii/ L'enjeu identitaire dans les communes voisines

Afin de nous rendre compte de la situation actuelle de l'enjeu identitaire dans différentes communes, nous avons comparé les aménagements réalisés autour de la Mairie et de l'Eglise de Monnaie avec ceux opérés dans d'autres communes proches.



Photo 81 : Mairie de Chançay



Photo 82 : Mairie de Reugny

Nous avons pu remarquer que bien souvent les Mairies étaient situées dans le centre de la commune, avec souvent quelques commerces implantés autour. Ceci est principalement observé dans les petites communes, telles que Chançay ou Reugny (photos 81 et 82), dans lesquelles on observe bien un centre de village, regroupant deux ou trois commerces, un bureau de Poste et la Mairie. La commune de Rochecorbon (photo 84) est séparée en deux zones, une au bord de la Loire et l'autre autour de la Mairie et de l'Eglise. Dans cette commune, l'enjeu identitaire est donc répartit entre ces deux zones, l'une principalement pour le tourisme des bords de Loire et l'autre plus en retrait pour les habitants. Vouvray étant une ville plus importante, on observe que la Mairie (photo 85) est située dans un véritable centre ville, avec une activité commerciale plus développée.



Photo 83 : Mairie de Parçay-Meslay



Photo 84 : Mairie de Rochecorbon

Dans tout les cas, le bâtiment est dans un bon état. Mais les abords sont traités différemment. L'avant de la Mairie de Rochecorbon est occupé par un parking, alors que pour les autres bâtiments observé, le parvis est généralement occupé par un traitement paysager (photo 83), avec pelouse et massif de fleurs. La Mairie de Vouvray donne directement sur la rue, mais un petit parking situé à l'arrière du bâtiment permet le stationnement des employés de la Mairie.



Photo 85 : Mairie de Vouvray

Il n'y a donc pas d'aménagement type, car chaque situation est différente. La Mairie de Monnaie ne contraste pas avec celles des autres communes, mis à part l'absence de véritable centre bourg autour du bâtiment, qui regrouperait quelques commerces. Bien que le bâtiment de la Mairie soit en bon état, les espaces l'entourant sont dégradés, notamment du coté principal donnant sur un vaste espace goudronné servant de parking. Afin d'améliorer l'image de la commune, il est important de réaménagent les abords de la Mairie.

Après s'être intéressé à l'enjeu identitaire, nous allons maintenant aborder l'autre thématique qui nous intéresse, l'enjeu commercial.

2 - Un enjeu commercial

a) Zones concernées

Comme nous l'avons vu précédemment, deux zones sont concernées par l'enjeu commercial. Nous allons commencer par évoquer celle de la Croix Poêlon.

i/ Diagnostic de la zone de la Croix Poêlon



Figure 10 : Localisation de la zone de la Croix Poêlon sur la commune de Monnaie

→ Un espace commercial

Située a l'entrée Sud de la ville comme on peut le voir sur la figure 10, la zone commerciale de la Croix Poêlon comprend un petit supermarché Simply Market (photo 86) d'une surface d'environ 600m², accompagné d'une station service (photo 88) et d'une agence bancaire du Crédit Agricole. Ce supermarché est installé à cet emplacement depuis 2004, remplaçant une superette située à une centaine de mètres. Depuis le déménagement, l'ancien emplacement est en état de friche, bien que des projets de réaménagement aient été envisagés par le propriétaire. Parmi ceux-ci, on peut citer la reconversion du bâtiment en logements.

Ce supermarché est aujourd'hui le plus grand commerce de Monnaie, notamment grâce à son parking de 109 places (photo 87) (dont 3 places réservées aux personnes à mobilité réduite) et à son ouverture le dimanche matin.



Photo 86 : Supermarché de la Croix Poêlon



Photo 87 : Parking du supermarché



Photo 88 : Station service du supermarché

→ Un carrefour à l'intersection des axes structurants la commune

La figure 11 présente les différentes vues du carrefour de la Croix Poêlon entre la RD 910, la RD 47 vers Vouvray et la RD 28 vers Langennerie. De ce fait c'est un carrefour très fréquenté, notamment aux heures de pointes avec de nombreuses personnes venant du Nord de la commune et se rendant vers Tours.



Figure 11 : Zone de la Croix Poêlon

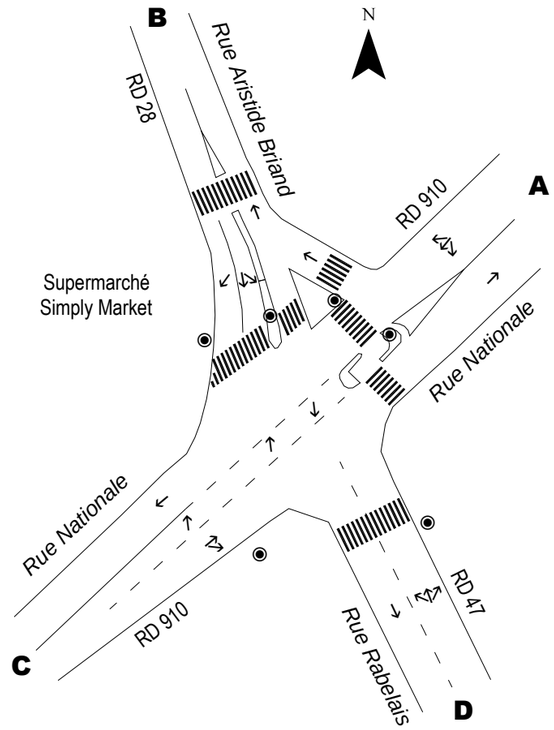


Figure 12 : Organisation du carrefour de la Croix Poêlon

7h30-8h30					
Dest.->	A	B	C	D	Total orig.
Origine A		25	749	62	**836**
Origine B	20		85	62	**167**
Origine C	397	63		25	**485**
Origine D	39	71	171		**281**
Total dest.	**456**	**159**	**1005**	**149**	**1769**
17h30-18h30					
Dest.->	A	B	C	D	Total orig.
Origine A		53	428	53	**533**
Origine B	69		34	83	**185**
Origine C	492	218		99	**810**
Origine D	46	83	28		**157**
Total dest.	**607**	**353**	**490**	**235**	**1685**

Tableau 5 : Circulation au carrefour de la Croix Poêlon Source : Codra

Comme le montre la figure 12, le carrefour est géré par des feux tricolores, avec des voies d'affectation, pour les véhicules venant de la RD 910. Cela permet de faciliter l'écoulement du flux de véhicules sur la RD 910, qui n'est pas gêné par les voitures tournant à gauche sauf aux heures de pointe(photo 89).

Le tableau 5 présente les comptages de circulation effectués par le bureau d'étude CODRA pour la réalisation du plan de circulation, sans surprise la majorité du trafic transitant par le carrefour de la Croix Poêlon s'effectue sur les deux branches de la RD 910. Le matin, on constate que plus de la moitié des véhicules se dirige vers le Sud de Monnaie (Branche C), tandis que le soir la circulation est plus répartie sur les deux branches de la RD 910. Nous avons pu observer des problèmes de circulation durant l'heure de pointe du soir, avec un engorgement pour les voitures venant de Tours, qui sont parfois pare-choc contre pare-choc entre la zone artisanale de la Carte et le carrefour de la Croix Poêlon sur plus d'un kilomètre.



Photo 89 : Désorganisation du croisement des voitures au carrefour de la Croix Poêlon

→ Une zone d'habitations

L'urbanisation récente du Sud de la commune (photo 90) tend à entourer l'emplacement du supermarché par des zones pavillonnaires, ce qui petit à petit lui supprime sa situation de porte d'entrée de la ville au profit d'une position de plus en plus centrale dans le bourg de la commune. Cette situation pourrait être un facteur limitant l'extension future du supermarché, même si elle permettrait d'augmenter le nombre de client susceptible de fréquenter le supermarché. Dans cette hypothèse, le supermarché deviendrait moins excentrée qu'aujourd'hui.





Photo 90 : Construction d'une nouvelle zone d'habitations derrière le supermarché

ii/ Diagnostic de la place Jean-Baptiste Moreau

Nous allons maintenant nous intéresser à la deuxième zone concernée par l'enjeu commercial, la place Jean-Baptiste Moreau. Après une présentation de la place et des ses alentours, nous développerons l'étude de stationnement que nous avons effectué à cet endroit. Puis nous aborderont la qualité de l'air au niveau de la place Jean-Baptiste Moreau grâce à une étude réalisée en 2006, car il est important de vérifier la bonne qualité de ce paramètre lors de la création d'un espace publics en bordure d'un axe routier important.

→ Localisation de la place dans la ville

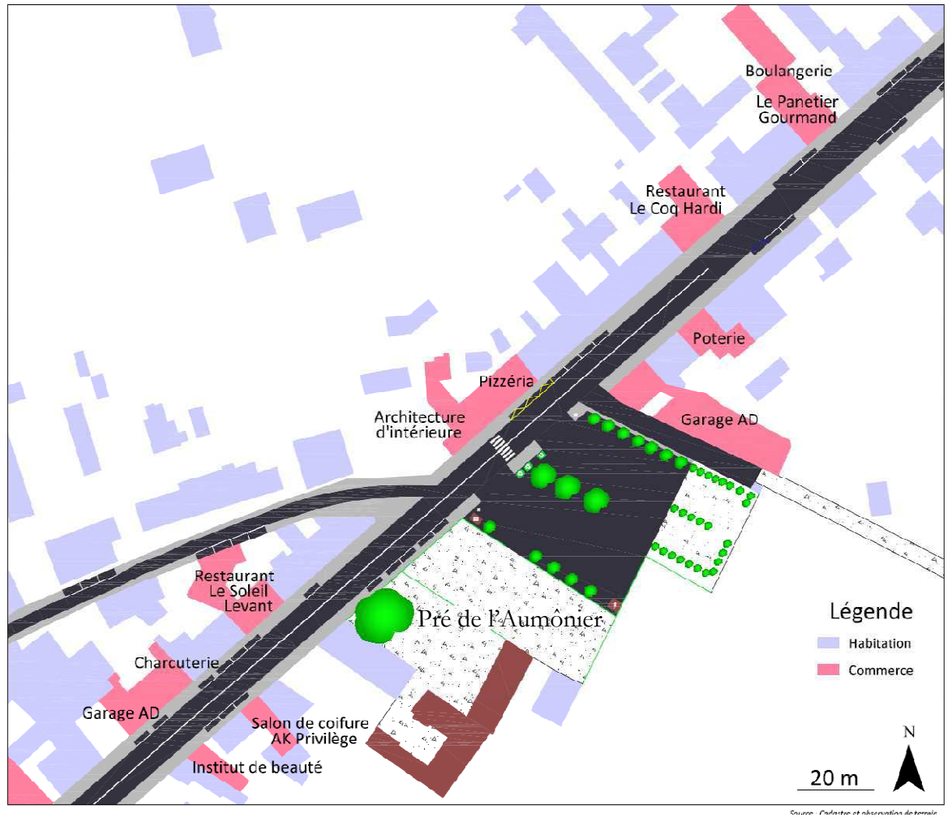


Figure 13 : Localisation de la place Jean-Baptiste Moreau sur la commune de Monnaie

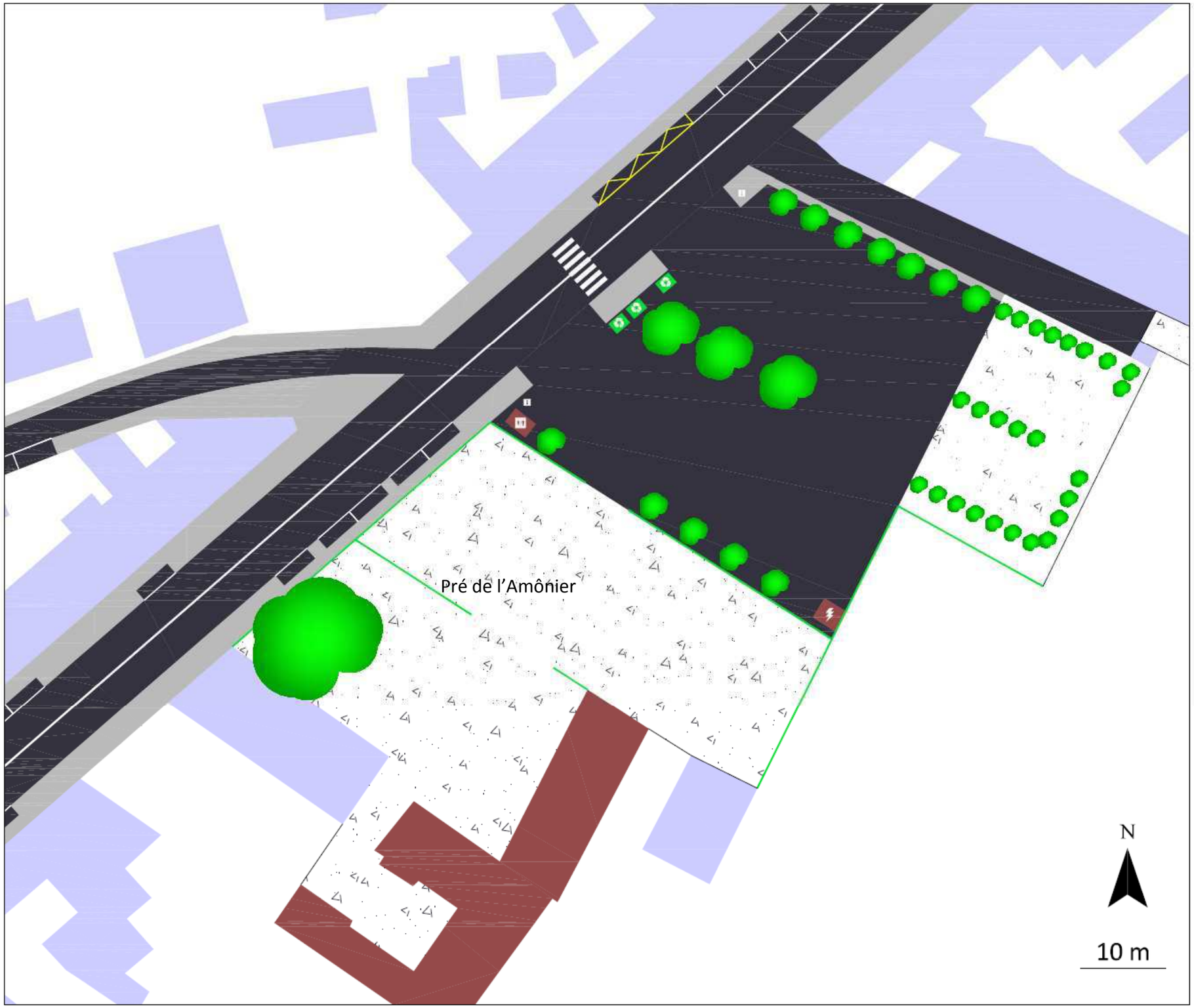
La place Jean-Baptiste Moreau a été créée en 1961 suite à une donation à la commune de Monnaie. Autrefois localisée au Nord-est du bourg et donc à distance de toute attraction, puisque les commerces étaient regroupés le long de la Rue Alfred Tiphaine, la place est aujourd'hui située au centre géographique du territoire communal comme nous l'avons vu dans la description morphologique de la ville comme le montre la figure 13.

→ L'environnement immédiat

La place Jean-Baptiste Moreau est un espace d'environ 2160m² situé le long de la route départementale 910, à mi-chemin entre les deux entrées de ville. Comme le montre la carte 29, elle est encadrée par un garage automobile AD au Nord, le Pré de l'Aumônier au Sud et un ancien terrain de boule à l'Est. De l'autre côté de la RD910 on retrouve un cabinet d'architecte et une pizzéria. A proximité il y a aussi deux restaurants, une boulangerie et un artisan potier. Un passage piéton permet de traverser la route départementale pour accéder à la place. Côté Est, le chemin rural longe le lotissement et le ruisseau du Beignon et mène à la Route de Reugny



Carte 29 : Localisation des commerces a proximité de la place Jean-Baptiste Moreau



Légende

Voirie
- Voirie existante
- Trottoir

Stationnement
- Sans contrainte
- Limité (15min ,Zone bleue)
- Réservé PMR
- Transport en commun

Espaces bâtis
- Bâti existant
- Bâtiments du Pré de l'Aumônier

Espaces de vie
- Espace vert, pelouse
- Espace piétonnier
- Arbres
- Gravier

Mobilier urbain
- Banc
- Colonne de tri sélectif
- Panneau d'information
- Toilettes
- Transformateur électrique

Source : Cadastre et observation de terrain

Carte 30 : Plan de la place Jean-Baptiste Moreau, situation actuelle

→ L'aménagement actuel de la place et du Pré de l'Aumônier

La carte 30 présente l'aménagement actuel de la place Jean-Baptiste Moreau et le Pré de l'Aumônier. Nous allons maintenant décrire chacune de ces entités.

- **La place**



Photo 91 : Place Jean-Baptiste Moreau affectée principalement au stationnement.



Photo 92 : Parking de la place Jean-Baptiste Moreau avec en arrière plan le Garage AD



Photo 93 : Parking de la place Jean-Baptiste Moreau

.

L'aménagement actuel de la place est assez sommaire (photos 91 à 93). Elle est principalement destinée au parking, mais les places ne sont pas délimitées au sol. On retrouve également trois bennes de triage (photo 94), des toilettes publiques, un transformateur EDF et un arrêt de bus (liaison Tours - Château-Renault) (photo 95). Deux panneaux d'informations sont implantés : l'un pour annoncer différents évènements associatifs, l'autre pour présenter les chemins de randonnée de la commune. Une quarantaine d'arbres sont présents au total : une moitié sur la place avec des arbres jeunes et de petite taille, l'autre moitié sur le terrain de boule (photo 96), avec des peupliers déjà anciens de quinze mètres de haut environ. Cependant, malgré ce nombre qui peut paraître important aux premiers abords, le cadre végétal reste assez pauvre par rapport à l'espace minéralisé de la place. En plus de cela, cinq bacs à fleurs en béton, très peu visibles depuis la RD910, servent de décoration au centre de la place, et accomplissent des objectifs contraires à ceux pour lesquels ils ont été aménagés en amplifiant le déséquilibre entre le cadre minéral et le cadre végétal. Les arbres n'ayant aucune valeur, ils pourraient être supprimés ou remplacés dans le cas d'un réaménagement. Derrière les terrains de boules et le long du chemin du Beignon (photo 97), nous pouvons remarquer la présence de terrain non bâtis qui pourront être acquis dans le cadre du projet.



Photo 94 : Bennes de recyclage des déchets



Photo 95 : Arrêt de bus en provenance de Tours



Photo 96 : Terrains de pétanque



Photo 97 : Chemin rural

- **Le Pré de l'Aumônier**

Le Pré de l'Aumônier est un espace de stockage de 2530m² réservé aux services techniques de la commune. Encerclé par un muret, l'accès se fait uniquement par un portail. Il est surtout utilisé aujourd'hui pour entreposer des matériaux (sable, bois, gravats …) (photo 99) et du matériel (barrières, remorques, guirlandes, panneaux de circulation…). En plus de cela, le garagiste est autorisé à y garer ses deux véhicules de dépannage (photo 98).

Un ensemble de constructions anciennes (présentes sur le cadastre de 1818) sert aussi à abriter du matériel. Les bâtiments sont représentés sur la figure 14. On y trouve une écurie (numéro 1) juxtaposée à une petite maison (numéro 2), tout deux en mauvais état. Au fond de la cour, une grange (numéro 3) est assez bien conservée, la charpente et la toiture sont en bon état. Une seconde maison (numéro 4), plus grande que la précédente, est également délabrée. Enfin, une dernière grange (numéro 5), visible depuis la RD910, est en assez bon état de conservation. Certaines zones semblent laissées à l'abandon, comme les clapiers accolés au muret à l'angle Nord-est du Pré de l'Aumônier.



Photo 98 : Pré de l'Aumônier accueillant les deux dépanneuses du Garage AD et stockant le matériel des services techniques



Photo 99 : Zone de stockage sur le Pré de l'Aumônier

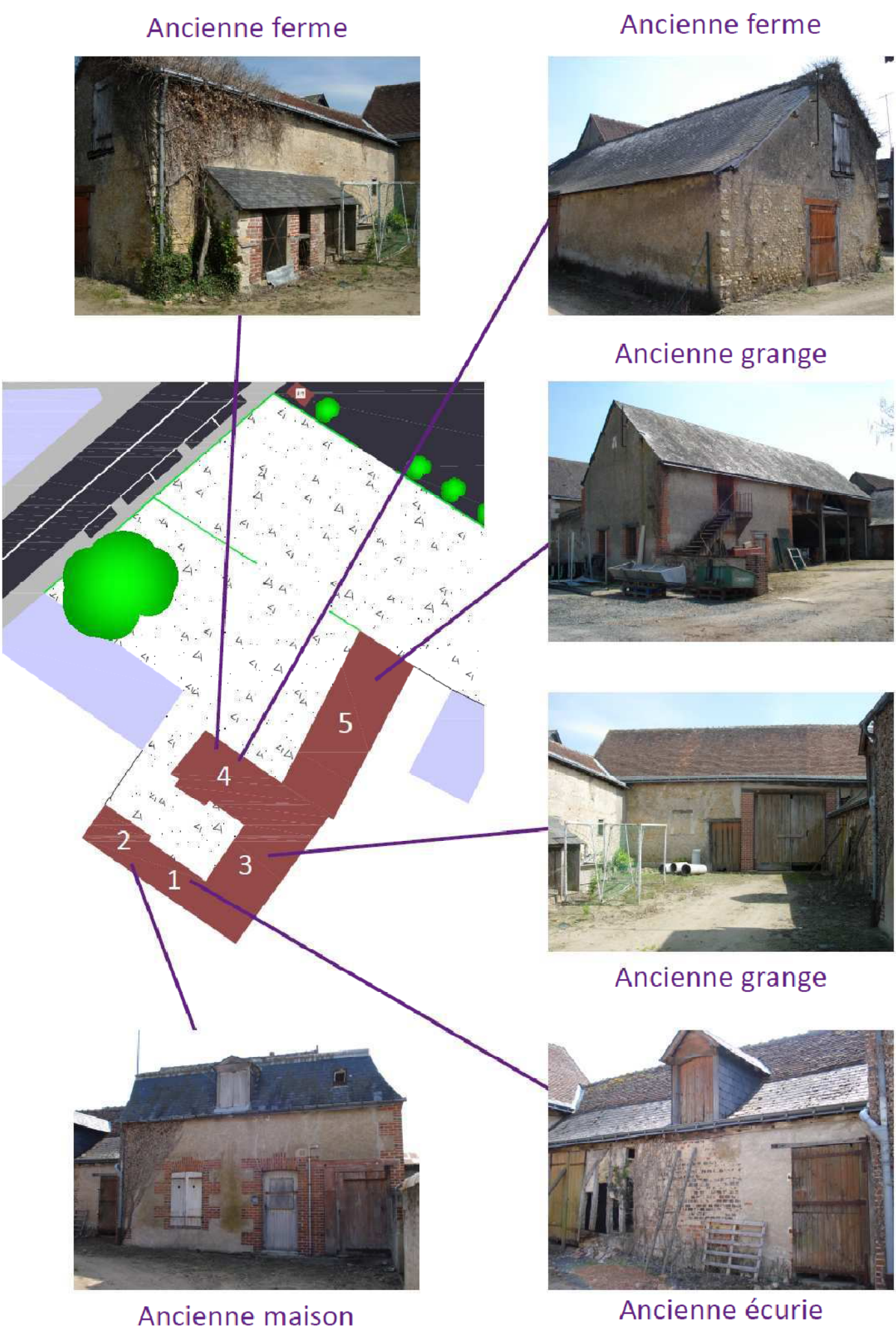


Figure 14 : Localisation des bâtiments du Pré de l'Aumônier

→ Etude du stationnement et des usages dans la zone

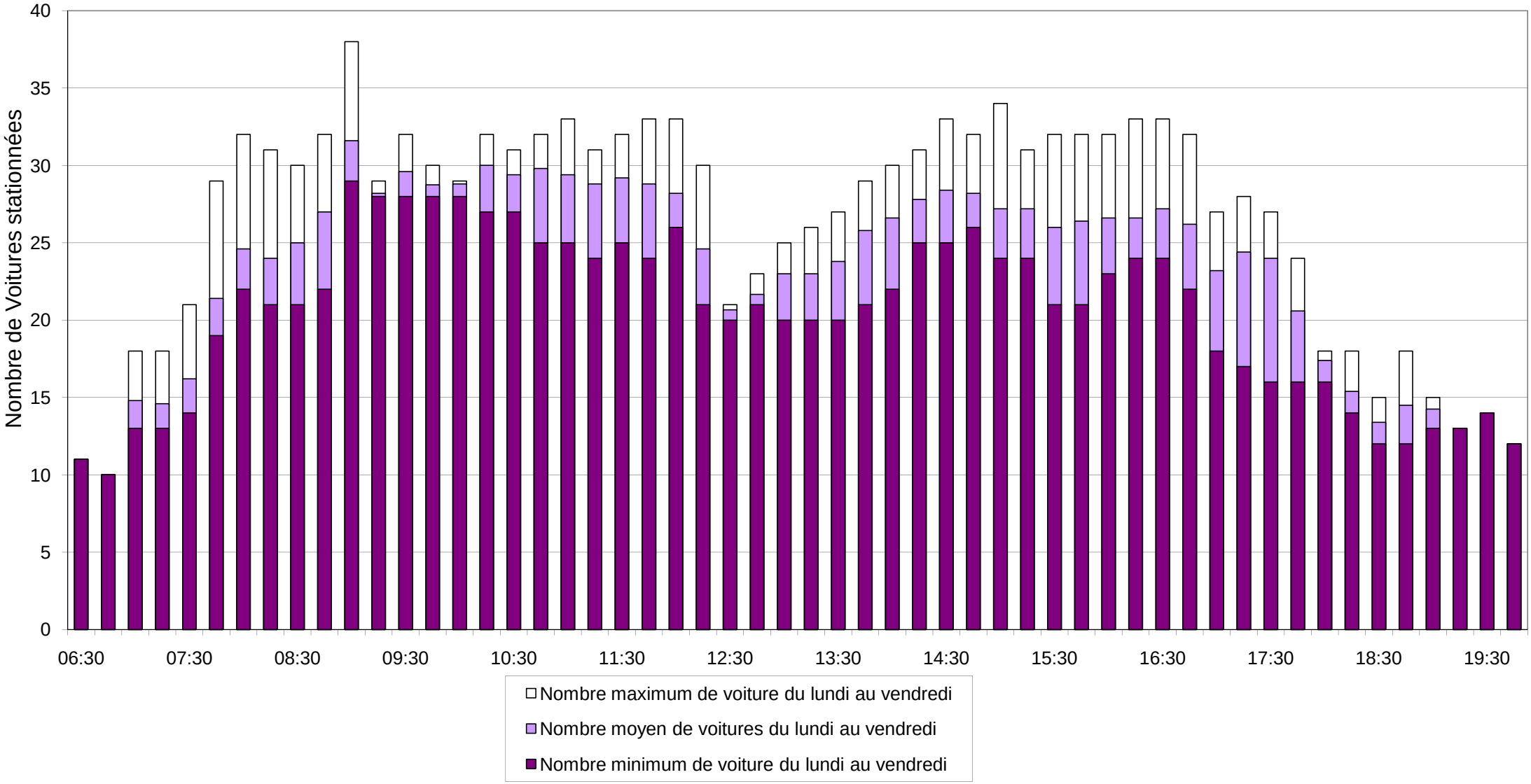
Afin d'étudier le fonctionnement de la place Jean-Baptiste Moreau en tant que telle mais également dans son environnement, nous avons effectué des relevés sur la place Jean-Baptiste Moreau, sur le parking derrière l'école et le long de la RD910 (entre l'école et la place Jean-Baptiste Moreau) Les relevés ont eu lieu durant une semaine de 6h30 à 19h30 pour Jean-Baptiste Moreau et pendant les heures de plus grande affluence pour les autres zones. Cela correspond aux heures d'entrée et de sortie de l'école : le matin entre 7h et 9h15, le midi entre 11h45 et 12h15 et en fin d'après-midi entre 16h15 et 16h45. Le mercredi, nous avons fait des comptages uniquement sur la place Jean-Baptiste Moreau puisque il n'y a pas école.

- **Sur la place Jean-Baptiste Moreau**

♦ Le stationnement

L'étude du stationnement concerne uniquement la place Jean-Baptiste Moreau et non le Pré de l'Aumônier. Sur le parking, la circulation est actuellement gérée par un sens unique et une quarantaine de voitures peuvent se garer en même temps.

Le graphique 13 présente les résultats de cette étude. La courbe la plus foncée représente le nombre minimum de voitures stationnées, et la plus claire le nombre maximum. La courbe intermédiaire représente la moyenne du nombre de voitures calculée sur les cinq jours. La semaine étant ponctuée d'événements particuliers qui font que les cinq jours ne présentent pas la même fréquentation tout au long de la journée (exemple : école fermée le mercredi et la boulangerie fermée le lundi), la courbe moyenne nous permet donc d'avoir une idée globale du stationnement sur la place. De plus, nous avons également choisi de distinguer les courbes minimale et maximale du nombre de voitures sur le même graphique : elles nous permettront par la suite d'estimer le nombre de place de stationnement à conserver dans nos propositions d'aménagement.



Graphique 13 : Nombre de voitures par quart d'heure sur la place Jean-Baptiste Moreau

D'après l'étude du graphique 13, nous remarquons que la place conserve une dizaine de voitures durant la phase nocturne.



Photo 100: Le parking tôt le matin (jeudi 14 mai, 6h30)

A partir de 7h00 (photo 100), les premières voitures relatives au covoiturage se garent sur la place Jean-Baptiste Moreau. Puis entre 7h30 et 8h30 les personnes travaillant à proximité arrivent. Cela comprend entre autres les employés du garage AD, le paysagiste et l'architecte. Le pic observé entre 8h45 et 9h00 s'explique par le stationnement des parents qui emmènent leurs enfants à l'école (photo 101). La durée du stationnement est relativement courte, puisque les parents accompagnent leur enfants jusqu'à l'école, située à 350m environ.



Photo 101: Le parking de la place rempli un matin d'école (mardi 12 mai, 8h56)

A partir de 9h15 le nombre moyen de voitures stationnées reste relativement stable (environ 28 avec parfois quelques variations selon la journée étudiée) et ce jusqu'à midi, heure à laquelle on observe un creux qui s'explique par la pause déjeuner. Le parking se vide alors des voitures des employés qui partent manger (7 voitures en moyenne). C'est une période calme de la journée. Il recommence à se remplir petit à petit à partir de 13h00.



Photo 102: 25 voitures sur la place un jeudi en début d'après-midi (jeudi 14 mai, 13h24)

De façon générale, il y a moins de voitures stationnées l'après midi (photo 102). Cela pourrait s'expliquer par le fait que certains résidents ne stationnent pas durant cette période pour diverses raisons et par le fait qu'il y a moins d'activités l'après midi. En effet, on observe des périodes pouvant aller jusqu'à 30 min où l'on n'observe pas plus de 2 événements.

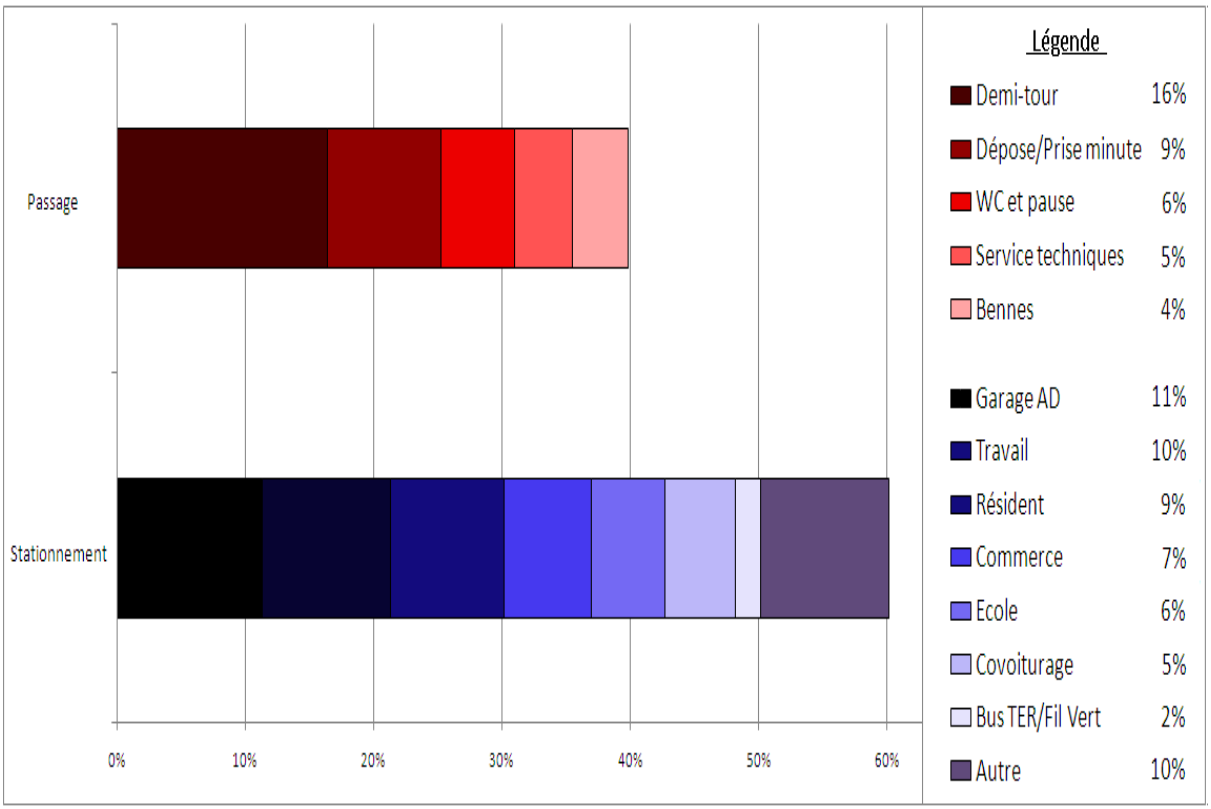
En fin d'après-midi, à la sortie de l'école, les parents utilisent la place Jean-Baptiste Moreau pour venir chercher leurs enfants. Ils sont aussi nombreux que le matin. Cependant, et contrairement au début de journée, cette période ne se traduit pas par un pic car des parents arrivent avant et après 16h30 ce qui écrête la courbe. On observe à ce moment là de l'après-midi des problèmes au niveau de la sortie du parking. Cela s'explique par le fait que c'est l'heure de pointe sur la RD 910. Cela n'est pas observé le matin car la sortie des véhicules pour l'école ne s'effectue pas pendant l'heure de pointe matinale de la RD 910. En fin de journée, le parking se vide progressivement avec le départ des travailleurs et des personnes qui stationnent pour le covoiturage (photo 103). Il ne reste alors sur la place qu'une dizaine de voitures.



Photo 103: Usagers quittant la place en début de soirée (mercredi 13 mai, 18h46)

♦ Usages de la place Jean-Baptiste Moreau et du Pré de l'Aumônier

Nous allons maintenant détailler plus précisément les différents usages de la place Jean-Baptiste Moreau à l'aide du graphique 14. Pour cela, nous avons distingué deux catégories principales : les personnes qui effectuent un simple passage sur la place (ou stationnement très rapide), et celles qui s'y arrêtent pour une durée plus ou moins importante. D'après nos comptages, il entre en moyenne 140 voitures par jour sur le parking. 40% d'entre elles effectuent un passage (56 voitures) et 60% un stationnement (84 voitures).



Graphique 14 : Raisons du stationnement sur la place Jean-Baptiste Moreau

Source : Comptages et observations de terrain

Afin de réaliser ce graphique, nous avons observé les habitudes des personnes sur la place. Si cela était nécessaire, nous allions les interroger. On remarque ainsi, pour la partie passage, que les demi-tours en constituent la majeure partie (31 au maximum le mercredi). Les déposes/prises minute concernent le covoiturage : il s'agit de la personne qui emmène et qui ne reste donc sur la place que le temps de récupérer une ou plusieurs autres personnes. Le passage des camions des services techniques qui représente 5% (9 au maximum le vendredi) n'existera plus à long terme, et ce quelque soient nos propositions d'aménagement, puisque la Mairie a décidé de déplacer l'espace de stockage du Pré de l'Aumônier.

La présence du garage sur la place apporte de l'activité. La plupart des voitures qui stationnent et qui représentent 11% des voitures totales sont celles des personnes qui se rendent au garage, pour prendre un rendez-vous par exemple. Les voitures ayant besoin de réparations sont temporairement garées sur la place, puis déplacées sur le chemin rural. On peut noter que les commerces ne représentent que 7% des voitures qui se garent, avec une part importante pour les deux restaurants (Coq Hardi et Soleil Levant) : en effet, pour une course rapide, les gens préfèrent se garer le long de la RD910 et être plus proche (la boulangerie dispose même de deux places réservées '15 minutes').

La place est aussi utilisée par du stationnement journée comme le covoiturage qui représente en moyenne 5% du nombre totale de voitures, soit une dizaine de véhicules ou encore par des gens qui prennent ensuite le bus, entre 2 et 4 par jour. Le parking est aussi utilisé par les résidents. On entend par le terme résident ceux qui résident réellement et ceux qui rendent visite. Pour estimer le nombre de résidents utilisant le parking, nous avons effectué des comptages tôt le matin ou tard le soir. On observe alors une dizaine de voitures résiduelles correspondant alors aux résidents.

La place est aussi utilisée par des usagers non motorisés. En effet des piétons prennent le bus au niveau de la place, une dizaine par jour. Cependant peu de gens utilisent la place comme lieu de vie. Par exemple, les bancs (délabrés) ne sont pas utilisés et le terrain de pétanque très peu puisque celui-ci n'a été utilisé qu'une seule fois pendant notre semaine d'observation alors que le temps se prêtait à la pratique de cette activité.

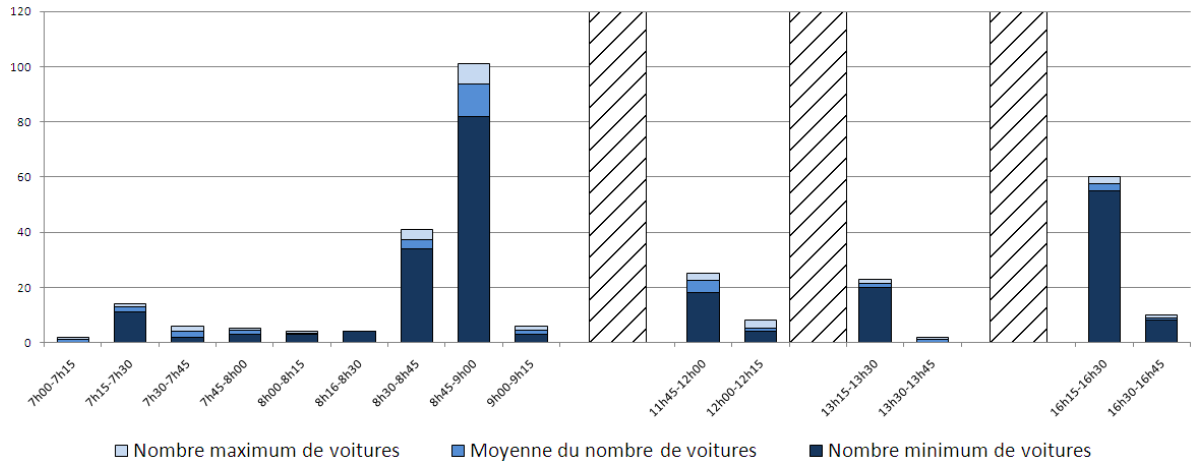
Le Pré de l'Aumônier ne crée pas une activité importante et ne reçoit la visite du personnel des services techniques que quelques fois par jour.

- **Au niveau de l'école (zones 1 et 2)**

De part la proximité de l'école, nous nous sommes interrogés sur son interaction avec la RD910 et la place Jean-Baptiste Moreau, et nous avons voulu connaître le fonctionnement général de la zone. Ainsi, nous avons effectué des comptages sur trois zones, représentées sur la figure 15, afin de compléter les résultats obtenus sur la place Jean-Baptiste Moreau. Afin de comprendre le fonctionnement de la RD910, nous avons étudié une portion de celle-ci, puisqu'il n'était pas nécessaire ni opportun d'en étudier l'ensemble du fait du temps imparti et de la commande. La portion de la RD910 choisie nous permet d'avoir un échantillon de l'ensemble de la RD910 afin de vérifier les propos des habitants et des commerçants sur les problèmes liés au stationnement.



Figure 15 : Localisation des zones de comptage du stationnement à proximité de l'école



Source : Comptages et observations de terrain

Graphique 15 : Comptage par quart d'heure du nombre de voitures entant sur le parking de l'école (zone 1)

Les relevés de la zone 1 ont été effectués tous les quarts d'heures et reportés sur le graphique 15. Entre 7h00 et 8h30, le parking derrière l'école (zone 1 sur la figure 15), qui dispose de 103 places de stationnement dont 2 réservées aux personnes à mobilité réduite, est relativement peu utilisé. En effet les parents préfèrent utiliser celui situé le long de la RD910, ouvert jusqu'à 8h35 (zone 2). On peut cependant noter qu'une dizaine de voitures en moyenne entrent sur le parking vers 7h20 pour déposer des enfants qui vont prendre les bus desservant les collèges et lycées. A partir de 8h30, de nombreuses voitures commencent à venir stationner sur le parking.

Les stationnements sont relativement courts, et suffisamment étalés pour que le parking ne soit pas trop saturé. Celui-ci ne dispose plus de places de stationnement libres qu'à partir de 8h50, et cette situation perdure jusqu'à 9h00. Cette observation s'est reproduite tous les jours, excepté le jeudi. Durant la pause déjeuner, étant donné qu'environ 80% des enfants mangent au restaurant scolaire, très peu de parents reviennent les chercher à l'école (en moyenne une vingtaine de voitures).

En fin d'après-midi, à la sortie de l'école, le parking devient rapidement saturé. Pourtant moins de voitures arrivent entre 16h15 et 16h30 qu'entre 8h45 et 9h00. Ceci s'explique par deux raisons : on compte déjà 47 véhicules garés à 16h15 et la majorité des parents viennent chercher leurs enfants dans un laps de temps plus réduit que matin. Cela pose plus de problèmes que dans la matinée, notamment le vendredi soir. La situation redevient calme après 16h30.

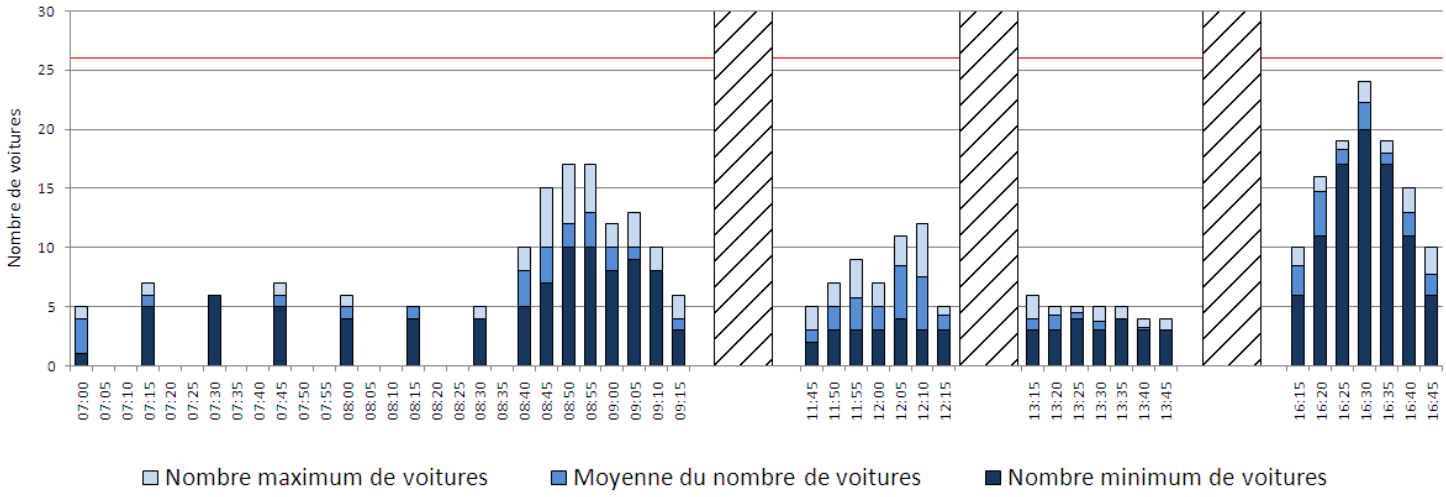
Journée		Période durant laquelle le parking 1 situé derrière l'école est plein	Nombre de voitures liées à l'école et stationnant sur la place Jean-Baptiste Moreau durant cette période
Lundi	Matinée	De 8h50 à 9h05	4
	Après-midi	De 16h27 à 16h37	4
Mardi	Matinée	De 8h53 à 9h00	7
	Après-midi	De 16h25 à 16h37	6
Jeudi	Matinée	Le parking n'était pas plein	6
	Après-midi	Le parking n'était pas plein	2
Vendredi	Matinée	De 8h53 à 9h00	6
	Après-midi	De 16h25 à 16h38	7

Tableau 6 : Nombre de voitures liées à l'école stationnant sur la place Jean-Baptiste Moreau

Source : Comptages et observations de terrain

Nous avons ensuite comparé le stationnement derrière l'école à celui de la place Jean-Baptiste Moreau et rassemblé les valeurs au sein du tableau 6. Le nombre de personnes utilisant la place pour se rendre à l'école varie peu. Ces personnes sont des habitués qui préfèrent la place Jean-Baptiste Moreau car il est plus simple de s'y garer, et ce même le jeudi ou il reste pourtant des places derrière l'école.

- **Au niveau de la Route Départementale 910 (Zone 3)**



Source : Comptages et observations de terrain

Graphique 16 : Nombre de voitures stationnées entre l'école et la place Jean-Baptiste Moreau (zone 3)

La RD910 comprend 26 emplacements de stationnement dans la zone 3, entre l'école et la place Jean-Baptiste Moreau, dont 3 places limitées à 15 minutes (deux pour la boulangerie et une pour le magasin de poterie). Cette limite du nombre de places de stationnement le long de la RD910 est représentée sur le graphique 16 par une ligne rouge.

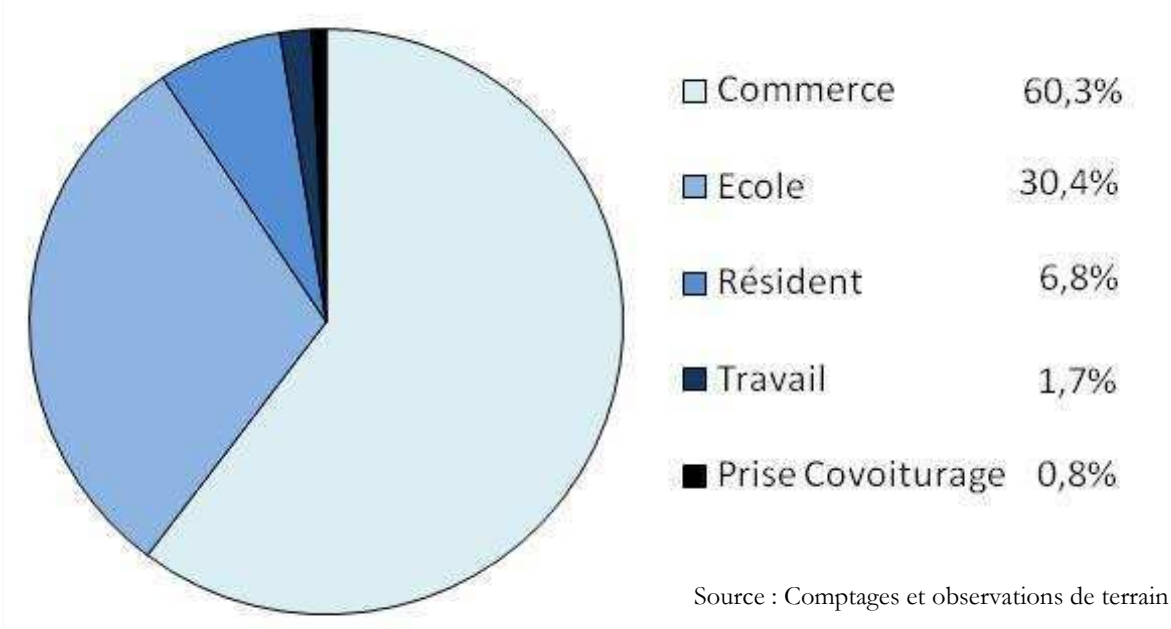
Les relevés ont été effectués toutes les cinq minutes pour les heures de grande affluence, excepté entre 7h00 et 8h30 où ils ont été effectués tous les quarts d'heure, puisque durant cette période il y a peu de mouvements et les stationnements sont relativement courts (environ 2 minutes). En effet, seuls les clients de la boulangerie se garent à proximité ou sur les emplacements prévus à cet effet, tandis que les parents venus déposer leurs enfants à la garderie pénètrent sur le parking de l'école (zone 1).

A partir de 8h45, il y a une grande affluence de voitures qui stationnent le long de la RD910. Il s'agit de stationnements de courte durée destinés à déposer les enfants. De plus, les allés et venus des voitures sont étalées entre 8h50 et 9h00, ce qui ne pose pas de réels problèmes de stationnement le long de la Rue Nationale et seuls les places les plus proches de l'école sont occupées lors du pic observé à 8h50 et 8h55. Durant la pause midi, seuls quelques résidents, et quelques clients de la boulangerie occupent les places. Le soir, dès 16h15, les places les plus rapprochées de l'école sont occupées et c'est vers 16h30 qu'on atteint une saturation avec presque toutes les places prises. A cette même heure le parking de l'école est complet (zone 1), et les personnes qui viennent sont habituées, ayant sûrement remarqué que le parking derrière l'école est saturé.

Cette saturation de la RD910 en fin d'après midi n'affecte pas le stationnement sur la place Jean-Baptiste Moreau, puisque le nombre de voitures y stationnant est le même qu'en début de matinée. Ceci montre bien que les personnes stationnant sur la place Jean-Baptiste Moreau sont des habitués, et qu'il faudra les prendre en compte dans nos propositions d'aménagement. Ceci nous a été confirmé lors d'entretiens avec ces personnes, puisqu'elles nous ont avoué se garer sur la place Jean-Baptiste Moreau pour des raisons de sécurité et de praticité (la sortie du conducteur ne se fait pas sur la voirie).

Globalement, le nombre de place de stationnements le long de la RD910 est suffisant, malgré le pic observé en fin d'après midi pour la sortie de l'école. Cependant, nous avons pu observer des problèmes de sécurité pour le stationnent, avec des voitures qui débordent sur la voirie et des usagers qui sont obligés de descendre de leur véhicule directement sur la rue. Aux heures de pointes, engager une discussion entre plusieurs personnes est quasi impossible à cause du bruit des voitures. Ces observations se sont reproduites tous les jours de la semaine.

Nous allons maintenant nous intéresser aux raisons du stationnement dans la zone 3.



Source : Comptages et observations de terrain

Graphique 17 : Raison du stationnement entre l'école et la place Jean-Baptiste Moreau (zone 3)

La présence des commerces (essentiellement de la boulangerie) et de l'école explique une grande partie des stationnements le long de la RD910. Il s'agit de stationnements temporaires et étalés sur l'ensemble de la journée, ce qui n'entraine pas de gêne. Seuls quelques résidents stationnent pour des durées plus longues. Le graphique 17 représente les raisons du stationnement le long de la RD910 aux horaires d'observation, et non sur la journée entière. Ainsi le pourcentage de résident stationnant le long de la RD910 est relativement faible par rapport au pourcentage de stationnements relatifs à l'école, puisque ceux-ci ne reviennent du travail qu'en fin de journée. Si les relevés avaient été faits sur une journée entière, le pourcentage de résident serait plus important, reprenant des pourcents sur l'école et sur le travail. De même le pourcentage relatif aux commerces serait plus élevé. Par exemple, l'horaire de pointe de la boulangerie « Le panetier gourmand » se situe entre 10h et 11h, période pendant laquelle nous n'avons jamais observé le stationnement le long de la RD 910.

On remarque ainsi, que le stationnement au niveau de la RD 910 n'est plein que très ponctuellement. Cela montre que le nombre de places est suffisant d'après nos observations de terrain. Lors des questionnaires posés aux habitants, ceux-ci nous ont indiqué qu'ils trouvaient les places de stationnement de la route départementale mal aménagées et peu sécurisées. Ces deux facteurs les dissuadent de les utiliser.

→ Enquête de pollution :

Durant l'année 2006, entre le 28 février et le 4 décembre, le réseau de surveillance de la qualité de l'air de la région Centre Lig'Air a effectué plusieurs relevés sur la place Jean-Baptiste Moreau à l'aide d'une station mobile (photo 104). Cet endroit a été choisi du fait de la proximité de nombreuses habitations et du trafic important sur la RD910 (13500 véhicules par jour en 2006, dont 11% de poids lourds). Les résultats présentés dans le tableau 8 sont issus du rapport de présentation de la Lig'Air, et des interprétations plus complètes des résultats peuvent être trouvées en annexe.



Photo 104: Station mobile Lig'Air

Au total, quatre campagnes de mesures ont été réparties sur l'ensemble de l'année : en hiver, du 28 février au 29 mars, au printemps, du 18 mai au 21 juin, en été, du 24 août au 10 octobre et en automne du 21 novembre au 4 décembre. Le tableau 7 présente les différents polluants étudiés, leurs origines et leurs conséquences sur la santé humaine.

	Dioxyde d'azote NO_2	Dioxyde de souffre SO_2	Particules en suspension PM_{10}	Ozone O_3
Origine	Emissions automobiles, agriculture et installations de combustion	Combustibles fossiles (charbon, fioul…) et procédés industriels	Naturelle : éruptions volcaniques, incendies de forêts, soulèvements de poussières Anthropique : combustion industrielle, incinération, véhicules automobiles	Résulte de la transformation photochimique de polluants primaires
Effets sur la santé	Irritation du nez, des yeux, de la gorge et troubles respiratoire	Gaz très irritant pour l'appareil respiratoire, provoque des affections (toux, gêne respiratoire…)	Altèrent la fonction respiratoire (enfants, personnes âgées et asthmatiques), véhiculent des composés toxiques	Provoque toux, gêne respiratoire, essoufflements, douleur à l'inspiration, nuisances olfactives
Pollution générée	Pluies acides et formation d'ozone	Se transforme en acide sulfurique et acide sulfureux qui contribuent aux pluies acides		Contribue à l'effet de serre, néfaste pour les cultures agricoles

Source : Lig'Air

Tableau 7 : Polluants observé durant la campagne de surveillance de la qualité de l'air

Il existe différentes normes et niveaux de réglementation à propos de ces polluants. Parmi les seuils existants, on peut en retenir au moins deux : le seuil d'information et de recommandation et le seuil d'alerte. Lorsque le premier est dépassé, une information doit être donnée auprès de la population suivant un arrêté préfectoral. Lorsque le seuil d'alerte est dépassé, des mesures d'urgence doivent être prises car une exposition, même de courte durée, présente un risque. Les résultats suivants seront présentés à côté des valeurs de la station de Joué-lès-Tours afin de pouvoir être comparées.

	Unité : µg/m³	Dioxyde d'azote		Ozone		Particules en suspension		Dioxyde de souffre	
		Monnaie	Joué-lès-Tours	Monnaie	Joué-lès-Tours	Monnaie	Joué-lès-Tours	Monnaie	Joué-lès-Tours
Hiver	Moyenne	28	21	51	60	20	17	1	3
	Maximum	84	82	99	108	41	40	9	17
Printemps	Moyenne	21	8	69	82	18	17	1	1
	Maximum	75	78	158	158	31	28	9	3
Automne	Moyenne	25	18	35	37	15	13		
	Maximum	119	128	69	79	26	32		
Eté	Moyenne	19	18	44	47	17	15		
	Maximum	67	99	145	125	30	29		
Seuil d'information		200 pendant 1h		180 pendant 1h				300 pendant 1h	
Seuil d'alerte		400 pendant 1h		240 pendant 1h				500 pendant 1h	

Tableau 8: Concentrations moyennes et maximales des polluants mesurés sur Monnaie et Joué-lès-Tours

Source : Lig'Air

Sur l'ensemble des quatre périodes étudiées, les valeurs maximales n'ont jamais dépassé les seuils d'information et d'alerte. Pour le dioxyde d'azote, les relevés moyens indiquent des valeurs plus élevées à Monnaie qu'à Joué-lès-Tours. Cela s'explique par le trafic automobile important (13500 véhicules par jour). Le dioxyde de souffre n'a été étudié que pendant les deux premières campagnes de mesures. Il n'a été relevé que de faibles traces ce qui s'explique par l'absence d'industrie à proximité de Monnaie. Le niveau des particules en suspension est plus élevé en hiver à cause de l'utilisation des chauffages. En automne, l'atmosphère est régulièrement lessivée par les pluies ce qui la nettoie et diminue la quantité de particules. Concernant l'ozone, on retrouve les valeurs les plus importantes au printemps et en été. De plus, ce polluant dépasse par moment la concentration de 110 µg/m³ (moyenne sur 8h) au mois de juin. Cette valeur, qui est l'objectif de qualité, est aussi un premier niveau dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de cette substance sur l'organisme. C'est pendant ces périodes de l'année que les chaleurs sont les plus importantes et donc la création d'ozone également.

Au final, et malgré le fait que la place Jean-Baptiste Moreau soit un site de trafic automobile, les différents relevés indiquent une qualité de l'air plutôt bonne, ce qui peut permettre la création d'un espace public. Il faudra cependant bien surveiller la production d'ozone lors des périodes les plus chaudes de l'année.

→ Bilan de la zone autour de la place Jean-Baptiste Moreau

- **Points négatifs :**

L'absence de marquage au sol induit un stationnement désordonné.

Le cadre minéral, trop important par rapport au cadre végétal ne contribue pas à mettre la place en valeur, et rend celle-ci peu accueillante.

De plus, l'agencement des différents équipements (toilettes, transformateur électrique, bennes …) est mal organisé. Par exemple, les bennes de tri posées à l'entrée, le long de la RD910, n'embellissent pas la place.

La place est actuellement aménagée uniquement pour les voitures, avec notamment un manque de mobilier urbain.

Malgré la mise en place d'un sens unique sur la place, l'accès et la sortie posent problèmes en période de pointe, surtout en cas de tourner à gauche. Cette situation est illustrée par la figure 16.

- **Points positifs :**

Le positionnement central de la place par rapport à la ville et à la RD910 est un atout pour son développement. De même, elle se trouve à proximité de commerces, l'école, la Poste et certains quartiers d'habitations.

Le nombre de place proposé est satisfaisant, malgré la courte période de pointe durant la sortie de l'école.

La place est calme et agréable en journée. Le bruit des voitures sur la RD910 n'est réellement pénible que pendant les passages du matin et du soir, sur le devant de la place.

L'enquête de pollution rapporte une bonne qualité de l'air.

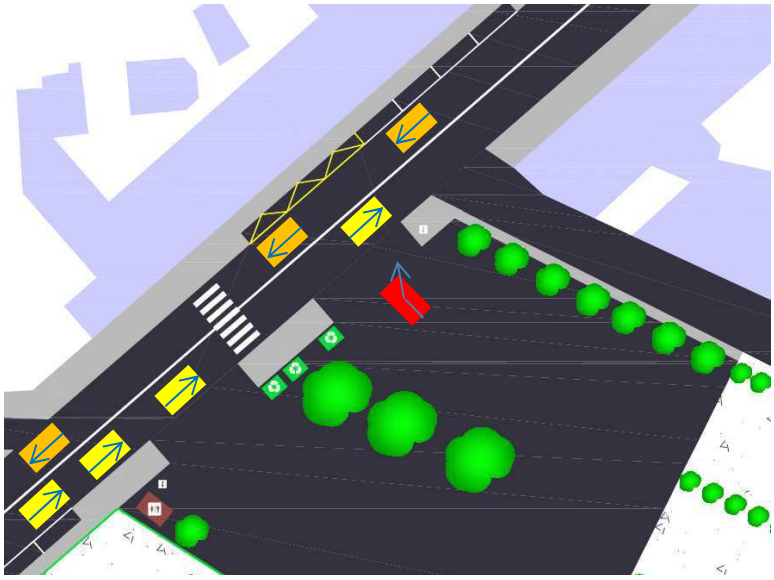
La place et le Pré de l'Aumônier représentent un espace de plus de 4 500m^2 aménageables dans le centre de Monnaie.

- **Ce qu'on tire de cette partie pour l'aménagement :**

Ces 4 500m^2 offrent une possibilité pour la ville de Monnaie de réaliser un projet d'envergure pour créer un espace de vie conviviale et accueillant.

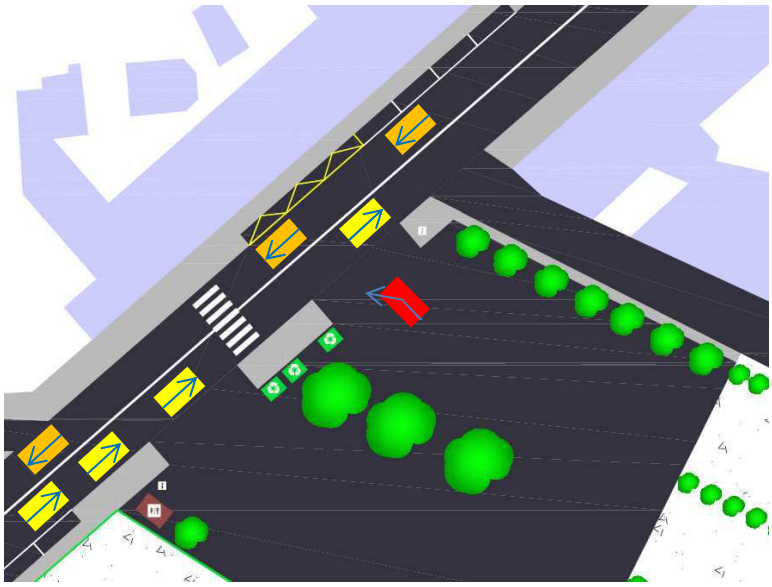
En ce qui concerne les diverses raisons de stationnement, il peut-être intéressant de garder les différents utilisateurs (école, résidence, travail, covoiturage…) et ainsi avoir une utilisation continue de la place toute la journée. De plus, malgré le parking suffisant derrière le groupe scolaire, des habitués préfèrent se garer sur la place Jean-Baptiste Moreau pour se rendre à l'école. On peut difficilement envisager de leur supprimer ce droit et il faudra donc conserver des places de stationnement qui pourront être utilisées à cet effet.

Enfin, l'espace disponible est assez grand pour que l'on y développe plusieurs usages. Il faudra cependant décider si certains des bâtiments existants peuvent être conservés ou non.



Cas 1 : Une voiture sort du parking en **tournant à droite** :

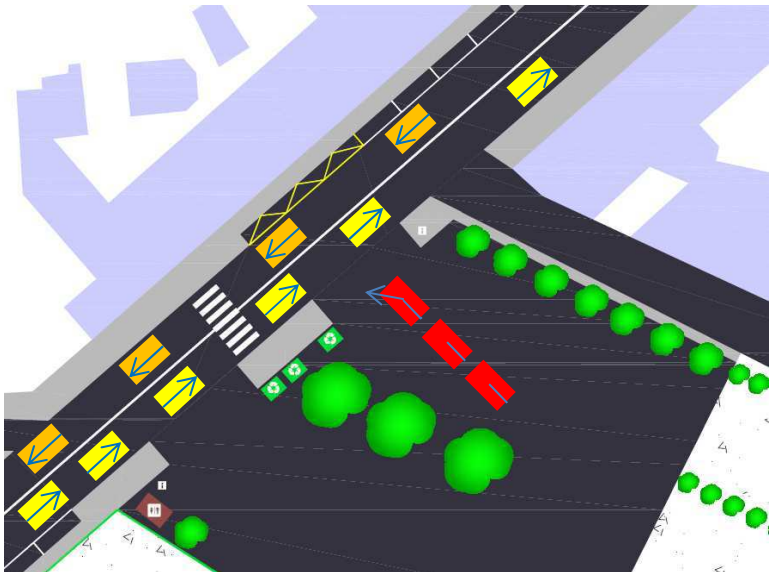
- Il faut qu'il n'y ait pas de voiture venant de la gauche (jaune)
- Les voitures venant de la droite (orange) ne gênent pas la sortie



Cas 2 : Une voiture sort du parking en **tournant à gauche** :

- Il faut qu'il n'y ait pas de voitures venant de la gauche (jaune)
- Et qu'il n'y ait pas de voitures venant de la droite (orange)

⇨ en cas de trafic important dans les deux sens la sortie du parking est difficile



Accumulation de voiture sur le parking en cas de forte affluence

Figure 16 : Schéma de la circulation à la sortie du parking place Jean-Baptiste Moreau

b) Discussion de l'enjeu commercial

Comme nous l'avons vu en première partie de diagnostic il n'est pas envisageable de créer de nombreux commerces à Monnaie. Il apparaît plutôt nécessaire de garder l'offre existante en s'efforçant de trouver des repreneurs aux départs en retraite, ou de créer un ou deux commerces vraiment ciblés. L'opportunité d'un regroupement commercial sur la ville de Monnaie réside donc plus dans le déplacement de commerces que dans la création. Le but recherché est de créer un petit regroupement de commerces avec des conditions favorables de développement économique et de vie locale. Pour cela différentes conditions doivent être réunies : la volonté de quelques commerçants de se déplacer, le soutien de la population, la faisabilité juridique, la bonne localisation de ce regroupement sur la commune : n'existe t-il pas de lieu plus propice que la place Jean-Baptiste Moreau pour dynamiser les commerces existants ? Nous allons tout d'abord évoquer l'aspect juridique.

i/ Contraintes juridiques

La condition indispensable est la faisabilité juridique. Les recherches bibliographiques nous ont indiqué qu'aucune contrainte spécifique n'existait pour le déplacement de commerces de moins de 300 m². Hors, tous les commerces susceptibles de pouvoir se déplacer ont une superficie inférieure au seuil réglementaire. Le seul souci est la résiliation du bail commercial existant entre les locataires des murs et les propriétaires. Outre la résiliation amiable, toujours possible, le locataire peut mettre fin a son bail, il s'agit de la résiliation triennale du locataire. Elle suppose simplement un congé par acte d'huissier au moins six mois avant l'échéance triennale. Elle entraîne pour le locataire la perte de tous les avantages liés au bail commercial, et notamment de l'indemnité d'éviction. Il s'agit donc d'une contrainte dans le déplacement des commerces.

Il faudra aussi s'assurer que le repreneur du local commercial ne développe pas la même activité que celle déplacée, afin d'éviter une concurrence malsaine pour l'activité commerciale de la commune. La Mairie devra s'investir afin d'éviter ce genre de problème. Il sera par exemple possible d'introduire une charte commerciale dans le PLU.

Maintenant, nous allons effectuer une comparaison entre les lieux éligibles au regroupement de commerces. Il s'agit d'une comparaison structurelle.

ii/ Comparaison structurelle des lieux éligibles

Comme nous l'avons explicité dans la détermination des enjeux, deux lieux sont éligibles à ce type de projet sur la commune: la place Jean-Baptiste Moreau et le supermarché Simply Market.

Afin de comparer ces deux sites éligibles au regroupement de commerces, nous avons effectué un tableau comparant les avantages de ces deux lieux vis-à-vis de l'enjeu commercial. Il s'agit du tableau 9. En ce qui concerne la place Jean-Baptiste Moreau, le premier avantage est que l'espace disponible, de plus de 4000 m², appartient à la Mairie de Monnaie ce qui permet une maitrise foncière certaine. Au contraire, près du supermarché Simply Market les terrains n'appartiennent pas à la Mairie ce qui entrainerait, dans le cas d'un projet, l'obligation d'acquérir des terrains ou de laisser à un acteur privé la charge du projet. Ensuite, la proximité de l'école est un avantage certain pour le développement de commerces sur la place Jean-Baptiste Moreau. En effet, l'école apporte chaque jour un passage important de parents susceptibles de faire fonctionner les petits commerces. La création d'un regroupement de commerces sur la place permettrait alors de retenir plus facilement cette masse par rapport à ce qui se fait aujourd'hui. Le fait que la place Jean-Baptiste Moreau constitue le centre géographique de la commune est un

avantage dans le cas de regroupement de commerces. On verra par la suite que cette centralité au sens géographique a ses limites. Sur la thématique des modes doux de déplacements, la place Jean-Baptiste Moreau possède de meilleures potentialités. Tout d'abord, l'existant, comme on a pu le voir dans la partie diagnostic, est bien plus fort près de la place que près du Simply Market. Il est donc logique que le développement de modes doux sera plus aisé près de la place Jean-Baptiste Moreau. Cependant, la présence de la route départementale constituera une contrainte dans le développement de ces réseaux. Ensuite le fait que la place Jean-Baptiste Moreau se situe près de l'ancien centre et au centre géographique de la commune fait que celle-ci se prêterait mieux à la mise en place d'un cœur de village que le supermarché Simply Market.

On pourrait dès lors penser que la place Jean-Baptiste Moreau serait le lieu le plus pertinent pour le regroupement de commerces. Cela n'est pas si évident que cela, puisque le supermarché Simply Market possède des avantages non négligeables pour le regroupement de commerces. Tout d'abord le fait qu'il s'agisse d'un supermarché fait qu'il pourrait jouer le rôle de catalyseur pour les autres commerces qui seraient susceptibles de s'implanter. Ensuite le fait que cette zone jouisse d'une excellente visibilité, du fait de sa localisation en entrée/sortie de commune, est un avantage certain. La présence d'équipements particuliers près du Simply Market pourra peser lors du déplacement de certains commerces comme on le verra par la suite. De plus, l'accès pour les véhicules semble plus aisé au niveau du supermarché Simply Market pour plusieurs raisons. Tout d'abord, la capacité offerte en stationnement sera plus importante même si l'offre pourra être adaptée sur la place Jean-Baptiste Moreau en fonction des commerces qui pourraient s'y implanter. Ensuite, la route départementale n'est pas un handicap pour le supermarché du fait qu'il soit situé en retrait, mais une contrainte à surmonter pour la place Jean-Baptiste Moreau. Enfin le fait que le supermarché se situe prés des extensions à moyen terme est un atout pour le regroupement de commerces. Cependant, à plus long terme, cet effet sera gommé par le retour au développement du Nord de la commune, comme cela a été exposé dans la partie traitant des projets de Monnaie.

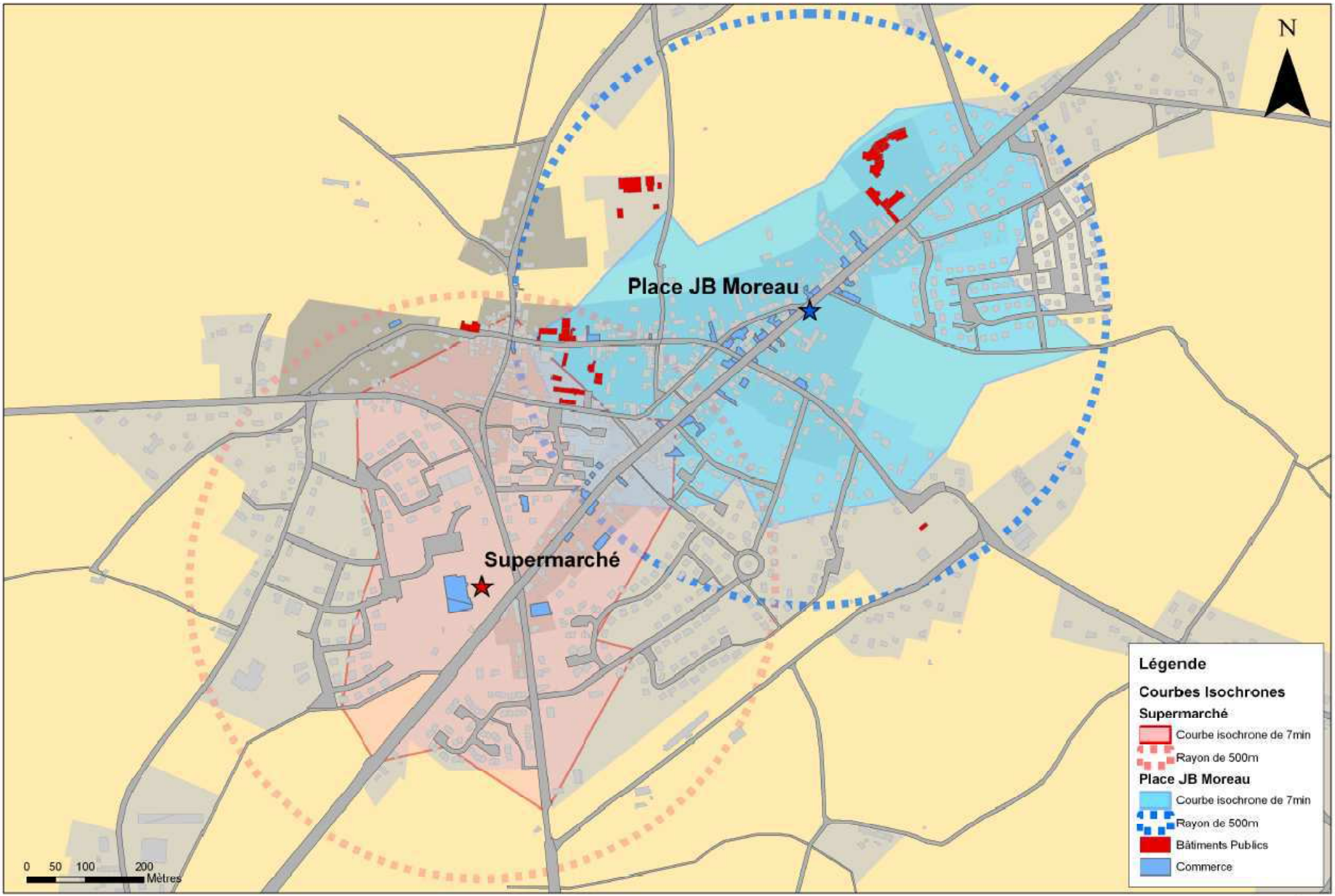
Jean-Baptiste Moreau	Zone de la Croix Poêlon - Simply Market
Terrain appartenant à la Mairie	Présence du supermarché
Proximité de l'école	Proximité du cabinet médical
Dessert le Nord de la commune	Dessert le Sud de la commune
Centre géographique de la commune	Entrée/Sortie de la commune
Une meilleure potentialité pour les modes doux	Accès plus facile pour les voitures
Vocation à devenir un cœur de village	Proche des extensions à moyen terme

Tableau 9 : Comparatif des lieux éligibles au développement de commerces

Afin de continuer la comparaison entre les deux lieux éligibles, nous avons effectué à l'aide d'un logiciel SIG une carte des isochrones à 500 mètres réellement effectué à pied depuis le centre des deux zones : la place Jean-Baptiste Moreau et le supermarché, il s'agit de la carte 31. Nous avons réalisés ces courbes isochrones car au cours des entretiens avec les habitants, environ 30% nous ont répondu qu'ils se rendaient dans les commerces à pieds. Selon le bureau d'étude CODRA, 500m correspond à une distance acceptable pour se rendre dans un commerce à pied.

On remarque tout d'abord que les 500 mètres réels englobent des surfaces bien moindre que les rayons de 500 mètres ce qui s'explique par la configuration des voiries et chemins de déplacements doux. Ensuite, en terme de surface il n'y a pas de différences notables entre les deux isochrones. La zone correspondant à Jean-Baptiste Moreau englobe une grande partie de l'ancien bourg, une large partie de la route départementale 910 ainsi que deux lotissements dont un dans sa quasi-totalité. Quant à la zone correspondant au Simply Market, elle englobe les logements collectifs derrière la Mairie, une petite partie de l'ancien bourg (secteur Eglise) et des morceaux de lotissements à l'Ouest et au Sud. L'absence de passage entre le supermarché Simply Market et les nouveaux lotissements construits à proximité diminue de façon significative l'emprise de l'isochrone. La création d'un passage semble compromise parce que les parcelles sont déjà vendues le long du Simply Market, empêchant ainsi la mise en place d'un chemin pour piétons et vélos. La comparaison de l'emprise spatiale des deux zones ne permet pas de départager ces deux lieux.

Nous avons donc décidé de mettre en place une méthode afin d'estimer le nombre d'habitants présents dans chacun des deux secteurs et d'apporter un éclairage supplémentaire. Pour cela nous avons utilisé les repérages de hauteur du bâti sur la commune afin de calculer la surface totale habitée sur la commune. On peut alors en déduire la surface moyenne occupée par un habitant. Il a suffit ensuite de calculer la surface habitable sur chacune des deux zones grâce au logiciel SIG et par conséquent d'en déduire le nombre d'habitants dans chaque secteur. On obtient alors les résultats reportés dans le tableau 10.



Carte 31 : Courbes isochrones 500m autours des deux sites étudiés

Lieu	Nombre d'habitants dans les 500 mètres
Place Jean-Baptiste Moreau	1104
Supermarché Simply Market	903

Tableau 10 : Estimation du nombre d'habitants dans l'emprise spatiale des isochrones

Les chiffres ainsi obtenus ne reflètent pas exactement la réalité en terme de nombre d'habitants mais donne une idée assez précise de la différence entre les deux zones. Ainsi, on remarque une différence d'environ 200 habitants entre les deux zones ce qui n'est pas négligeable et donne un avantage à la place Jean-Baptiste Moreau. Même la construction des logements au Sud de la commune n'augmentera pas le nombre pour Simply Market puisque ces constructions se feront en dehors des isochrones 500 mètres. Dans le cas de déplacements en voitures, il n'est pas possible de comparer les deux zones puisque 3 minutes de transport ou 5 minutes ne constituent pas une différence notable aux yeux de l'usager.

Ainsi la comparaison des deux zones, sur le plan structurel, ne permet pas de définir un lieu qui serait plus propice que l'autre à un regroupement commercial malgré l'avantage donné par le nombre d'habitants pour la place Jean-Baptiste Moreau. Il est donc nécessaire de s'intéresser à l'avis des habitants et des commerçants pour compléter la réponse apportée à cet enjeu. Nous allons commencer par l'avis des commerçants.

iii/ L'avis des commerçants sur le regroupement de commerces

Afin de savoir si les commerçants étaient susceptibles de se déplacer, nous les avons interrogés au cours d'entretiens abordant également des thématiques ne concernant pas le regroupement de commerces. Dans cette partie, nous allons d'abord effectuer une analyse de l'offre existante en fonction du type de commerces : restaurants, magasins alimentaires, magasin de soin et commerces réglementés. Pour chaque catégorie, on retrouvera le profil des gérants, le fonctionnement de leur commerce, les problèmes qu'ils rencontrent. Toutes ces informations ayant pour source les entretiens que nous avons eus avec les commerçants. Ensuite nous rentrerons dans le vif du sujet en évoquant les commerçants intéressés par un déplacement dans l'un des deux lieux décrit précédemment et les conditions qui rendront possible ce regroupement.

→ Analyse du tissu commercial existant

Tout d'abord, la commune de Monnaie possède six restaurants. Cinq d'entre eux se situent sur la départementale 910 et le sixième dans l'ancien bourg à proximité de la Mairie. Les gérants sont présents depuis une période relativement courte. En effet cinq restaurateurs sont présents depuis moins de 5 ans et un seul est présent depuis une plus longue période (1974). Sur les six restaurateurs, la moitié d'entre eux est locataire des murs et l'autre propriétaire. Un des six restaurants est actuellement en vente (Le Coq Hardi, numéro 20 sur la carte 13) et un autre le sera d'ici cinq années (L'Orée des Bois, numéro 1) d'après les dires des intéressés. Enfin la moyenne d'âge des gérants est de 45 ans sans que cela ne cache de disparités. Cette moyenne relativement élevée annonce un renouvellement quasi certain des gérants d'ici 15 à 20 ans au maximum. Maintenant, au niveau du fonctionnement de leur commerce, cinq sont globalement satisfaits de leur activité et un seul déçu, celui qui est aujourd'hui en vente. Les restaurateurs nous ont indiqué que la clientèle provenait à parts égales de la commune ou hors de la commune même si quelques différences existent entre les restaurants. Ainsi les restaurateurs présents sur la RD 910 déclarent que le passage journalier de voitures sur cet axe est un avantage pour leur activité. Au niveau des problèmes rencontrés, un seul restaurateur déclare souffrir d'un manque de stationnement (Au

Bon Accueil, numéro 11). Cela s'explique par le fait que tous les autres restaurateurs possèdent soit une cour intérieure, soit se situent à proximité d'un espace de stationnement. Par exemple, Le Pizzaiolo, Le Soleil Levant et Le Coq Hardi se situent à moins de 150 mètres du parking de la place Jean-Baptiste Moreau.

La commune de Monnaie possède quatre commerces à vocation alimentaire : une boucherie, une charcuterie et deux boulangeries. Lors de nos questionnaires nous avons interrogé trois de ces commerces, les deux boulangeries et la charcuterie. Les trois commerces se situent sur la départementale 910. Les gérants de deux de ces commerces, une boulangerie (Boulangerie Lucas Patrick, numéro 9) et la charcuterie (Charcuterie Mary Jean, numéro 15), sont présents depuis plus de 20 ans sur la commune de Monnaie. Le gérant de l'autre boulangerie (Le Panetier Gourmand, numéro 21) est présent depuis un peu moins de 5 années. Sur les trois commerçants, deux d'entre eux sont propriétaires, les plus anciens, et le dernier est locataire de ses murs. Les deux plus anciens gérants affirment vouloir arrêter leur activité d'ici 5 années maximum en trouvant ou non un repreneur. Du fait qu'il s'agisse de deux propriétaires, ceux-ci envisagent la possibilité de convertir leurs locaux commerciaux en habitations dans le cas où ils ne trouveraient pas de successeur. Enfin, la moyenne d'âge des trois gérants est de 50 ans, celle-ci reflétant des disparités. En effet les gérants tenant les deux plus anciens commerces sont proches de la soixantaine alors que le gérant de l'autre boulangerie n'est âgé que d'une quarantaine d'année. Maintenant, au niveau du fonctionnement de leur commerce, les deux plus anciens sont déçus de leur activité. Ceux-ci nous ont fait par de leurs sentiments sur la situation de Monnaie. Selon eux Monnaie est une ville dortoir et les habitants ne font pas marcher les petits commerces. Ces propos ne sont pas des plus pertinents au vu des questionnaires posés aux habitants, comme le montre les chiffres de la partie I)-3)-a). Il s'agit donc d'un raccourci fait par ces deux commerçants qui s'explique notamment pas des problèmes en terme d'offres, celles-ci ne correspondant pas aux attentes des habitants. Au contraire, la troisième commerçante nous a fait part de sa satisfaction a propos de son activité. En effet son chiffre d'affaire est actuellement en hausse et elle ne possède pas un avis aussi tranché sur la ville de Monnaie. La clientèle de ces trois commerces provient essentiellement de la commune mais selon les périodes de l'année, la part de client de passage peu monter jusqu'à 30% pour les boulangeries par exemple. Au niveau des problèmes rencontrés, les trois commerçants nous indiquent des problèmes de stationnement le long de la RD 910 en termes de nombre et de sécurité pour les usagers, ce qui corrobore les propos rapportés par les habitants comme nous l'avons vu précédemment. Ces trois commerçants nous ont indiqué que le passage de la RD 910 est aussi un avantage puisque celui-ci permet d'apporter un surplus d'activité non négligeable.

La commune de Monnaie possède quatre commerces dans la catégorie coiffeurs-instituts de beauté : trois salons de coiffure et une esthéticienne. Trois d'entre eux se situent sur la départementale 910 et un coiffeur dans l'ancien bourg à proximité de la Mairie. Dans le cadre du questionnaire commerçant, nous avons interrogés les deux coiffeurs de la RD 910 et l'institut de beauté. Les gérants sont présents depuis une période relativement courte. En effet les trois interrogés sont présents depuis moins de 5 ans. Sur ces trois commerçants, deux sont propriétaires et un seul locataire. Lors des entretiens, aucun nous a indiqué vouloir vendre son activité dans un futur proche. Enfin, la moyenne d'âge des gérants est de 30 ans, ne cachant pas de disparités. Cette moyenne est jeune et contraste avec les deux autres types de commerces présentés précédemment. Cette moyenne d'âge explique en partie le fait que ces trois commerçants n'aient pas de fin prévue d'activité. Maintenant, au niveau du fonctionnement de leur commerce, les trois gérants sont globalement satisfaits de leur activité. En effet que ceux soit les deux salons de coiffure ou l'institut de beauté, ceux-ci nous ont indiqué qu'ils ne souffraient pas d'un manque de clients. Les clients des deux coiffeurs proviennent en grande majorité de la commune alors que la clientèle de l'institut de beauté provient à 40% de la commune et 60% des autres communes environnantes. Cela s'explique par le fait que ces communes ne possèdent pas

d'instituts de beauté mais uniquement un ou plusieurs coiffeurs. Comme pour les deux autres types de commerces, les gérants de ces trois magasins nous ont indiqué que le passage de la RD 910 constituait un avantage pour leur commerce du fait qu'ils aient une bonne visibilité. Comme d'autres commerces sur la route départementale, deux des trois se sont plaints des stationnements présents devant leur magasin (Coiffeur Cindy coiffure, numéro 8 et institut de beauté Les Ephélides, numéro 26), cette fois-ci en terme de quantité. Un des trois commerçants n'a pas fait de remarques à ce sujet, le salon de coiffure AK Privilèges (numéro 27), du fait de la proximité de la place Jean-Baptiste Moreau qui permet à ses clients de garer leur véhicule.

On trouve sur la commune de Monnaie trois commerces dits réglementés : la Poste (numéro 23), la pharmacie (numéro 10) et le tabac-presse (numéro 12). La Poste est réglementée puisqu'elle n'a pas de concurrence, la pharmacie l'est car le nombre de magasin de ce type est régi par un numerus clausus, défini par le nombre d'habitants suivant une échelle bien précise et le tabac-presse l'est par l'obligation de posséder une « licence » pour vendre le tabac, les jeux de hasard et la presse. Nous avons interrogé ces trois commerces. En ce qui concerne la Poste de Monnaie, le directeur nous a indiqué qu'il louait le local à la Mairie. D'après cet entretien, le local est aujourd'hui inadapté du fait de sa trop petite surface de vente et qu'une grande partie situé à l'arrière sera bientôt désaffectée suite au départ du centre de tri pour un triage unique sur la ville de Château-Renault. Au niveau des problèmes rencontrés, le directeur nous a expliqué que la Poste était mal localisée aujourd'hui ce qui se comprend facilement car elle se situe en retrait de la RD 910 et à proximité d'aucun autre commerce. Ensuite, lors de l'entretien avec le pharmacien qui n'est présent sur la commune que depuis avril 2009, nous avons appris qu'il était locataire des murs. Son activité est pérenne du fait qu'il soit le seul pharmacien de Monnaie. Cependant il nous a indiqué que son emplacement souffrait d'un manque de places de stationnement car bien que celles-ci soient présentes en nombre suffisant, elles n'offraient pas une sécurité suffisante pour ses clients. Selon lui cela entrainerait une perte de clients, qui ne voulant pas se garer à cet endroit, se rendraient alors dans une autre pharmacie. De même il nous indiqué qu'il souffrait légèrement de l'éloignement du cabinet médical, que nous jugeons relatif. Enfin, lors de l'entretien avec le gérant du tabac-presse, celui-ci nous a indiqué qu'il était locataire des murs et présent depuis 2000. Ensuite il a abordé les avantages et les inconvénients de son emplacement actuel. Au niveau des inconvénients on trouve le manque de visibilité de son commerce qui se situe en retrait de la RD 910 et qui le rend non visible des véhicules en transit. Ensuite son commerce est aujourd'hui de petite surface ce qui limite son développement. Le fait qu'il soit le seul débitant de tabac et de jeux de hasard sur Monnaie constitue un avantage.

Enfin nous avons interrogé la fleuriste de Monnaie (numéro 4) qui se situe sur la RD 910. Elle est locataire des murs et présente depuis 2001. Son emplacement a une certaine spécificité : son magasin possède un espace assez large de stationnement ce qui selon elle est un avantage indéniable pour son activité. Ainsi son emplacement est visible, possède du stationnement sécurisé et son local est de grande taille. Ces conditions étant peu développées sur la commune de Monnaie, la fleuriste a reçu quelques propositions de reprise qu'elle a jusqu'à ce jour refusé, celle d'une banque par exemple.

Ainsi, selon les commerçants, le problème n'est pas tellement le nombre de places sur la RD 910 mais plutôt la sécurité de celles-ci qui peut parfois décourager les clients potentiels. Cela parait assez cohérent et permet d'apporter une réponse aux questions posées dans la deuxième partie du diagnostic. Même si la RD 910 crée une certaine insécurité pour les usagers, les commerçants reconnaissent que cet axe permet d'apporter une masse de clients non négligeable. On se rend dès lors bien compte qu'il est nécessaire de prendre des initiatives pour les commerçants afin de leur apporter un environnement plus propice au développement de leur activité sans pour autant les priver de l'apport du passage.

→ Le regroupement de commerces

- **Les avantages d'une localisation sur la place Jean-Baptiste Moreau selon les commerçants**

Après avoir obtenu toutes les informations sur leurs activités, nous leur avons demandé quels avantages aurait un commerce à se développer sur la place Jean-Baptiste Moreau. Nous ne les avons pas guidés et ils se sont exprimés sans influence de notre part. Comme l'indique la figure 17, ils nous ont spontanément indiqué à 22% que la localisation d'un commerce sur Jean-Baptiste Moreau permettra une bonne visibilité de celui-ci. Cela ne signifie pas que 78% des commerçants pensent le contraire, cela indique juste que 78% n'a pas pensé à cet avantage. Ensuite 56% des commerçants nous ont indiqué qu'ils y verraient l'opportunité d'un regroupement de commerces. L'avantage exprimé le plus de fois est la possibilité d'avoir du stationnement en quantité et sécurisé à proximité des commerces susceptibles de s'implanter.

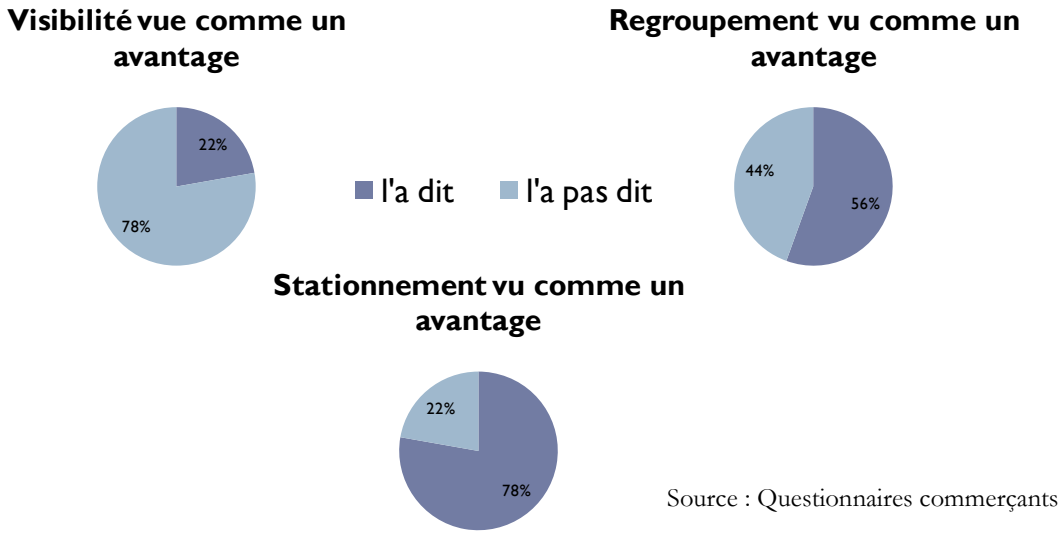
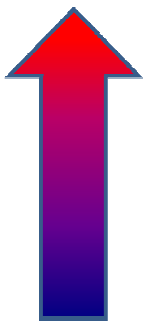


Figure 17 : Avantages de la localisation sur la place Jean-Baptiste Moreau selon les commerçants

- **Les commerçants désireux de s'implanter sur la place Jean-Baptiste Moreau**

Ainsi, au cours de nos entretiens avec les commerçants, nous avons demandé leur point de vu à propos d'un déplacement de leur activité. Les réponses obtenues peuvent se classer en trois catégories : ceux qui seraient susceptibles de se déplacer sur la place Jean-Baptiste Moreau, ceux qui préféreraient se déplacer près du supermarché Simply Market et ceux qui ne désirent pas se déplacer. Dans ce paragraphe nous allons nous intéresser aux commerçants désirant se déplacer sur la place.

Sur les 18 commerçants interrogés, 7 seraient potentiellement intéressés par un déplacement sur la place. Il s'agit des commerçants listés dans la figure 18. On retrouve ainsi le tabac-presse, la Poste, Le Panetier Gourmand, Le Pizzaiolo, la pharmacie, le bar Au Bon Accueil et Cindy Coiffure. Ces commerçants nous ont dit être intéressés par les avantages que la place Jean-Baptiste Moreau apporterait à leur commerce ; visibilité, stationnement sécurisé en quantité, une possibilité de se regrouper avec d'autres commerces ainsi que la fin des nuisances sonores de la route départementale 910. Les conditions exigés par les commerçants afin de se déplacer sont les mêmes pour tous : un loyer peu ou prou identique à celui qu'ils paient actuellement, un espace suffisamment grand pour le stationnement, une bonne visibilité de leur commerce et une non reprise de leur ancien local par une activité identique à la leur. Cependant, il est apparu au cours de nos questionnaires une différence entre les commerçants désirant se déplacer sur la place. Ainsi certains sont bien plus intéressés que d'autres. Nous avons pu alors établir un ordre allant du plus au moins intéressé. Cela nous a donc permis d'établir la figure 18.



Tabac-Presse

La Poste

« Le Panetier Gourmand » / « Le Pizzaiolo »

La pharmacie

Bar « Au Bon Accueil » / « Cindy Coiffure »

Figure 18 : Classement des commerçants en fonction de leur volonté de se déplacer sur la place Jean-Baptiste Moreau

On se rend compte dès lors qu'un groupe de quatre commerçants est bien plus intéressé que les autres cités. Ainsi, le tabac-presse désire se déplacer puisque, comme on l'a vu précédemment, son local est petit et mal situé par rapport au passage de la route départementale. Ensuite, la Poste désire se déplacer du fait des problèmes découlant de son emplacement actuel comme par exemple son éloignement de la route départementale ou l'inadaptation de son local actuel. La Poste y voit une opportunité de se retrouver avec d'autres commerçants et de pouvoir développer ses services tels qu'un distributeur de billets par exemple. Ensuite, la boulangerie Le Panetier Gourmand justifie son souhait de déplacement par la trop petite surface de vente qu'elle possède et la trop grande proximité de la route départementale qui gêne ses clients. Enfin, Le Pizzaiolo est fortement intéressé par la possibilité de développer son activité sur la place par la mise en place d'une terrasse et d'une salle pour sa clientèle.

Les autres commerçants cités sont moins intéressés pour différentes raisons. Soit ils ont répondu positivement au déplacement sans réel engouement et justification pour leur activité, soit le commerçant était intéressé par un déplacement sur la place mais préférerait un déplacement prés du supermarché Simply Market : il s'agit de la pharmacie. Nous allons donc maintenant évoquer les commerçants désirant se déplacer à proximité du Simply Market.

- **Les commerçants désirant s'implanter près du Simply Market**

Parmi les commerçants interrogés, certains sont plus intéressés par un déplacement près du Simply Market : la pharmacie et dans une moindre mesure le salon de coiffure AK Privilèges. Dans le cas de la pharmacie, le déplacement est motivé par la volonté du gérant de se rapprocher du cabinet médical afin d'apporter un surplus de clients à son activité. De même, cela lui permettra d'obtenir de meilleures conditions de stationnement pour sa clientèle. Dans le cas du salon de coiffure, la gérante nous a indiqué qu'en cas de déplacement elle préférerait être près du Simply Market, dans une petite galerie marchande, car selon elle la relocalisation serait bien plus bénéfique pour un magasin de ce type dans une galerie qu'au cœur d'un village. Nous avons dit qu'elle était intéressée dans une moindre mesure : cela s'explique par la plus grande volonté du pharmacien de se déplacer, qui se donne un maximum de 4 à 5 années pour changer de local. Les conditions de déplacement sont les mêmes que dans le cas du déplacement vers Jean-Baptiste Moreau.

- **Les commerçants ne désirant pas se déplacer**

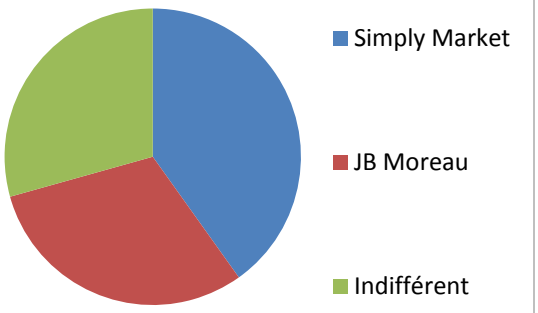
Une majorité des commerces interrogés (10) n'est pas intéressée par un déplacement et cela pour différentes raisons. Tout d'abord, tous les commerces possédant un espace de stationnement dédié à leur activité et n'ayant pas de problèmes vis-à-vis de la trop grande proximité de la RD910, c'est à dire deux restaurants et la fleuriste, ne sont pas intéressés par un déplacement. Ensuite les commerçants proches de l'âge de la retraite constituent une autre catégorie de personnes non intéressées par un déplacement, il s'agit d'une des deux boulangeries, de la charcuterie et du restaurant Le Coq Hardi. Enfin, une dernière catégorie de commerçants n'est pas intéressée puisqu'elle ne voie pas d'intérêt pour son activité à se déplacer sur la place Jean-Baptiste Moreau ou près du supermarché Simply Market. Il s'agit du restaurant L'Orée des Bois et l'institut de beauté Les Ephélides mais aussi de la poterie Prud'Homme et l'artisan Styl'Pub que nous avons interrogés mais pas abordés dans cette partie du rapport.

iv/ Avis des habitants sur le regroupement de commerces

Comme expliqué dans la méthodologie, les résultats de notre enquête auprès de la population sont représentatif de l'ensemble des Modéniens, et confirme que l'on peut utiliser leurs réponses sur le choix de la localisation du développement de l'offre commerciale et sur le type de commerce à implanter ou à déplacer.

→ Préférence sur le lieu de développement de l'offre commerciale

Développement Simply Market / JB Moreau	Pourcentage
Simply Market	40,1%
JB Moreau	30,5%
Indifférent	29,3%



Source : Questionnaire habitant

Figure 19 : Préférence des habitants pour le lieu de développement de commerces

La figure 19 montre clairement que les réponses des personnes interrogées sont très partagées, et d'après l'exploitation, aucun des deux emplacements n'est plus adapté afin de regrouper des commerces aux yeux des habitants. Sur l'ensemble de l'échantillon, un peu moins d'un tiers nous a répondu qu'il verrait bien un développement de commerces au niveau de la place Jean-Baptiste Moreau, notamment pour sa situation au centre de la commune et pour les emplacements de stationnement disponibles.

Plus d'un tiers nous a répondu qu'il préférerait un développement de l'offre commercial à proximité du Simply Market, afin de regrouper une grande variété de produits au même endroit. Les personnes restantes ne se sont pas prononcées en faveur de l'un des deux sites. Soit elles ne voyaient pas du tout la possibilité que d'autres commerces puissent se développer à Monnaie à cause de la proximité de l'agglomération tourangelle, ou que le nombre de commerces déjà implantés était suffisant, soit elles n'avaient pas de préférence sur le lieu de création ou de regroupement.

La plupart des personnes se sont prononcées en faveur du lieu le plus proche de leur résidence. Ainsi, si on prend les personnes interrogées devant l'école, dont la majorité était de jeunes parents habitant surement dans les lotissements construit récemment au Nord et à l'Est de l'ancien bourg, et donc plus proche de la place Jean-Baptiste Moreau, elles ont principalement choisi cet emplacement (à 65% contre 25% en faveur du Simply Market). En revanche si on prend les personnes interrogées devant le Simply Market ou devant les bureaux de votes (la plupart devant la Mairie et la salle Baric) et qui habitaient non loin de là, elles ont choisi respectivement à 41,4% et à 43,5% le Simply Market (contre 29,3% et 26,1% pour la place Jean-Baptiste Moreau). Il faut donc nuancer les résultats du fait qu'on ait peut-être interrogé plus de personnes qui habitaient le centre bourg et le Sud de la commune, et qu'elles se soient prononcées en faveur du Simply Market, emplacement le plus proche de chez eux.

D'autre part, certaines personnes, ne se représentant pas très bien la place Jean-Baptiste Moreau, ni l'espace que pourrait libérer le Pré de l'Aumônier avec le départ des services techniques, ont choisi le Simply Market. Les raisons de ce choix sont le parking déjà existant et la place disponible. Après explications, elles reconnaissaient que la place Jean-Baptiste Moreau a l'avantage d'être situé au centre géographique de la commune. Il est probable que si on leur avait présenté un schéma de réaménagement de la place Jean-Baptiste Moreau et du Pré de l'Aumônier, elles auraient modifié leurs choix.

Finalement, même si d'après l'exploitation des réponses il en ressort que le Simply Market ait été légèrement préféré à la place Jean-Baptiste Moreau, on ne peut conclure que cet emplacement soit le plus adapté. En effet, en prenant en considération les personnes qui ne connaissent pas très bien la place, et qui auraient pu modifier leurs choix en toute connaissance de cause, on retomberait sur des pourcentages égaux (35% pour chacun des emplacements).

→ L'avis des habitants sur les commerces à développer

Après avoir demandé aux habitants leurs préférences sur la localisation du développement de l'offre commercial, nous leur avons demandé leurs avis sur le type de commerce à développer, tout en spécifiant qu'il pouvait s'agir de regroupement de commerces déjà implantés sur la commune, ou de la création de nouveaux commerces dont la ville pourrait bénéficier.

Nous les avons laissé réfléchir sans leur donner la moindre piste, et environ 40% des personnes interrogées n'ont pas donné de réponse précise, n'ayant aucune idée des commerces pouvant s'implanter sur la commune de Monnaie, ou susceptible de se déplacer.

Cette question était très ouverte, ce qui explique le nombre important de réponses différentes. Néanmoins, nous avons pu les regrouper par catégories afin de mieux les exploiter. Le tableau 11 indique le pourcentage de personnes interrogées nous ayant donné le type de commerce. Si ce pourcentage est si faible, cela ne signifie pas forcément que les autres personnes interrogées ne voulaient pas une création ou un déplacement de ce type de commerce sur l'emplacement spécifié, mais que tout simplement elles n'y avaient pas pensé.

Type du commerce	Pourcentage de citation
Boucherie-Charcuterie-Traiteur	17,6%
Magasin de bricolage / Jardinage	14,9%
Boulangerie	12,8%
Magasin de vêtements/chaussures	8,8%
Marché	8,1%
Tabac-Presse-Librairie	7,4%
Pharmacie	4,7%
Poissonnerie	4,7%
Epicerie	3,4%
Magasin bio	2,7%
Primeur - Fruits et Légumes	2,7%
Pressing-Laverie	2,0%
Auto-école	1,4%
Coiffeur	1,4%
Electroménager	1,4%
Vidéoclub	1,4%
Bar-terrasse	0,7%
Chasse-pêche	0,7%
Fast-food	0,7%
Garderie / crèche	0,7%
Lave-auto	0,7%
Poste	0,7%
Restaurant - Pizzeria	0,7%

Source : Questionnaire habitants

Tableau 11 : Réponses citées pour le développement de commerces

La création d'une boucherie-charcuterie, sachant que la boucherie et la charcuterie présentes sur la commune vont disparaître dans quelques années, et le déplacement d'une des deux boulangeries sont les deux réponses qui sont revenues le plus régulièrement (respectivement 17,6% et 12,8%). Elles nous paraissent réalisables.

Certaines personnes nous ont également répondu qu'elles verraient bien l'installation d'un marché (8,1% des personnes interrogées) et qu'elles regrettaient l'échec de l'expérience tentée quelques années auparavant. Elles l'attribuaient au fait que le marché ne regroupait pas de producteurs et également qu'il se déroulait en semaine, et donc qu'il y avait moins de monde que si le marché s'était déroulé le samedi ou le dimanche. Selon eux, le marché pourrait fonctionner puisqu'aujourd'hui il y a plus d'habitants qu'à cette époque.

Certaines réponses, malgré leur faibles pourcentages, nous semblent potentiellement viables pour la commune de Monnaie (déplacement du tabac-presse avec la possibilité de développer une librairie selon 7,4% des personnes sondées, déplacement de la pharmacie selon 4,7% des personnes sondées, déplacement d'un des restaurants selon 0,7% des personnes sondées). Le cas de l'installation d'une auto-école sur la commune pourrait sembler intéressant, puisqu'il s'agit d'un commerce que l'on retrouve dans des villes de taille similaire avec une population plutôt jeune. Cependant il existe déjà d'autres auto-écoles au sein de la Communauté de Communes du Vouvrillon (à Parçay-Meslay, à Vouvray et à Vernou-sur-Brenne). Il ne semble pas pertinent d'en créer une autre.

En revanche, quelques réponses comme l'implantation de magasins de bricolage-jardinage, ou de vêtements-chaussures nous semblent peu appropriées, malgré le fait qu'elles aient été formulées assez régulièrement (respectivement 14,9% et 8,8%). En effet il semble peu probable que de tels commerces acceptent de s'implanter sur la commune à cause de la proximité des grandes enseignes de l'agglomération tourangelle. Il semble également peu probable que de tels commerces puissent bien fonctionner car les produits proposés en magasin y seraient beaucoup moins diversifiés et attractifs que ceux présents dans les grandes surfaces situées à une dizaine de kilomètres seulement.

Les autres propositions, étant donné leurs très faibles pourcentages et le type de commerce, ne nous semblent pas pertinentes.

→ Perspectives d'aménagements

Au regard des réponses des commerçants et des habitants nous pouvons déjà voir quels types de commerces seraient susceptibles de s'implanter. Ainsi les commerces les plus viables seraient le déplacement de la boulangerie « Le panetier Gourmand », le déplacement du tabac-presse, le déplacement de la pizzéria. Concernant la création d'une boucherie-charcuterie, d'après les données de l'Insee, l'évolution de ce type de commerce sur l'agglomération tourangelle est en forte baisse (-36% entre 1996 et 2007). Cependant, sur une commune de 4000 habitants, il ne parait pas irréalisable de garder une boucherie-charcuterie dans le cas ou les deux autres fermeraient. Il serait ainsi possible de les regrouper en un seul magasin.

Conclusion

Nous allons maintenant conclure la discussion. Le premier constat est qu'il n'a pas été possible de départager l'un des deux lieux étudiés. Tout d'abord, au niveau de leur emplacement au sein de la ville, chacun des deux sites recèle de qualités pertinentes afin de créer ou de regrouper des commerces. De même, l'avis des habitants ne nous a pas permis non plus de les départager. Il en ressort finalement une complémentarité entre les deux lieux. Ainsi il est tout à fait possible d'aménager les deux lieux afin de dynamiser l'offre commerciale et de permettre le développement de la vie locale. Le questionnaire auprès des commerçants nous a donc permis de savoir quels commerces seraient prêts à se déplacer et à quel endroit. L'aménagement des deux lieux concernera alors des commerces de nature différente et cela sans porter préjudice à l'équilibre commercial de la ville. Cependant, l'aménagement du Simply Market semble plus difficile à réaliser du fait de l'intervention d'un acteur supplémentaire : le gérant du supermarché. De plus celui-ci nous a indiqué qu'il n'avait aucun projet dans les cartons avant 5 années minimum du fait du contexte économique actuel. La maitrise de l'aménagement par la Mairie sera bien plus forte dans le cas de l'aménagement de la place Jean-Baptiste Moreau puisqu'à cet endroit les terrains lui appartiennent.

Dans la partie projet qui va suivre, on s'intéressera uniquement à l'aménagement de la place et non à celui du supermarché puisque le second ne fait pas partie du cahier des charges établi par la commune. On pourra alors étudier la possibilité d'aménager la place sans commerces dans le cas où la Mairie ne souhaiterait pas dynamiser l'offre commerciale. Cette dynamisation permettra de créer un espace jouant à la fois le rôle de cœur de village et de vitrine pour la commune de Monnaie. On se rend donc bien compte que l'aménagement de la place dépassera l'enjeu commercial et épousera aussi l'enjeu identitaire qui concerne la zone allant de la Mairie à l'Eglise.

Index

Table des matières

Remerciements ... *3*

Sommaire ... *4*

Objet de la commande ... *6*

Elargissement de la commande ... *6*

Méthodologie ... *7*

Suivi ... *7*

Introduction ... *8*

I Monnaie dans son contexte spatial et économique ... 13

1 - Monnaie, une ville au sein de plusieurs organisations territoriales ... 13
a) La Communauté de Communes du Vouvrillon ... 14
b) Le Pays Loire Touraine ... 16
c) Le Scot de l'agglomération tourangelle ... 17

2 - Monnaie, une ville en essor démographique avec un secteur commercial en progression ... 18
a) Une forte croissance démographique depuis les années 80 ... 18
b) Un habitat pavillonnaire et en propriété ... 20
c) Portrait de la population de Monnaie ... 22
d) Un emploi caractéristique des communes périurbaines ... 26
e) Evolution économique et commerciale ... 27

3 - Monnaie, une ville influencée par l'agglomération tourangelle ... 29
a) Influence commerciale de Tours ... 29
b) Influence de Tours sur le niveau d'équipement de Monnaie ... 31
c) Influence de Tours sur l'emploi ... 32
d) Influence de Tours pour les transports en commun ... 34
i/ Une commune de l'agglomération mais à l'écart de son réseau de transport urbain ... 34
ii/ Une commune peu desservie par le réseau de transport départemental ... 35
iii/ Une meilleure desserte par les transports régionaux ... 36

II Une morphologie urbaine conditionnée par un axe majeur ... 38

1 - Un paysage de transition entre les mondes urbain et rural ... 38
a) Des composantes paysagères diversifiées sur le territoire communal ... 38
b) Un paysage urbain en évolution depuis plusieurs siècles ... 46
i/ Monnaie, un ancien village ... 46
ii/ Monnaie, une commune qui se développe ... 47
c) Un patrimoine à sauvegarder ... 50

2 - Organisation spatiale de la ville ... 52
a) Occupation du sol ... 52
b) Caractéristiques des zones urbanisées ... 54
i/ Les logements modéniens en chiffres ... 54
ii/ Une construction du bâti s'étalant sur différentes périodes ... 54
iii/ Un bâti principalement de type R+1 ... 60
iv/ Répartition des commerces ou activités économiques en centre bourg ... 62
v/ Espaces publics ... 64
vi/ Absence de centralité unique ... 66

c) Un réseau routier structuré autour de la RD 910 68
d) Une offre de stationnement qui pose problème 73
e) Un réseau dédié aux piétons et cyclises incomplet 76

3 - Une commune tournée vers l'avenir 78
a) Projet de déviation de la commune 78
b) Aménagement de l'entrée Sud 80
i/ Création d'un rond point 80
ii/ De nouvelles zones d'urbanisation 82
c) Une relocalisation des activités situées dans le bourg 84
i/ Regroupement des services techniques 84
ii/ Extension de la Mairie 84
iii/ Déplacement de la Salle Touraine 84
iv/ Déplacement de la caserne des pompiers 86

III Synthèse : analyse SWOT 88

IV Deux enjeux clés 90

1 - Un enjeu identitaire 91
a) Zone concernée : de la Mairie à l'Eglise 91
i/ Situation de la zone par rapport à la commune 91
ii/ Bâti présent dans la zone 95
→ Sur la place Charles de Gaulle 95
- L'Hôtel-de-Ville 95
- La salle Touraine 96
- Les salles Berry, Sologne et Gâtinais 96
- La caserne des pompiers et l'annexe de la Mairie : 97
- La salle de Boules de Fort 97
- Le bâtiment des services techniques 98

→ Dans la Rue Alfred Tiphaine 99
- La salle Raymond Devos 99
- La maison Baric 99
- L'Eglise 100
- Le bâti le long de la Rue Alfred Tiphaine 101

iii/ Espaces Publics 102
→ Stationnement et circulation 102
- Organisation du stationnement sur la zone 102
- Etude du stationnement et de la circulation 104
  - ♦ Stationnement 104
  - ♦ Circulation 109

→ Espaces de vie 111
- Place Charles de Gaulle 111
- Le parc Baric 114
- La Rue Alfred Tiphaine 115
- Le carrefour Morin 116
- Autour de l'Eglise 119

iv/ Bilan de la zone allant de la Mairie à l'Eglise 120
- Points négatifs 120
- Points positifs 120
- Ce qu'on tire de cette partie pour l'aménagement 120

b) Discussion de l'enjeu identitaire 121
i/ La Mairie et l'Eglise, deux bâtiments symboliques 121
ii/ L'enjeu identitaire dans les communes voisines 122

2 - Un enjeu commercial *125*
a) Zones concernées 125
i/ Diagnostic de la zone de la Croix Poêlon 125
→ Un espace commercial 126
→ Un carrefour à l'intersection des axes structurants la commune 126
→ Une zone d'habitations 129
ii/ Diagnostic de la place Jean-Baptiste Moreau 130
→ Localisation de la place dans la ville 130
→ L'environnement immédiat 131
→ L'aménagement actuel de la place et du Pré de l'Aumônier 133
• La place 133
• Le Pré de l'Aumônier 136
→ Etude du stationnement et des usages dans la zone 138
• Sur la place Jean-Baptiste Moreau 138
♦ Le stationnement 138
♦ Usages de la place Jean-Baptiste Moreau et du Pré de l'Aumônier 142
• Au niveau de l'école (zones 1 et 2) 144
• Au niveau de la Route Départementale 910 (Zone 3) 147
→ Enquête de pollution : 149
→ Bilan de la zone autour de la place Jean-Baptiste Moreau 152
• Points négatifs : 152
• Points positifs : 152
• Ce qu'on tire de cette partie pour l'aménagement : 152
b) Discussion de l'enjeu commercial 154
i/ Contraintes juridiques 154
ii/ Comparaison structurelle des lieux éligibles 154
iii/ L'avis des commerçants sur le regroupement de commerces 158
→ Analyse du tissu commercial existant 158
→ Le regroupement de commerces 161
• Les avantages d'une localisation sur la place Jean-Baptiste Moreau selon les commerçants 161
• Les commerçants désireux de s'implanter sur la place Jean-Baptiste Moreau 162
• Les commerçants désirant s'implanter près du Simply Market 163
• Les commerçants ne désirant pas se déplacer 163
iv/ Avis des habitants sur le regroupement de commerces 164
→ Préférence sur le lieu de développement de l'offre commerciale 164
→ L'avis des habitants sur les commerces à développer 166
→ Perspectives d'aménagements 167

Conclusion *168*

Index *169*
Table des matières 169
Table de photographie 172
Table des cartes 174
Table des figures 175
Table des tableaux 175
Table des graphiques 176

Table des photographies

Sauf mention contraire, toutes les photographies sont des réalisations personnelles.

Photo 1 : Nouveaux lotissements de la commune 18
Photo 2 : Paysage agricole de Monnaie 19
Photo 3 : Bois de Bourdigal 19
Photo 4 : Habitat pavillonnaire 20
Photo 5 : Logements sociaux 21
Photo 6 : Arrêt de bus au niveau de la place Jean-Baptiste Moreau 35
Photo 7 : Arrêt de bus de la Croix Poêlon 35
Photo 8 : Arrêt de bus devant la gendarmerie 36
Photo 9 : Arrêt SNCF 36
Photo 10 : Vue de la Choisille dans le bourg de Monnaie 38
Photo 11 : Vue de la zone d'activité de Parçay-Meslay, premier contrefort de l'agglomération tourangelle 38
Photo 12 : L'Hôtel-de-Ville entouré de vignes dans les années 60 46
Photo 13 : Cadastre de 1818, vue de l'ensemble de la commune 47
Photo 14 : Extrait du cadastre de 1818, vue du bourg 48
Photo 15 : La gare de Monnaie en 1935 48
Photo 16 : Le bâtiment aujourd'hui désaffecté 49
Photo 17 : Intérieur de la gare 49
Photo 18 : L'Eglise au début du XXème siècle 50
Photo 19 : Le château des Belles Ruries 50
Photo 20 : Le château du Mortier 50
Photo 21 : Le manoir de Bourdigal 50
Photo 22 : Place de la gare 65
Photo 23 : Aire de loisirs derrière la Choisille 65
Photo 24 : Parking du complexe sportif 73
Photo 25 : Parking du terrain de foot 73
Photo 26 : Parking du supermarché Simply Market 73
Photo 27 : Parking derrière l'école 73
Photo 28 : Stationnement le long de la RD 910 74
Photo 29 : Stationnement dans le vieux bourg 74
Photo 30 : Stationnement entre la Poste et la gare 74
Photo 31 : Cheminement le long de la Choisille 76
Photo 32 : Sentier mal délimité autour de l'étang 76
Photo 33 : Façade avant de l'Hôtel-de-Ville 95
Photo 34 : Façade arrière de l'Hôtel-de-Ville 95
Photo 35 : Bibliothèque 95
Photo 36 : Salle Touraine 96
Photo 37 : Salle Touraine 96
Photo 38 : La salle Gâtinais 96
Photo 39 : Les salles Sologne et Berry 96
Photo 40 : Caserne des pompiers 97
Photo 41 : Annexe de la Mairie 97
Photo 42 : La salle de Boules de Fort 97
Photo 43 : Piste de la salle de Boules de Fort 97

Photo 44 : Façade sur la Rue Tiphaine du bâtiment des services techniques 98
Photo 45: Arrière du bâtiment des services techniques 98
Photo 46 : Salle Raymond Devos 99
Photo 47 : Arrière de la salle Raymond Devos 99
Photo 48 : La maison Baric 99
Photo 49 : Arrière de la Maison Baric 99
Photo 50 : Eglise 100
Photo 51 : Intérieur de l'Eglise 100
Photo 52 : Eglise 100
Photo 53 : Vues de maisons de la Rue Tiphaine 101
Photo 54 : Vue de la zone du parking de la Mairie 102
Photo 55 : Vue de la zone de parking de l'Eglise 102
Photo 56 : Exemple d'une place limitée à 15 minutes 102
Photo 57 : Parking de l'Eglise encombré à l'heure du déjeuner 105
Photo 58 : Stationnement des véhicules sur le trottoir au niveau du carrefour Morin 105
Photo 59 : Vue de l'entrée de la Mairie 111
Photo 60 : Vue de l'allée depuis la Rue de Verdun 111
Photo 61 : La place Charles de Gaulle 111
Photo 62 : Petit chemin entre la salle Touraine et la cour de la bibliothèque 112
Photo 63 : Vue panoramique de la Place Charles de Gaulle 112
Photo 64 : Vue du parc Baric 114
Photo 65 : Vue du parc Baric 114
Photo 66 : Aire de jeu du parc 114
Photo 67 : Petit pont sur la Choisille 114
Photo 68 : Partie Ouest de la Rue Tiphaine 115
Photo 69 : Partie Est de la Rue Tiphaine 115
Photo 70 : Obstacle devant la maison Baric 115
Photo 71 : Entrée dans la zone 30 sur la rue Tiphaine 115
Photo 72 : Vue de la Rue Tiphaine et du restaurant l'Orée des Bois 116
Photo 73 : Vue du carrefour Morin 116
Photo 74 : Vue du carrefour Morin 116
Photo 75 : Trottoirs délabrés sur la Rue Tiphaine 117
Photo 76 : Trottoir dégradé sur la Rue Tiphaine 117
Photo 77 : Vue de la Rue Tiphaine vers l'Eglise 117
Photo 78 : Vue du parvis de l'Eglise 119
Photo 79 : Vue du monument devant l'Eglise 119
Photo 80 : Absence de trottoir en face de l'Eglise 119
Photo 81 : Mairie de Chançay 122
Photo 82 : Mairie de Reugny 122
Photo 83 : Mairie de Parçay-Meslay 122
Photo 84 : Mairie de Rochecorbon 122
Photo 85 : Mairie de Vouvray 123
Photo 86 : Supermarché de la Croix Poêlon 126
Photo 87 : Parking du supermarché 126
Photo 88 : Station service du supermarché 126
Photo 89 : Désorganisation du croisement des voitures au carrefour de la Croix Poêlon 129

Photo 90 : Construction d'une nouvelle zone d'habitations derrière le supermarché 129
Photo 91 : Place Jean-Baptiste Moreau affectée principalement au stationnement. 133
Photo 92 : Parking de la place Jean-Baptiste Moreau avec en arrière plan le Garage AD 133
Photo 93 : Parking de la place Jean-Baptiste Moreau 133
Photo 94 : Bennes de recyclage des déchets 134
Photo 95 : Arrêt de bus en provenance de Tours 134
Photo 96 : Terrains de pétanque 134
Photo 97 : Chemin rural 134
Photo 98 : Pré de l'Aumônier accueillant les deux dépanneuses du Garage AD et stockant le matériel des services techniques 136
Photo 99 : Zone de stockage sur le Pré de l'Aumônier 136
Photo 100: le parking tôt le matin (jeudi 14 mai, 6h30) 140
Photo 101: le parking de la place rempli un matin d'école (mardi 12 mai, 8h56) 140
Photo 102: 25 voitures sur la place un jeudi en début d'après-midi (jeudi 14 mai, 13h24) 140
Photo 103: Usagers quittant la place en début de soirée (mercredi 13 mai, 18h46) 141
Photo 104: Station mobile Lig'Air 149

Table des cartes

Carte 1 : Localisation de la commune de Monnaie 11
Carte 2 : Monnaie, une commune dans l'espace périurbain de Tours 12
Carte 3 : Communauté de Communes du Vouvrillon 15
Carte 4 : Territoire du Pays Loire Touraine 16
Carte 5 : Territoire du SCOT de l'agglomération tourangelle 17
Carte 6 : Aire urbaine de Tours 25
Carte 7 : Communes fréquentées pour les grandes surfaces 29
Carte 8 : Lieu d'emploi des actifs résidant à Monnaie 33
Carte 9 : Morphologie de la commune de Monnaie 39
Carte 10 : Localisation des espaces bâtis, agricoles et forestiers 53
Carte 11 : Age de construction du bâti sur la commune de Monnaie 55
Carte 12 : Plan du centre bourg de Monnaie 56
Carte 13 : Hauteur du bâti sur la commune de Monnaie 61
Carte 14 : Localisation des commerces et activités économiques sur le centre bourg de Monnaie 63
Carte 15 : Les lieux publics 64
Carte 16 : les centralités de la commune de Monnaie 67
Carte 17 : Le réseau routier dans le bourg de Monnaie 68
Carte 18 : Nombres de voitures par jour dans les deux sens cumulés 69
Carte 19 : Hiérarchisation de la voirie en trois niveaux 71
Carte 20 : Stationnement sur le centre de Monnaie 72
Carte 21 : Itinéraires dédiés aux piétons et cyclistes 77
Carte 22 : Projet de déviation de la commune dans le POS 79
Carte 23 : Urbanisation future de la commune 83
Carte 24 : Les services techniques dans la commune 85
Carte 25 : Plan de situation du secteur Mairie-Eglise 94
Carte 26 : Représentation du stationnement du secteur Mairie-Eglise 103
Carte 27 : Plan de la place Charles de Gaulle, état actuel 113

Carte 28 : Plan de la zone du carrefour Morin à l'Eglise, situation actuelle. 118
Carte 29 : Localisation des commerces a proximité de la place Jean-Baptiste Moreau 131
Carte 30 : Plan de la place Jean-Baptiste Moreau, situation actuelle 132
Carte 31 : Courbes isochrones 500m autours des deux sites étudiés 157

Table des figures

Sauf mention contraire, toutes les figures sont des réalisations personnelles. Les sources proviennent du cadastre et de nos observations de terrain.

Figure 1 : Développement des constructions le long de la Rue Tiphaine et de la Rue Nationale 57
Figure 2 : Extension du bourg à partir du centre ancien 57
Figure 3 : Création de lotissements depuis 1980 58
Figure 4 : Création d'un rond point au Sud de la commune 80
Figure 5 : Schéma de principe de l'analyse SWOT 88
Figure 6 : Localisation de la zone de la Mairie et du Carrefour Morin sur la commune de Monnaie 91
Figure 7 : Sens de circulation dans le secteur Mairie-Eglise 92
Figure 8 : Délimitation des zones pour l'étude du stationnement 104
Figure 9 : Carrefour Morin 109
Figure 10 : Localisation de la zone de la Croix Poêlon sur la commune de Monnaie 125
Figure 11 : Zone de la Croix Poêlon 127
Figure 12 : Organisation du carrefour de la Croix Poêlon 128
Figure 13 : Localisation de la place Jean-Baptiste Moreau sur la commune de Monnaie 130
Figure 14 : Localisation des bâtiments du Pré de l'Aumônier 137
Figure 15 : Localisation des zones de comptage du stationnement à proximité de l'école 144
Figure 16 : Schéma de la circulation à la sortie du parking place Jean-Baptiste Moreau 153
Figure 17 : Avantages de la localisation sur la place Jean-Baptiste Moreau selon les commerçants 161
Figure 18 : Classement des commerçants en fonction de leur volonté de se déplacer sur la place Jean-Baptiste Moreau 162
Figure 19 : Préférence des habitants pour le lieu de développement de commerces 164

Table des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques des communes de la Communauté de communes du Vouvrillon 14
Tableau 2 : Lieu d'emploi des actifs résidant à Monnaie 32
Tableau 3 : Nombre moyen de véhicules stationnés sur la place Charles de Gaulle 108
Tableau 4 : Circulation au carrefour Morin 110
Tableau 5 : Circulation au carrefour de la Croix Poêlon 128
Tableau 6 : Nombre de voitures liées à l'école stationnant sur la place Jean-Baptiste Moreau 146
Tableau 7 : Polluants observé durant la campagne de surveillance de la qualité de l'air 150
Tableau 8: Concentrations moyennes et maximales des polluants mesurés sur Monnaie et Joué-lès-Tours 151
Tableau 9 : Comparatif des lieux éligibles au développement de commerces 155
Tableau 10 : Estimation du nombre d'habitants dans l'emprise spatiale des isochrones 158
Tableau 11 : Réponses citées pour le développement de commerces 166

Table des graphiques

Graphique 1 : Evolution démographique de la commune de Monnaie 18
Graphique 2 : Répartition des résidences principales selon leur année d'achèvement 19
Graphique 3 : Statut d'occupation des résidences principales 20
Graphique 4 : Parc des résidences principales 21
Graphique 5 : Répartition de la population par tranche d'âge en 2007 22
Graphique 6 : Composition des ménages 22
Graphique 7 : Ancienneté d'emménagement de la population sur la commune de Monnaie 23
Graphique 8 : Nombre de voitures par ménage 24
Graphique 9 : Répartition de la population par activités 26
Graphique 10 : Evolution commerciale et démographique de la commune de Monnaie 27
Graphique 11 : Etude du stationnement au carrefour Morin 105
Graphique 12 : Nombre moyen de voitures stationnées sur la place Charles de Gaulle 107
Graphique 13 : Nombre de voitures par quart d'heure sur la place Jean-Baptiste Moreau 139
Graphique 14 : Raisons du stationnement sur la place Jean-Baptiste Moreau 142
Graphique 15 : Comptage par quart d'heure du nombre de voitures entant sur le parking de l'école (zone 1) 145
Graphique 16 : Nombre de voitures stationnées entre l'école et la place Jean-Baptiste Moreau (zone 3) 147
Graphique 17 : Raison du stationnement entre l'école et la place Jean-Baptiste Moreau (zone 3) 148

Revalorisation commerciale et identitaire
de la commune de Monnaie (37)

Tome 2 : Projet







CHARPENTIER Sébastien
GALETTI Michel
LAURENGE François-Xavier
METAIRIE Simon
THEODOSOPOULOS Georges

Rapport de stage
Stage de groupe Année 2008 - 2009
Département Aménagement
Avril à Juillet 2009

Sommaire

Sommaire *3*

Introduction *5*

I Création d'un cœur de village sur la place Jean-Baptiste Moreau 7

1 - Evolution du projet *7*

a) Présentation de la proposition 1 9

i/ Aménagement de la RD 910 9

ii/ Aménagement du parking 10

iii/ Les commerces, habitations et espaces de vie 11

iv/ Chemins pour piétons et ouverture vers le Sud 12

b) Présentation de la proposition 2 13

i/ Aménagement de la RD 910 15

ii/ Aménagement du parking 16

iii/ Les commerces, habitations et espaces de vie 17

iv/ Chemins pour piétons et ouverture vers le Sud 19

c) Présentation de la proposition 3 21

i/ Aménagement de la RD 910 21

ii/ Aménagement d'un espace de stationnement 22

iii/ Commerces, logements et espaces de vie 23

iv/ Chemins pour piétons et ouverture vers le Sud 25

d) Présentation de la proposition 4 27

i/ Aménagement de la RD 910 27

ii/ Aménagement du parking 28

iii/ Les logements et l'espace de vie 30

iv/ Chemins pour piétons et ouverture vers le Sud 31

e) Synthèse de la réunion 32

2 - Aménagement avec commerces *35*

a) Quels commerces ? Quelle disposition sur la place ? 35

b) Création d'un espace de vie 37

i/ Végétation utilisée 37

ii/ Des logements au cœur de ce nouvel espace 39

iii/ Mobilier urbain utilisé dans l'espace 40

c) L'accès à la place 41

i/ Pour les voitures 41

ii/ Pour les piétons et cyclistes 43

iii/ Pour l'aménagement futur 44

d) Adaptation de l'espace de stationnement 45

e) Représentation par une maquette 46

f) Estimation du coût du projet 49

g) Phasage et aides possibles 54

3 - Aménagement sans commerce *57*

a) Création de logements 57

b) L'aménagement de la route départementale est-il utile sans commerce ? 59

c) Adaptation de l'espace de stationnement 60

d) Création d'un espace public paysager 61

e) Estimation du coût du projet 62

II Aménagements de l'ancien bourg 65

1 - Place Charles de Gaulle *65*

a) Méthodologie 65

b) Evolution du projet 67
i/ Projet 1 67
ii/ Projet 2 71
iii/ Projet 3 75
iv/ Synthèse de la réunion et orientations 78
c) Description complète de la solution retenue 81
i/ Variante 1 83
ii/ Variante 2 88
d) Estimation du coût du projet 94

2 - Carrefour Morin – Eglise 96
a) Projet à court terme 96
i/ Le carrefour Morin 96
ii/ Réaménagement de la voirie du carrefour à la rue du Huit Mai 98
iii/ Embellissement des abords de l'Eglise (Phase 1) 103
iv/ Création d'un espace de stationnement 108
b) Un projet à long terme 111
i/ Aménagement des abords de l'Eglise (Phase 2) 112
ii/ Réalisation de cheminements piéton 113
iii/ Création d'un rond point pour accéder au parking 114
c) Mobilier urbain, éclairage et végétalisation des espaces publics autour de l'Eglise 116
i/ Mobilier urbain 116
ii/ Signalisation 117
d) Estimation du coût du projet 118

III Propositions d'aménagement sur l'ensemble de la commune 121

1 - Aménagement des entrées de bourg 122
i/ Rond point au Sud 122
ii/ Carrefour de la Croix Poêlon 124
iii/ Entrée Nord 125

2 - Aménagement de la RD 910 à l'intérieur de la ville 127
i/ Création d'une zone 30 vers l'école, en continuité de la place Jean-Baptiste Moreau 127
ii/ Aménagements ponctuels 130

3 - Itinéraires de circulation des modes doux et sentiers de randonnée 134
a) Développement des cheminements piéton en continuité avec ceux existants 135
b) Création de circuits de découverte du patrimoine 137

4 - Préconisation des paysages 137

5 - Transports en commun 138

Conclusion 139

Index 140
Table des matières 140
Table des photographies 142
Table des cartes 142
Table des figures 143
Table des tableaux 144
Table des dessins 144
Table des photos maquette 144

Introduction

Arrivés au terme de notre diagnostic, nous allons présenter nos propositions d'aménagement dans ce second volume. Elles ont été formulées à partir des observations, rencontres, questionnaires et réunions qui ont jalonnées notre stage, ainsi que des conclusions que nous avons pu en tirer.

Conformément à la demande des élus, la réalisation de chaque solution proposée peut s'échelonner dans le temps, au travers de phases décrites et illustrées. Les trois lieux d'études seront abordés de la même façon. Dans un premier temps, un détail de nos propositions initiales, puis une synthèse des discussions organisées avec le comité de pilotage, et enfin la présentation de la solution finale retenue, avec des représentations visuelles et une estimation des coûts.

Nous sommes conscients que les aménagements proposés à long terme ne sont réalisables que sur une période de 10 à 15 ans minimum, et se concrétiseraient donc avec une autre équipe municipale. Toutefois, les modifications des principaux lieux de Monnaie telles que nous les préconisons/envisageons permettent de réaliser qu'il est véritablement possible de remettre en valeur l'environnement urbain de la ville. L'image que donne la RD 910 de Monnaie n'est pas irrémédiable.

Pour une lecture plus synthétique de ce tome, il est possible de se référer directement aux aménagements finaux, qui sont ceux choisis en concertation avec les élus du comité de pilotage. Cependant, une lecture complète de l'évolution des projets permet de mieux comprendre les aboutissements décrits lors des projets définitifs.

Dans un premier temps, nous nous intéresserons à la place Jean-Baptiste, puis à la place Charles de Gaulle et dans un troisième temps nous verrons nos propositions pour le secteur Eglise-carrefour Morin. Enfin, nous terminerons par de brèves préconisations pour l'ensemble de la commune

Projet

I Création d'un cœur de village sur la place Jean-Baptiste Moreau

1 - Evolution du projet

La décision du choix de l'aménagement final de la place Jean-Baptiste Moreau appartient aux différents élus qui nous ont suivis à travers les comités de pilotage. Afin de leur proposer un choix le plus large possible, nous avons présenté dans un premier temps quatre solutions différentes, dont une sans commerce. Ces quatre projets étaient volontairement très différents (dans l'aménagement des commerces, de la voirie, du parking, etc..) afin de bien cibler les points les plus importants à leurs yeux, et travailler ensuite sur un projet final le plus proche possible de leurs souhaits.

Cependant, ces premières solutions se devaient de rester cohérentes par rapport au diagnostic effectué précédemment : des aménagements ne respectant pas les remarques exprimées par les commerçants, les habitants ainsi que les besoins en stationnement auraient été totalement irréalisables. C'est pourquoi, chacune de nos propositions se base sur une liste de contraintes à respecter, directement issues de nos investigations faites pendant la première moitié de ce stage.

Premier point, la route départementale 910 devra faire l'objet d'un réaménagement tout en respectant les contraintes imposées à une voirie classée à grande circulation, comme le passage des convois exceptionnels par exemple. Cela est nécessaire si l'on veut que les automobilistes ralentissent suffisamment à l'approche de la place Jean-Baptiste Moreau. Plusieurs options sont possibles : soit appliquer les changements proposés par le bureau d'étude CODRA, présents en annexe, soit différencier encore plus la départementale aux alentours de la place, afin de marquer au maximum l'entrée dans cette zone spécifique.

En ce qui concerne l'accès à la place, nous avons réfléchi à différentes solutions dont la création d'un rond-point. Cependant, celui-ci n'est pas réalisable car pour permettre une correcte giration des convois exceptionnels, il devrait recouvrir une emprise trop importante par rapport à la configuration des lieux.

Pour le stationnement une cinquantaine de places est requise. Trente ne seront pas limitées dans le temps, et serviront pour les covoiturages ou les habitants par exemple, tandis que les vingt autres seront marquées en zone bleue et limitées à 1h30. Cela assurera un stationnement pour les personnes se rendant aux commerces ou à l'école.

Concernant l'aménagement des commerces et de l'espace piéton, il faut respecter les contraintes de visibilité exprimées par les commerçants et s'assurer que la place soit agréable pour ses usagers. Cela nécessite donc d'être pris en compte dans le positionnement des locaux, la création d'accès pour les personnes à mobilité réduite ou encore la réduction des nuisances venant de la route.

Enfin, pour inscrire ce projet dans un développement plus global au niveau de la commune des modes de transport doux, des chemins et accès pour les piétons et cyclistes, ainsi que des liaisons avec le reste de la commune ne devront pas être oubliés (notamment le Sud et l'avenue de la Gare).



Carte 1 : Proposition d'aménagement 1 de la place Jean-Baptiste Moreau

a) Présentation de la proposition 1

La carte 1 présente la première proposition d'aménagement pour la place Jean-Baptiste Moreau que nous avons présenté au comité de pilotage. Nous allons détailler cette proposition.

i/ Aménagement de la RD 910

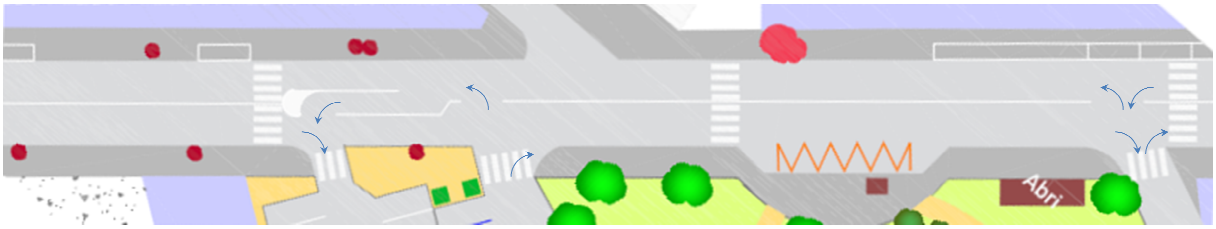


Figure 1 : Aménagement de la route départementale de la proposition 1

Comme le montre la figure 1, la voirie va conserver une largeur de 4 mètres pour chaque sens de circulation et ses emplacements de stationnement actuels. Cet aménagement s'inscrit, comme les trois autres, dans l'hypothèse où la départementale 910 n'est pas modifiée sur la totalité de la commune. Malgré tout, quelques changements seront mis en place. En premier lieu, l'accès et la sortie du parking doivent être créés. Pour pénétrer dans le parking depuis la route départementale 910 dans le sens Nord-Sud, un tourne à gauche est créé. Cette file supplémentaire mesure environ 14 mètres de long, ce qui peut servir au stockage de 3 à 4 voitures. Ce nombre est suffisant dans la plupart des cas. Les voitures en attente ne gêneront donc pas la circulation, car la route ne sera pas encombrée.

La sortie du parking se fera sans aménagement particulier, si ce n'est une modification de la ligne blanche qui sera alors franchissable pour les personnes partant dans la direction de Tours. De même, au niveau de la rue du Beignon, rien ne change par rapport à la situation d'aujourd'hui.

Les bus venant de Tours et transitant par la RD 910 stationnent actuellement sur la route lors du déchargement de leurs passagers. Il est donc important, en même temps que les travaux se font sur la place, de prévoir un arrêt plus pratique pour les véhicules de transports en commun. Enfin, un abri de bus sera installé.

Dernier point, cet aménagement n'a aucun effet sur les convois exceptionnels qui peuvent toujours circuler dans Monnaie.

ii/ Aménagement du parking



Figure 2 : Détail de l'aménagement du parking de la proposition 1

Contrairement à la situation actuelle, le parking de la figure 2 est situé sur l'ancien espace de stockage des services techniques. Il comporte cinquante places plus une pour personnes à mobilité réduite. Afin de faciliter l'accès d'une telle personne au reste de la place, une petite zone pavée accolée est créée. Le parking est répartie en deux zones : une limitée à 1h30 pour les personnes se rendant aux commerces ou à l'école par exemple, et une non limitée, qui peut servir aux différents usages longue durée vus dans le diagnostic précédant (covoiturages, professionnels, résidents…). Mêmes s'ils ne sont pas obligatoires, le marquage au sol de passages pour piétons facilitera la circulation de ceux-ci, et incitera les conducteurs à leur céder plus facilement le passage. Enfin, les places mesurent 5 mètres de long par 2,4 mètres de large et la circulation se fera à sens unique pour faciliter les entrées et sorties.

iii/ Les commerces, habitations et espaces de vie



Figure 3 : Détail de l'espace de vie de la proposition 1

Tout d'abord, les bâtiments qui existent aujourd'hui vers les services techniques seront détruits. Peu d'entre eux sont exploitables. Dans le cas de cette proposition, on choisit de ne rien garder. Sans compter le bâtiment de logements, quatre nouvelles constructions d'un peu plus de 100 m^2 voient le jour : une pour la pizzéria, une pour le tabac-presse, une pour la Poste et une pour la boulangerie. L'attribution d'un bâtiment à un commerce est donnée à titre indicatif, et cela peut aisément être modifié. Cependant, certaines données ont été respectées quant à leur placement :

La boulangerie est un commerce qui profite beaucoup du passage de voitures sur la RD 910. Situé auparavant en bordure de voirie, l'emplacement proposé doit rester visible de la route. La Poste et le tabac-presse sont eux situés une esplanade surélevée d'une cinquantaine de centimètres environ. Elle permettra ainsi de donner un peu de relief à l'aménagement. Cette partie reste bien sûr accessible aux personnes à mobilité réduite grâce à deux rampes : une située à côté de la Poste, l'autre en face de la pizzéria. Ces deux aménagements respectent les normes en matière de largeur et de pente. La pizzéria est plus éloignée des autres constructions afin d'assurer aux clients mangeant en terrasse le calme nécessaire. L'abri placé à proximité de l'arrêt de bus pourra servir aux divers marchands ambulants qui se rendent parfois à Monnaie, comme la vendeuse d'huître le samedi matin par exemple.

A la place des bâtiments détruis, d'autres logements sociaux pourront voir le jour. Ils partageront la même cours que ceux existant. Celle-ci sera alors agrandie. La taille de ces logements est à déterminer par la Mairie, selon le coût, la taille souhaitée et la volonté de développer l'habitat social.

Afin d'insérer un peu de végétation dans le cadre fortement minéral de la place Jean-Baptiste Moreau, les espaces libres peuvent être couverts de pelouses. De plus, des arbres plantés en bordure de voirie permettre d'atténuer le bruit des voitures et de créer un peu d'ombre pour

les passants circulant sur le trottoir. La terrasse de la pizzéria peut à la fois être protégée et mise en valeur avec une petite haie et des massifs de fleurs. Ce commerce conserve donc à la fois un côté donnant sur le parking, pratique pour la vente aux personnes ne consommant pas sur place, et un espace plus agréable et convivial.

Les bennes de tri sélectif enlaidissent trop l'espace public dans leur configuration actuelle. Elles ne seront donc plus placées sur la partie principale de la place. Sur le plan précédant, on peut voir qu'elles se trouvent vers le parking. Elles sont ainsi moins en évidence pour les personnes qui fréquentent l'espace public, tout en restant accessibles aux camions qui passent régulièrement pour les vider. De même, il pourrait être intéressant de changer les containers en plastique vert par des bennes plus élégantes, comme des caissons cerclés de bois par exemple.

iv/ Chemins pour piétons et ouverture vers le Sud

Ce premier projet est celui qui développe le moins les chemins pour piétons, du fait qu'il ne rachète aucune parcelle. Aujourd'hui, la seule connexion que présente la place Jean-Baptiste Moreau avec le réseau existant de la commune est le sentier du Beignon qui débouche vers le garage automobile. Dans la continuité de celui-ci, les allées sur la place permettent aux piétons de la traverser, de se rendre aux divers commerces ou d'accéder au parking.

Si une fois ce projet réalisé, il devait continuer à s'étendre sur des terrains supplémentaires, il ne serait alors pas impossible de continuer la large allée pavée (actuellement bloquée par le muret existant) par un sentier en direction de l'ancienne Poste ou d'un nouveau lotissement par exemple.

b) Présentation de la proposition 2

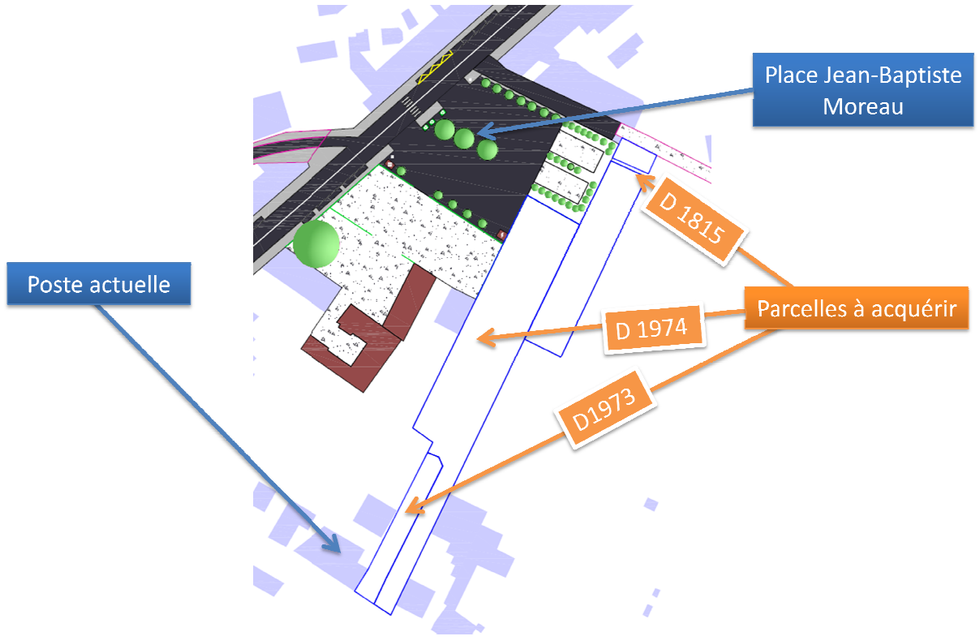


Figure 4 : Parcelles à acquérir pour les propositions 2, 3 et 4

Les trois propositions qui vont suivre, contrairement à la proposition qui viens d'être présentée, nécessite l'acquisition des trois parcelles afin de développer l'insertion du projet dans Monnaie a plus long terme. Elles sont représentées sur la figure 4. Afin de connaître leur numéro et leur propriétaire, nous avons consulté le cadastre. Le tableau 1 répertorie ces informations.

Numéro de parcelle	Propriétaire
D 1815	M. HURAULT
D 1973	M. CHEVESSIER
D 1974	Mme. GUAM

Tableau 1 : Propriétaires des parcelles à acquérir



Carte 2 : Proposition d'aménagement 2 pour la place Jean-Baptiste Moreau

La carte 2 présente la deuxième proposition d'aménagement pour la place Jean-Baptiste Moreau que nous avons présenté au comité de pilotage. Nous allons détailler cette proposition.

i/ Aménagement de la RD 910

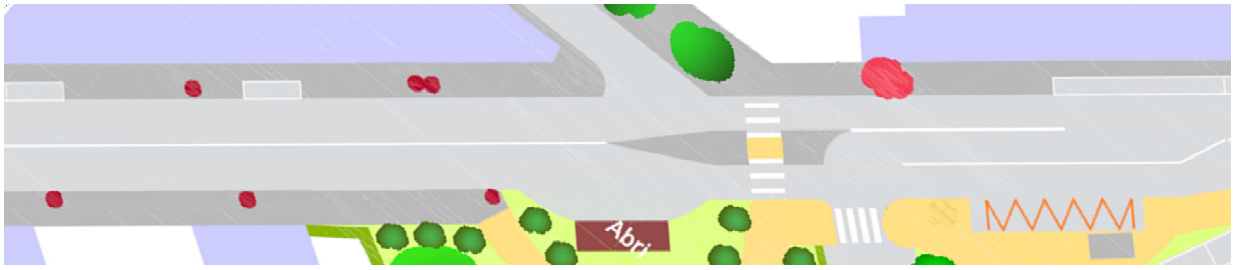


Figure 5 : Aménagement de la route départementale de la proposition 2

Dans le cadre de cet aménagement, la RD 910 est modifiée au niveau de la place Jean-Baptiste Moreau. Il ne s'agit pas d'une modification profonde, au contraire du projet 3 qui sera développé par la suite. Cependant le projet présenté ici sera compatible avec cette modification possible de la voirie à 6 mètres. Ainsi dans le projet 2, la voirie occupe un linéaire de 8 mètres, réparti différemment. La description qui suit se fait de la gauche vers la droite par rapport à la figure 5. Tout d'abord, avant la place, la voirie est à deux fois 4 mètres comme actuellement. Ensuite les deux voies se resserrent à 3 mètres chacune, permettant de mettre en place une traversée piétonne sécurisée. Cette traversée peut alors se faire en deux temps avec la création d'une plate forme à mi-distance comme on peut le voir sur la figure 5. Le terre-plein central entourant cette plate forme sera légèrement surélevé pour permettre le passage des convois exceptionnels au niveau de la place. Ensuite, afin de faciliter l'entrée sur le parking, on mettra en place un tourne à gauche permettant d'accueillir entre 4 et 5 véhicules au maximum. On aura donc une voie de 3 mètres suivie d'une voie de 2 mètres pour tourner et d'une deuxième voie de 3 mètres. Les voiries de 3 mètres sont conformes aux caractéristiques de voirie à grande circulation d'après les dires de la CODRA et la voirie de 2 mètres pour le stockage des véhicules est suffisamment dimensionnée d'après les normes du CERTU. Enfin, la voirie revient à deux fois 4 mètres après la place pour reprendre sa configuration actuelle. Le projet est exposé dans le cas où on laisse la limitation à 50 km/h mais le projet est compatible avec une mise en zone 30. Cependant, la réalisation de cela nécessitera des travaux plus lourds sur la route départementale afin de crédibiliser la mise en zone 30. L'accès au parking se fera à deux endroits différents afin de faciliter l'entrée et la sortie.

ii/ Aménagement du parking



Figure 6 : Aménagement du parking pour la proposition 2

Ainsi l'entrée et la sortie se feront à deux endroits différents comme on peut le voir sur la figure 6. Les voies d'accès seront larges d'environ 3 mètres permettant ainsi d'entrer et de sortir du parking aisément. Le stationnement sera géré par six rangées dont cinq en bataille et une en créneau. L'espace entre deux rangées de stationnement en bataille sera de 6 mètres ce qui est confortable pour sortir des places de stationnement. Il n'y aura pas de sens unique dans les allées de stationnement, les déplacements pourront donc se faire sans contraintes.

Le nombre de places sera de cinquante-deux, plus une pour personnes à mobilité réduite à l'entrée du parking. L'espace de stationnement sera réparti en deux entités distinctes : vingt places en durée limitée à 1h30 et trente-deux en utilisation libre. Les vingt places limitées servant aux usagers des commerces et pour tout autres usages de courte durée. Les autres places serviront aux utilisations longues comme le covoiturage ou le travail par exemple. On pourra aussi créer quelques places de stationnement en arrière d'aménagement afin de compléter l'offre.

iii/ Les commerces, habitations et espaces de vie

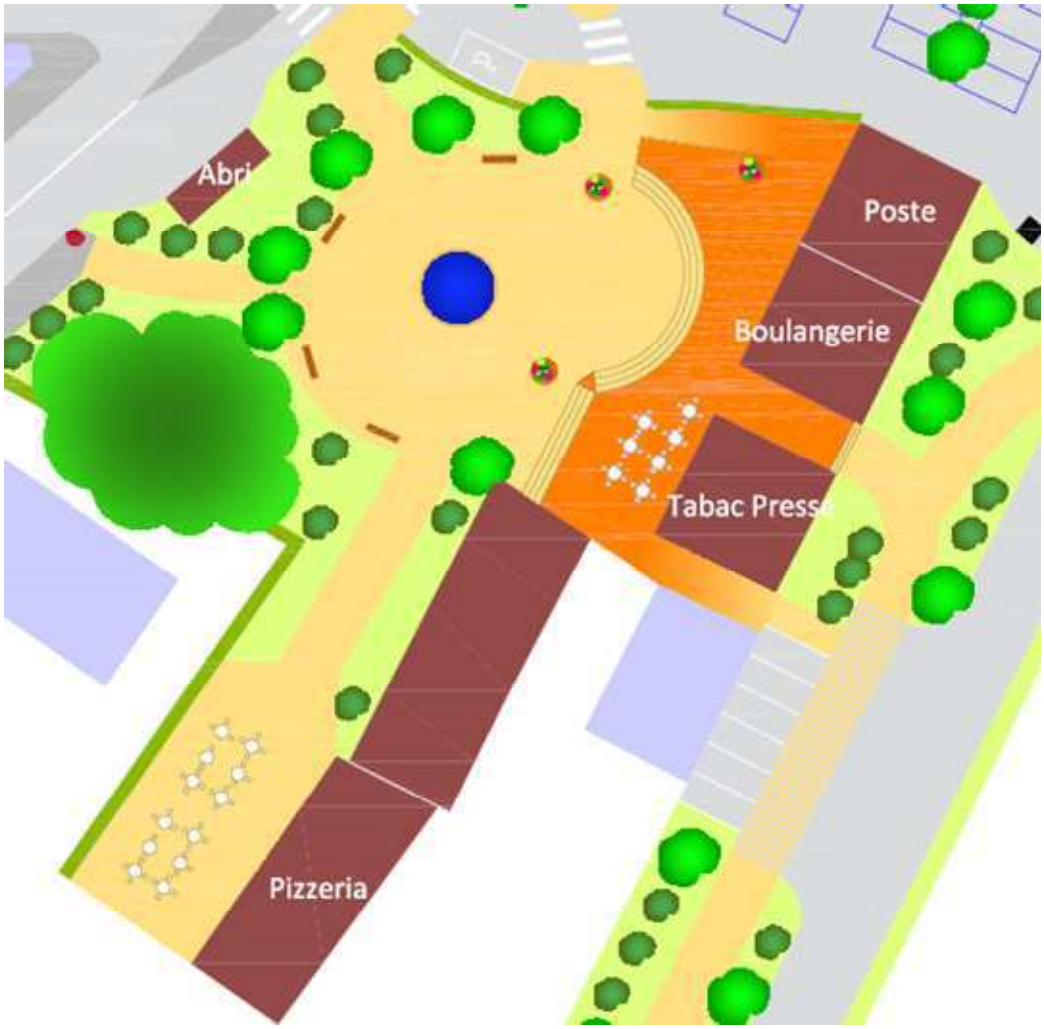


Figure 7 : Espace de vie de la proposition 2

Dans cet aménagement un vaste espace de vie sera créé, visible sur la figure 7. On retrouvera dans cet espace les commerces désirant se déplacer ou d'autres qui pourront s'installer suite au départ à la retraite de certains commerçants. On pourra donc retrouver une boulangerie, un tabac-presse, une pizzeria ainsi que la Poste comme dans la proposition 1. Trois de ces quatre commerces seront légèrement surélevés afin de les rendre visibles depuis la RD 910. Cette élévation sera de l'ordre de 50 cm environ en mettant en place trois marches de 16 cm de haut chacune. C'est cette élévation qui conditionne le dimensionnement de la rampe pour les personnes à mobilité réduite, en dégradé orange sur la figure 6. La pizzéria quant à elle sera mise en retrait dans une des anciennes fermes réhabilitées afin d'assurer la tranquillité de ses usagers. Cependant cet emplacement la rendra peu visible du passage. Des terrasses pour le tabac-presse et la pizzeria seront mises en place afin d'accentuer le caractère convivial de la place. Ainsi un espace public sera créé en face des commerces, celui-ci ayant des rôles multiples. Tout d'abord, il permettra de créer un lieu où les usagers pourront déambuler ou se détendre en toute quiétude, à l'opposé de ce qui se fait aujourd'hui au bord de la route départementale 910. Ensuite, cela permettra de créer une zone tampon entre la RD 910 et les commerces. Enfin l'aménagement de cet espace public permettra de créer un espace visible par les personnes en transit, ce qui permettra de changer l'image qu'ils ont de Monnaie : une ville sans centre traversée par une route départementale à fort trafic. L'accès aux commerces depuis le parking se fera aisément tout en

assurant une séparation entre les deux zones : stationnement et espace de vie. La présence de haies, d'une hauteur comprise entre 1 et 2 mètres, permettra d'assurer cette séparation. On mettra en place une végétation modérée devant les commerces, celle-ci ayant une utilité double : créer un écran végétal protégeant autant que possible la place des nuisances de la route départementale mais sans qu'il ne cache trop les commerces. La végétation sera composée d'arbres et d'arbustes de différentes variétés adaptés au milieu.

Dans le cadre de cet aménagement, on pourra aussi développer une offre de logements collectifs sur la place. Trois cas de figure sont possibles. Il sera possible de réhabiliter les portions de ferme non utilisées par la pizzeria ou de construire des logements neufs au dessus des trois commerces situés dans les nouveaux bâtiments. On pourra aussi effectuer les deux simultanément. Quelque soit le cas de figure choisi, il faudra adapter l'espace de stationnement pour répondre aux besoins des nouveaux habitants. L'espace de vie permettra de mettre en valeur les logements et d'offrir un cadre de vie plus agréable que celui proposé en bordure de la route départementale.

i/ Chemins pour piétons et ouverture vers le Sud



Figure 8 : Création de cheminements piétons dans la proposition 2

Une fois réaménagée, la place Jean-Baptiste Moreau permettra de relier les différents points de la commune par des chemins pour piétons et cyclistes. En effet, de l'autre côté de la RD 910, un sentier permettrait d'accéder directement au complexe sportif via la traversée d'un petit pont nouvellement construit sur la Choisille si cela est possible. Dans la partie supérieure de la figure 8, le chemin rural existant sera réaménagé et incitera plus les résidents du lotissement du Beignon à l'emprunter pour accéder aux commerces implantés le long de la RD 910.

Derrière les commerces, un chemin longe la nouvelle rue donnant sur l'avenue de la Gare. Il se compose de deux parties, une partie aménagée en piste cyclable et une autre réservée aux piétons. Ce chemin est suffisamment large afin de permettre la cohabitation et le croisement des deux modes. Ce nouveau chemin permet de relier plus agréablement des lotissements à la place. En effet, jusqu'à présent si des piétons ou des cyclistes désiraient traverser la commune, ils devaient longer la RD 910, ce qui les dissuadait du fait de l'insécurité que procure la rue Nationale. Désormais, ce chemin permet d'éviter la RD 910. Donnant sur l'avenue de la Gare les piétons ou les cyclistes n'auront qu'à traverser la rue, afin de remonter la rue du Château-d'eau, et rejoindre le Sud de la commune.



Carte 3 ; Proposition d'aménagement 3 pour la place Jean-Baptiste Moreau

c) Présentation de la proposition 3

La carte 3 présente la deuxième proposition d'aménagement pour la place Jean-Baptiste Moreau que nous avons présenté au comité de pilotage. Nous allons détailler cette proposition.

i/ Aménagement de la RD 910

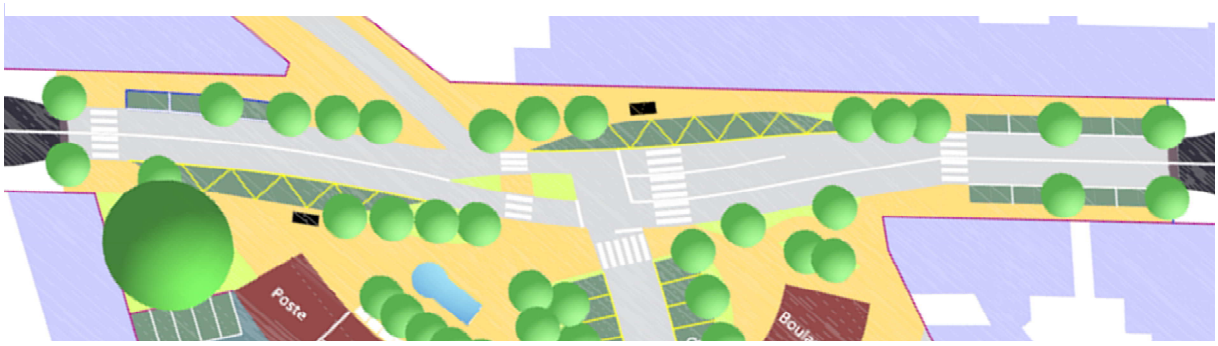


Figure 9 : Aménagement de la route départementale de la proposition 3

Comme le montre la figure 9 et contrairement aux deux projets exposés précédemment, celui-ci se fonde sur un réaménagement important de la RD 910. La largeur de voirie réduite à 6 mètres permet de créer une rupture dans la traversée de la commune. Cela permettra de mettre en évidence les aménagements réalisés à cet emplacement, comme par exemple les commerces. Afin de supprimer l'impression de rectitude lorsque l'on traverse la commune de Monnaie, il est possible de créer une légère déviation de la chaussée en empiétant sur le parking actuel, comme représenté sur la figure 8. De plus cela permet de libérer un peu d'espace entre la chaussée et le front bâti, dans lequel peut être aménagé un véritable arrêt de bus ainsi qu'un trottoir plus large que celui actuellement présent. La traversée de la place Jean-Baptiste Moreau est classée en zone 30. Celle-ci est matérialisée par un plateau surélevé d'une dizaine de centimètres, afin de rattraper le niveau du trottoir tout en restant légèrement en dessous.

Le projet prévoit la création d'un nouveau carrefour au niveau de la place, qui permettra dans un premier temps d'accéder au parking qui sera décrit dans la partie suivante. A long terme, cette rue pourra desservir de nouvelles zones urbanisées qui pourront être créées entre la RD 910 et la voie ferrée. Afin de permettre aux véhicules venant du Nord et tournant sur la gauche de ne pas gêner la circulation sur la RD 910, il est prévu de créer une troisième voie au niveau du carrefour. Elle permet de stocker entre deux et trois voitures si elles ne peuvent pas tourner parce que d'autres arrivent en contresens. Cela permet aux autres voitures de les dépasser et ainsi de ne pas créer d'engorgement au niveau du carrefour.

ii/ Aménagement d'un espace de stationnement



Figure 10 : Aménagement du parking pour la proposition 3

Comme le montre la figure 10, ce projet prévoit l'aménagement d'un espace de stationnement d'une cinquantaine de places réparties sur l'ensemble de la zone. Il peut être utilisé par les personnes se rendant aux commerces, qui pourront garer leur voiture devant, grâce à huit places de stationnement limitées à quinze minutes. A l'arrière, un parking de trente-huit places, réparties de part et d'autre de la rue, permet le stationnement des autres usagers, comme les résidents, les personnes allant à l'école ou le covoiturage. De plus, onze places sont disposées en entrée et en sortie du plateau surélevé, le long de la voirie de la RD 910.

iii/ Commerces, logements et espaces de vie



Figure 11 : Espace de vie de la proposition 3

Comme nous l'avons vu dans le diagnostic, il est possible de créer un nouveau centre pour la commune de Monnaie sur la place Jean-Baptiste Moreau, comme le montre la figure 11. Ce projet prévoit la construction de deux petits immeubles de type R+1. Ils comportent des locaux commerciaux au rez-de-chaussée et des logements à l'étage. Le plus petit bâtiment ne comprend qu'un seul commerce d'une surface d'environ 100 m² dans lequel pourrait s'installer la boulangerie. L'autre bâtiment, comprend trois commerces d'une surface de 100 m² chacun. Ces locaux pourront être occupés par la Poste, le détaillant de tabac-presse et la pizzéria, comme dans les propositions précédentes. Une terrasse est créée devant ces deux derniers commerces.

L'implantation des bâtiments est beaucoup plus proche de la route que dans les deux projets précédent. Cela a pour avantage de les rendre plus visibles pour les personnes circulant sur la route. La proximité risque d'être problématique pour les terrasses, notamment au niveau du bruit. Mais cela ne représente pas une nuisance importante, surtout si le cadre est agréable avec de la végétation et une petite fontaine.

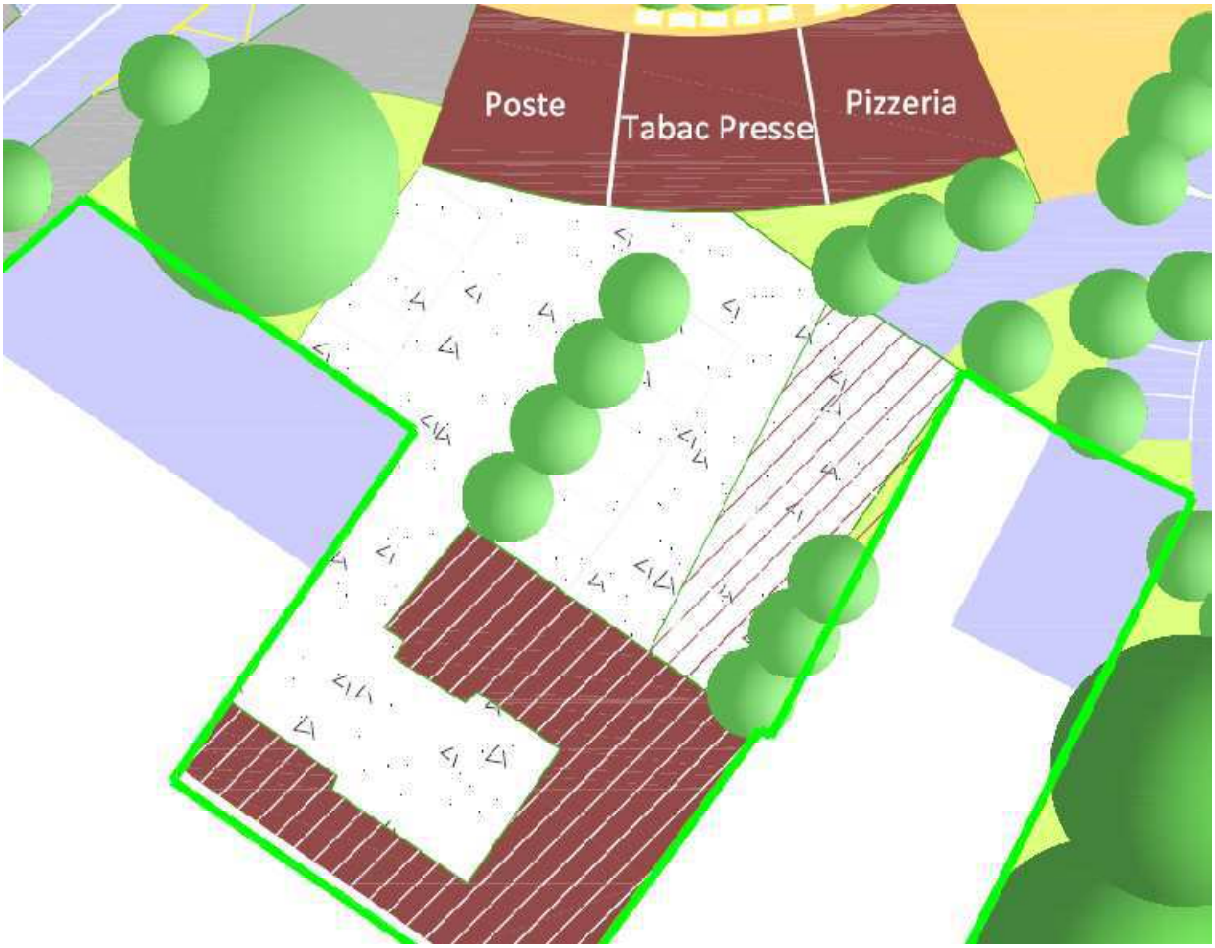


Figure 12 : Réhabilitation des bâtiments du Pré de l'Aumônier en logement

En plus de la réalisation de logements au-dessus des commerces, certains bâtiments du Pré de l'Aumônier sont reconvertis en immeubles d'habitation. Les bâtiments forment une petite cour qui sert d'entrée, tandis qu'un parking est créé à l'arrière, ce qui nécessite la destruction d'une partie du bâtiment actuel, en blanc hachuré, comme le montre la figure 12. Ce parking servira uniquement aux résidents et l'accès se fera directement depuis le parking public.

i/ Chemins pour piétons et ouverture vers le Sud

Ce projet de réaménagement de la place Jean-Baptiste Moreau s'inscrit dans la politique de création de cheminements pour les modes de déplacements doux initiée à l'échelle de la commune. Ainsi, une nouvelle voie est créée, reliant la place à l'avenue de la Gare, en passant à coté du bureau de Poste actuel. Celle-ci est représentée sur la figure 13.

Le chemin longeant le Beignon est réaménagé afin de faciliter l'accès au lotissement situé derrière la place. Au niveau de la place, une vaste esplanade relie l'arrière à la route départementale, qui peut être traversée en toute sécurité grâce aux passages piétons aménagés en différents endroits.

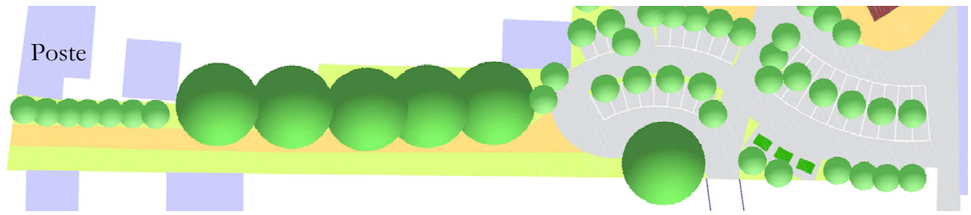


Figure 13 : Détail de l'allée reliant la place Jean-Baptiste Moreau à l'avenue de la Gare



Carte 4 : Proposition d'aménagement 4 pour la place Jean-Baptiste Moreau

d) Présentation de la proposition 4

Nous étudierons dans ce quatrième projet la possibilité d'aménager la place Jean-Baptiste Moreau sans commerce. La carte 4 montre ce projet. Comme nous le détaillerons, la place accueillera des logements, sociaux ou non, des places de stationnement et un espace public.

i/ Aménagement de la RD 910

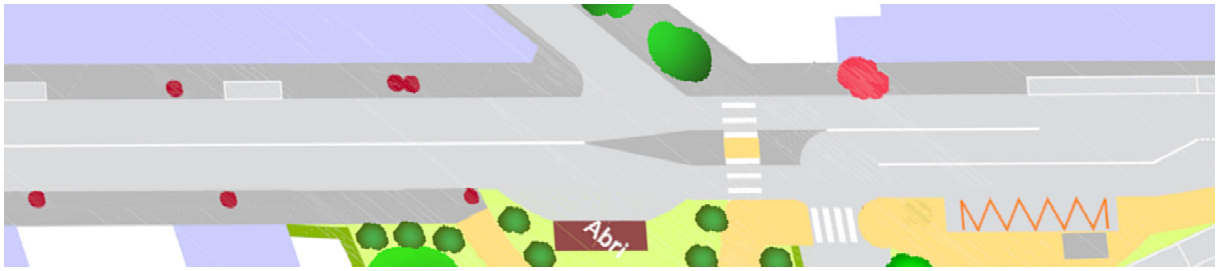


Figure 14 : Aménagement de la route départementale de la proposition 4

Comme l'illustre la figure 14, l'aménagement de la RD 910 est similaire au projet 2. Le tracé actuel de la rue National est conservé, et il en va de même pour la largeur de la voirie. Les emplacements de stationnement le long de la RD 910, ainsi que les arbres déjà implantés sont également conservés. Au niveau de la place, un tourne à gauche est institué afin que les gens qui désirent se rendre sur la place Jean-Baptiste Moreau n'entravent pas la circulation des automobilistes en provenance du Nord de la commune.

L'aménagement du tourne à gauche permettra également de sécuriser la traversée des piétons par l'intermédiaire de l'instauration d'un terre-plein central. Pour cela, il est nécessaire de réduire les voies de circulation. Ainsi, la voirie passe dans chaque sens de 4 à 3 mètres, ce qui laisse 2 mètres pour la voie de stockage. Le passage piéton est un peu surélevé, de telle façon à ce qu'il soit au niveau du trottoir, afin de faciliter la traversée des personnes à mobilité réduite. Le terre-plein fera l'objet d'un traitement paysager, avec l'implantation de parterres de fleurs et d'arbustes, afin d'alerter les automobilistes de la réduction de la voirie et de la présence d'une place. Cependant, les arbustes devront être entretenus régulièrement pas les services techniques de la commune, afin d'éviter qu'ils occasionnent une gêne quelconque pour la visibilité, à la fois des automobilistes souhaitant se rendre sur la place, et qui verraient difficilement ceux venant en sens inverse, et également des automobilistes en provenance du Sud de la commune, et qui pourraient être surpris par la traversée d'un piéton.

Pour sécuriser la rue Nationale au niveau de la place, il pourra également être envisagé d'instaurer une zone 30. Celle-ci débutera devant l'école, à l'intersection de la rue Nationale et de la rue de Fontenay, et se prolongera jusqu'au carrefour à l'intersection de rue Nationale et de la rue Alfred Tiphaine.

Comme nous l'avons décrit dans le diagnostic, un arrêt de bus est localisé sur la place. Cependant l'arrêt s'effectue sur la voie et entraine une gêne de la circulation. C'est dans le but de réduire cette gêne, qu'une portion de la place est réquisitionnée pour aménager une voie d'arrêt de bus. Un abribus est également implanté, pour protéger des intempéries les personnes attendant le bus. Un autre abri, plus grand et localisé en bordure de la RD 910 permettra à la vendeuse d'huître ou à la poissonnière, mentionnées dans le diagnostic, de stationner leurs camionnettes, et ainsi d'avoir un réel emplacement de vente fixe. La Mairie de Monnaie pourrait proposer ce local et en assurer la gestion. Ceci ne posera pas de problème étant donné que la poissonnière vient sur la commune de Monnaie tous les vendredis, aux alentours de midi, alors que la vendeuse d'huître stationne sur la place Jean-Baptiste Moreau tous les samedis matins.

ii/ Aménagement du parking



Figure 15 : Aménagement du parking pour la proposition 4

La figure 15 nous montre que l'entrée et la sortie se font à sens unique. L'entrée du parking mesure 3 mètres de large. Ceci est suffisant, étant donné qu'avec l'instauration de la zone 30, les automobilistes auront déjà levé le pied. Ceux se rendant sur la place l'aborderont à allure réduite, ce qui leur permettra de tourner plus aisément. Quant à la sortie de la place, elle s'effectue de la même manière que dans la proposition 2. Les automobilistes sortant, n'auront bien sûr pas la priorité, et se verront dans l'obligation de marquer l'arrêt au stop instauré à cet endroit.

L'entrée du parking est bordée d'arbustes, afin d'embellir l'espace aménagé. Le parking, composé de trente-trois emplacements de stationnements, dont une pour les personnes à mobilité réduite à l'entrée du parking, est également bordé par diverses variétés d'arbustes et d'arbres afin de reconstituer un équilibre dans le rapport entre le cadre minéral et le cadre végétal. Comme indiqué précédemment, la place Jean-Baptiste Moreau était trop minéralisée malgré la présence d'un nombre important d'arbres. L'aménagement proposé ici contient moins d'arbres que l'actuel, mais il faut noter que l'emprise du parking est bien moindre, bien qu'il possède il est vrai un peu moins d'emplacements de stationnement (trente-deux proposés contre environ trente-sept présentes actuellement). Toutefois, ce nombre devrait suffire, puisque lors de nos relevés sur une semaine, le nombre moyen de véhicules stationnant sur la place n'a jamais dépassé

cette valeur. Même s'il est arrivé une fois que le nombre de voitures stationnant sur la place la dépasse. Ce projet respecte la volonté des élus qui était de réduire le nombre d'emplacements de stationnement sur la place, en supprimant les voitures des covoiturages par exemple, ce qui nous semble peu pertinent. Cela devrait donc permettre de libérer des places afin que le parking proposé soit suffisant. Les personnes faisant du covoiturage pourraient se reporter sur le parking de l'Europe, ou celui de la nouvelle salle Touraine. Cependant cela pourrait poser quelques problèmes. En effet, si cela fonctionnait jusqu'à présent, c'est que ces personnes étaient habituées à ce genre de pratique, et que la place Jean-Baptiste Moreau se trouvait sur leurs trajets pour se rendre au travail. Peut-être que le fait de déplacer le parking covoiturage ne marchera pas bien car ces personnes devraient faire un détour. On ne pourrait pas empêcher les gens de se garer sur le parking Jean-Baptiste Moreau pour le covoiturage, on pourrait seulement leur indiquer par une signalisation particulière un autre parking. Ainsi, la place Jean-Baptiste Moreau serait affectée aux autres usages décrits dans le diagnostic, comme pour les résidents, les personnes travaillant sur Monnaie, les commerces ou encore pour l'école. Les bennes de tri sélectif sont maintenues sur le parking, sauf qu'elles sont placées en fond de place, afin de ne pas dégrader la perception et l'image de la place.

Concernant les emplacements de stationnement réservés aux résidents, nous allons les détailler dans le paragraphe qui suit, tout comme le projet en lui-même.

iii/ Les logements et l'espace de vie



Figure 16 : Espace de vie et logement de la proposition 4

Le projet de construction des logements se compose de deux phases. La première consiste en la construction de logements dans le prolongement de ceux existants. Cette phase exige la destruction des bâtiments dégradés du Pré de l'Aumônier, qui ont été décrit dans le diagnostic et représentés sur la figure 16. Ces logements sont construits en retrait par rapport à la rue Nationale, à l'emplacement laissé vacant par la destruction des bâtiments. Ainsi, comme pour le proposition 1, tous les bâtiments actuels du Pré de l'Aumônier sont détruits. Ce retrait permet de laisser un espace libre le long de la RD 910, et ainsi de rompre la continuité du front bâti. La cour existante est réaménagée de façon à créer plus d'emplacements de stationnement dans le but de répondre aux nouveaux besoins. Le muret en fond de cour, qui séparait les logements sociaux du Pré de l'Aumônier est abattu afin de permettre d'accéder aux nouveaux logements et à l'espace public. Seuls quelques logements seront construits et la hauteur du bâtiment n'excédera pas celle de ceux situés à proximité. Il s'agira donc d'un bâtiment de type R+2. Concernant, l'aspect extérieur, la façade sera identique à celle des logements sociaux afin d'être en adéquation avec l'environnement immédiat et de ne pas créer de rupture.

Le Pré de l'Aumônier sera aménagé en tant qu'esplanade, avec un traitement paysager consistant à implanter diverses espèces d'arbres et d'arbustes. Des parterres de fleurs borderont également la place centrale, sur laquelle seront placés des bancs, afin que les résidents et usagers s'approprient l'espace public.

La seconde phase consiste à construire un nouveau bâtiment, toujours de type R+2, mais ayant une emprise au sol plus importante. Afin de desservir ces logements, une rue donnant sur l'avenue de la Gare sera créée, par l'acquisition de terrains non bâtis. Cela permettra d'aménager des emplacements de stationnement supplémentaires réservés aux résidents. Cette rue pourra être utile à long terme pour la commune. En effet, derrière la place Jean-Baptiste Moreau, de nombreux terrains non bâtis sont disponibles. Ils sont actuellement non constructibles, mais si la commune le décide, elle pourra lancer des projets de construction et cette rue permettra d'y accéder.

iv/ Chemins pour piétons et ouverture vers le Sud



Figure 17 : Création de cheminements piétons dans la proposition 4

Les connexions au réseau piéton restent inchangées par rapport à l'aménagement 2. On peut les voir sur la figure 17.

e) Synthèse de la réunion

Les quatre propositions précédentes ont donc été présentées au cours du comité de pilotage du 22 juin et soumises à discussion afin de trouver un projet final fédérant les membres présents.

Pour l'aménagement avec commerces, les élus ont pris conscience que la réalisation d'un projet de cette envergure nécessite l'achat de terrains supplémentaires. Pour cette raison, la première proposition ne leur paraissait pas pertinente puisqu'elle se contente de l'emprise actuelle ce qui empêche une bonne intégration du projet dans la commune. De plus, l'aménagement proposé ne leur convenait pas pour les raisons suivantes : la proximité du garage avec l'espace de vie et le déplacement de l'aire de stationnement près des logements actuels. Par conséquent les membres du comité ont décidé à l'unanimité que le projet final devrait intégrer des éléments issus des propositions 2 et 3. Ainsi, la courbure de la route départementale de la proposition 3 les a séduits car cela crée une rupture dans la longue et monotone traversée actuelle. Cependant la mise en place d'une nouvelle rue traversant la place ne les a pas convaincus : en effet, cela pourrait entrainer un flux gênant pour les usagers piéton. De ce fait, ils ont été unanimement séduits par l'aménagement de l'espace de vie exposé dans la proposition 2 à l'exception du chemin se dirigeant vers le complexe sportif. En effet, il traverse des propriétés qu'il n'est pas possible de racheter pour un simple chemin. Ainsi la proposition finale décrite par la suite reprendra ces éléments.

Pour l'aménagement sans commerce, la proposition 4 n'a pas convaincu. En effet cela ne correspondait pas à leurs attentes et à leur volonté de créer un véritable cœur de village. Ainsi, ils ont remarqué qu'un tel aménagement n'apporterait pas assez de vie et que le coût serait trop élevé par rapport aux nombre de personnes concernées. Cette impression est amplifiée par le fait que cette proposition incluait l'achat de terrains. C'est pour cela que nous avons décidé de retravailler cette solution en se contentant de l'emprise actuelle, appartenant déjà à la Mairie. Elle sera également présentée dans la suite de notre rapport.



Légende

Voirie
- Voirie existante
- Voirie modifiée, Zone 30
- Trottoir
- Plateau surelevé

Stationnement
- Sans contrainte
- Limité (15min ,Zone bleue)
- Réserve PMR
- Transport en commun

Espaces bâtis
- Bâti existant
- Bâti à construire ou à modifier

Espaces de vie
- Espace vert, pelouse
- Espace piétonnier
- Arbre
- Arbuste
- Fontaine

Mobilier urbain
- Banc
- Abribus
- Colonne de tri sélectif
- Table et chaise de terrase
- Panneau d'information
- Toilettes
- Candelabre
- Poubelle
- Stationnement vélo

Source : Cadastre et observation de terrain

Carte 5 : Proposition finale avec commerces pour la place Jean-Baptiste Moreau

2 - Aménagement avec commerces

L'aménagement final que nous allons maintenant présenter est visible sur la carte 5.

a) Quels commerces ? Quelle disposition sur la place ?

Comme nous l'avons vu dans le diagnostic, du fait de la proximité de l'agglomération tourangelle, il est difficilement envisageable d'implanter de nouveaux commerces sur la commune de Monnaie. En effet il serait difficile pour un nouveau commerce de lutter contre la concurrence des autres établissements du même type ainsi que celle des grandes surfaces présentes dans l'agglomération.

Au regard des questionnaires commerçants et habitants détaillés dans le diagnostic, les commerces qui seraient les plus enclins à s'implanter sur la place Jean-Baptiste Moreau sont le tabac-presse et la boulangerie « Le Panetier Gourmand ». En effet, comme nous l'avons vu, ces deux commerces font partie de ceux qui ont été les plus mentionnés par les habitants, et les propriétaires de ces établissements sont favorables à une délocalisation sur la place. La pizzeria, même si peu de personnes ont exprimé la possibilité de développer un restaurant sur la place, semble également être un commerce qui pourrait s'implanter, étant donné que le propriétaire était disposé à le faire pour développer son activité. Cet emplacement lui permettrait d'avoir une terrasse. Le directeur de la Poste était également disposé à s'implanter sur la place, et cet équipement nous semble intéressant puisqu'il permettrait d'apporter de la vie sur la place et d'attirer des clients potentiels pour les autres commerces.

La solution qui nous semble la plus viable est donc le regroupement de la boulangerie « Le Panetier Gourmand », de la pizzeria « Le Pizzaiolo », du tabac-presse et de la Poste. Ces pourquoi ces commerces étaient présents sur les propositions 1, 2 et 3. Bien évidemment, pour que ces commerces acceptent de s'implanter sur la place Jean-Baptiste Moreau, il est nécessaire de veiller à satisfaire les conditions suivantes, souvent mentionnées lors de nos entretiens avec les propriétaires : présence de suffisamment d'emplacements de stationnement réservés aux commerces, locaux assez grands et des loyers raisonnables. Nous tiendront donc compte de ces conditions dans nos propositions d'aménagement.

Etant donné que les distances de déplacement pour ce regroupement sont très faibles (moins de 70 m pour la pizzéria, 130 m pour la boulangerie, 180 m pour le tabac-presse), les commerces déjà implantés sur la commune ne prennent pas de risques. En effet, ce n'est pas un déplacement de moins de 200 m qui va leur faire perdre des clients, et faire chuter leur chiffre d'affaire. Les clients habitués, part importante de la population, continueront de fréquenter ces établissements. Avec cette implantation sur la place Jean-Baptiste Moreau et les avantages dont ils pourraient tirer profit, ces commerces ne peuvent que gagner de nouveaux clients. En effet, tous bénéficieront de nouveaux locaux, plus pratiques et plus spacieux s'ils le souhaitent (notamment pour la pizzeria et le tabac-presse) pour une organisation plus conviviale. Ils pourront également bénéficier de nombreux emplacements de stationnement, comme nous le détaillerons par la suite. De plus, du fait du regroupement, cela crée une sorte d'unité et une nouvelle centralité dans la commune. Ainsi ces commerces pourront se stimuler les uns les autres. Les commerces profiteront également de la valorisation de la place par l'aménagement d'une esplanade qui les rendra beaucoup plus attrayants qu'ils ne le sont actuellement, et qui amènera de la vie sur la place. Concernant le tabac-presse, celui-ci sera plus visible qu'aujourd'hui, car comme nous l'avons vu dans le diagnostic, il est en retrait par rapport à la RD 910. Cet établissement pourra ainsi mieux profiter du passage. La boulangerie et la pizzeria sont déjà visibles, mais implantées sur une place dégagée, ils seront mieux mis en valeur grâce à la rupture dans la continuité du front bâti. Tous ces avantages que présente la place Jean-Baptiste Moreau devraient donc bénéficier aux commerces.

En ce qui concerne la Poste, son déplacement ne pose aucun problème puisqu'il est relativement faible d'environ 130 mètres, ce qui permettra aux habitants de continuer à y aller sans problème. La place Jean-Baptiste Moreau apportera à la Poste de nombreux avantages : un emplacement plus central et plus accessible, de nouveaux locaux plus grands et plus pratiques. Ces locaux seront facilement accessibles aux personnes à mobilité réduite, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. De plus, le bâtiment de la Poste bénéficiera des emplacements de stationnement localisés sur la place.

Afin de mettre en valeur le plus possible ces établissements, il est nécessaire de s'interroger sur les dispositions à adopter concernant le regroupement de ces commerces. En effet, nous avons rappelé précédemment que l'un des avantages de la place est la visibilité, et il s'agit maintenant de voir comment optimiser cet avantage, en prenant également en compte d'autres facteurs. Ainsi de nombreuses dispositions sont possibles. Par exemple, les commerces peuvent être implantés en bordure de la RD 910, afin d'être visibles de loin. Si cette disposition semble la meilleure pour la visibilité, elle présente quelques désavantages. Si les établissements ne se distinguent pas assez dans la continuité du bâti, il n'est pas certain qu'ils soient parfaitement visibles. De plus, la proximité de la rue Nationale entrainerait des nuisances qui pourraient gêner les clients, notamment pour le tabac-presse et la pizzeria, même s'il serait possible pour les propriétaires d'aménager une terrasse à l'arrière des bâtiments. Il est également possible de disposer les commerces au centre ou en fond de place afin qu'ils soient en retrait de la RD 910 et de ses nuisances. Cependant, dans cette configuration, les commerces seraient moins visibles que s'ils étaient implantés au bord de la RD 910. Toutefois, un aménagement approprié de la voirie et la rupture de la ligne droite, tout comme la présence de signalisation, pourraient alerter les automobilistes sur l'existence d'une place avec des commerces. L'aménagement d'une esplanade devant les commerces pourra également les mettre en valeur, attirer le regard des automobilistes et rendre les commerces plus attrayants. Concernant la typologie des établissements, il est possible de jouer sur des facteurs tels que la hauteur ou l'aspect architectural afin de pouvoir les différencier des autres bâtiments. Ainsi, pour des commerces implantés en bordure de la rue Nationale, une modification de ces facteurs pourrait permettre de les distinguer du reste du front bâti.

Comme le montre la carte 5, nous avons choisi de disposer les commerces sur une esplanade afin de les mettre en valeur. Ils sont disposés en retrait de la RD 910, qui sera modifiée, pour réduire les nuisances de la route et créer un espace de vie agréable en façade des commerces.

b) Création d'un espace de vie

Comme nous l'avons vu précédemment, l'espace de vie créé permettra de mettre en valeur les commerces implantés du fait de la hauteur de l'esplanade et des bâtiments. L'espace de vie sera créé dans le but de permettre le développement de la vie locale, que ce soit pour les usagers des commerces ou les habitants résidant à proximité de la place. Cet aménagement répondra au manque de ce type d'espace sur la commune, important dans les communes de la taille de Monnaie.

Ainsi, un vaste espace public non motorisé sera créé devant les commerces et s'étendra sur une surface de 1800 mètres carrés environ. L'espace sera ainsi séparé en deux entités principales : espace végétal et espace de déplacement ou stationnement piétonnier. Nous allons maintenant décrire cet espace en trois volets : tout d'abord la végétation utilisée suivi de la problématique de la construction de logements en terminant par la description du mobilier urbain utilisé.

i/ Végétation utilisée

La végétation sera composée de différents types d'arbres où arbustes ayant des propriétés adéquates pour le milieu.



Photo 1 : Haie de buis (*Buxus sempervirens*)



Photo 2 : Pommier du Japon (*Malus floribunda*)



Photo 3 : Tilleul argenté (*Tilia tomentosa*)

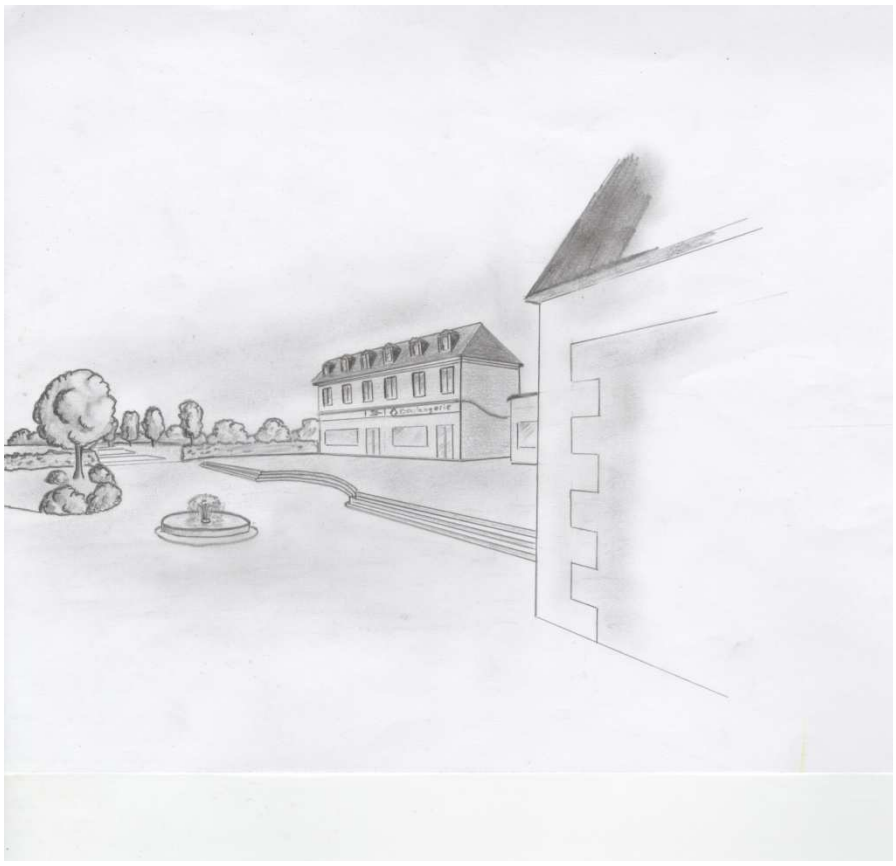
La densité des plantations devra être suffisante pour isoler l'espace du passage de la route départementale tout en assurant une bonne visibilité pour les commerces implantés. Ainsi, dans l'espace compris entre les commerces et la route départementale la végétation formera un arc autour de l'espace public. Le cerisier, existant déjà près des logements sociaux, pourra être conservé. A l'arrière des commerces, des arbres (photos 2 et 3) et arbustes seront plantés le long des différents chemins afin de créer un espace agréable pour la déambulation piétonne. De plus, à différents endroits de l'aménagement, des haies de buis (photo 1) de hauteur comprise entre 0,7 mètre et 1 mètre seront plantées comme on peut le voir sur le schéma d'ensemble de l'aménagement. Ces haies auront des rôles différents selon leur emplacement. Une partie des haies implantées permettront d'isoler visuellement le parking lorsque l'usager se situera dans l'espace public décrit présentement. Les autres, comme on peut voir sur le plan, permettront de créer une séparation entre l'espace public de l'aménagement et l'espace privé des logements sociaux. Pour compléter l'aménagement végétal, des parterres (photo 4) de fleurs seront créés à différents endroits de l'aménagement comme on peut le remarquer sur le plan d'aménagement. Ces aménagements floraux permettront de varier la végétation sur la place en créant ainsi un mélange floral et arboré.



Photo 4 : Exemple de parterre de fleurs

ii/ Des logements au cœur de ce nouvel espace

Il sera possible d'implanter des habitations sur la place Jean-Baptiste Moreau. Les habitations de type collectif s'y approprieront le mieux. Cette construction de logements sera possible à différents endroits de l'aménagement. On pourra ainsi détruire la grange non utilisée afin de construire des logements. Il sera aussi possible de construire un ou deux étages d'habitats au dessus des trois commerces implantés comme le montre le dessin 1. Le coût d'une telle opération sera décrit dans la suite du rapport. L'aménagement de logements sur la place pourra être l'occasion pour la commune d'augmenter son parc de logements sociaux qui ne représente, comme on l'a vu précédemment, que 10% du parc locatif actuel. Dans tous les cas, la construction de logements devra entrainer un redimensionnement de l'espace de stationnement afin de ne pas compromettre le fonctionnement de la place.



Dessin 1 : Vue des logements au dessus des commerces

iii/ Mobilier urbain utilisé dans l'espace

L'espace public ainsi créé sera agrémenté de mobilier urbain afin de rendre les lieux agréables pour les usagers. Ainsi des bancs semblables à la photo numéro 5 pourront être implantés autour d'une fontaine, voir photo numéro 6.



Photo 5 : Banc Madrid de chez Area



Photo 6 : Fontaine sculptée

De même, des poubelles ainsi que des garages à vélos seront implantés dans l'espace de vie afin de répondre aux besoins des usagers. Ces garages à vélos seront installés à deux endroits de l'aménagement afin de leur faciliter au maximum l'accès à la place. De plus, un ou deux panneaux d'informations pourront être mis en place afin de renseigner la population sur les manifestations se déroulant sur la commune. Cet espace de vie jouera un rôle attractif pour la population modénienne. Il permettra donc aux habitants et usagers des commerces de se retrouver dans un lieu propice aux relations sociales et cela dans des conditions favorables. De même, l'établissement d'un tel espace permettra à Monnaie de changer son image auprès des usagers en transit sur la commune.

c) L'accès à la place

i/ Pour les voitures

L'accès à la place pour les voitures est important, car le trafic sur la route départementale peut-être très dense aux heures de pointes. De plus, la configuration actuelle est peu pratique, que ce soit pour rentrer sur la place ou pour en sortir.

Les changements les plus importants sont la modification du tracé de la route départementale 910 et le passage en zone 30. Cette zone 30 sera prolongée jusqu'à l'école, comme nous le verrons par la suite. L'aménagement de la RD 910 est visible sur la figure 18. En plus des différents aménagements possibles (qui peuvent porter sur la couleur du revêtement, la hauteur de la chaussée, etc..), cette courbure accentue davantage la sensation de rentrer dans une zone différente qui a fait l'objet d'un aménagement particulier. La largeur de la voirie a été réduite à deux fois 3 mètres, avec toutefois la possibilité pour les convois exceptionnels par exemple de surmonter l'obstacle central. Les bus peuvent maintenant s'arrêter sur le côté et ne gênent plus la circulation.

Les personnes venant de Tours et désirant se garer ne rencontreront pas de problèmes particuliers, l'entrée de l'aire de stationnement étant de leur côté de la voirie. Cependant, elle doit être modifiée pour les personnes arrivant de Château-Renault. Afin d'éviter que les voitures en attente bloquent la circulation, une voie supplémentaire a été créée. Longue de 18 mètres et large de 3 mètres, elle permettra le stockage d'environ quatre véhicules, ce qui est suffisant d'après nos observations. A l'opposé de la place Jean-Baptiste Moreau, l'accès à la rue du Plat d'Etain ne change pas et celle-ci reste en sens unique.

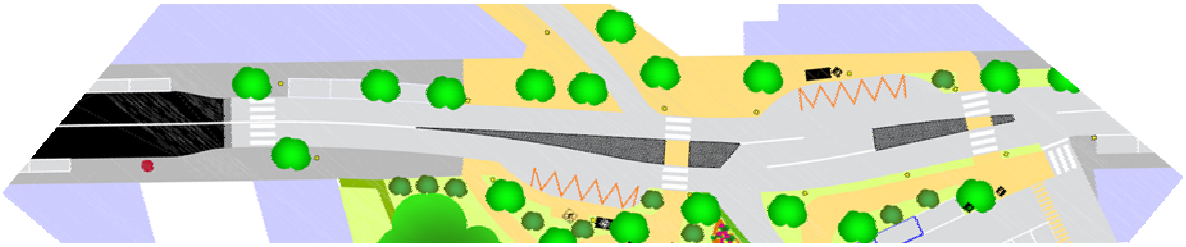


Figure 18 : Modification de la route départementale

A la sortie du parking se pose le problème des personnes désirant se rendre sur Tours. En effet, si en journée il n'est pas très difficile de traverser les deux voies pour tourner à gauche, cela risque d'être beaucoup plus problématique le matin ou en fin d'après-midi. Deux solutions sont donc possibles : mettre en place soit un stop (figure 19), soit un cédez le passage (figure 20). La première a l'avantage de ne pas perturber le trafic sur la RD 910. Pour les personnes sortant du parking, cela risque d'être compliqué le soir où l'on peut alors avoir une file de 5-7 voitures lors de la sortie des écoles. Le cédez le passage résout le problème de la sortie des voitures puisqu'il leur donne la priorité. L'inconvénient de cette solution est qu'elle oblige la circulation de la RD 910 à s'arrêter, mais l'aménagement étant situé dans une zone 30, cela ne devrait pas être trop problématique. Au final, le Conseil Général devra donner son avis dans le choix de l'aménagement.

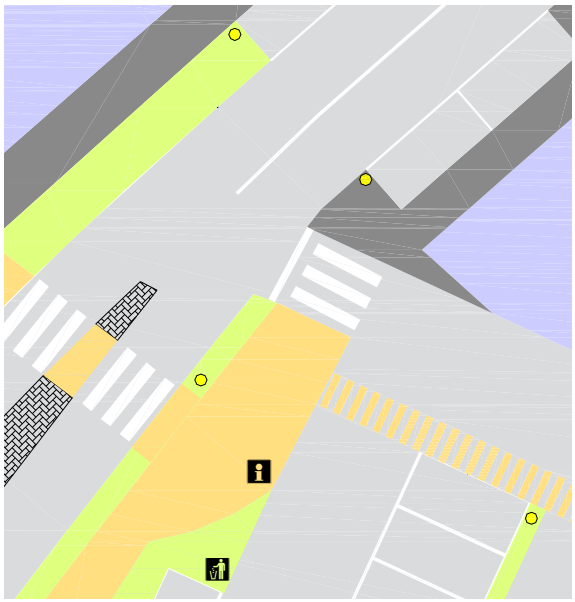


Figure 19 : Variante avec un stop

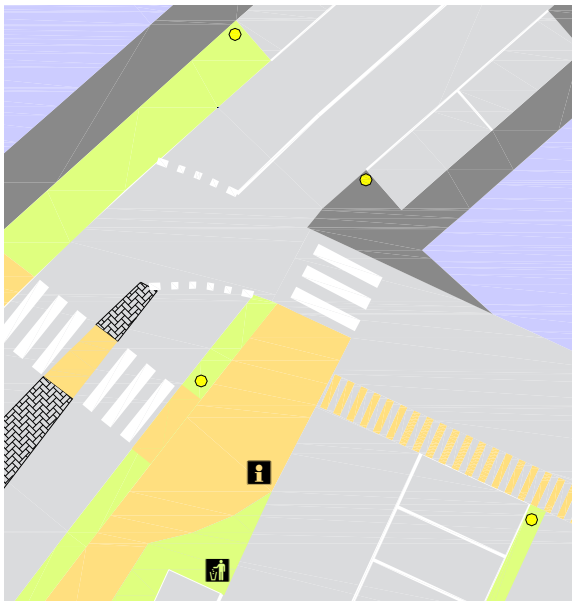


Figure 20 : Variante avec cédez le passage

D'autre part, si des problèmes de circulation venaient à apparaitre malgré la mise en place de l'une des solutions pésentées précedemment, il est toujours envisageable de mettre en place des feux tricolores au niveau de la sortie du parking. Ceux-ci pourront être équipés de détecteurs afin d'interrompre le trafic uniquement si une voiture désire sortir du parking. De plus, pour harmoniser la circulation des voitures lors de la traversée de la commune, il peut être envisagé de synchroniser l'ensemble des feux situés le long de la route entre le carrefour de la Croix Poêlon et la gendarmerie. Cela permettrait de fluidifier le trafic aux heures de pointe et d'inciter les automobilistes à respecter les limitations de vitesse en dehors de ces périodes, principalement la nuit.

ii/ Pour les piétons et cyclistes



Figure 21 : Cheminements piétons de la place Jean-Baptiste Moreau

L'accès à la place des piétons et cyclistes est important car la Mairie aimerait encourager ces différents types de transports. Tout d'abord, le revêtement des trottoirs le long de la RD 910 est d'une couleur différente à proximité de la place Jean-Baptiste Moreau. Cela les rend plus visibles et augmente la sécurité des piétons par rapport aux voitures qui feront plus facilement attention. Cet aménagement de couleur, visible sur la figure 21, se prolonge sur une trentaine de mètres dans la rue du Plat d'Etain, afin de montrer qu'il est possible de rejoindre par là la rue Alfred Tiphaine (zone 30 avec priorité piétons) et la rue du Lavoir (rue piétonne).

Pour la traversée de la route départementale, deux passages piétons sécurisés ont été prévus. Le premier se trouve à hauteur de la rue du Plat d'Etain et le second à proximité de la sortie du parking. Bien que l'ensemble soit situé dans une zone 30, un îlot central a été prévu pour chaque passage, ce qui renforce ainsi la sécurité. Enfin, un troisième passage piéton se trouve sur le parking, qui est lui aussi différencié par sa couleur de revêtement.

Une fois sur la place Jean-Baptiste Moreau, les piétons et cyclistes peuvent donc profiter de l'espace de vie ou continuer leur chemin : l'arrivée du chemin du Beignon sera réaménagée. Le chemin actuel n'est pas tellement visible, et son entrée était souvent encombrée par des véhicules en stationnement. Une fois l'aménagement terminé, un marquage au sol assurera la traversée du parking dans la direction de ce sentier. De même, il ne s'arrête plus uniquement à l'entrée de la place, mais continue maintenant, grâce à un prolongement, derrière la Poste, la boulangerie et le tabac-presse. Enfin, une barrière empêche les véhicules automobiles, mais laisse la possibilité aux deux-roues de l'emprunter.

Derrière les commerces, une allée en direction de l'ancienne Poste et l'avenue de la Gare sera tracée grâce au rachat de trois parcelles décrites précédemment. Cette allée est volontairement assez large (4 mètres) afin de permettre la circulation simultanée des piétons et des cyclistes.

En conclusion, cette organisation des chemins est assez similaire à ceux de la proposition 2, dont elle s'inspire fortement.

iii/ Pour l'aménagement futur

Les espaces au Sud-est de la place Jean-Baptiste Moreau ne sont pas encore urbanisés, mais cela pourrait se faire dans les années à venir. Afin d'anticiper ce futur développement, le tracé d'une rue partant de l'avenue de la Gare et arrivant derrière les commerces de la place peut être prévu. Celle-ci longerait le chemin piéton, et desservirait les futures habitations. Cependant, cette future rue ne rejoindra pas la route départementale en traversant la place Jean-Baptiste Moreau. Ceci est fait afin d'éviter un trafic trop important sur la place, qui doit rester avant tout un espace dédié aux piétons.

d) Adaptation de l'espace de stationnement

Dans l'hypothèse de création de commerces sur la place Jean-Baptiste Moreau, il est nécessaire de créer des emplacements de stationnement supplémentaires à ceux actuellement présents. En effet, comme nous l'avons vu dans le diagnostic, il arrive parfois que la quarantaine de places aujourd'hui présente sur le parking soit entièrement occupée. Nous avons estimé que les commerces nécessitent une dizaine de places supplémentaires sachant que ceux-ci sont fréquentés à des moments distincts des autres éléments générateurs de voitures sur la place, comme l'école et les résidents. De même, les commerces entre eux ne possèdent pas les mêmes heures de pointe. Par exemple en fin de matinée pour la boulangerie, en début d'après-midi pour la Poste.

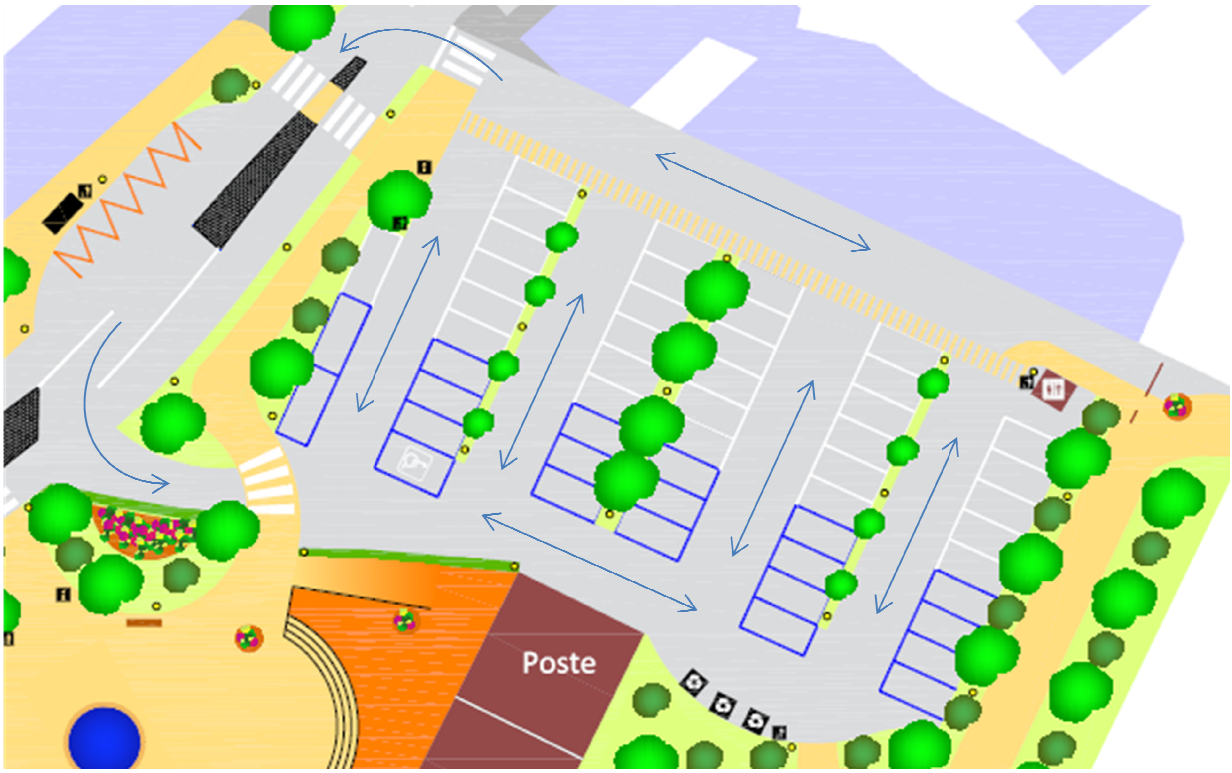


Figure 22 : Organisation de la circulation sur le parking place Jean-Baptiste Moreau

Le parking de la figure 22 comprend au total cinquante places de stationnements, réparties en deux catégories. Une vingtaine de places est classée en zone bleue pour lesquelles le stationnement est limité à 1h30 par l'utilisation d'un disque de contrôle. Ces places seront principalement destinées au stationnement des personnes se rendant dans les commerces. Les autres personnes pourront stationner leur véhicule sur la trentaine de places restantes, qui seront sans limite de durée. De plus un emplacement sera réservé aux personnes à mobilité réduite, situé à proximité des commerces.

Les emplacements de stationnement sont distribués en quatre rangées chacune séparée par un alignement d'arbres permettant d'équilibrer les fractions minérale et végétale sur le parking. Cela permet également d'intégrer l'espace de stationnement dans la continuité paysagère de la place Jean-Baptiste Moreau.

e) Représentation par une maquette



Photo maquette 1 : Vue sur l'espace de stationnement



Photo maquette 2 : Vue d'ensemble depuis le chemin du Beignon



Photo maquette 3 : Vue sur l'espace de vie et des commerces



Photo maquette 4 : Vue sur la pizzeria et l'immeuble de logements



Photo maquette 5 : Vue globale de l'aménagement



Photo maquette 6 : Vue globale de l'aménagement

f) Estimation du coût du projet

Afin de donner aux élus une idée du coût des différents aménagements proposés, nous avons essayé de chiffrer les coûts pour chaque solution. Cependant, certains tarifs sont difficiles à obtenir car les constructeurs ne sont pas toujours enclins à les communiquer, que ce soit par courrier, postal ou électronique, ou téléphone. Une majorité des entreprises contactées nous proposait de se rendre sur place afin d'effectuer un devis, ce qui n'était évidemment pas possible dans le cas de notre projet.

Pour trouver nos prix, nous nous sommes donc reportés sur des catalogues de fournisseurs de mobilier urbain (Area et Citeconcept), des rapports d'étudiants d'années précédentes et certains prix qui étaient disponibles sur le site internet du constructeur concerné. Ainsi, au total, neuf estimations ont été faites : quatre pour la place Jean-Baptiste Moreau, deux pour la place Charles de Gaulle et trois pour la place de l'Eglise et ses environs.

Pour chaque tableau, les prix ont été répartis dans différentes catégories : mobilier urbain, signalisation, aménagement de voirie et de l'espace de vie, construction des bâtiments et autres quand cela était nécessaire. Une fois la somme totale des éléments et matériaux ajoutées, nous l'avons majorée de 20% pour ajouter le coût de la main d'œuvre qui semble être un chiffre raisonnable d'après les informations trouvées.

Dans un premier temps, nous allons voir le détail des prix pour les différents cas de la place Jean-Baptiste Moreau :

- Réaménagement sans commerce avec construction de logements non prise en charge par la Mairie
- Réaménagement avec commerces avec constructions prises en charge par la Mairie (commerces et logements)
- Réaménagement avec commerces et logements mais aucune construction n'est prise en charge par la Mairie
- Réaménagement sans commerce avec construction de logements prise en charge par la Mairie

Cas 1 : projet de réaménagement de la place Jean-Baptiste Moreau avec commerces, construction prise en charge par la commune (commerces ou logements)

	Descriptif	Quantité	Prix unitaire HT	Coût HT	
Mobilier urbain	Banc Madrid, Area	4 pièces	430,00 €	1 720,00 €	
	Abribus New Edge, Citeconcept	2 pièce	4 857,00 €	9 714,00 €	
	Appui vélo Arcadie, Area	6 pièces	125,00 €	750,00 €	
	Corbeille Tulipe, Area	8 pièces	202,00 €	1 616,00 €	
	Fontaine	1 pièce	10 000,00 €	10 000,00 €	
	Panneau d'information (payé par la publicité)	2 pièces	0,00 €	0,00 €	**Sous-total**
	Lampadaire	42 pièces	300,00 €	12 600,00 €	36 400,00 €
Signalisation	Panneau d'indication du parking	4 pièces	77,30 €	309,20 €	
	Panneau entrée et sortie de Zone 30	4 pièces	167,40 €	669,60 €	
	Panneau ralentisseur de type dos-d'âne	2 pièce	77,30 €	154,60 €	
	Panneau stop	1 pièce	69,00 €	69,00 €	
	Panneau toilettes et information	4 pièces	88,00 €	352,00 €	
	Panneau passage piéton	8 pièces	77,30 €	618,40 €	
	Support panneau	23 pièces	39,80 €	915,40 €	**Sous-total**
	Bride de fixation	46 pièces	4,90 €	225,40 €	3 313,60 €
Aménagement de voirie et de l'espace de vie	Plantation d'arbres	52 pièces	25,00 €	1 300,00 €	
	Plantation arbustes	50 pièces	15,00 €	750,00 €	
	Plantation haie de buis	104 ml	14,00 €	1 456,00 €	
	Création de l'aire en beton désactivé	2600 m²	50,00 €	130 000,00 €	
	Création d'espaces enherbés	1970 m²	20,00 €	39 400,00 €	
	Aménagement de la RD 910 sur 350m	2200 m²	75,00 €	165 000,00 €	
	Trottoir hors zone en béton desactivé	2320 m²	28,00 €	64 960,00 €	
	Enterrement des réseaux électrique et téléphoniqu	350 ml	1 000,00 €	350 000,00 €	
	Surélevation de la voirie au niveau de la place	1	75 000,00 €	75 000,00 €	**Sous-total**
	Création du parking	1800 m²	55,00 €	99 000,00 €	926 866,00 €
Construction bâtiments	Achat de terrain (estimation)	3000 m²	75,00 €	225 000,00 €	
	Destruction de bâtiment	300 m²	500,00 €	150 000,00 €	
	Terrassement	700 m²	25,00 €	17 500,00 €	
	Construction bâtiments commerces	300 m²	1 500,00 €	450 000,00 €	
	Réhabilitation du bâtiment pizzéria	200 m²	1 500,00 €	300 000,00 €	
	Construction de nouveaux logements	375 m²	1 500,00 €	562 500,00 €	**Sous-total**
	Construction des toilettes	5 m²	700,00 €	3 500,00 €	1 708 500,00 €
			TOTAL HT	2 675 079,60 €	
			Main d'oeuvre (20%)	535 015,92 €	
			Coût TOTAL HT	**3 210 095,52 €**	

Dans ce premier cas, le montant du mobilier urbain s'élève à 36 400€. Cette catégorie comprend les bancs, les abribus, les appuis vélos, les poubelles de ville, la fontaine, les panneaux d'information et les lampadaires. Du fait de la proximité de la RD 910 et de l'important trafic, les panneaux d'information seront payés par l'annonceur désirant apposer une publicité d'un côté. De l'autre côté, on pourra retrouver un plan ville ou des informations municipales.

Pour la signalisation, on retrouve tous les types de panneaux nécessaires pour renseigner les usagers de la voirie, automobilistes, cyclistes et piétons. En plus de cela, le coût intègre les supports et fixations pour l'implantation des panneaux. Cette catégorie est la moins chère des quatre, elle représente 3 313,60€

Avec 926 866€, l'aménagement de la voirie et de l'espace de vie représente un peu moins d'un tiers du coût total. L'enterrement des réseaux est la partie la plus chère, 350 000€, mais si des travaux sont réalisés, c'est l'occasion de le faire dans le même temps. L'aménagement de la RD 910 se fait sur 350 mètres, entre la place Jean-Baptiste Moreau et l'école, car nous avons décidé de prolonger la zone 30. Ce choix sera expliqué dans la partie III du rapport. Le coût est de 165 000€. En plus de cet aménagement, il faut ajouter le coût de la surélévation de la voirie (75 000€) et celui des trottoirs (64 960€). La part concernant la route se somme donc au total à 304 960€.Concernant les revêtements de la place, on arrive à 229 000€ en comptant la création du parking et l'aire en béton désactivé. Enfin, les arbres, arbustes, haies et espaces enherbés sont également comptés dans cette partie, à hauteur de 42 906€.

Dernière partie, la construction des bâtiments. Ce cas regroupe la création par la Mairie des commerces et des logements pour un total de 1 708 500€. Les parcelles supplémentaires à acquérir, dont nous avons parlé précédemment, représentent 3 000m² et reviennent à 225 000€. La destruction de certains des anciens bâtiments du Pré de l'Aumônier revient à 150 000€, sachant que l'un d'entre eux est réhabilité pour y installer la pizzeria (300 000€). Enfin, la construction des commerces, logements, toilettes et terrasses coûte 1 033 500€, dont plus de la moitié pour les seuls logements (562 500€).

Cas 2 : projet de réaménagement de la place Jean-Baptiste Moreau avec commerces et logements, mais construction non prise en charge par la commune

	Descriptif	Quantité	Prix unitaire HT	Coût HT	
Mobilier urbain	Banc Madrid, Area	4 pièces	430,00 €	1 720,00 €	
	Abribus New Edge, Citeconcept	2 pièce	4 857,00 €	9 714,00 €	
	Appuis vélo Arcadie, Area	6 pièces	125,00 €	750,00 €	
	Corbeille Tulipe, Area	8 pièces	202,00 €	1 616,00 €	
	Fontaine	1 pièce	10 000,00 €	10 000,00 €	
	Panneau d'information (payé par la publicité)	2 pièces	0,00 €	0,00 €	**Sous-total**
	Lampadaire	42 pièces	300,00 €	12 600,00 €	36 400,00 €
Signalisation	Panneau d'indication du parking	4 pièces	77,30 €	309,20 €	
	Panneau entrée et sortie de Zone 30	4 pièces	167,40 €	669,60 €	
	Panneau ralentisseur de type dos-d'âne	2 pièce	77,30 €	154,60 €	
	Panneau stop	1 pièce	69,00 €	69,00 €	
	Panneau toilettes et information	4 pièces	88,00 €	352,00 €	
	Panneau passage piéton	8 pièces	77,30 €	618,40 €	
	Support panneau	23 pièces	39,80 €	915,40 €	**Sous-total**
	Bride de fixation	46 pièces	4,90 €	225,40 €	3 313,60 €
Aménagement de voirie et de l'espace de vie	Plantation d'arbres	52 pièces	25,00 €	1 300,00 €	
	Plantation arbuste	50 pièces	15,00 €	750,00 €	
	Plantation haie de buis	104 ml	14,00 €	1 456,00 €	
	Création de l'aire en beton désactivé	2600 m²	50,00 €	130 000,00 €	
	Création d'espaces enherbés	1970 m²	20,00 €	39 400,00 €	
	Aménagement de la RD 910 sur 350m	2200 m²	75,00 €	165 000,00 €	
	Trottoir hors zone en béton désactivé	2320 m²	28,00 €	64 960,00 €	
	Enterrement des réseaux électrique et téléphoniqu	350 ml	1 000,00 €	350 000,00 €	
	Surélevation de la voirie au niveau de la place	1	75 000,00 €	75 000,00 €	**Sous-total**
	Création du parking	1800 m²	55,00 €	99 000,00 €	926 866,00 €
Autres	Achat de terrain (estimation)	3000 m²	75,00 €	225 000,00 €	
	Terrassement	700 m²	25,00 €	17 500,00 €	**Sous-total**
	Construction des toilettes	5 m²	700,00 €	3 500,00 €	246 000,00 €
			TOTAL HT	1 212 579,60 €	
			Main d'oeuvre (20%)	242 515,92 €	
			Coût TOTAL HT	**1 455 095,52 €**	

Dans ce cas là, les coûts relatifs au mobilier urbain, à la signalisation et à l'aménagement de la voirie et de l'espace de vie restent les mêmes et à la charge de la commune. Le coût des constructions pour les commerces et les logements n'est pas pris en charge par la commune excepté l'achat de terrain, le terrassement et la construction des toilettes. Le reste sera donc pris en charge par un promoteur privé. Dans ce cas numéro 2, la facture est moins élevée pour la commune mais elle n'aura pas la maitrise pour les commerces s'installant sur la place sauf si elle arrive à trouver un accord avec le promoteur concerné. De plus, la Mairie ne pourra pas profiter des loyers mensuels comme dans le cas numéro 1.

g) Phasage et aides possibles

En ce qui concerne le phasage de la place Jean-Baptiste Moreau, deux grandes étapes sont envisageables. La première étape devra être la modification de la courbure de la route départementale 910. Pendant ces travaux, il sera sans doute possible de faire dévier le flux de la route sur la place qui ne sera pas encore réaménagée à ce moment là. Cela aura un coût supplémentaire à celui de l'aménagement final, chiffré précédemment. Une fois cette phase achevée, on pourra commencer les travaux sur la place : aussi bien les bâtiments que l'espace public. La phase une achevée, les habitants et usagers de passage pourront se rendre compte de l'avancée des travaux et de ce qu'ils apportent à l'image de la commune de Monnaie. Une pause pourra être prise entre les deux grandes phases au cas où des impératifs financiers surviendraient.

Concernant le financement pour l'aménagement de la route départementale 910 et celui de la place Jean-Baptiste Moreau, la commune peut réunir des fonds provenant de divers acteurs impliqués dans l'aménagement du territoire.

- Le Secrétariat Général pour les Affaires Régionales (SGAR)

Le SGAR est chargé de coordonner la politique de l'Etat en matière de développement économique et d'aménagement du territoire ainsi que les relations entre l'Etat et le Conseil Régional. Le SGAR bénéficie des fonds européens (FEDER, FSE…). La commune de Monnaie pourra donc envoyer un dossier au SGAR, même si pour obtenir des aides, elle sera en concurrence avec d'autres projets qui auront une plus grande importance.

- La région Centre:

Au niveau de la région Centre, il existe le programme « Cœurs de Village ». Grâce à ce programme, la région poursuit sa politique d'aménagement du territoire, de revitalisation des communes, notamment dans les zones rurales. L'objectif est de soutenir financièrement les projets qui concourent à créer ou réhabiliter des logements sociaux, à aménager et embellir les espaces publics des communes de moins de 7 000 habitants, en y intégrant par exemple l'enfouissement des lignes électriques et l'amélioration de l'éclairage public. Ainsi, cette politique contribue à maintenir la population, les commerces et les services, dans les villages. Les aides de la région Centre peuvent couvrir jusqu'à 60% du montant hors taxes des travaux.

- La Communauté de Communes du Vouvrillon :

La commune peut également bénéficier d'aides de la part de la CCV. En effet, comme nous l'avons décrit dans le diagnostic, elle exerce des compétences dans l'aménagement de l'espace et de la voirie d'intérêt communautaire. Elle intervient également dans la construction des logements sociaux. L'aménagement de la RD 910 ainsi que celui la place peuvent donc être financés en partie par la CCV.

Pour le reste des travaux, la commune devra financer la construction sur ses fonds propres ou emprunter. Les aides de la région Centre, dans le cadre de la politique « Cœurs de Village » pourront financer en partie les projets d'aménagement sur les places de l'Eglise et de la Mairie.

Dans le cas de financements de logements sociaux sur la place Jean-Baptiste Moreau, la commune peut bénéficier d'autres aides. Celles-ci sont valables pour l'aménagement sans commerce qui va suivre.

- Prêts spécifiques de l'Etat délégués au préfet de région :

L'aide à la pierre, qui permet des subventions complémentaires, est l'ensemble des aides accordées par l'Etat, destinées à favoriser l'investissement immobilier sous forme de prêts aidés ou de primes. L'aide à la pierre comprend:

- ✓ Subvention de 2,5 % maximum pour les programmes de constructions neuves.
- ✓ Les programmes financés bénéficient du taux réduit de TVA à 5,5 % pour la construction des logements. Ce taux est très intéressant pour le maître d'ouvrage.
- ✓ Exonérations de la taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB) pour une durée de 15 ans.

- Les différents prêts de la Caisse des Dépôts et Consignations:

Les prêts du tableau 2 sont accordés par la Caisse des Dépôts et Consignations dans le cas de construction, acquisition ou réhabilitation de logements sociaux.

Prêts	PLS	PLUS	PLAI
Financement	Caisse des Dépôts et Consignations	Caisse des Dépôts et Consignations	Caisse des Dépôts et Consignations
Montant du prêt	Jusqu'à 90% du prix de revient de l'opération	Jusqu'à 90% du prix de revient de l'opération	Jusqu'à 90% du prix de revient de l'opération
Taux du prêt*	4,13%	3,60%	2.30%
Durée du prêt	30 ans maximum	40 ans maximum	40 ans maximum
Avantages	Exonération de la TFPB pendant 15 ans TVA à 5,5% Ouvre droit à l'ALS et l'APL	Exonération de la TFPB pendant 15 ans TVA à 5,5% Ouvre droit à une subvention de l'Etat Ouvre droit à l'ALS et l'APL	Exonération de la TFPB pendant 15 ans Ouvre droit à une subvention de l'Etat Ouvre droit à l'ALS et l'APL
Subvention de l'Etat	Aucune	Permet l'aide à la pierre : jusqu'à 5% (et 6,5% par dérogation du préfet) du prix de revient de l'opération	Permet l'aide à la pierre : jusqu'à 20% du prix de revient de l'opération
Bénéficiaire	Bailleurs sociaux Uniquement (OPHLM, OPAC)	Bailleurs sociaux uniquement (OPHLM, OPAC)	Bailleurs sociaux Opérateurs privés
Conditions	Convention avec l'Etat : plafonnement des loyers	Décision favorable de subvention prise par le préfet Convention entre l'Etat et le maître d'ouvrage pour le plafonnement des loyers	Le PLAI étant financé en partie par le 1% logements, les habitations doivent notamment accueillir des salariés

Tableau 2 : Les différents prêts de la Caisse des Dépôts et Consignations

*Taux indexés sur celui du livret A, qui était à 4% au 1er août 2008 (baisse à 2,50% au 1er février 2009 puis à 1,75 au 1er mai 2009. Ce taux va passer à 1,25% au 1er août 2009).



Carte 6 : Proposition finale sans commerces pour la place Jean-Baptiste Moreau

3 - Aménagement sans commerce

Dans l'hypothèse où la municipalité de Monnaie ne souhaiterait pas dynamiser l'offre commerciale sur la place Jean-Baptiste Moreau, nous avons réfléchi à un réaménagement de cette place sans création de nouveaux locaux commerciaux. Ce projet, représenté sur la carte 6, ne nécessite plus l'achat de terrain, comme expliqué dans la synthèse des quatre premières propositions.

a) Création de logements

Comme le montre la figure 23, ce projet prévoit la construction de trois immeubles de type R+1+C, afin de s'intégrer correctement au bâti existant. Ils seront construits à l'emplacement du Pré de l'Aumônier, a proximité des logements déjà réhabilités il y a quelques années. Les bâtiments existants seront détruits. Nous avons donc pris l'option de détruire le bâti existant afin de créer une unité avec le nouvel immeuble et simplifier le respect des nouvelles normes HQE.

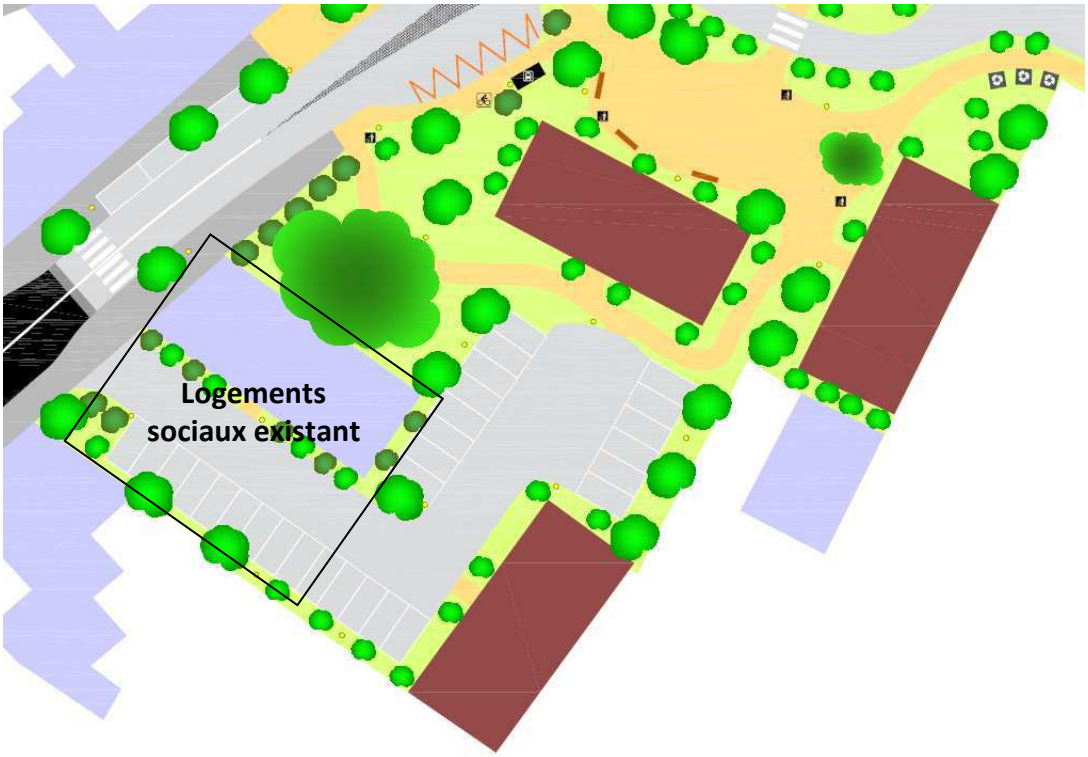
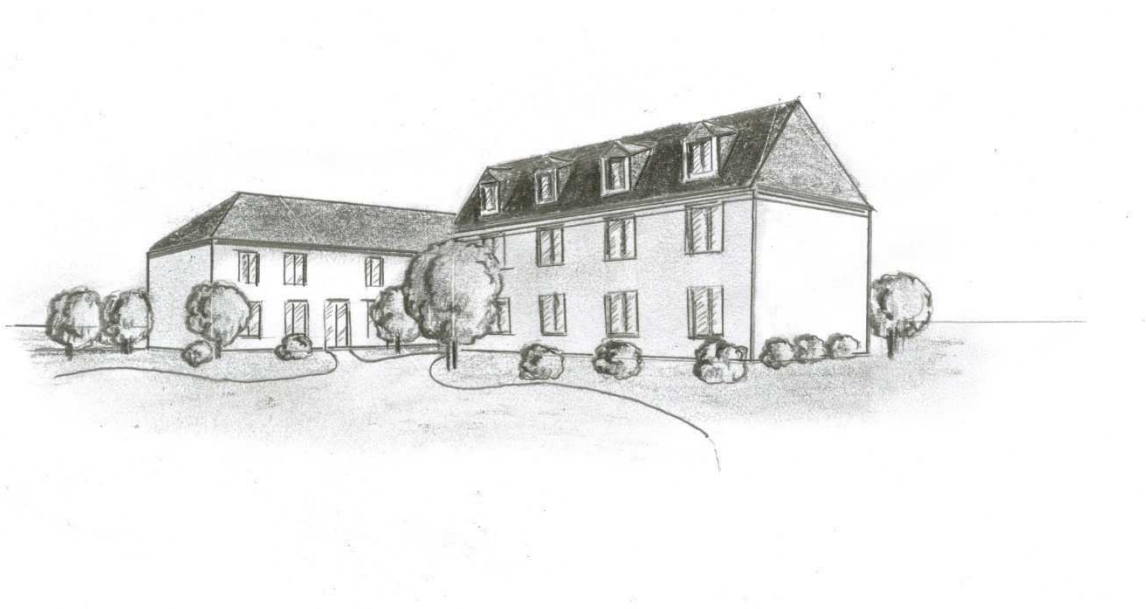


Figure 23 : Construction d'immeubles de logements sur la place Jean-Baptiste Moreau

Chaque bâtiment couvre une surface au sol d'environ 220 m², ce qui correspond pour les trois à une surface totale de 1 500 et 2 000 mètres carrés, selon l'inclinaison du toit choisie pour les combles. Cela permet de créer entre vingt-cinq et trente de logements neufs. Ces logements pourront avoir en partie une vocation sociale, afin d'augmenter la part de logements sociaux qui est actuellement inférieure aux critères de la loi SRU (Loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains) qui impose un pourcentage de 20%. Monnaie est actuellement en dessous de ce chiffre. Cela peut donc être un objectif à atteindre afin de favoriser la solidarité sociale sur son territoire. Une représentation des logements, dessin 2, est visible page suivante.

Afin de permettre le stationnement des résidents des immeubles créés, un parking d'une trentaine de places sera aménagé. Celui-ci reprend en partie le parking existant déjà devant l'immeuble de logements sociaux, avec un réaménagement et une extension vers le Pré de l'Aumônier.



Dessin 2 : Vue des logements de la place Jean-Baptiste Moreau

Pour la construction des logements, la mairie pourra faire appel à des entrepreneurs privés. La mairie est le maitre d'ouvrage et elle possède les terrains. Elle peut donc passer des marchés publics et désigner un maitre d'œuvre.

Le maitre d'œuvre est celui qui répond au programme fonctionnel fixé par le maitre d'ouvrage. Il réalise un projet répondant à la commande et propose une solution technique et esthétique qui permet de réaliser ce programme, dans l'enveloppe budgétaire et les délais qui lui sont assignés. Il élabore un cahier des charges tenant compte des contraintes et obligations. Le maitre d'œuvre peut être un cabinet d'architecte ou un bureau d'études techniques, voire une association entre un cabinet d'architecte avec un ou plusieurs bureaux d'études techniques.

Une fois le projet validé par le maitre d'ouvrage, le maitre d'œuvre est responsable du bon déroulement des travaux et également du suivi des délais et du budget selon les modalités définies dans le cahier des clauses administratives particulières. Il va lancer des appels d'offres sur le marché auprès d'entreprises pour commencer la construction et il va jouer un rôle de conseiller dans le choix de ces entreprises. L'entreprise choisie construira les logements que la commune paiera à la livraison du projet. La gestion des logements sociaux reviendra à la charge de la commune.

S'il s'agit de logements sociaux, la commune passe une convention avec les organismes publics spécialisés dans la construction de logements sociaux tels qu'un Office Public d'Aménagement et de Construction (OPAC) ou un Office Public d'Habitation à Loyer Modéré (OPHLM).

La convention passée avec l'organisme consiste en un bail emphytéotique. Le bail emphytéotique est un bail immobilier de très longue durée, qui confère au locataire (appelé emphytéote) un droit réel sur le bien qui lui est donné à bail, à charge pour lui d'améliorer le fond en échange d'un loyer (redevance due par l'emphytéote au bailleur, appelée « canon emphytéotique »), les améliorations bénéficiant au bailleur en fin de bail.

La commune va faire un bail emphytéotique : c'est-à-dire que sur un terrain lui appartenant, celle-ci donnera une autorisation d'occupation temporaire à des bailleurs sociaux. Le terrain va donc leur appartenir pendant une période de 30 à 35 ans. Ceux-ci vont financer la

construction des logements, sur un terrain qui appartenait à l'origine à la commune. En échange la commune gérera les logements et leur paiera un loyer.

Cette situation apporte des avantages aux deux acteurs : la commune ne paye pas les frais de construction des logements sociaux, et touchera les montants des loyers tout en reversant une partie aux bailleurs. Les bailleurs n'auront pas à acheter le terrain, mais devront financer la construction des logements et recevront en contrepartie une part des loyers pendant toute la durée du bail (sur 30 à 35 ans, ce qui va largement rembourser les coûts de construction, avec des intérêts en plus).

b) L'aménagement de la route départementale est-il utile sans commerce ?

Dans le cas d'un projet sans commerce, la place Jean-Baptiste Moreau ne sera pas fréquentée de la même manière. Même avec l'aménagement d'un espace public piéton en plus des habitations, on peut penser que moins de personnes se rendront sur les lieux et qu'en conséquence le réaménagement de la route serait superflu ou trop coûteux pour un projet ne concernant au final qu'un petit nombre d'habitants. Cependant, la traversée monotone de la ville par la RD 910 est souvent la seule image qu'en gardent les personnes de passage à Monnaie. L'enjeu identitaire, évoqué dans le diagnostic pour le secteur Eglise-Mairie est donc ici aussi fortement présent. Il est possible de réaménager la route départementale, non pas pour embellir uniquement la place Jean-Baptiste Moreau et renforcer l'impression de cœur de village, mais pour rendre plus agréable et améliorer le passage des véhicules dans Monnaie. De plus, cela renforcerait la sécurité ce qui est important, car beaucoup d'enfants fréquentent la portion entre la place et l'école.

Idéalement, la modification de la RD 910 doit être faite, que ce soit une modification de son tracé ou d'une autre façon, comme l'a proposé la CODRA. Enfin, on peut imaginer qu'en laissant la construction et la gestion des logements à un organisme privé, la Mairie pourra à la place investir ses moyens dans l'aménagement de cette route.

c) Adaptation de l'espace de stationnement



Figure 24 : Parking pour tous usages excepté les nouveaux logements

Dans le cadre de cet aménagement, le parking actuel sera réaménagé afin de répondre aux besoins décrits dans la partie diagnostic. On aura donc un total de trente-trois places sans limite de temps pour le stationnement afin de prendre en considération tous les usages. Comme on peut le voir sur la figure 24, le parking sera largement arboré afin de diminuer au maximum l'impression minérale de cet espace. L'entrée et la sortie du parking seront identiques à l'aménagement avec commerces. Cependant le stationnement induit par la création de nouveaux logements sera géré sur un parking indépendant comme le montre la figure 25.



Figure 25 : Parking pour les nouveaux logements

d) Création d'un espace public paysager



Figure 26 : Espace public paysager de la place Jean-Baptiste Morea

La figure 26 montre que l'espace public est central à l'aménagement. Il est ouvert vers l'école et le Nord de la commune. Il est également entouré d'arbres et d'arbustes afin de masquer la route et de la rendre peu visible depuis celui-ci. Cela produit ainsi un effet d'isolement de l'espace, ce qui le rend plus attrayant et lui confère un statut de lieu de repos et de tranquillité. Les personnes s'y rendant pourront alors discuter tranquillement, sans être dérangées par le passage et les nuisances. De plus, lors de nos relevés, nous avons observé que les après-midi avant l'heure de pointe, la rue Nationale était calme, et qu'il y avait peu de trafic. Ce sera donc un lieu agréable pour les échanges. Des bancs seront implantés à cet effet. Le traitement paysager de l'espace public se fera par l'implantation d'arbre et d'arbustes, le rendant ainsi agréable.

e) Estimation du coût du projet

Cas 3 : projet de réaménagement de la place Jean-Baptiste Moreau sans commerce, construction de logements prise en charge par la Mairie

	Descriptif	Quantité		Prix unitaire HT	Coût HT	
Mobilier urbain	Banc Madrid, Area	3	pièces	430,00 €	1 290,00 €	
	Abribus New Edge, Citeconcept	2	pièce	4 857,00 €	9 714,00 €	
	Appui vélo Arcadie, Area	3	pièces	125,00 €	375,00 €	
	Corbeille Tulipe, Area	7	pièces	202,00 €	1 414,00 €	
	Panneau d'information (payé par la publicité)	2	pièces	0,00 €	0,00 €	**Sous-total**
	Lampadaire	42	pièces	300,00 €	12 600,00 €	25 393,00 €
Signalisation	Panneau d'indication du parking	4	pièces	77,30 €	309,20 €	
	Panneau entrée et sortie de Zone 30	4	pièces	167,40 €	669,60 €	
	Panneau ralentisseur de type dos-d'âne	2	pièces	77,30 €	154,60 €	
	Panneau stop	1	pièce	69,00 €	69,00 €	
	Panneau toilettes et information	4	pièces	88,00 €	352,00 €	
	Panneau passage piéton	8	pièces	77,30 €	618,40 €	
	Support panneau	23	pièces	39,80 €	915,40 €	**Sous-total**
	Brides de fixation	46	pièces	4,90 €	225,40 €	3 313,60 €
Aménagement de voirie et de l'espace de vie	Plantation d'arbres	130	pièces	25,00 €	3 250,00 €	
	Plantation arbuste	16	pièces	15,00 €	240,00 €	
	Création de l'aire en beton désactivé	2450	m²	50,00 €	122 500,00 €	
	Création d'espaces enherbés	1960	m²	20,00 €	39 200,00 €	
	Aménagement de la RD 910 sur 350m	2200	m²	75,00 €	165 000,00 €	
	Trottoir hors zone en béton desactivé	2320	m²	28,00 €	64 960,00 €	
	Enterrement des réseaux électrique et téléphoniqu	350	ml	1 000,00 €	350 000,00 €	
	Surélevation de la voirie au niveau de la place	1		75 000,00 €	75 000,00 €	**Sous-total**
	Création du parking	1150	m²	55,00 €	63 250,00 €	883 400,00 €
Construction bâtiments	Achat de terrain	0	m²	75,00 €	0,00 €	
	Destruction des bâtiments du Pré de l'Aumônier	800	m²	500,00 €	400 000,00 €	
	Terrassement	0	m²	25,00 €	0,00 €	
	Construction bâtiments commerce	0	m²	1 500,00 €	0,00 €	
	Réhabilitation du bâtiment pizzéria	0	m²	1 500,00 €	0,00 €	
	Construction de nouveaux logements	1500	m²	1 500,00 €	2 250 000,00 €	**Sous-total**
	Construction des toilettes	5	m²	700,00 €	3 500,00 €	2 653 500,00 €
				TOTAL HT	3 565 606,60 €	
				Main d'oeuvre (20%)	713 121,32 €	
				Coût TOTAL HT	**4 278 727,92 €**	

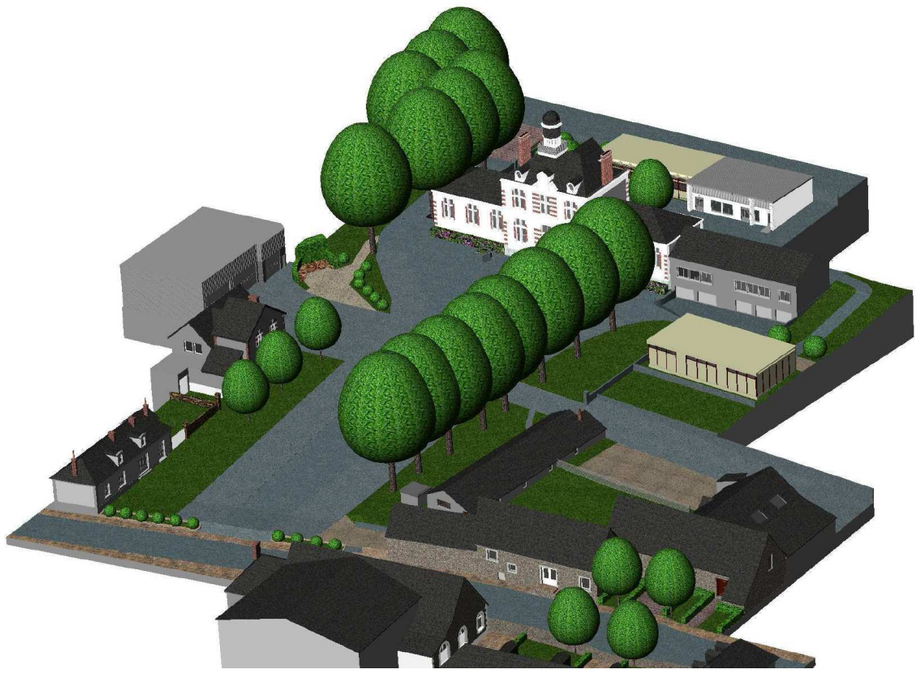
On est donc dans le cas où il n'y aura pas de commerces. La commune peut, si elle le désire, prendre en charge la totalité de la construction des logements. Du fait de la surface de logement ainsi créée, les coûts seront alors élevés et nécessiterons un emprunt de la part de la commune. L'aménagement de l'espace de vie et de la voirie sera moins couteux que dans les cas 1 et 2, exposés précédemment, puisque la surface de parking est moindre ici. Le reste des matériaux sera utilisé dans les mêmes proportions que les autres cas mais avec des aménagements différents. Par exemple, la surface d'herbe et de béton désactivé est quasiment la même pour les cas 1, 2 et 3. Le coût du mobilier urbain sera moins élevé ici puisque qu'il n'y aura pas, par exemple, de fontaine sur l'aménagement sans commerce.

Cas 4 : projet de réaménagement de la place Jean-Baptiste Moreau sans commerce, construction de logements non prise en charge par la Mairie

	Descriptif	Quantité		Prix unitaire HT	Coût HT	
Mobilier urbain	Banc Madrid, Area	3	pièces	430,00 €	1 290,00 €	
	Abribus New Edge, Citeconcept	2	pièce	4 857,00 €	9 714,00 €	
	Appui vélo Arcadie, Area	3	pièces	125,00 €	375,00 €	
	Corbeille Tulipe, Area	7	pièces	202,00 €	1 414,00 €	
	Panneau d'information (payé par la publicité)	2	pièces	0,00 €	0,00 €	**Sous-total**
	Lampadaire	42	pièces	300,00 €	12 600,00 €	25 393,00 €
Signalisation	Panneau d'indication du parking	4	pièces	77,30 €	309,20 €	
	Panneau entrée et sortie de Zone 30	4	pièces	167,40 €	669,60 €	
	Panneau ralentisseur de type dos-d'âne	2	pièces	77,30 €	154,60 €	
	Panneau stop	1	pièce	69,00 €	69,00 €	
	Panneau toilettes et information	4	pièces	88,00 €	352,00 €	
	Panneau passage piéton	8	pièces	77,30 €	618,40 €	
	Support panneau	23	pièces	39,80 €	915,40 €	**Sous-total**
	Bride de fixation	46	pièces	4,90 €	225,40 €	3 313,60 €
Aménagement de voirie et de l'espace de vie	Plantation d'arbres	130	pièces	25,00 €	3 250,00 €	
	Plantation arbuste	16	pièces	15,00 €	240,00 €	
	Création de l'aire en beton désactivé	2450	m²	50,00 €	122 500,00 €	
	Création d'espaces enherbés	1960	m²	20,00 €	39 200,00 €	
	Aménagement de la RD 910 sur 350m	2200	m²	75,00 €	165 000,00 €	
	Trottoirs hors zone en béton desactivé	2320	m²	28,00 €	64 960,00 €	
	Enterrement des réseaux électrique et téléphoniqu	350	ml	1 000,00 €	350 000,00 €	
	Surélevation de la voirie au niveau de la place	1		75 000,00 €	75 000,00 €	**Sous-total**
	Création du parking	1150	m²	55,00 €	63 250,00 €	883 400,00 €
Autres	Achat de terrain (estimation)	0	m²	75,00 €	0,00 €	**Sous-total**
	Construction des toilettes	5	m²	700,00 €	3 500,00 €	3 500,00 €

TOTAL HT	915 606,60 €
Main d'oeuvre (20%)	183 121,32 €
Coût TOTAL HT	**1 098 727,92 €**

Dans cette dernière possibilité, la moins chère, la Mairie paie uniquement l'aménagement de la route départementale. La construction des commerces et des logements est laissée à des investisseurs privés. La municipalité ne contrôlera pas ou peu le prix des différents loyers. Cependant, si elle souhaite s'endetter, un minimum, ce cas parait être la meilleure solution dans le cas d'un aménagement sans commerce







Modélisation en trois dimensions de la place Charles de Gaulle

II Aménagements de l'ancien bourg

1 - Place Charles de Gaulle

a) Méthodologie

Un des objectifs du comité de pilotage du 22 juin était de faire choisir aux élus une proposition d'aménagement que nous pourrions ensuite développer et présenter lors de la réunion de fin de stage. Il était donc intéressant d'avoir un maximum de personnes présentes lors de ce comité afin qu'ils puissent se concerter et prendre une décision qui convienne au plus grand nombre. Nous avons ainsi préparé trois plans. Deux avaient été dessinés en respectant les souhaits exprimés par les élus lors du comité de pilotage précédent, le troisième constituant notre propre proposition en tant qu'élèves aménageurs. Voici maintenant les contraintes que nous avons prises en compte :

La Mairie ne souhaite plus que la place Charles de Gaulle serve de parking. Avant même de la réaménager, il était donc prévu de construire un parking derrière les salles Baric et Devos, destiné à accueillir le public des différentes associations. Cette construction constitue la première étape nécessaire des propositions 1 et 2. Cependant, il est indispensable de conserver des places de stationnement pour les employés de la Mairie, des services techniques, et éventuellement pour les personnes se rendant à la Mairie.



Photo 7 : Vue panoramique entre la Choisille et la zone de l'Europe

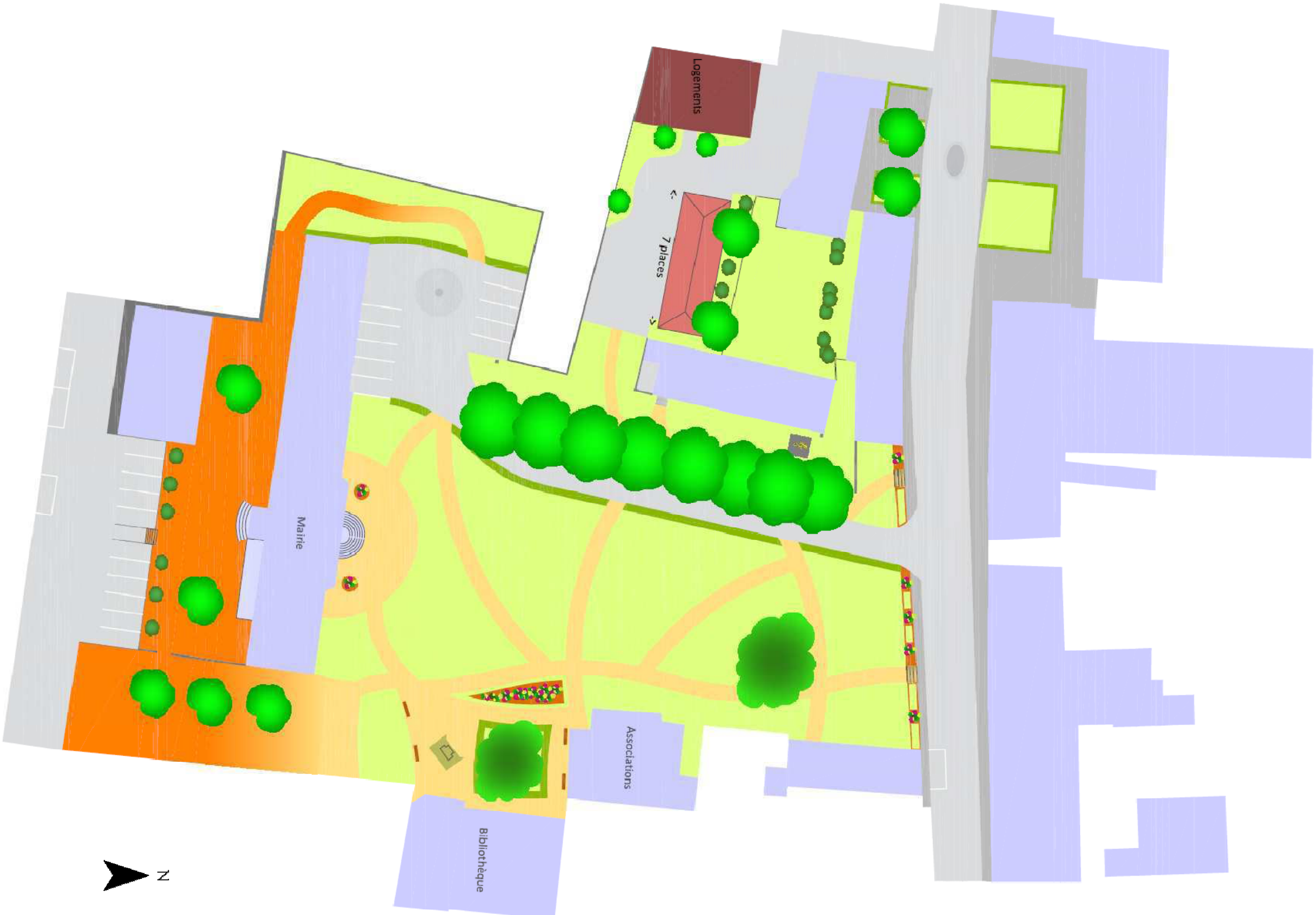
La destruction de la salle Touraine est prévue à court terme (mauvaise isolation, présence d'amiante, surcoût de chauffage…). La municipalité a pris la décision de reconstruire une salle de meilleure qualité près des terrains de sport. Les salles Berry et Sologne, de même qualité de construction, peuvent elles aussi être détruites.

La municipalité n'a pas l'intention de supprimer ou de déplacer la salle de Boules de Fort. Bien que la piste soit abîmée par les racines des marronniers, les aménagements proposés doivent la conserver ainsi qu'un accès pour ses usagers.

L'aménagement doit permettre une mise en valeur de la Mairie. Nous avons vu que le réaménagement et la valorisation de cet espace public représente un enjeu identitaire fort pour la commune. De plus, l'entrée du bâtiment pour le public est actuellement trop exigüe et peu pratique. Il pourrait être intéressant de la déplacer.

Enfin, les travaux proposés doivent être réalisables par phases, en s'adaptant progressivement aux départs programmés des services techniques et des pompiers. Il faut donc bien penser aux différents accès (pompiers, tracteurs, camionnettes…) afin qu'ils restent praticables tant que les délocalisations n'ont pas eu lieux. Le départ de la salle Touraine constitue la première étape avant celui des services techniques, puis des pompiers.

Nous allons maintenant présenter les trois possibilités en détaillant leur mise en œuvre en fonction du phasage expliqué ci-dessus. Ces trois propositions sont volontairement assez différentes car il nous fallait offrir des solutions assez diverses afin de recueillir un maximum de réactions et que les élus puissent faire leur choix.



Carte 7: Première proposition d'aménagement pour la place Charles de Gaulle

b) Evolution du projet

i/ Projet 1

La solution que montre la carte 7 est la première que nous ayons présentée aux élus. Elle a pour particularité de ne laisser aucune place de stationnement pour les associations devant la Mairie. En effet, elle tient compte de la volonté des élus de construire un parking supplémentaire entre la Choisille et la zone sportive, derrière les salles Baric et Devos. L'absence de voitures permettra une mise en valeur plus importante du bâtiment de la Mairie. Enfin, comme demandé, cet aménagement peut se réaliser en plusieurs phases au cours du temps, en fonction de l'avancée des autres projets de la Mairie.

Cet aménagement propose en premier lieu la création de deux petits parkings. Le premier, situé à l'emplacement de l'ancienne salle Touraine, est destiné à accueillir les personnes travaillant à la Mairie ou aux services techniques. Les treize places créées sont suffisantes pour accueillir le personnel. Par la suite, le parking sera réduit suite au départ des services techniques. Lors de réunions exceptionnelles à la Mairie, les personnes supplémentaires peuvent se garer sur le parking usagers. Ce parking est le deuxième créé. Il est situé derrière la Mairie, le long de la rue de Verdun. Sa construction nécessite la destruction des salles Berry et Sologne et ses onze places sont suffisantes si elles sont réservées aux personnes se rendant à la Mairie. Comme la petite cour derrière la Mairie est plus basse que la rue de Verdun, il est nécessaire de remblayer pour construire ce parking. L'accès se fait par un petit escalier. Cette localisation a deux avantages : les voitures ne sont pas aux niveaux des fenêtres, et il est possible de déplacer l'entrée de la Mairie dans cette petite cour. Cela peut s'avérer plus pratique que l'actuel accès situé sur le côté Est du bâtiment. Cependant, un tel déplacement oblige une réorganisation intérieure de la Mairie qui n'est pas forcément possible dans l'immédiat et pourra être envisagé lors d'une phase ultérieure. Enfin, concernant les associations des salles Berry et Sologne, elles pourront s'installer temporairement dans des salles de la maison Baric, de l'autre côté de la rue Alfred Tiphaine.

Une fois les services techniques délocalisés du côté de la gare SNCF, il est possible d'aménager des logements. Le bâtiment actuel se compose de deux parties. Une maison assez ancienne et une annexe plus récente accolée. L'annexe, qui n'a aucune valeur architecturale, peut être détruite afin de créer un nouvel accès qui donne directement sur la rue Alfred Tiphaine en longeant l'ancienne maison. Cela permettrait aux futurs habitants de ne pas avoir à passer par la place pour se rendre chez eux et éviterait aux voitures de circuler devant la Mairie. Il est possible de rénover l'ancien bâtiment et d'aménager l'espace laissé vacant par la destruction de l'annexe pour y construire des logements. Les emplacements de stationnement qui servent actuellement aux différents camions et tracteurs pourraient recevoir un toit et ainsi accueillir les voitures des résidents. Le long de la place Charles de Gaulle, le bureau du directeur des services techniques, situé dans le bâtiment à côté de celui des pompiers, peut être transformé en salle pour association. A ce stade de l'aménagement, la création des espaces verts devant la Mairie n'est que partiellement possible. Mais bien qu'il soit toujours indispensable de laisser un passage pour les pompiers, il est envisageable de commencer à travailler sur le haut et le bas de la place.

La dernière étape consiste en le déménagement des pompiers. A cet instant, il est possible de finaliser totalement l'aménagement de la place. Tout d'abord, la bibliothèque (130m^2 de surface au sol), trop à l'étroit dans le bâtiment de la Mairie, peut être déplacée dans celui des anciens pompiers (250m^2 de surface au sol). A l'extérieur, des bancs accueilleront les lecteurs quand le temps le permettra. L'association de géologie, ancienne résidente de la salle Berry, pourrait s'y installer également et organiser ainsi des expositions de leurs pierres et fossiles parmi les livres. Ensuite, la Mairie peut profiter des salles laissées vacantes par ce départ pour s'agrandir et donc réaménager son intérieur. C'est sans doute le bon moment pour déplacer l'entrée Est, comme proposé lors de la phase 1. Devant la Mairie, l'aménagement piéton peut alors se faire car il n'y a

plus aucune servitude liée aux services techniques ou aux pompiers. Dans cette proposition d'aménagement, nous avons voulu montrer la possibilité de créer un grand espace de jardins et de pelouses. Des sentiers sont tracés pour accéder aux différents bâtiments. Pour finir, en plus de cet espace de verdure, il faut conserver un accès pour le parking des usagers. Celui-ci est tracé à gauche des marronniers, en remontant vers la Mairie. Il reste ainsi discret et à l'abri, protégé à sa gauche par les arbres, et à sa droite par une haie.



Carte 8 : Deuxième proposition d'aménagement pour la place Charles de Gaulle

ii/ Projet 2

Cette proposition, comme la précédente, se compose de trois phases et nécessite aussi le parking derrière la Choisille. Le projet final est visible sur la carte 8, et la description qui suit détaille cet aménagement.

Le projet démarre lors de la destruction de la salle Touraine. Cette première phase est représentée par la figure 27. L'espace laissé vacant est alors aménagé en un parking de treize places, toutes destinées à accueillir le personnel de la Mairie et des services techniques. Ce nombre devrait suffire, puisqu'il correspond à la moyenne que nous avons observée lors de nos relevés. Sept emplacements de stationnement dont un pour personnes à mobilité réduite sont laissés juste devant le bâtiment et sont réservés aux usagers de la Mairie. L'allée actuelle est conservée afin de réduire les travaux et de prendre en compte les servitudes (laisser le passage pour les services techniques et les pompiers). Concernant les places de stationnement actuelles, seuls six emplacements sont conservés en bas de la place Charles de Gaulle. Ces places ont deux objectifs : permettre aux résidents de se garer sur la place et sécuriser la rue Alfred Tiphaine. En effet, en donnant la possibilité aux résidents de se garer sur la place et non plus dans la rue, cela permettra de libérer les trottoirs.



Figure 27: Première phase de la deuxième proposition

La seconde phase du projet, figure 28, consiste en la délocalisation des services techniques. L'ancienne maison décrite dans le diagnostic est conservée. En revanche, l'annexe située à l'arrière est démolie. Comme dans la proposition précédente, des logements sont construits à cet emplacement. Dans le cas de logements sociaux, ils pourront être financés par des organismes publics tels qu'un Office Public d'Aménagement et de Construction (OPAC) ou un Office Public d'Habitation à Loyer Modéré (OPHLM). Cela permettra à la commune de tendre vers le seuil des 20% fixé par la loi SRU. De plus les loyers, même s'ils seront conventionnés, permettront d'avoir un retour sur investissement à long terme. L'accès à ces logements s'effectuera par un chemin donnant sur la rue Alfred Tiphaine pour éviter le passage des résidents sur la place Charles de Gaulle. Les anciens parkings des services techniques sont conservés pour ces nouveaux logements.



Figure 28 : Deuxième phase de la deuxième proposition

La dernière phase du projet, représentée sur la figure 29, est le départ des pompiers. Le bâtiment est détruit et est remplacé par un autre qui accueille les locaux des salles Berry et Sologne. Le transfert des salles permet d'aménager une place donnant sur la rue de Verdun. La bibliothèque est également déplacée dans le même bâtiment que les salles Berry et Sologne, ce qui permettra d'organiser un espace géologie dans la bibliothèque. Une petite place est aménagée devant le nouveau bâtiment. Elle est située en retrait par rapport à l'allée menant à la Mairie. Des bancs sont également disposés autour de cette place afin de permettre une bonne appropriation de l'espace public, et pourquoi pas permettre aux lecteurs de la bibliothèque de s'installer en plein air. Le transfert de la bibliothèque permet également une extension de la Mairie. Avec le réaménagement des locaux, une nouvelle entrée plus accessible et donnant sur l'arrière du bâtiment est aménagée.

Cette proposition était destinée à savoir si le comité préférait un aménagement qui serait moins couteux. En effet, dans celle-ci et contrairement à la précédente, l'allée centrale est conservée ce qui ne nécessite pas la suppression de l'allée existante, et la création d'une nouvelle sur l'espace enherbé longeant les marronniers.



Figure 29 : Troisième phase de la deuxième proposition



Carte 9 : Troisième proposition d'aménagement pour place Charles de Gaulle

iii/ Projet 3

Même si les élus ne souhaitaient pas conserver de places de stationnement sur la place Charles de Gaulle, cela ne nous semblait pas judicieux d'aménager un parking derrière les maisons Baric et Devos, et ainsi d'urbaniser et d'imperméabiliser une zone naturelle, ce qui pourrait, en cas de fortes précipitations, entrainer un débordement de la Choisille. Cela ne semblait pas judicieux non plus d'aménager une vaste esplanade sans emplacements de stationnement devant la Mairie. En effet, comme nous l'avons observé lors de nos comptages sur la place Charles de Gaulle, les emplacements de stationnement amènent une certaine vie devant la Mairie, et les supprimer serait une erreur. Même si la présence de voitures peut paraître nuisible au premier abord, sans elles, l'esplanade serait trop peu fréquentée et il nous semble important qu'un espace public, qui est aussi un espace de vie, ne reste pas inutilisé. De plus l'espace est largement suffisant pour concilier notre proposition avec l'envie des élus de créer une place dégagée valorisant le bâtiment de la Mairie. C'est pourquoi nous leur avons présenté la proposition de la carte 9.

Dans cette proposition, le parking qui est aménagé sur la place Charles de Gaulle est affecté au stationnement des personnes se rendant aux associations, et aux usagers de la Mairie. Comme les deux autres propositions, elle se compose de trois phases. La première consiste en la démolition de la salle Touraine. Treize places sont réservées aux personnels de la Mairie et des services techniques. L'allée actuelle est conservée afin de prendre en compte les servitudes existantes comme l'accès aux services techniques et au local des pompiers. L'essentiel des places de stationnement actuelles sont maintenues. Cette phase est visible sur la figure 30.



Figure 30 : Première phase de la troisième proposition

La seconde phase de ce projet, figure 31, consiste en la délocalisation des services techniques. Le bâtiment est réaménagé en logements. Une nouvelle allée est créée en parallèle de celle déjà existante : elle permet ainsi d'accéder aux nouveaux logements et également au parking du personnel de la Mairie, tandis que l'ancienne reste utilisée par les pompiers. Puisque cette dernière ne dessert plus le parking des employés, une petite esplanade est aménagée devant la Mairie. Des bancs sont installés sur celle-ci pour permettre aux riverains de profiter de l'aménagement. Une fontaine est disposée devant la Mairie afin de revaloriser la place, bien que l'allée centrale soit toujours présente. La création de la nouvelle allée nécessite le déplacement ou l'enterrement d'un transformateur électrique.

Etant donné que la piste de la salle de Boules de Fort est abimée par les racines des marronniers présents sur la place, trois choix s'offrent à nous : surélever la piste, abattre les arbres, déplacer la salle. Le comité semble penché vers la surélévation de la piste, puisqu'ils veulent conserver le bâtiment ainsi que les marronniers. Cependant, au lieu de créer une nouvelle allée entre la salle de Boules de Fort et les marronniers, nous avons proposé de détruire la salle de Boules de Fort et de la déplacer vers les équipements sportifs par exemple. Ainsi, l'espace laissé vacant permettait de créer une allée, plus décalée par rapport à l'entrée de la Mairie, et qui ne nécessitait pas le déplacement du transformateur. Toutefois, les membres du comité sont restés dans l'idée de conserver le bâtiment et de surélever la piste.



Figure 31 : Deuxième phase de la troisième proposition

Enfin la dernière phase de ce projet débute par le départ des pompiers. On peut la voir sur la figure 32. Étant donné que la servitude est également supprimée, on peut aménager un nouveau parking au bord de la rue Alfred Tiphaine. Durant ce réaménagement, les personnes se rendant aux associations pourront aller se garer au parking de l'Eglise, qui sera décrit par la suite, et qui normalement devrait être déjà aménagé lors du départ des pompiers. Le nouveau parking de la place Charles de Gaulle devrait pouvoir accueillir vingt-trois véhicules (à la fois pour les associations et les usagers de la Mairie). Le nombre d'emplacements serait donc suffisant pour la majorité des associations étant donné que la moyenne observée lors de nos relevés était de dix véhicules pour les deux usages combinés et que les pic observés ne l'ont pas été au même instant. En ce qui concerne les associations exceptionnelles comme la réunion des anciens, les adhérents devront aller se garer sur le parking de l'Eglise, et sur le parking prévu pour la nouvelle salle Touraine. Comme dans les propositions précédentes, la bibliothèque et les salles Berry et Sologne sont transférées dans le bâtiment des pompiers. Cela permet donc une extension de la Mairie, un réaménagement des locaux et la création d'une nouvelle entrée, plus accessible pour les personnes à mobilité réduite, donnant sur une petite place à l'arrière de la Mairie le long de la rue de Verdun. L'esplanade devant la Mairie est agrandie en intégrant l'espace laissé vacant suite au réaménagement du parking. Le parking situé en contrebas de la place est au niveau de la rue Alfred Tiphaine, de façon à être masqué par l'implantation d'arbres et d'arbustes depuis l'esplanade et le bâtiment de la Mairie. L'esplanade sera ainsi mieux valorisée.

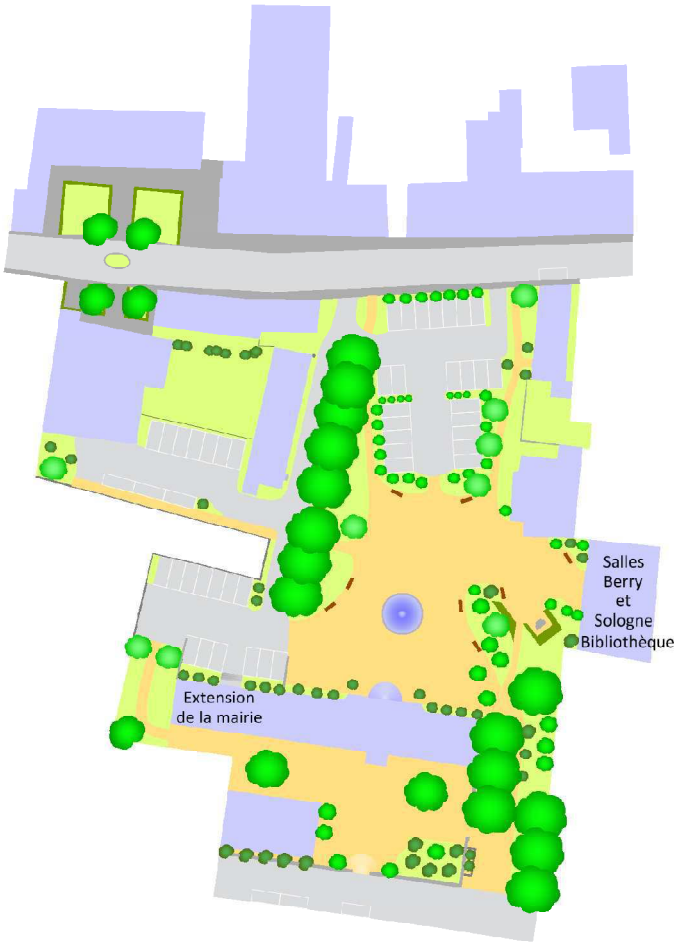


Figure 32 : Troisième phase de la troisième proposition

iv/ Synthèse de la réunion et orientations

Le comité a préféré la première proposition à la seconde, n'ayant pas apprécié le fait de disposer des emplacements de stationnement juste devant le bâtiment de la Mairie. De plus, cet aménagement ressemblant trop à l'actuel, il ne créait pas de véritable esplanade devant le bâtiment de la Mairie et ainsi ne le mettait pas suffisamment en valeur, alors que comme nous l'avons déjà mentionné, l'objectif principal est de renforcer l'identité et l'image du centre bourg.

Malgré les préjugés des élus sur la sauvegarde d'emplacements de stationnement, qui pourraient dégrader et dévaloriser l'image de la place Charles de Gaulle et de la Mairie, les membres du comité ont été séduits par cette troisième proposition. Nous avons en effet, réussi à les convaincre que le parking en contrebas de l'esplanade, destiné aux membres des associations et aux usagers de la Mairie apporterait de la vie à la place, et qu'on pouvait concilier l'aménagement d'un petit parking, peu visible depuis la place, et la mise en valeur du bâtiment de la Mairie. Ainsi, les membres du comité présents ont voté à l'unanimité en faveur de cette troisième proposition, apportant quelques remarques et indiquant quelques modifications à effectuer. Ils ont en effet exprimé le souhait de joindre à cette proposition des éléments de la première, comme la création du parking pour les usagers de la Mairie le long de la rue de Verdun. Ils se sont également exprimés sur leur volonté de réaffecter les différents usages des parkings, et sur leur volonté d'aménager une nouvelle entrée pour la Mairie à la place de l'actuelle bibliothèque. L'idée de la reconversion de l'annexe des services techniques en logements ne leur a pas semblé indispensable, et ils préfèreraient le reconvertir en locaux de stockage pour les archives. Ils ont également souligné l'impossibilité d'aménager des emplacements de stationnement juste devant les garages, situés en dessous de la bibliothèque, tant que les services techniques n'auront pas été délocalisés. En effet, ces garages sont actuellement utilisés par ceux-ci pour y stationner leurs véhicules. Cependant, il est tout à fait possible d'envisager cet aménagement dans une phase ultérieure, une fois qu'ils seront délocalisés. Les anciens garages pourront ainsi servir de locaux de stockage. L'un des garages est également loué à un particulier, mais ce cas pourra se régler à l'amiable.

Toutes ces remarques ont été prises en comptes et des modifications ont été apportées. Nous allons donc détailler le projet final qui intègre ces différentes modifications.



Figure 33 : Première phase de la proposition finale

c) Description complète de la solution retenue

Nous allons maintenant détailler la solution qui a été retenue par les élus en présentant deux variantes.

La première phase visible sur la figure 33 est commune aux deux variantes. Elle consiste en la destruction de la salle Touraine. Un parking comprenant sept emplacements de stationnement est alors aménagé sur l'espace laissé vacant, et l'accès aux garages est conservé. Ces places sont réservées au personnel de la Mairie. Ce nouveau parking est surélevé par rapport à l'ancien terrain, afin de rattraper le niveau à l'arrière de la Mairie, côté rue de Verdun. Ceci permettra ainsi d'adoucir la pente reliant les deux niveaux, ce qui aura son utilité dans la suite du projet, comme nous le verrons. Sachant que ce nombre n'est pas suffisant, la majorité des emplacements de stationnement existant actuellement sont conservés. Les places implantées à proximité de la rue Alfred Tiphaine sont destinées aux membres des associations et aux personnes se rendant à la Mairie. Les plus hautes sont réservées au personnel des services techniques. L'allée centrale actuelle est également conservée afin de prendre en compte les servitudes existantes comme l'accès aux services techniques et au local des pompiers. Cette même allée permet d'accéder au parking réservé au personnel de la Mairie.

La différence entre ces deux variantes réside dans la volonté ou non des élus à créer des logements dans l'annexe des services techniques. Ce choix entrainant par la suite du phasage, une redistribution différente des emplacements de stationnement situés sur la place Charles de Gaulle. Les phases suivantes étant différentes selon les variantes, nous allons maintenant les distinguer.



Figure 34 : Deuxième phase de la première variante

i/ Variante 1

La seconde phase consiste en la délocalisation des services techniques. Elle est représentée par la figure 34. L'annexe des services techniques est alors reconvertie en local de stockage d'archives pour la Mairie. Etant donné que les garages situés en dessous de la bibliothèque ne sont plus utilisés par les services techniques, il est également possible de s'en servir comme local de stockage d'archives ou d'autres documents divers que la Mairie doit conserver. Il est possible d'aménager d'autres emplacements de stationnement devant la bibliothèque. Ceux-ci sont au même niveau que ceux existants et quelques marches permettent d'accéder aux anciens garages en contrebas. Le parking est alors composé de douze emplacements de stationnement dont un pour les personnes à mobilité réduite. Ils sont reconvertis et dorénavant destinés aux usagers de la Mairie tandis que les anciens emplacements de stationnement des services techniques sont affectés aux personnels de la Mairie. Le terrain devant les garages a été surélevé par rapport à celui de l'ancienne salle Touraine afin de rattraper le niveau de l'autre côté du bâtiment. Les personnes à mobilité réduite peuvent accéder à la cour à l'arrière de la Mairie par une pente plus douce que l'ancienne, réaménagée sur le coté Ouest du bâtiment. Une nouvelle allée est créée en parallèle de celle déjà existante et nécessite le déplacement ou l'enterrement du transformateur situé en bas de la place. Elle permet ainsi d'accéder au parking du personnel de la Mairie et également à celui des usagers de la Mairie, tandis que l'ancienne reste utilisée par les pompiers. Des panneaux renseigneront les automobilistes sur la distribution des différents parkings. Puisque l'ancienne allée ne dessert plus le parking des usagers, situé juste devant le bâtiment, une esplanade est aménagée devant la Mairie. Des bancs sont installés sur celle-ci pour permettre aux riverains de profiter de l'aménagement. Une fontaine est disposée devant la Mairie afin de revaloriser la place, bien que l'allée centrale soit toujours présente.

La troisième phase débute par le départ des pompiers. Étant donné que la servitude est également supprimée, on peut aménager un nouveau parking au bord de la rue Alfred Tiphaine. Durant ce réaménagement, comme il a déjà été précisé précédemment, les personnes se rendant aux associations pourront aller se garer au parking de l'Eglise, et qui normalement devrait être déjà aménagé lors du départ des pompiers. Le nouveau parking de la place Charles de Gaulle, destiné à accueillir les membres des associations, devrait pouvoir accueillir vingt-trois véhicules. Contrairement à la proposition 3, ce parking n'est pas utilisé par les usagers de la Mairie. Le nombre d'emplacements serait donc largement suffisant pour la majorité des associations étant donné que le nombre maximum de voitures pour les associations lors de nos relevés était de vingt. En ce qui concerne les associations exceptionnelles comme la réunion des anciens, les adhérents devront aller se garer sur le parking de l'Eglise, et sur le parking prévu pour la nouvelle salle Touraine. L'esplanade devant la Mairie est agrandie en intégrant l'espace laissé vacant suite au réaménagement du parking. Ce parking, situé en contrebas de la place, est au niveau de la rue Alfred Tiphaine, de façon à être masqué par l'implantation d'arbres et d'arbustes, depuis l'esplanade et le bâtiment de la Mairie.

L'esplanade sera ainsi mieux valorisée. Le bâtiment des pompiers n'ayant plus aucune utilité, il pourra être restauré. Ainsi, cela permettrait de transférer la bibliothèque et les salles Berry et Sologne. Le transfert de la bibliothèque permet de réaménager et d'agrandir les locaux de la Mairie. Une nouvelle entrée est ainsi créée, plus pratique et mieux aménagée pour les personnes à mobilité réduite que l'ancienne. L'ancien hall d'entrée abritera un bureau supplémentaire. L'entrée dans le bâtiment de la Mairie s'effectue dorénavant par l'ancienne bibliothèque, mais il y a en réalité deux entrées. L'une donnant directement sur le parking des usagers Mairie et l'autre donnant sur la cour bordant la rue de Verdun. La première entrée s'effectue par la montée de quelques marches depuis le parking, afin de rejoindre le niveau du sol de la Mairie. Cette entrée est alors inadaptée pour les personnes à mobilité réduite. Ces personnes doivent alors emprunter l'autre entrée située de l'autre côté du bâtiment, et peuvent y accéder facilement du fait de la pente douce réaménagée à cet effet. L'entrée localisée dans la cour du côté de la rue de Verdun est à niveau, et donc adaptée aux personnes à mobilité réduite. Elle permet également aux personnes venant du Sud de la commune d'entrer directement dans la Mairie. Ces nouvelles entrées doivent faire l'objet d'un traitement afin de mettre en valeur le bâtiment de la Mairie. Ainsi la façade de l'ancienne bibliothèque doit être restaurée pour être similaire aux autres façades de la Mairie. Des arbustes sont implantés devant l'entrée donnant sur le parking afin de limiter l'impact visuel du cadre minéral avec les emplacements de stationnement. De l'autre côté du bâtiment, le transfert des salles Berry et Sologne permet d'aménager une petite place donnant sur la rue de Verdun et met en valeur la seconde entrée. L'implantation d'arbustes enrichit le cadre végétal et on peut davantage mettre en valeur le bâtiment avec un changement de revêtement de la place. La carte 10 représente l'aménagement final.



Carte 10: Troisième phase de la première variante

Source : Cadastre et observation de terrain



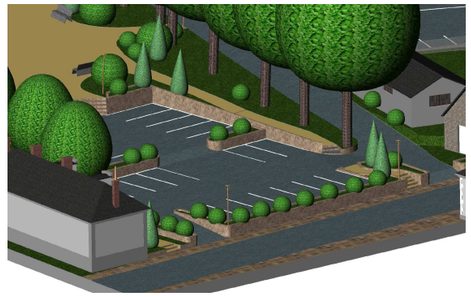
Vue depuis la rue Alfred Tiphaine



Vue globale de la première variante



Vue aérienne de la première variante



Parking pour les membres des associations



Parking usagers



Vue du bâtiment de la mairie depuis l’esplanade



Coupe du haut de la place







Modélisation en trois dimensions de la première variante

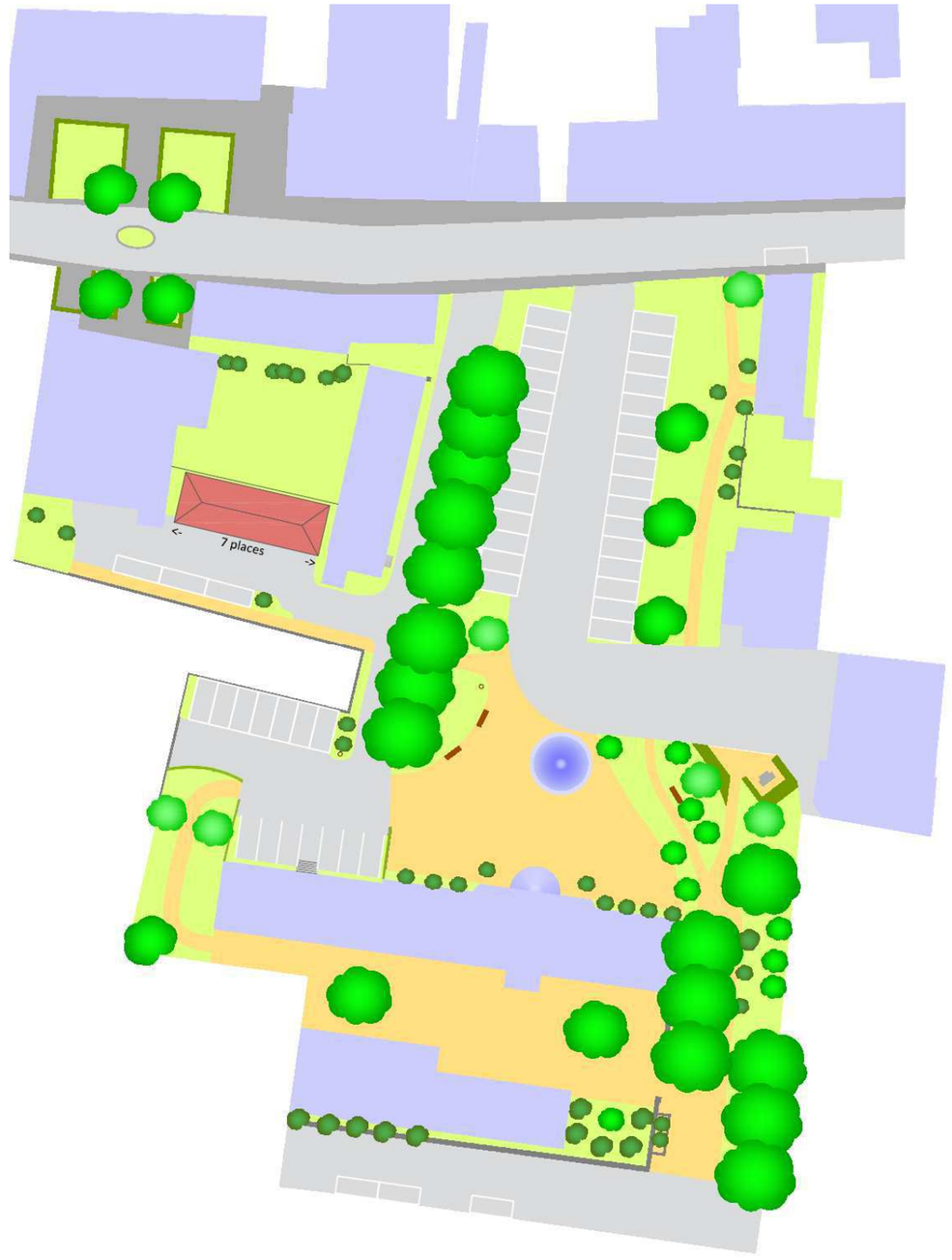


Figure 35 : Deuxième phase de la deuxième variante

ii/ Variante 2

Les aménagements qui suivent la destruction de la salle Touraine sont presque identiques à ceux présentés pour la variante une. Le seul petit changement est que le parking situé en face des garages est destiné aux employés de la Mairie, et non plus aux usagers.

Malgré le souhait de ne pas créer de logements de la part du comité, nous avons tout de même choisi de proposer une variante qui en intègre dans le bâtiment des services techniques. Ils sont visibles sur la figure 35. Les anciens emplacements de stationnement des services techniques sont alors destinés aux propriétaires de ces nouveaux logements. Les places de parking devant les garages en dessous de la bibliothèque sont cette fois-ci destinées au personnel de la Mairie. Un panneau en interdira l'accès aux autres automobilistes. Elles sont au nombre de treize. Celles-ci sont aménagées au même niveau que les emplacements existants et l'escalier pour rejoindre les garages est le même que dans la variante une. La nouvelle allée permet d'accéder aux logements et au parking du personnel de la Mairie. Cet accès est caché entre les arbres et la salle de Boule de Fort, sur le côté de la place. Cela évitera le passage des véhicules devant le bâtiment de la Mairie, qui seront moins en vue sur le côté.

Pour cette phase 3 aussi, la majorité des aménagements sont identiques à la phase 3 de la variante précédente. Le principal changement concerne la construction d'un parking vers la rue de Verdun.

Pour cet aménagement, représenté par la carte 11, une unique entrée s'effectue par l'ancienne bibliothèque, côté rue de Verdun. Le transfert des salles Berry et Sologne permet d'aménager un parking le long de cette rue. Celui-ci est au même niveau, et ainsi surélevé par rapport à la cour de la Mairie. Un aménagement floral sera planté au pied du remblai. Ce parking, composé de dix emplacements de stationnement, dont une pour personnes à mobilité réduite, est destiné aux usagers de la Mairie. Ceux-ci n'auront alors qu'à descendre pour arriver au niveau de la cour, et accéder à la nouvelle entrée. Comme elle se fait de ce côté, la cour fait l'objet d'un traitement paysager afin de valoriser l'espace. L'implantation d'arbustes au niveau du parking situé rue de Verdun permet d'enrichir le cadre végétal de la place, mais aussi de dissimuler les emplacements de stationnement du regard des personnes présentes sur la place ou dans le bâtiment de la Mairie. L'impact visuel du parking sera ainsi limité.



Légende

Voirie

- Voirie existante en zone 30
- Trottoir

Stationnement

- Sans contrainte
- Réservé PMR

Espaces bâtis

- Bâtiments

Espaces de vie

- Espace vert, pelouse
- Espace piétonnier
- Arbre
- Arbuste
- Fontaine

Mobilier urbain

- Banc
- Abribus
- Colonne de tri sélectif
- Panneau d'information
- Candelabre
- Poubelle
- Stationnement vélo

Source : Cadastre et observation de terrain

Carte 11 : troisième phase de la deuxième variante



Nouvelle allée menant aux parkings



Vue aérienne de la seconde variante



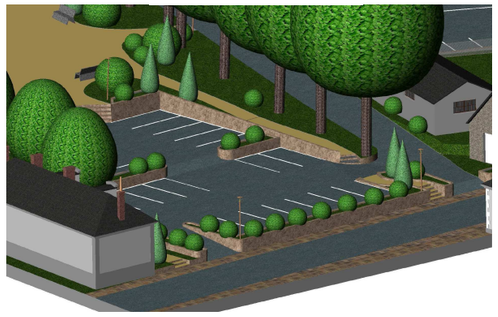
Vue globale de la seconde variante



Sortie de parking



Parking pour le personnel de la mairie



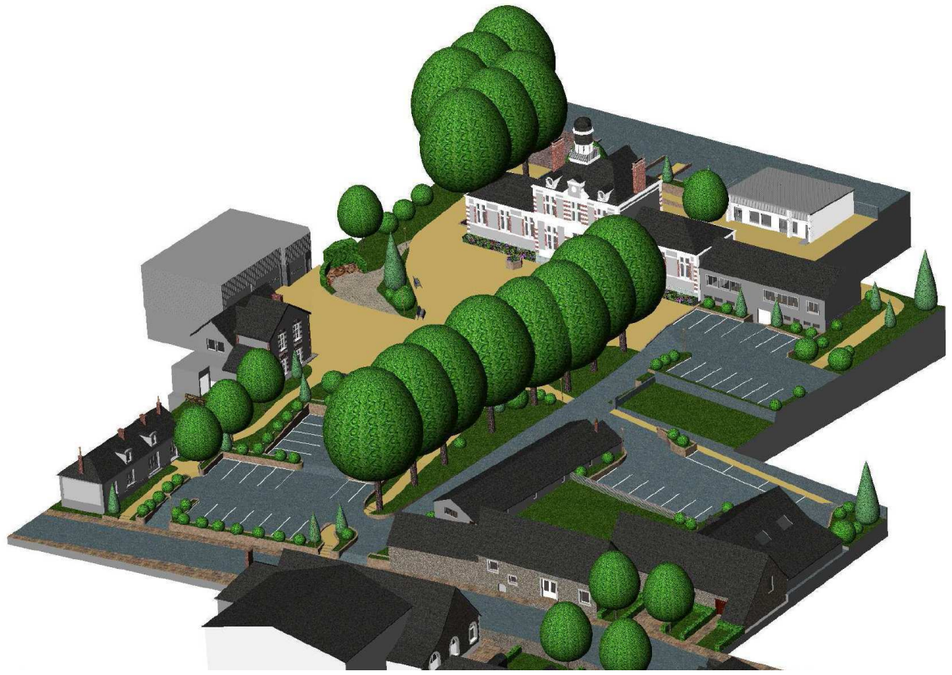
Parking pour les membres des associations



Coupe du haut de la place



Vue du bâtiment de la mairie depuis l’esplanade







Modélisation en trois dimensions de la seconde variante

d) Estimation du coût du projet

Projet de réaménagement de la place Charles de Gaulle sans logement (Variante 1)

	Descriptif	Quantité		Prix unitaire HT	Coût HT	
Mobilier urbain	Banc Athénes, Area	8	pièces	724,00 €	5 792,00 €	
	Appuis vélo Arcadie, Area	3	pièces	125,00 €	375,00 €	
	Corbeille Tulipe, Area	3	pièces	202,00 €	606,00 €	
	Lampadaire	12	pièces	500,00 €	6 000,00 €	**Sous-total**
	Fontaine	1	pièce	7 500,00 €	7 500,00 €	
	Panneau d'information	1	pièce	2 000,00 €	2 000,00 €	22 273,00 €
Signalisation	Panneau d'indication du parking	2	pièces	77,30 €	154,60 €	
	Panneau interdit sauf riverain	1	pièce	126,20 €	126,20 €	
	Panneau interdit sauf mairie	1	pièce	126,20 €	126,20 €	
	Panneau stationnement interdit sauf GIG GIC	1	pièce	126,20 €	126,20 €	
	Support Panneau	5	pièces	39,80 €	199,00 €	**Sous-total**
	Bride de fixation	10	pièces	4,90 €	49,00 €	781,20 €
Aménagement de l'espace de vie	Plantation d'arbres	14	pièces	25,00 €	350,00 €	
	Plantation d'arbustes	60	pièces	15,00 €	900,00 €	
	Création de l'espace de vie	1650	m²	22,00 €	36 300,00 €	
	Création d'espace enherbé	860	m²	20,00 €	17 200,00 €	
	Création du parking	1700	m²	55,00 €	93 500,00 €	
	Enterrement du transformateur	1		10 000,00 €	10 000,00 €	**Sous-total**
	Terrassement de la place	1700	m²	25,00 €	42 500,00 €	200 750,00 €
				TOTAL HT	223 804,20 €	
				Main d'oeuvre (20%)	44 760,84 €	
				Coût TOTAL HT	**268 565,04 €**	

Le tableau précédent représente l'ensemble des coûts de l'aménagement de la place Charles de Gaulle sans logement. Ce tableau se compose de trois parties : une pour le mobilier urbain implanté sur la place, une pour la signalisation et enfin une pour le traitement paysager de la place. La signalisation comprend essentiellement les panneaux à implanter afin de renseigner sur l'affectation des parkings selon les usages, puisque comme nous l'avons vu, les usagers Mairie, les membres des associations et le personnel de la Mairie ne se garent pas sur les mêmes emplacements. Ces éléments ne représentent qu'une part infime du montant total. Les premières phases du projet d'aménagement sur la place Charles de Gaulle n'impliquent pas de grandes dépenses. Ce n'est que lors de la dernière phase que les dépenses sont plus importantes avec l'aménagement de l'espace de vie et du traitement paysager de l'esplanade comme nous l'avons décrit dans les projets. Le montant total des travaux sur la place Charles de Gaulle s'élève donc à 223 804,20€. La majoration à 20% inclus le coût de la main d'œuvre.

Projet de réaménagement de la place Charles de Gaulle avec logements (Variante 2)

	Descriptif	Quantité		Prix unitaire HT	Coût HT	
Mobilier urbain	Banc Athénes, Area	8	pièces	724,00 €	5 792,00 €	
	Appui vélo Arcadie, Area	3	pièces	125,00 €	375,00 €	
	Corbeille Tulipe, Area	3	pièces	202,00 €	606,00 €	
	Lampadaire	12	pièces	500,00 €	6 000,00 €	**Sous-total**
	Fontaine	1	pièce	7 500,00 €	7 500,00 €	
	Panneau d'information	1	pièce	2 000,00 €	2 000,00 €	22 273,00 €
Signalisation	Panneau d'indication du parking	2	pièces	77,30 €	154,60 €	
	Panneau interdit sauf riverain	1	pièce	126,20 €	126,20 €	
	Panneau interdit sauf mairie	1	pièce	126,20 €	126,20 €	
	Panneau stationnement interdit sauf GIG GIC	1	pièce	126,20 €	126,20 €	
	Support Panneau	5	pièces	39,80 €	199,00 €	**Sous-total**
	Bride de fixation	10	pièces	4,90 €	49,00 €	781,20 €
Aménagement de l'espace de vie	Plantation d'arbres	14	pièces	25,00 €	350,00 €	
	Plantation d'arbustes	60	pièces	15,00 €	900,00 €	
	Création de l'espace de vie	1650	m²	22,00 €	36 300,00 €	
	Création d'espace enherbé	860	m²	20,00 €	17 200,00 €	
	Création du parking	1700	m²	55,00 €	93 500,00 €	
	Enterrement du transformateur	1		10 000,00 €	10 000,00 €	
	Création de logements	875	m²	1 500,00 €	1 312 500,00 €	**Sous-total**
	Terrassement de la place	1700	m²	25,00 €	42 500,00 €	1 513 250,00 €
				TOTAL HT	1 536 304,20 €	
				Main d'oeuvre (20%)	307 260,84 €	
				Coût TOTAL HT	**1 843 565,04 €**	

Ce tableau représente l'ensemble des coûts de l'aménagement de la place Charles de Gaulle avec la reconversion de l'annexe des services techniques en logements. Il se compose des mêmes parties que le précédent. La seule différence entre le montant total de cet aménagement et celui du précédent s'explique par la construction des logements, sinon les autres coûts sont identiques. Le prix unitaire pour la réhabilitation de l'annexe des services techniques en logements correspond à un chiffre donné par les services techniques.

2 - Carrefour Morin – Eglise

a) Projet à court terme

i/ Le carrefour Morin

Comme nous l'avons vu dans la partie diagnostic du rapport, le carrefour Morin ne souffre pas tellement du nombre de véhicules journaliers mais plutôt de son aménagement en très mauvais état et qui ne laisse pas une place suffisante aux piétons. C'est dans cette optique que nous allons faire nos propositions d'aménagement. L'objectif est donc de sécuriser le carrefour et de redonner un maximum d'espace aux piétons. Ainsi, les trottoirs seront au minimum de 1 mètre au carrefour, symbole 1 sur la figure 36. En effet, l'espace disponible au carrefour ne permet pas de mettre aux normes tous les trottoirs.

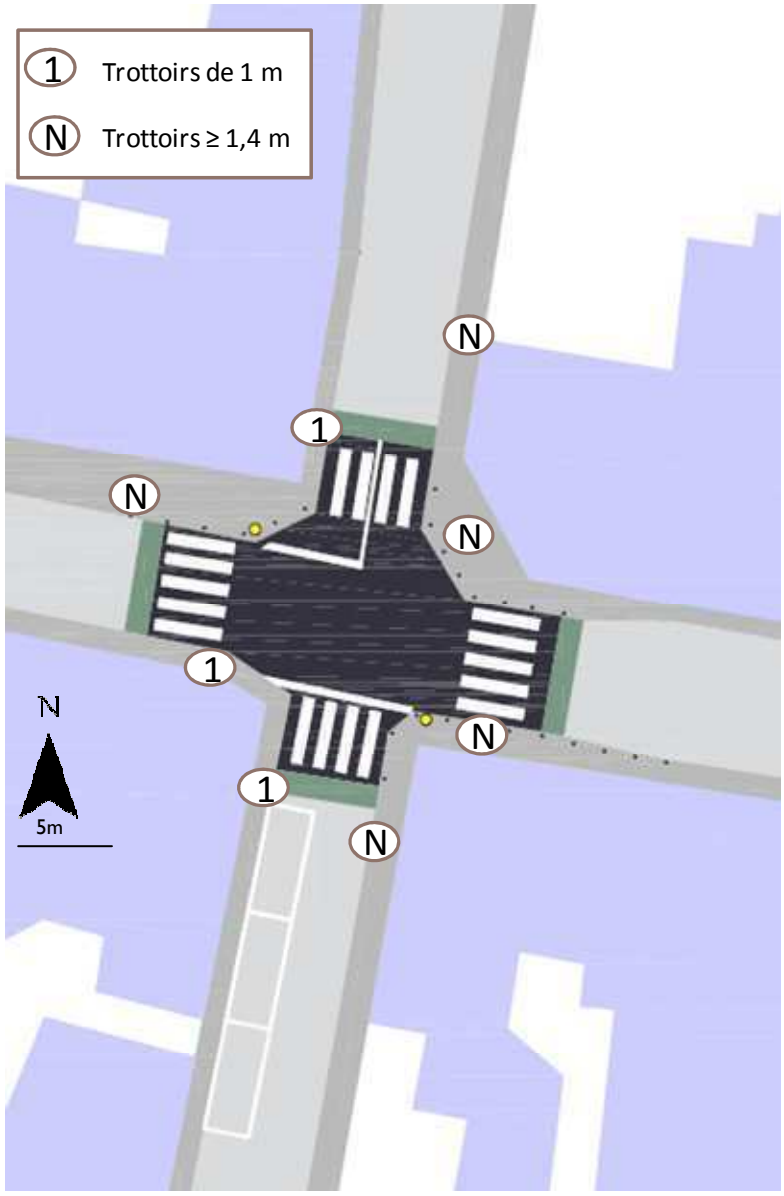


Figure 36 : Carrefour Morin

Les trottoirs avec le symbole N sur le schéma seront aux normes avec une largeur supérieure ou égale à 1,4 m. L'état des trottoirs étant actuellement mauvais, il sera ainsi nécessaire de les remettre à neuf. Au niveau de la rue A. Tiphaine les trottoirs ne seront pas changés du fait qu'ils soient dans un état convenable. Cependant, comme on l'a vu précédemment, le stationnement devra être explicitement interdit le long du restaurant. Pour cela un panneau d'interdiction de stationner ne sera pas suffisant du fait que l'espace piéton est à hauteur de la voirie. La mise en place de bornes anti-stationnement, photo 8 et positionnement sur la figure 37, permettra de réellement empêcher le stationnement sur cette zone mais aussi de protéger les déplacements piéton à cet endroit.



Photo 8 : Bornes anti-stationnement

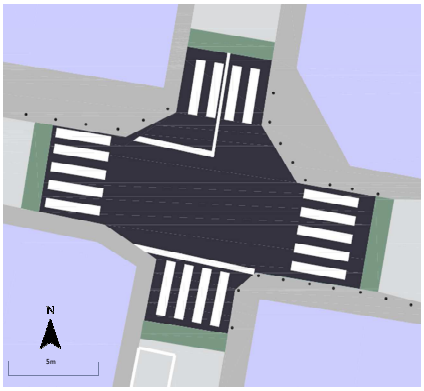


Figure 37 : Implantation de bornes sur le carrefour Morin

La surélévation d'une hauteur de 10 cm au niveau du carrefour obligera tous les véhicules à ralentir et pas seulement ceux qui y sont contraints du fait de la présence d'un stop. Ainsi la présence de plots sur les trottoirs, la surélévation du carrefour, l'élargissement des trottoirs ainsi que la réorganisation des traversées piétonnes permettront aux piétons de franchir le carrefour en toute sécurité et ils se sentiront moins oppressés par les véhicules.

L'espace réservé aux voitures sera légèrement modifié du fait de l'élargissement des trottoirs. Ainsi les voiries seront toutes larges de 5 m environ au niveau du carrefour ce qui est suffisant pour le croisement des véhicules selon les normes données par le CERTU. Cependant, les priorités de passage ne seront pas modifiées puisque le carrefour fonctionne actuellement bien puisque l'écoulement des véhicules s'effectue sans problèmes majeures, comme expliqué dans le diagnostic. De même, le risque d'accident entre véhicules est quasi inexistant. En effet, seuls les piétons sont réellement mis en danger avec l'aménagement actuel. Ainsi, l'organisation proposée pour le carrefour répond aux dysfonctionnements mis en exergues dans la partie diagnostic et le coût des travaux ne sera pas excessif.

ii/ Réaménagement de la voirie du carrefour à la rue du Huit Mai

Comme on l'a vu dans le diagnostic, le principal mal de cette voirie réside dans le fait que rien ne matérialise la zone 30. Celle-ci se justifie par sa localisation en centre bourg et la proximité de l'Eglise qui induit des déplacements piéton. Par conséquent très peu d'usagers respectent la limitation de vitesse et ils arrivent ou repartent du carrefour Morin avec une vitesse trop élevée. C'est pour cela que nous avons réfléchi à différents aménagements réalisables à court terme permettant de maîtriser la vitesse des véhicules. Ces aménagements ont été pensés dans le but de s'intégrer au milieu urbain.

→ Première possibilité : réduction à 4,5 m entre le carrefour et le bas de l'Eglise

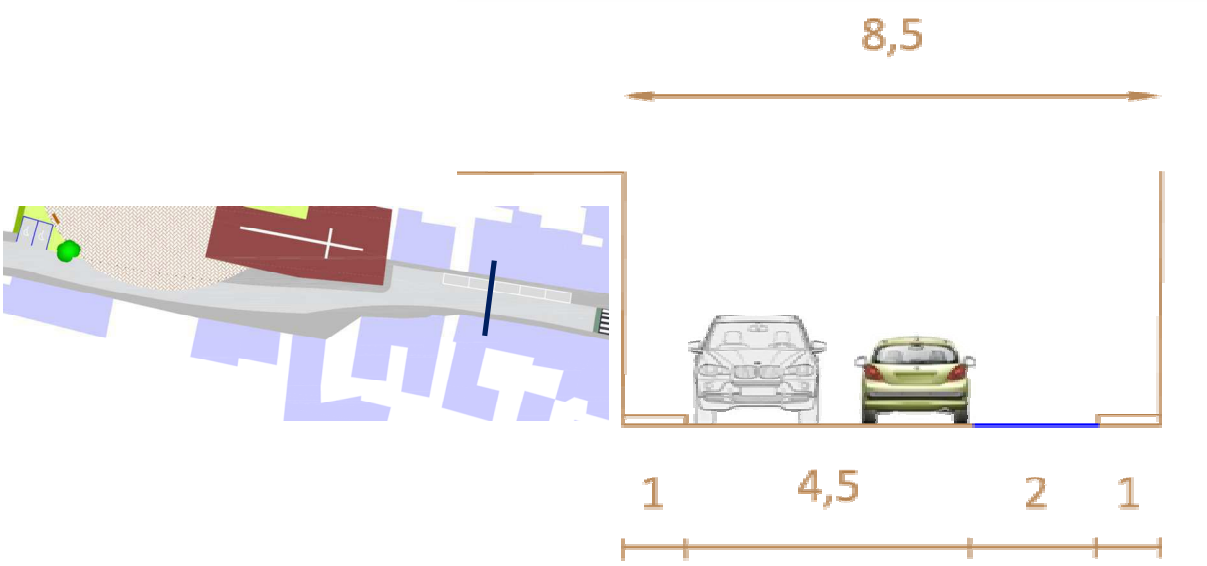


Figure 38 : Schéma de la voirie entre le Carrefour Morin et l'Eglise

Dans cette configuration, figure 38, la voirie de 8,5 m de large serait partagée da la façon suivante : 1 m de trottoir du coté gauche suivi de 4,5 m de voirie pour les deux sens de circulation puis 2 m de large réservés au stationnement avant de retrouver 1 m de trottoir de l'autre côté de la rue. L'avantage de cette configuration est de forcer les véhicules à se croiser à 30 km/h mais l'inconvénient est que s'il n'y a pas deux véhicules en même temps, l'automobiliste serait tenté d'accélérer. Les 4,5 m de voirie sont suffisant et réglementaire d'après notre entretien avec la CODRA même si le croisement de deux poids lourd est impossible dans ce cas là. Cela n'est pas gênant puisque aujourd'hui, les poids lourds de transit ne sont pas autorisés à utiliser cette voirie qui est classée en départementale du fait de l'arrêté communal. Par conséquent, le croisement de deux camions devient très improbable. L'autre inconvénient certain de cet aménagement est la présence de la file de stationnement qui ne permet pas d'élargir les trottoirs dans des proportions confortables. Il s'agit donc d'une première possibilité afin de ralentir les véhicules, rendre ainsi la zone 30 crédible aux yeux des automobilistes. Cela permet aussi de sécuriser le déplacement des piétons du fait du respect de la vitesse par les véhicules.

→ Deuxième possibilité : mise en place d'un croisement à vue

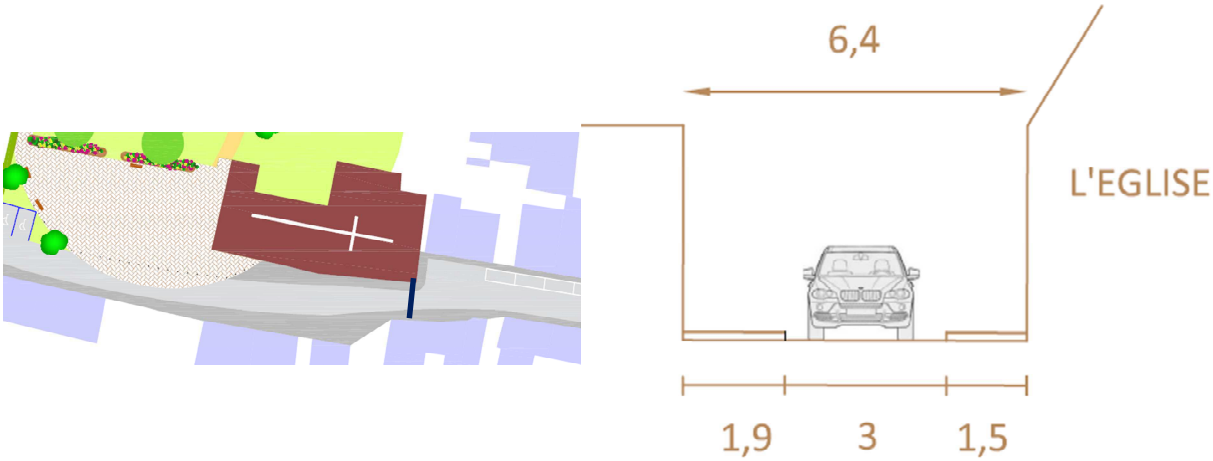


Figure 39 : Mise en place d'un croisement à vue au pied de l'Eglise

Il s'agit donc de la mise en place d'un croisement à vue où la priorité est donnée à un sens de circulation. La coupe de la figure 39 représente cet aménagement. Dans ce cas là, le profil de la rue se partage de la façon suivante : une voie centrale de 3 m, suffisante pour tout type de véhicules d'après les spécifications du CERTU, 1,5 m de trottoir du côté Eglise et 1,9 m de l'autre côté. Cet aménagement a des avantages indéniables dans cette configuration urbaine. En effet il permettra de ralentir les véhicules dans les deux sens. Tout d'abord dans le sens carrefour-Eglise les véhicules n'auront pas la priorité ce qui les obligera à ralentir ou s'arrêter avant de pouvoir franchir l'obstacle. Dans l'autre sens, même si les véhicules auront la priorité, ils seront obligés de ralentir pour vérifier que personne n'est engagé et arriveront désormais à 30 km/h au carrefour. Le choix de la priorité s'est fait de façon naturelle du fait de la configuration des lieux. En effet le décrochement de l'Eglise permettra aux véhicules de se ranger dans le cas où une voiture sera déjà engagée. Cependant la facilité de la manœuvre dépendra du sort réservé aux places de stationnement de la rue. Cette question sera abordée dans la suite de la partie. L'autre avantage de ce dispositif est qu'il permet d'élargir les trottoirs de chaque côté de la voirie. Cela étant nécessaire puisqu'à l'heure actuelle les trottoirs ne sont pas aux normes. Ainsi l'accès à l'Eglise pour les piétons se fera de façon bien plus aisée et les habitants de la zone auront un environnement plus confortable en sortant de chez eux. Les premières solutions présentées sont toutes les deux envisageables mais pas réalisables en même temps du fait des trop grandes contraintes et gênes qu'entrainerait la juxtaposition de ces deux dispositifs.

→ Troisième possibilité : passage du reste de la voirie de 6 m à 5 m de large

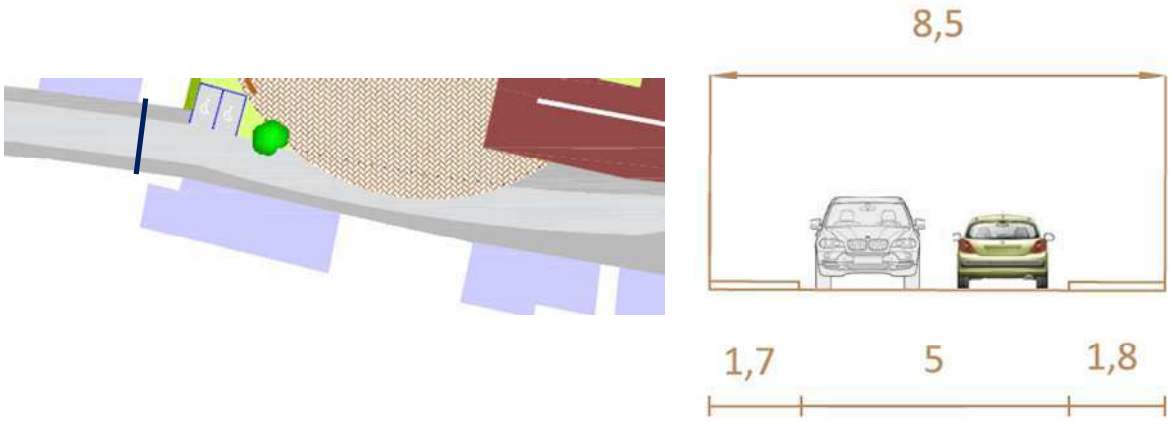


Figure 40 : Rétrécissement de la voirie après l'Eglise

Comme on l'a vu précédemment la zone 30 se poursuit sur 200 m environ en continuant après l'Eglise jusqu'à la rue du Huit Mai. La voirie est actuellement à 6 m et cela sans aucun obstacle ce qui n'incite pas les automobilistes à ralentir. Nous proposons de réduire la voirie à 5 m, comme visible sur la figure 40, afin d'encourager les véhicules à respecter la limitation de vitesse. De plus, afin de crédibiliser un peu plus la zone il pourrait être utile de mettre en place un ou deux obstacles dans cette portion, présentés par la figure 41 par exemple.



Figure 41 : Exemples d'aménagements de la voirie Source : www2.aigle.ch

Tous ces dispositifs de sécurité ont été exposés en comité de pilotage et des échanges ont eu lieu afin de choisir les aménagements les plus pertinents. Ainsi, le croisement à vue a beaucoup plus convaincu les membres du comité que la diminution de la voirie à 4,5 mètres. Par conséquent, la question de la suppression du stationnement dans la montée de l'Eglise s'est posée afin de concilier tous les usages. Le comité nous a alors indiqué de développer la proposition d'aménagement sans les stationnements. Il y a aura donc suppression de sept places de stationnement à cet endroit. Le stationnement sera reporté à différents endroits en fonction de sa nature. En effet, le stationnement du midi, composé des usagers du restaurant sera reporté à une distance convenable, moins de 150 mètres du restaurant au niveau du bas de la Mairie. En ce qui concerne le stationnement des résidents, celui-ci sera reporté à moins de 100 mètres, au bas de la rue Aristide Briand où le stationnement n'est jamais utilisé le soir après 18 heures. De même, la modification de la voirie après l'Eglise a été jugée pertinente par le comité de pilotage. Ainsi, deux solutions ont été retenues par le comité afin de matérialiser la zone 30 à court terme. On verra par la suite qu'une autre solution a été retenue afin de renforcer la pertinence de la zone 30 avec un aménagement complémentaire réalisable également à court terme.



Légende

Voirie

- Voirie modifiée, Zone 30
- Trottoir
- Plateau surelevé

Stationnement

- Place de stationnement
- Réservé PMR

Espaces bâtis

- Bâti existant
- Eglise et monument aux morts

Espaces de vie

- Espace vert, pelouse
- Cheminement piétonnier
- Esplanade piétonne
- Arbre à planter
- Arbre existant
- Parterre de fleures

Mobilier urbain

- Banc
- Abribus
- Colonne de tri sélectif
- Table et chaise de terrase
- Panneau d'information
- Toilettes
- Candelabre
- Spot encastré
- Poubelle
- Stationnement vélo
- Borne

Source : Cadastre et observation de terrain

Carte 13 : Proposition d'aménagement du carrefour Morin et de l'Eglise, projet à court terme

iii/ Embellissement des abords de l'Eglise (Phase 1)

Comme nous l'avons déjà dit dans le diagnostic, l'esplanade située devant l'Eglise ne met pas en valeur le bâtiment. Bien qu'il n'y ait pas en permanence des voitures stationnées sur cette esplanade, la vocation de parking ne facilite pas l'accès au bâtiment, les véhicules étant parfois situés juste devant l'entrée, lors d'événements importants.



Photo 9 : Esplanade gravillonnée devant l'Eglise à vocation de stationnement



Photo 10 : Etat actuel du trottoir longeant l'Eglise. Même élargi, les piliers gêneront les piétons

A court terme, cette esplanade pourrait facilement être réaménagée, en profitant des équipements déjà présents. La zone actuellement gravillonnée (photo 9) sera recouverte par un revêtement pavé, qui stabilisera le sol et facilitera la circulation des piétons, notamment par temps de pluie. Cet espace sera relié au trottoir longeant la façade Sud de l'Eglise, qui sera élargi. Cependant, du fait de la présence de piliers de soutien du mur (photo 10) et des marches d'accès à l'entrée de l'Eglise, il ne pourra pas avoir en tout point une largeur réglementaire de 1,4m. Les personnes ayant des difficultés à se déplacer devront donc utiliser le trottoir opposé qui sera plus large. Au niveau du parvis de l'Eglise, un véritable trottoir sera créé le long du bâti, de l'autre côté de la voirie. Il sera surélevé par rapport aux voies de circulation afin d'éviter que des véhicules l'utilisent pour y stationner.

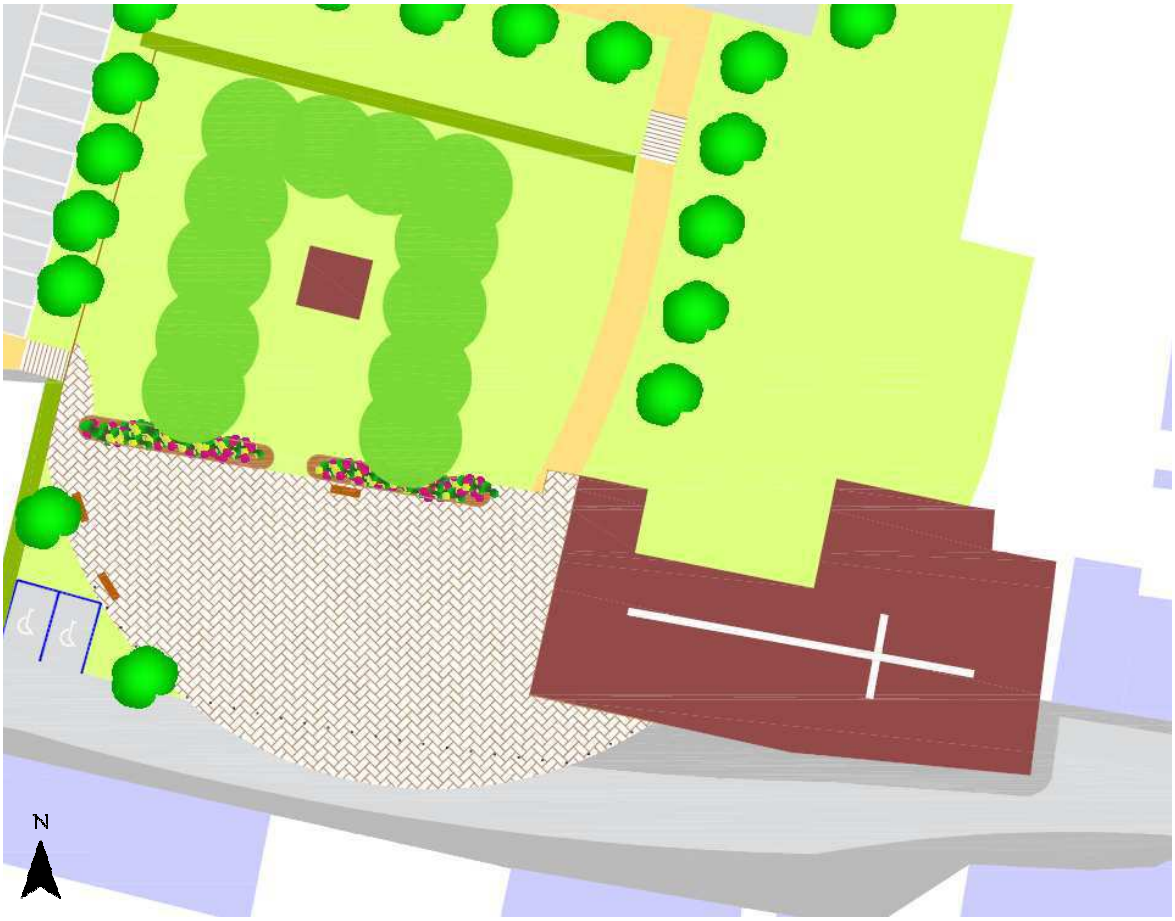


Figure 42 : Zoom sur l'aménagement des abords de l'Eglise

La figure 42 montre que la zone pavée empiétera sur la voirie, ce qui permettra de prolonger l'espace piéton sur l'espace dédié aux véhicules. Cette zone ne recouvre volontairement pas l'intégralité de la voirie afin de garder un contraste entre les pavés et le goudron. Ainsi, les automobilistes seront incités à modérer leur vitesse, car la chaussée leur étant réservée sera visuellement réduite. Les élus ont apprécié cet aménagement lors de sa présentation en comité de pilotage. Il a été retenu pour l'aménagement final à court terme de la carte 13. Cet aménagement sera complémentaire au rétrécissement à sens unique au pied de l'Eglise afin d'inciter les automobilistes à respecter la zone 30 en limitant leur vitesse et en éveillant leur vigilance. Afin d'empêcher la pénétration des voitures sur le parvis de l'Eglise, une succession de poteaux (photo 12) sera implantée en alignement de la voirie. Quelques uns seront amovibles, afin de permettre un accès temporaire aux véhicules lors des mariages ou des enterrements.



Photo 11 : Exemple de banc qui pourrait être placé devant l'Eglise (Banc Athènes, AREA)



Photo 12 : Bornes qui pourraient délimiter la rue et l'esplanade piétonne (Borne 100 Phenix, AREA)

Dans un premier temps, l'arrière de l'esplanade pourra garder son état actuel. Les arbres entourant le monument de commémoration de la guerre de 1870 seront en partie conservés, seuls les pieds en mauvais état seront abattus. Les massifs de fleurs seront eux aussi maintenus car ils permettront de marquer la séparation entre la zone pavée et la zone arborée. Concernant le mobilier urbain, des bancs (photo 11) seront installés en bordure de l'aménagement afin de permettre aux personnes de se reposer à l'ombre des arbres. Des emplacements de stationnement pour les vélos seront prévus à proximité de l'Eglise. L'éclairage de mise en valeur du bâtiment sera conservé et des candélabres plus esthétiques que ceux actuellement présents sur les poteaux électriques permettront d'éclairer la voirie et les abords du bâtiment.

Comme le montre la figure 43, on accède actuellement à l'intérieur de l'Eglise par une petite porte située le long de la rue Alfred Tiphaine. Trois marches doivent être franchies, ce qui peut représenter une difficulté pour les personnes à mobilité réduite. Pourtant il existe une porte donnant directement sur l'avant du bâtiment. Celle-ci pourrait devenir l'entrée principale de l'Eglise, qui sera beaucoup plus facile et sécurisante. Il reste cependant toujours une petite marche à franchir. Cet obstacle pourra être supprimé par une légère inclinaison de sol devant la porte pour rattraper le niveau du sol intérieur de l'Eglise

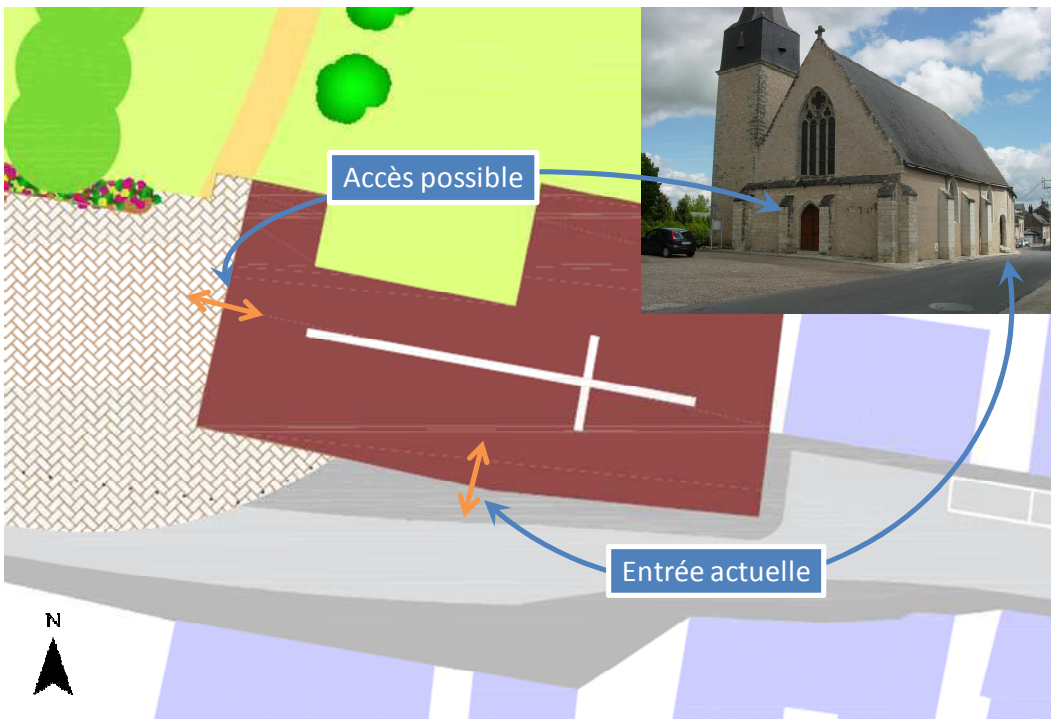


Figure 43 : Modification de l'entrée du bâtiment de l'Eglise

La photo 13 représente un photomontage de ce que pourrait donner l'esplanade une fois créée.



Photo 13 : Photomontage de l'aménagement de l'esplanade devant l'Eglise

iv/ Création d'un espace de stationnement



Figure 44 : Zoom sur l'aménagement du parking à l'arrière de l'Eglise

Comme nous l'avons vu précédemment, le parvis de l'Eglise ne servira plus de parking. En remplacement, un espace de stationnement sera créé à l'arrière de l'Eglise. Il est visible sur la figure 44. Comme c'était l'emplacement de l'ancienne station d'épuration, le terrain y est déjà terrassé, ce qui limitera le coût des travaux. Il sera cependant nécessaire de déplacer un transformateur et deux poteaux électriques. Une contrainte supplémentaire doit être prise en compte. Au fond du terrain, se trouve une pompe de relevage des eaux usées (en noir sur le schéma), qui les renvoie vers la nouvelle station d'épuration. L'espace l'entourant devra être clôturé pour en empêcher l'accès.

En prenant en compte ces contraintes, nous pouvons aménager un parking d'une soixantaine de places, dont la majorité sera en bataille. Deux places réservées aux PMR (Personnes à mobilité réduite) seront placées le long de la rue Alfred Tiphaine, afin de leur faciliter l'accès à l'Eglise. Le parking étant situé en contrebas du parvis, deux escaliers d'une quinzaine de marches seront créés afin de franchir le dénivelé d'environ 2m. Pour limiter les travaux de terrassement, il n'est pas prévu de créer une rampe pour franchir le dénivelé. Pour les personnes ne pouvant franchir les escaliers, il sera quand même possible d'utiliser le trottoir le long de la rue Alfred Tiphaine.

La réalisation de ce parking est complémentaire avec celle du parking de la place Charles de Gaulle. En effet, il pourra servir de délestage en cas de forte affluence au parking de l'Hôtel-de-Ville, notamment lors des mariages ou pour les rassemblements important de personnes ayant lieu dans la salle Raymond Devos, que se soit l'association de gym ou pour les Devos de l'Humour. D'autre part il pourra être utilisé par les résidents ou au cours des rassemblements à l'Eglise.

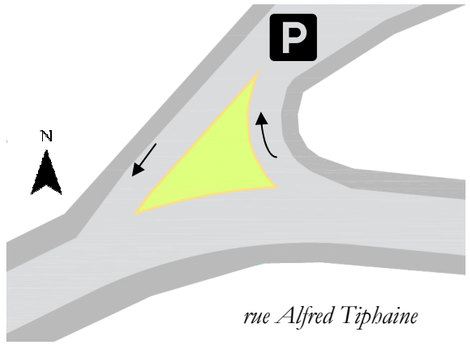


Figure 45 : Carrefour avec priorité à droite

L'accès au parking se fera depuis la rue Alfred Tiphaine, par l'ancien chemin qui desservait la station d'épuration. L'intersection pourra être réalisée comme montré sur la figure 45 à court terme. Elle consiste à gérer le carrefour par la règle de la priorité à droite. Un terre-plein permettra de séparer les voitures venant de l'Eglise de celles venant de la rue du Huit Mai. L'avantage de cette solution est de ne pas trop nécessiter d'aménagement de la voirie actuelle. Par contre elle ne crée pas d'obstacle supplémentaire pour les voitures venant de la rue du Huit Mai, qui garderont la priorité. Rien ne marquera donc la zone 30 pour ces voitures à cet endroit.



Légende

Voirie
- Voirie modifiée, Zone 30
- Trottoir
- Plateau surelevé

Stationnement
- Place de stationnement
- Réservé PMR

Espaces bâtis
- Bâti existant
- Eglise et monument aux morts

Espaces de vie
- Espace vert, pelouse
- Cheminement piétonnier
- Esplanade piétonne
- Arbre à planter
- Parterre de fleures

Mobilier urbain
- Banc
- Abribus
- Colonne de tri sélectif
- Table et chaise de terrase
- Panneau d'information
- Toilettes
- Candelabre
- Spot encastré
- Poubelle
- Stationnement vélo
- Borne

Source : Cadastre et observation de terrain

Carte 14 : Proposition d'aménagement du carrefour Morin et de l'Eglise, projet à long terme

b) Un projet à long terme

Dans cette partie, nous allons proposer un projet de réaménagement des abords de l'Eglise qui pourra être réalisé d'ici une dizaine d'années. Ce projet est représenté sur la carte 14. Celui-ci nécessite en partie l'acquisition de cinq parcelles situées autour de celles déjà possédées par la commune, comme le montre la figure 46. Mais les aménagements proposés pourront être réalisés indépendamment les uns des autres en fonction de la disponibilité du foncier.

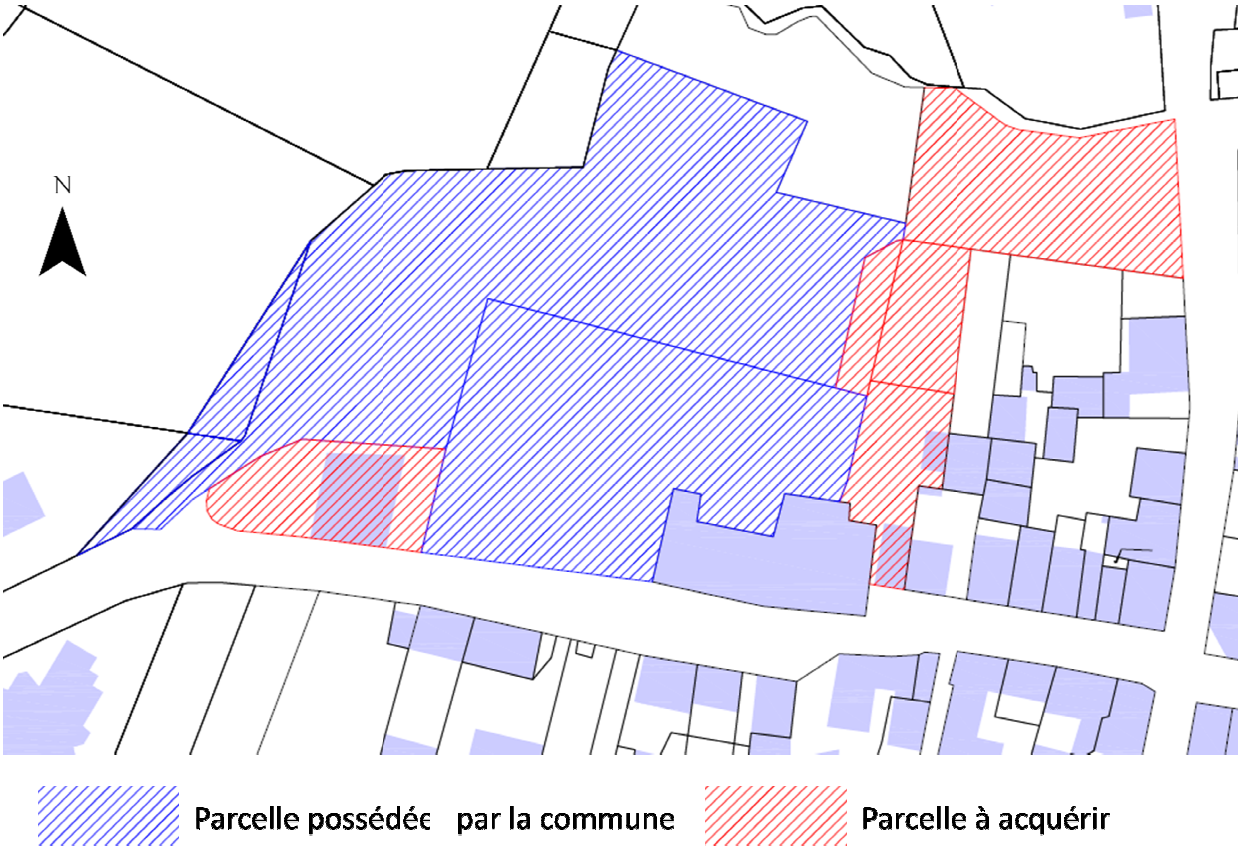


Figure 46 : Foncier nécessaire à la réalisation du projet à long terme

Le projet qui peut être réalisé à long terme concerne uniquement les abords de l'Eglise, le carrefour Morin et la portion de la rue A. Tiphaine étant déjà réaménagés dans la première phase.

i/ Aménagement des abords de l'Eglise (Phase 2)

Le projet à long terme prévoit la réalisation d'aménagements complémentaires à ceux présentés précédemment. Nous avons choisi de séparer en deux phases la réalisation des travaux d'aménagement des abords de l'Eglise pour plusieurs raisons. Bien que ne nécessitant pas d'achat de terrain, la séparation permet d'étaler le coût des travaux sur une période plus importante. D'autre part, l'aménagement présenté par la suite nécessite des travaux de terrassement plus important que le simple pavage de l'esplanade servant actuellement de parking.

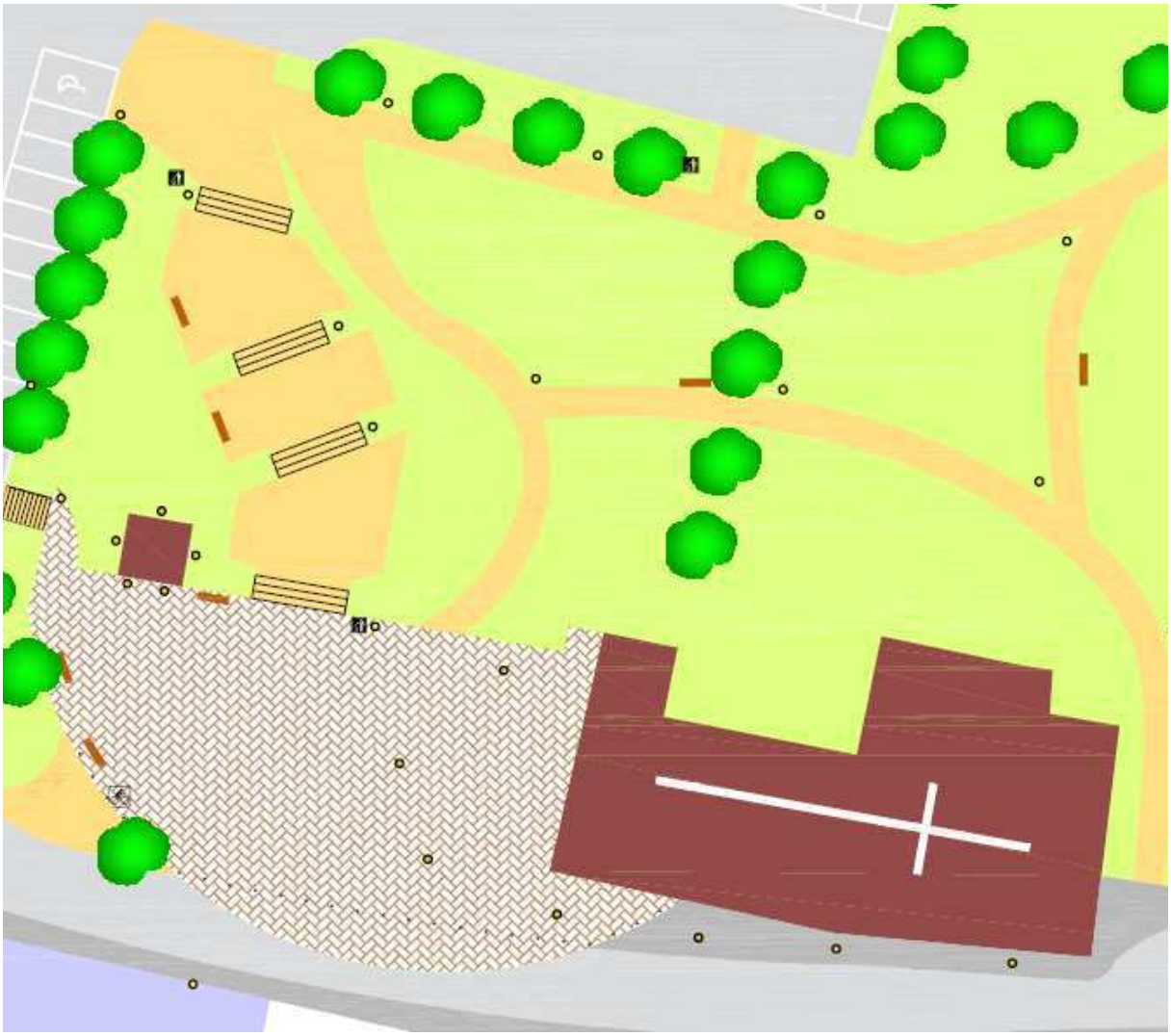


Figure 47 : Aménagement à long terme des abords de l'Eglise

Concernant la liaison entre le parking et le parvis de l'Eglise, dans un second temps il est envisagé de créer un vaste escalier à l'emplacement actuel du monument aux morts comme le montre la figure 47. Celui-ci est divisé en quatre paliers, reliés les uns aux autres par quatre marches. Cet escalier permet une montée progressive dévoilant petit à petit l'Eglise aux personnes venant du parking. Le monument commémorant la guerre de 1870 est déplacé en bordure de l'esplanade. Cette position le rendra plus visible, d'autant qu'un éclairage par le sol pourra l'illuminer durant la nuit. Une rampe sera créée en parallèle, afin de faciliter la liaison entre le parking et l'Eglise pour les personnes à mobilité réduite. Cela permet de déplacer les deux places de stationnement leurs étant réservées sur le parking, plutôt que de les conserver le long de la rue Alfred Tiphaine, tel que préconisé dans la première phase.

ii/ Réalisation de cheminements piéton



Figure 48 : Création de cheminements piéton autour de l'Eglise

Dans l'hypothèse d'acquisition des terrains décrits précédemment, il est possible de créer un réseau de chemins piéton entourant l'Eglise représenté sur la figure 48. L'acquisition et la démolition de la maison accolée à l'Eglise permet de créer une liaison entre le parking et la rue Alfred Tiphaine. L'acquisition des terrains situés au bord de la Choisille permet de rejoindre les chemins existant déjà le long de la rivière, reliant le parking de l'Eglise au reste de la commune de Monnaie, notamment l'Hôtel-de-Ville via le parc Baric.

Ces chemins pourront être éclairés afin de sécuriser la circulation nocturne des piétons et des cyclistes, notamment pour les spectateurs des manifestations se déroulant dans la salle Raymond Devos. Le revêtement de ces chemins devra permettre une circulation facile des vélos tout en s'intégrant dans le milieu enherbé. Nous avons donc pensé à créer ces chemins avec un revêtement stabilisé de couleur jaune, qui semble plus adapté au site qu'un simple béton bitumeux, plus adapté aux voiries de circulation des véhicules motorisés. Ce type de revêtement pourra également être utilisé pour stabiliser les chemins existants longeant la Choisille, ce qui facilitera la circulation des piétons et des cyclistes par temps de pluie.

iii/ Création d'un rond point pour accéder au parking

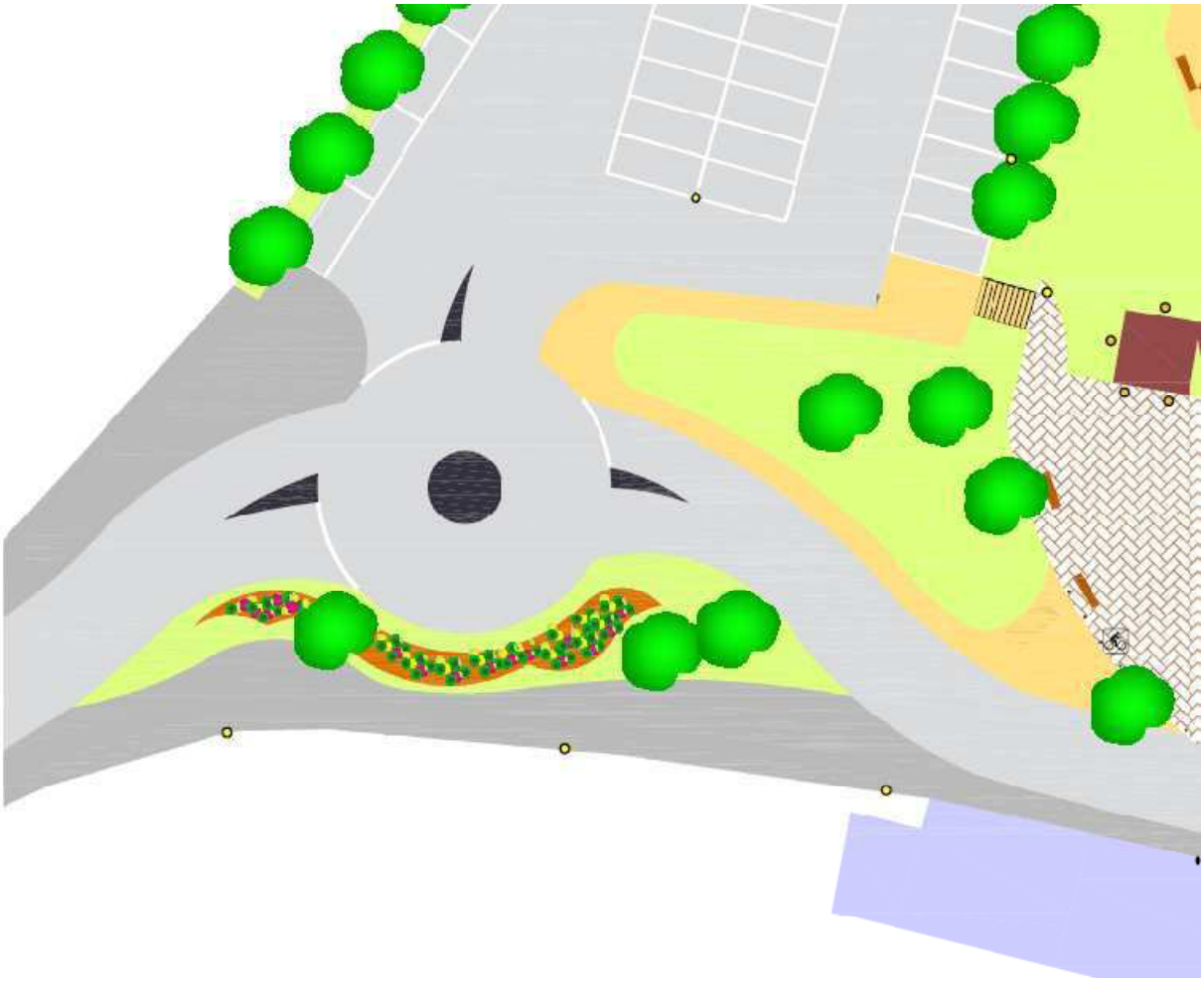


Figure 49 : Création d'un rond-point entre la rue A. Tiphaine et le parking de l'Eglise

A long terme, l'acquisition et la destruction d'une maison permet la création d'un mini giratoire entre la rue Alfred Tiphaine et le parking de l'Eglise, représenté sur la figure 49. Celui-ci aura un diamètre d'environ 16 m, avec un petit îlot central d'une hauteur inférieur à 10 cm afin de permettre le passage des poids lourds ou des bus scolaires.

Ce rond point permet de créer une coupure dans la traversée de la zone 30, principalement pour les automobilistes venant de la rue du Huit Mai, qui seront obligés de ralentir afin de franchir la courbure du giratoire.

De plus, la destruction de la maison permet de dégager l'avant de l'Eglise, qui sera plus visible pour les personnes entrant dans la commune. Ce bâtiment sera d'autant plus mis en valeur, permettant ainsi de répondre à un des objectifs de ce projet, mettre en exergue l'identité modénienne.

Une autre solution, figure 50, moins onéreuse car ne nécessitant pas l'achat de la maison consiste en la création d'un mini giratoire, qui en raison de l'étroitesse de sa localisation sera dimensionné au minimum, avec un diamètre extérieur de 7 m. L'îlot central sera d'une hauteur de 10 cm afin qu'il soit franchissable par les poids lourds. Cette variante nécessite moins de travaux, sans pour autant être un ralentisseur pour les voitures venant de la rue du Huit Mai. La première solution semble donc la plus complète mais reste difficile à mettre en œuvre.

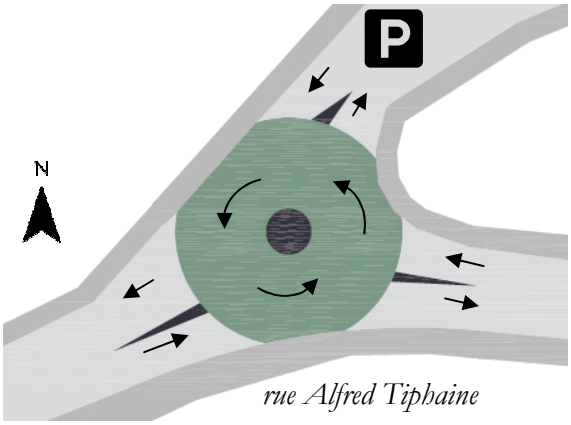


Figure 50 : Création d'un mini giratoire

c) Mobilier urbain, éclairage et végétalisation des espaces publics autour de l'Eglise

Au cours de la réalisation de ce projet, nous avons réfléchi à la mise en valeur des espaces publics grâce au mobilier urbain, à l'éclairage et à la végétation. La répartition de ce mobilier est visible sur la carte 14.

i/ Mobilier urbain

Afin de permettre aux habitants et aux personnes de passage une bonne appropriation de l'espace public, nous avons implanté quelques éléments de mobilier urbain. Concernant les bancs (photo 14) et les corbeilles de propreté (photo 18), ceux-ci sont placés en bordure de l'esplanade devant l'Eglise, sur l'escalier reliant le parking au bâtiment, ainsi que le long du chemin longeant la Choisille. Un abribus (photo 15) sera situé le long de la rue A. Tiphaine pour rendre plus confortable l'attente des bus de transport scolaire.



Photo 14 : Banc Athènes, Area



Photo 15 : Abribus New Edge, Citeconcept

Afin de permettre le stationnement des vélos, l'implantation d'appuis ou de supports est prévue à proximité de l'Eglise (photos 16 et 17). Dans un premier temps, quatre places semblent suffisantes, mais il pourra être prévu d'en ajouter si le besoin d'emplacements supplémentaires devient nécessaire.

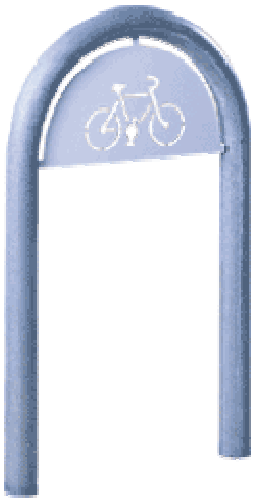


Photo 16 : Appui vélo Arcadie, Area



Photo 17 : Support pour vélo 6 places



Photo 18 : Corbeille Marguerite, Area

ii/ Signalisation

Signalisation du mini giratoire



AB25 : Carrefour à sens giratoire



AB3a+M9c : Cédez le passage à l'intersection

Signalisation du parking et du plateau surélévé



C1a : Parc de stationnement



C27 : Ralentisseur de type dos-d'âne

Signalisation de la Zone 30

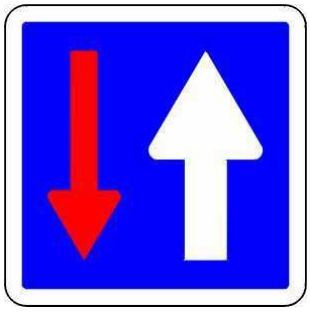


B51 : Sortie d'une zone à vitesse limitée à 30 km/h



B30 : Entrée d'une zone à vitesse limitée à 30 km/h

Signalisation de la voie réduite au pied de l'Eglise



C18 : Priorité par rapport à la circulation venant en sens inverse



B15 : Cédez le passage à la circulation venant en sens inverse

Figure 51 : Panneaux permettant de signaliser l'aménagement du carrefour Morin et de l'Eglise

d) Estimation du coût du projet

Projet de réaménagement du carrefour Morin et de l'Eglise à court terme

	Descriptif	Quantité	Prix unitaire HT	Coût HT	
Mobilier urbain	Banc Athénes, Area	3 pièces	724,00 €	2 172,00 €	
	Déplacement abris bus existant	1 pièce	0,00 €	0,00 €	
	Appui vélo Arcadie, Area	2 pièces	125,00 €	250,00 €	
	Corbeille Tulipe, Area	3 pièces	202,00 €	606,00 €	
	Borne fixe Phenix hauteur 80cm, Area	22 pièces	60,00 €	1 320,00 €	
	Borne amovible Phenix hauteur 80cm, Area	4 pièces	118,00 €	472,00 €	
	Borne fixe Phenix hauteur 50cm, Area	25 pièces	130,00 €	3 250,00 €	
	Lampadaire	25 pièces	500,00 €	12 500,00 €	**Sous-total**
	Spot intégré au sol (hors ceux déjà présents)	7 pièces	150,00 €	1 050,00 €	21 620,00 €
Signalisation	Panneau d'indication du parking	2 pièces	77,30 €	154,60 €	
	Panneau entrée et sortie de Zone 30	0 pièce	167,40 €	0,00 €	
	Panneau priorité par rapport à la circulation	1 pièce	77,30 €	77,30 €	
	Panneau cédez le passage à la circulation	1 pièce	80,90 €	80,90 €	
	Panneau ralentisseur de type dos-d'âne	4 pièce	77,30 €	309,20 €	
	Carrefour à sens giratoire	0 pièce	62,50 €	0,00 €	
	Cédez le passage	0 pièce	98,00 €	0,00 €	
	Support Panneau	8 pièces	39,80 €	318,40 €	**Sous-total**
	Bride de fixation	16 pièces	4,90 €	78,40 €	1 018,80 €
Aménagement de voirie et de l'espace de vie	Plantation d'arbres	43 pièces	25,00 €	1 075,00 €	
	Création des cheminements piétons stabilisés	165 m²	22,00 €	3 630,00 €	
	Création d'espaces enherbés	100 m²	20,00 €	2 000,00 €	
	Création de l'espace pavé devant l'église	690 m²	40,00 €	27 600,00 €	
	Réfection et création de trottoirs	1150 m²	28,00 €	32 200,00 €	
	Réfection et création de voiries (120 T)	1700 m²	75,00 €	127 500,00 €	
	Surélevation du carrefour	1	10 000,00 €	10 000,00 €	
	Création du rond point	0	12 500,00 €	0,00 €	
	Création du parking	1785 m²	55,00 €	98 175,00 €	
	Expropriation et destruction maison	0	300 000,00 €	0,00 €	
	Terrassement rond point	0 m²	25,00 €	0,00 €	**Sous-total**
	Terrassement escalier (estimation)	0 m²	25,00 €	0,00 €	302 180,00 €
			TOTAL HT	324 818,80 €	
			Main d'oeuvre (20%)	64 963,76 €	
			Coût TOTAL HT	**389 782,56 €**	

Le tableau ci-dessus représente l'ensemble des coûts de l'aménagement du carrefour Morin et de l'Eglise à court terme. Ce tableau se compose de trois parties : une pour le mobilier urbain implanté sur la place de l'Eglise, une pour la signalisation et enfin une pour le traitement de la voirie et de l'espace de vie. Sans surprise, c'est la dernière catégorie, voirie et espace de vie, qui nécessite le coût de réaménagement le plus important, 302 180€. La réfection de la voirie et la création du parking sont les plus chères, car elles recouvrent une surface importante. La catégorie mobilier urbain présente ce qui peut être implanté au niveau de la zone. Les lampadaires, bien que regroupés dans un seul item, seront de type différent en fonction de leur localisation : le long de la rue, ils seront accolés aux maisons, tandis qu'au niveau du parvis de l'Eglise, ils seront situés sur des poteaux. Concernant les bornes, celles d'une hauteur de 80 cm servent de séparation entre la chaussée et le parvis de l'Eglise. Celles de 50 cm ont pour utilité d'empêcher le stationnement des véhicules au niveau du carrefour Morin. La partie signalisation regroupe l'ensemble des panneaux qui devront être implantés le long de la voirie afin de signaler correctement les aménagements réalisés.

Projet de réaménagement du carrefour Morin et de l'Eglise à long terme sans destruction de la maison

	Descriptif	Quantité		Prix unitaire HT	Coût HT	
Mobilier urbain	Banc Athénes, Area	4	pièces	724,00 €	2 896,00 €	
	Abribus New Edge, Citeconcept	1	pièce	4 857,00 €	4 857,00 €	
	Appui vélo Arcadie, Area	0	pièce	125,00 €	0,00 €	
	Corbeille Tulipe, Area	1	pièce	202,00 €	202,00 €	
	Borne fixe Phenix hauteur 80cm, Area	0	pièce	60,00 €	0,00 €	
	Borne amovible Phenix hauteur 80cm, Area	0	pièce	118,00 €	0,00 €	
	Borne fixe Phenix hauteur 50cm, Area	0	pièce	130,00 €	0,00 €	
	Lampadaire	7	pièces	500,00 €	3 500,00 €	**Sous-total**
	Spot intégré au sol (hors ceux déjà présents)	3	pièces	150,00 €	450,00 €	11 905,00 €
Signalisation	Panneau d'indication du parking	0	pièce	77,30 €	0,00 €	
	Panneau entrée et sortie de Zone 30	0	pièce	167,40 €	0,00 €	
	Panneau priorité par rapport à la circulation	0	pièce	77,30 €	0,00 €	
	Panneau cédez le passage à la circulation	0	pièce	80,90 €	0,00 €	
	Panneau ralentisseur de type dos-d'âne	0	pièce	77,30 €	0,00 €	
	Carrefour à sens giratoire	3	pièces	62,50 €	187,50 €	
	Cédez le passage	3	pièces	98,00 €	294,00 €	
	Support Panneau	6	pièces	39,80 €	238,80 €	**Sous-total**
	Bride de fixation	12	pièces	4,90 €	58,80 €	779,10 €
Aménagement de voirie et de l'espace de vie	Plantation d'arbres	17	pièces	25,00 €	425,00 €	
	Création des cheminements piétons stabilisés	500	m²	22,00 €	11 000,00 €	
	Création d'espaces enherbés	4550	m²	20,00 €	91 000,00 €	
	Création de l'espace pavé devant l'église	0	m²	28,00 €	0,00 €	
	Réfection et création de trottoirs	0	m²	28,00 €	0,00 €	
	Réfection et création de voiries (120 T)	0	m²	75,00 €	0,00 €	
	Surélevation du carrefour	0		10 000,00 €	0,00 €	
	Création du rond point	1		18 750,00 €	18 750,00 €	
	Création du parking	0	m²	55,00 €	0,00 €	
	Expropriation et destruction maison	0		300 000,00 €	0,00 €	
	Terrassement rond point	0	m²	25,00 €	0,00 €	**Sous-total**
	Terrassement escalier (estimation)	2000	m²	25,00 €	50 000,00 €	171 175,00 €
				TOTAL HT	183 859,10 €	
				Main d'oeuvre (20%)	36 771,82 €	
				Coût TOTAL HT	**220 630,92 €**	

Projet de réaménagement du carrefour Morin et de l'Eglise à long terme avec destruction de la maison

	Descriptif	Quantité	Prix unitaire HT	Coût HT	
Mobilier urbain	Banc Athénes, Area	4 pièces	724,00 €	2 896,00 €	
	Abribus New Edge, Citeconcept	1 pièce	4 857,00 €	4 857,00 €	
	Appui vélo Arcadie, Area	0 pièce	125,00 €	0,00 €	
	Corbeille Tulipe, Area	1 pièce	202,00 €	202,00 €	
	Borne fixe Phenix hauteur 80cm, Area	0 pièce	60,00 €	0,00 €	
	Borne amovible Phenix hauteur 80cm, Area	0 pièce	118,00 €	0,00 €	
	Borne fixe Phenix hauteur 50cm, Area	0 pièce	130,00 €	0,00 €	
	Lampadaire	7 pièces	500,00 €	3 500,00 €	**Sous-total**
	Spot intégré au sol (hors ceux déjà présents)	3 pièces	150,00 €	450,00 €	11 905,00 €
Signalisation	Panneau d'indication du parking	0 pièce	77,30 €	0,00 €	
	Panneau entrée et sortie de Zone 30	0 pièce	167,40 €	0,00 €	
	Panneau priorité par rapport à la circulation	0 pièce	77,30 €	0,00 €	
	Panneau cédez le passage à la circulation	0 pièce	80,90 €	0,00 €	
	Panneau ralentisseur de type dos-d'âne	0 pièce	77,30 €	0,00 €	
	Carrefour à sens giratoire	3 pièces	62,50 €	187,50 €	
	Cédez le passage	3 pièces	98,00 €	294,00 €	
	Support Panneau	6 pièces	39,80 €	238,80 €	**Sous-total**
	Bride de fixation	12 pièces	4,90 €	58,80 €	779,10 €
Aménagement de voirie et de l'espace de vie	Plantation d'arbres	17 pièces	25,00 €	425,00 €	
	Création des cheminements piétons stabilisés	640 m²	22,00 €	14 080,00 €	
	Création d'espaces enherbés	5000 m²	20,00 €	100 000,00 €	
	Création de l'espace pavé devant l'église	0 m²	28,00 €	0,00 €	
	Réfection et création de trottoirs	360 m²	28,00 €	10 080,00 €	
	Réfection et création de voiries (120 T)	0 m²	75,00 €	0,00 €	
	Surélevation du carrefour	0	10 000,00 €	0,00 €	
	Création du rond point + modification voirie	1	56 250,00 €	56 250,00 €	
	Création du parking	0 m²	55,00 €	0,00 €	
	Expropriation et destruction maison	1	300 000,00 €	300 000,00 €	
	Terrassement rond point	1000 m²	25,00 €	25 000,00 €	**Sous-total**
	Terrassement escalier (estimation)	2000 m²	25,00 €	50 000,00 €	555 835,00 €
			TOTAL HT	568 519,10 €	
			Main d'oeuvre (20%)	113 703,82 €	
			Coût TOTAL HT	**682 222,92 €**	

Les deux tableaux précédents représentent l'ensemble des coûts de l'aménagement du carrefour Morin et des abords de l'Eglise à long terme, respectivement sans et avec la destruction de la maison bordant la place de l'Eglise. Les aménagements réalisés à court terme ne sont pas comptés dans ces tableaux, seuls les modifications apportées sont prisent en compte. On peut remarquer que le projet nécessitant la destruction de la maison est trois fois plus cher que l'autre, alors qu'il n'apporte que très peu d'avantage par rapport au projet sans destruction. On peut donc s'interroger sur l'intérêt de ce projet de destruction.

Récapitulatif du coût du projet :

	Phase 1	Phase 2	Cout total
Variante 1 sans destruction maison	389 782,56 €	220 630,92 €	**610 413,48 €**
Variante 2 avec destruction maison		682 222,92 €	**1 072 005,48 €**

III Propositions d'aménagement sur l'ensemble de la commune

En complément des aménagements déjà présentés, nous avons trouvé utile d'étendre nos propositions à certains points clés de la commune. Ils prennent en compte d'autres thématiques, comme l'amélioration de la RD 910, aux entrées de ville et à divers endroits, des chemins de randonnée et de promenade, du réseau de transports en commun et la préservation du paysage modénien. Concernant l'aménagement de la route départementale, celui-ci participe à l'enjeu identitaire et à la sécurisation de la traversée, depuis la zone de la Croix Poêlon à celle de la gendarmerie.

Pour respecter les délais impartis, nous n'avons pas pu être exhaustifs sur ces aménagements. Il s'agit uniquement de pistes que nous conseillons et qui pourront être approfondies si leur réalisation est envisagée. Nos suggestions commencent par l'aménagement des entrées de ville.

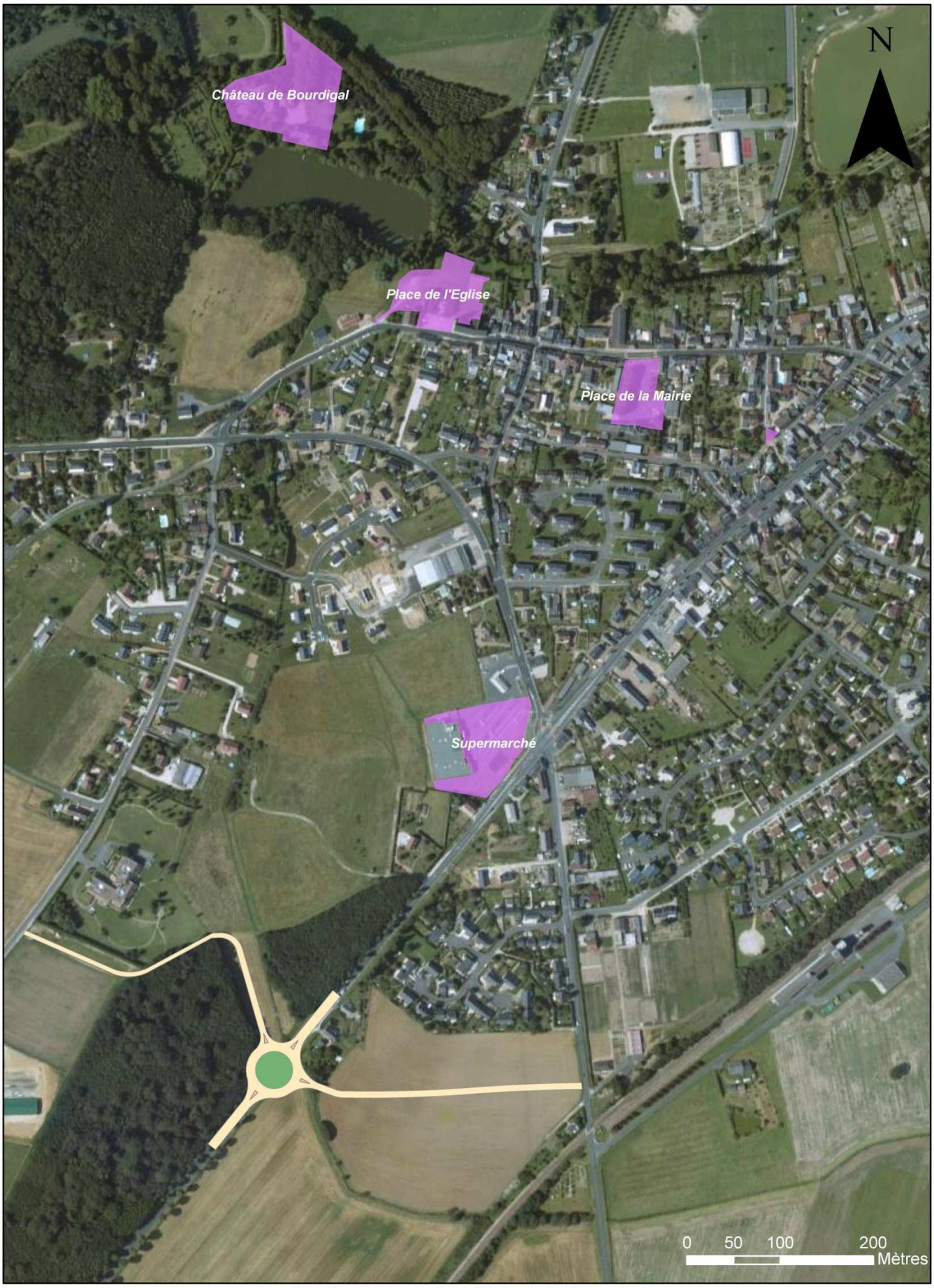
1 - Aménagement des entrées de bourg

Comme nous l'avons décrit dans le diagnostic, les entrées de bourgs de la commune de Monnaie ne sont pas mises en valeur, notamment celles de la RD 910, au niveau de la gendarmerie et de la Croix Poêlon. Les autres entrées de bourg, ayant moins de passage, n'imposent pas un réaménagement immédiat, qui s'avérerait couteux.

i/ Rond point au Sud

La création d'un carrefour giratoire au Sud de la commune, comme décrit dans le diagnostic, fait partie des projets de la commune. La carte 15 représente schématiquement l'aménagement de ce rond-point. Il sera situé sur la RD 910, entre la zone artisanale de la Carte et le carrefour de la Croix Poêlon. Deux voies d'accès permettront de rejoindre la route de Vouvray et la rue de Villeneuve. Ce carrefour permettra de désenclaver les nouveaux lotissements en permettant aux automobilistes en provenance de Tours d'y accéder directement sans passer par le carrefour de la Croix Poêlon, ce qui le désengorgera, notamment aux heures de pointe. Il permettra également aux personnes se dirigeant vers Langennerie ou Vouvray d'éviter le carrefour de la Croix Poêlon.

Le rond-point doit avoir un rayon important, d'environ 25m, afin de permettre aux convois exceptionnels de le passer sans encombre. Il recouvrira donc une surface d'environ 2 000 m² ce qui n'est pas gênant car cette zone n'est pas encore urbanisée.



Carte 15 : Création d'un rond-point à l'entrée Sud de la commune

Sources : Cadastre
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

ii/ Carrefour de la Croix Poêlon

Comme nous l'avons présenté dans le diagnostic, le carrefour de la Croix Poêlon ne pose pas trop de problème de circulation, si ce n'est quelques ralentissements importants aux heures de pointes. Cependant, même dans le cas du réaménagement de ce carrefour, les problèmes d'encombrement perdureront tant qu'il n'y aura pas de déviation de la RD 910, ce qui n'est pas prévu par le Conseil Général. De plus le réaménagement du carrefour serait assez onéreux et ne semble donc pas indispensable car il n'apporterait pas beaucoup de changement.

Comme le montre la figure 52, la forme du carrefour serait à conserver, et permettrait toujours aux convois exceptionnels d'emprunter la RD 910. Seules quelques modifications seraient apportées pour donner la réelle impression d'entrer dans le bourg, et ainsi inciter les automobilistes à ralentir. Cela consisterait à changer le revêtement du carrefour en créant une rupture dans la couleur de l'enrobé, à refaire les bordures et les parterres, ainsi que la zone refuge de la traversé en deux temps des piétons.

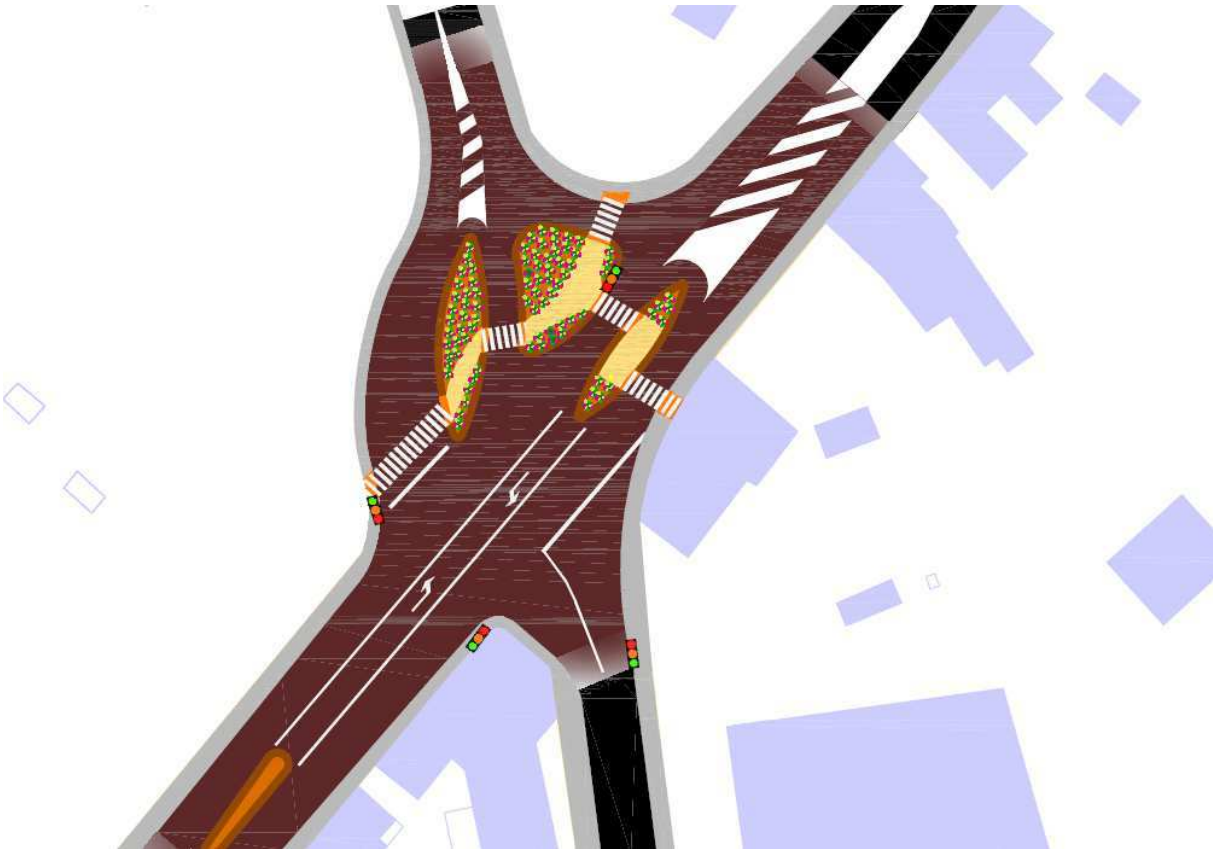


Figure 52 : Aménagement du carrefour de la Croix Poêlon

iii/ Entrée Nord

Concernant l'entrée par le Nord de la commune le long de la RD 910, un réaménagement serait possible devant l'actuelle gendarmerie, étant donné que les locaux de cette dernière seront libérés. Le bâtiment sera réaffecté, mais l'espace laissé vacant devant pourrait faire l'objet d'un aménagement afin de marquer l'entrée de la ville de Monnaie. Cela permettrait notamment d'inciter les automobilistes à réduire leurs vitesses bien avant la zone 30 décrite dans la partie précédente. Les modifications reprendraient les mêmes principes que ceux de la Croix Poêlon, c'est-à-dire un changement du revêtement de la chaussée avec modification de la couleur de l'enrobé et création d'un cadre végétal comme montré sur la figure 53 qui mettrait en valeur l'entée dans la commune.

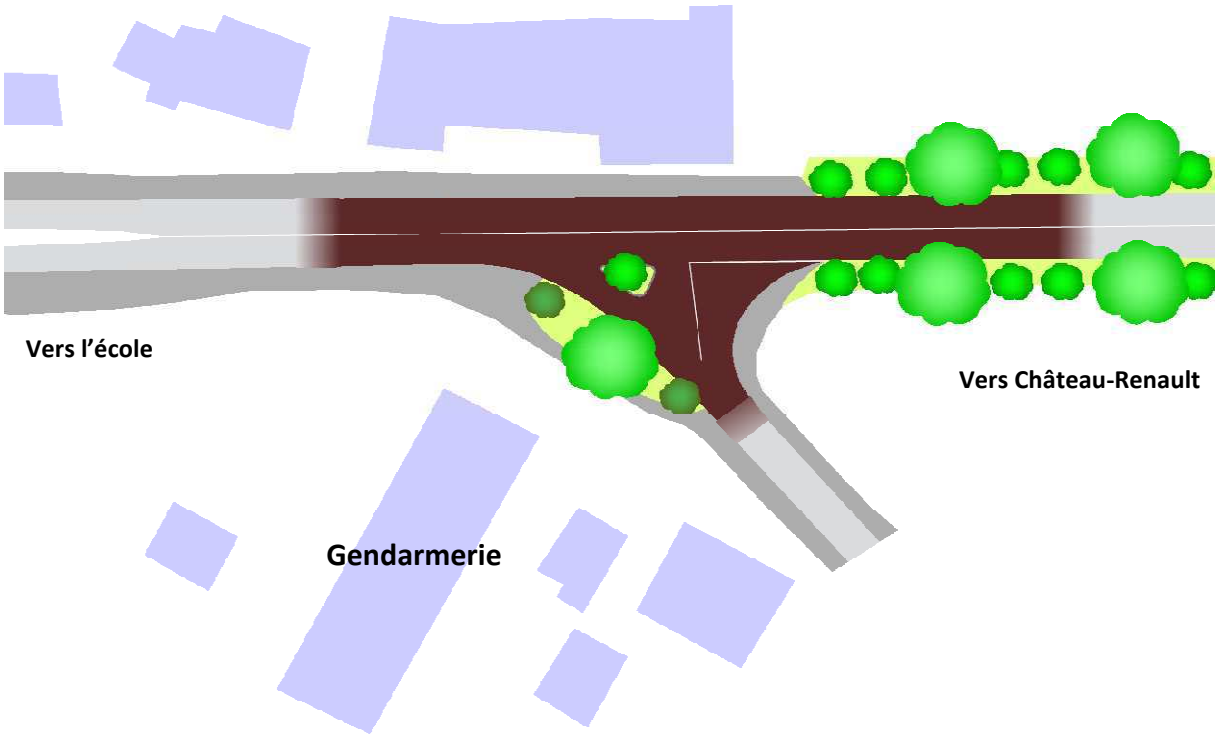


Figure 53 : Aménagement de voirie au niveau de l a gendarmerie



Photo 19 : Photomontage de l'aménagement de l'entrée Nord de la RD 910

Concernant l'aménagement de l'entrée dans le bourg, celle-ci étant assez en retrait des zones urbanisées, les automobilistes ne sont pas inciter à respecter la limitation de vitesse de 50 km/h. Comme il est possible de le remarquer sur le photomontage 19, au niveau des panneaux d'entrée d'agglomération, des petits décrochements végétalisés auront pour objectif de réduire légèrement la largeur de la chaussée, d'une vingtaine de centimètres afin de créer un effet de porte. Cela peut être amplifié par la modification de la couleur de l'enrobé sur une dizaine de mètres.

2 - Aménagement de la RD 910 à l'intérieur de la ville

Plutôt que de réaménager l'ensemble de la RD 910 en une seule phase, nous pensons qu'il est préférable de requalifier la route en plusieurs temps. Cela peut se justifier par plusieurs raisons. Premièrement la requalification de l'ensemble de la rue, qui représente une distance de 1,5 km, nécessiterait un investissement très important pour la commune. D'autre part la réalisation nécessiterait une période de travaux importante qui va gêner la circulation. La séparation en plusieurs phases aurait pour inconvénient de créer différentes périodes de travaux, mais qui auront comme avantage d'être plus courtes. Enfin, la Mairie peut décider d'entreprendre ces travaux avant ou après ceux de la place Jean-Baptiste Moreau, qui participent eux aussi à l'enjeu identitaire de la commune.

i/ Création d'une zone 30 vers l'école, en continuité de la place Jean-Baptiste Moreau

→ Possibilité de création d'une zone 30

La création d'une zone 30 est tout à fait possible sur une route telle que la RD 910, même si elle est classée comme un axe à grande circulation. Cependant il sera nécessaire que le projet de réaménagement soit validé par le Conseil Général, qui est en charge de la gestion du réseau routier.

Selon l'article R.110-2 du code de la route, « *le terme zone 30 désigne une section ou un ensemble de sections de routes constituant dans une commune une zone de circulation homogène, où la vitesse est limitée à 30 km/h, et dont les entrées et sorties sont annoncées par une signalisation et font l'objet d'aménagements spécifiques* ». L'abaissement de la vitesse de 50 à 30 km/h permet une meilleure cohabitation entre les automobilistes et les piétions, car à vitesse réduite le risque de collision est limité et les conséquences d'un accident sont beaucoup moins graves qu'à 50 km/h. Cependant, même à 30 km/h, une rue à deux voies permet d'écouler un trafic de 1 800 véhicules/h. Aujourd'hui pendant les heures de pointe du matin et du soir, il passe environ 1 500 véhicules. Il n'y a donc pas plus de risque de saturation de la voirie qu'à 50 km/h. Les ralentissements ne résultent pas d'une limitation de la vitesse, mais sont plutôt la conséquence des feux tricolores qui régulent la circulation au carrefour de la gare. Les feux de la RD 910 devront donc être bien synchronisés afin de permettre cet écoulement. L'abaissement de la vitesse à 30 km/h ne sera alors pas la cause de nouveaux problèmes de circulation.

Entre la place Jean-Baptiste Moreau et l'école, il est donc possible d'aménager la voirie en zone 30, cet aménagement est représenté sur la carte 16 page suivante.

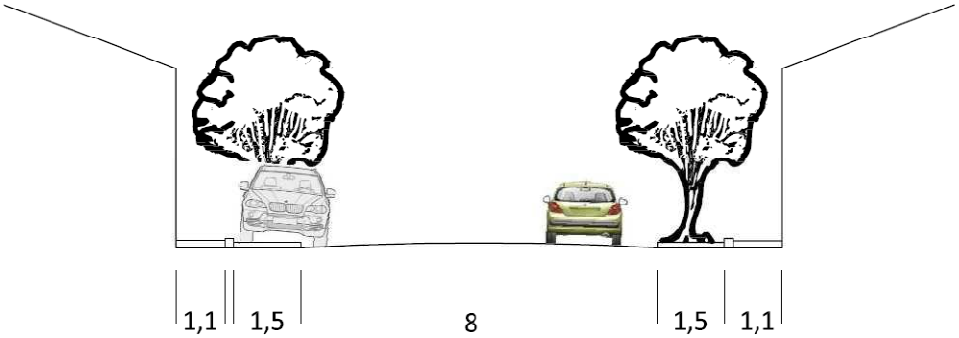


Carte 16 : Localisation de la zone 30 entre la place Jean-Baptiste Moreau et l'école

→ Rétrécissement de la voirie

Aujourd'hui la largeur de la voirie est de 8 m, ce qui est trop large pour faire respecter la limitation de vitesse de 50 km/h. Dans la zone 30, la largeur pourrait être réduite à 6 m, figure 54, ce qui est suffisant pour le croisement de deux voitures à vitesse normale. Par contre une distance de 6 m risque d'être problématique pour le croisement de deux poids lourds, qui ne peuvent se croiser qu'au pas. Mais pour le moment le transit par la commune des poids lourds est interdit par un arrêté municipal. Avant tout réaménagement de la zone, il est nécessaire que cette situation soit entérinée par un arrêté préfectoral, auquel cas le croisement de deux poids lourds restera anecdotique. Par contre le croisement de deux convois exceptionnels sera impossible, ce qui nécessitera de prévoir un espace pour pouvoir stationner un des convois, en amont de la commune, afin de permettre le passage de l'autre.

Aménagement actuel



Aménagement proposé pour la zone 30

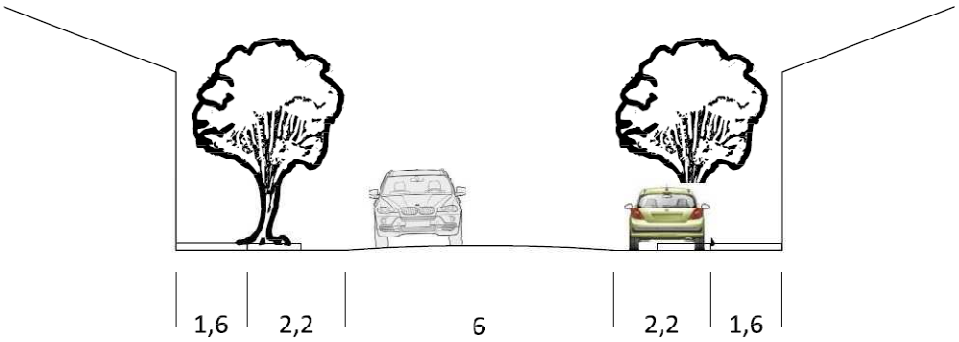


Figure 54 : Réduction de la largeur de la voirie

La réduction de la voirie se fait au profit de l'élargissement des trottoirs, qui pourront avoir une largeur de 1,6 m qui permettra une circulation plus facile des piétons. De même, les emplacements de stationnement auront une largeur de 2,2 m, ce qui évitera aux voitures stationnées d'empiéter sur la voirie. Cependant, les voitures gêneront toujours un peu la circulation lorsque qu'elles pénétreront dans l'emplacement. De plus, la circulation représentera toujours une difficulté pour la sortie des occupants de la voiture.

ii/ Aménagements ponctuels

→ Carrefour de la gare

Comme on peut le voir sur la figure 55, ce carrefour se trouve à l'intersection de trois routes : l'avenue de la Gare, la rue Alfred Tiphaine et la route départementale 910. Il est actuellement géré par des feux tricolores. La circulation à cet endroit n'est pas tellement dangereuse ni problématique, mais remettre en état les revêtements et les trottoirs le rendra plus agréable visuellement et participera à l'embellissement de la traversée de Monnaie. Le goudron de ce carrefour sera de la même couleur que ceux de la Croix Poêlon et de la gendarmerie, afin de conserver une certaine uniformité. Ce revêtement s'étale sur une quarantaine de mètres le long de la RD 910, et sur une cinquantaine de mètres dans l'axe de la rue Alfred Tiphaine-avenue de la Gare. Les trottoirs seront élargis et refaits à neufs en béton désactivés. Enfin, la végétation permettra de protéger les piétons de l'écoulement des véhicules.

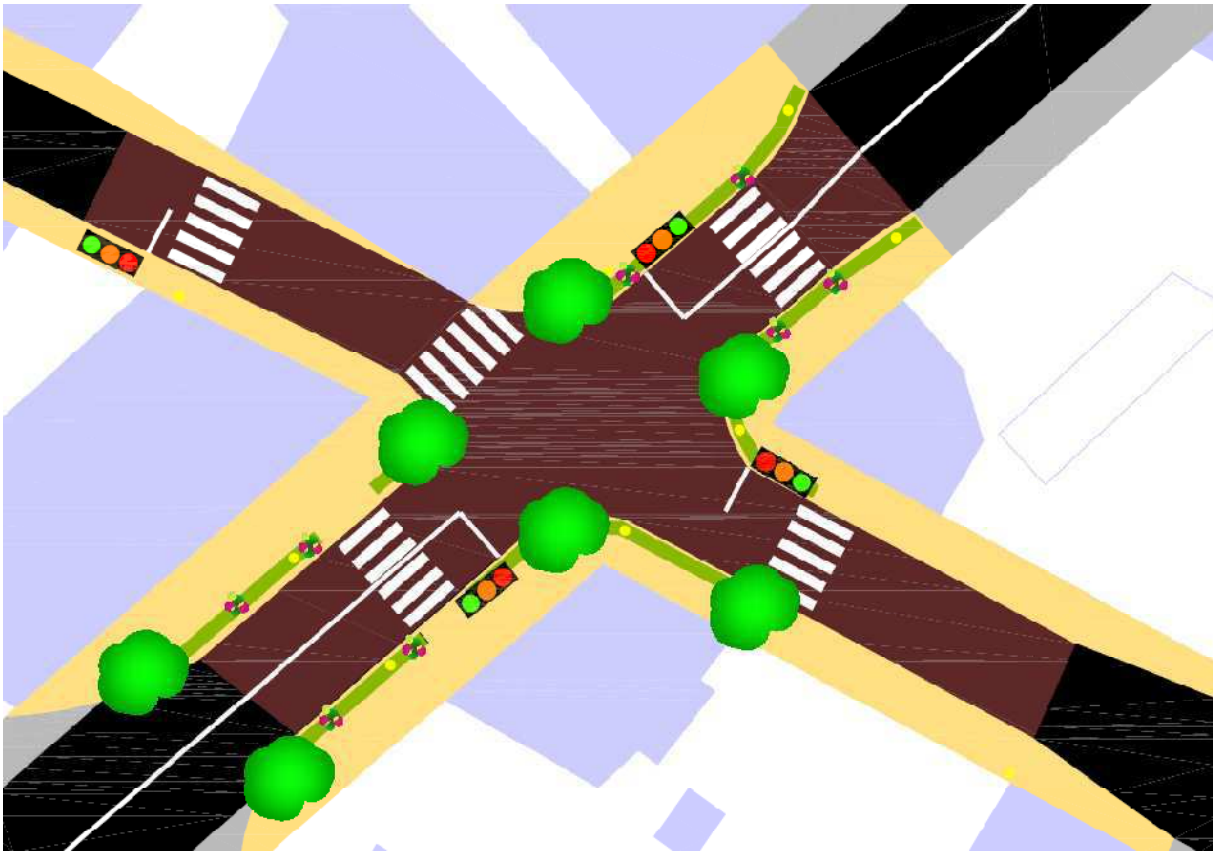


Figure 55 : Carrefour de la gare après réaménagement

→ Au niveau de la fleuriste

Ce passage, qui arrive peu de temps après le croisement de la Croix Poêlon, est caractérisé par une petite zone de stationnement située juste à côté de la route. Elle sert essentiellement aux clients de la fleuriste, de l'agence immobilière et aux camions de livraison de l'entreprise Styl'Pub. D'après nos observations de terrain, il est aujourd'hui assez compliqué pour les voitures de sortir de ce parking. Un aménagement simple, avec un passage à 30 km/h de 70 m de long environ, permet aux voitures de ralentir et de favoriser la sortie de parking. De plus, les véhicules seront moins tentés de ré-accélérer brutalement après le passage du carrefour de la Croix Poêlon.

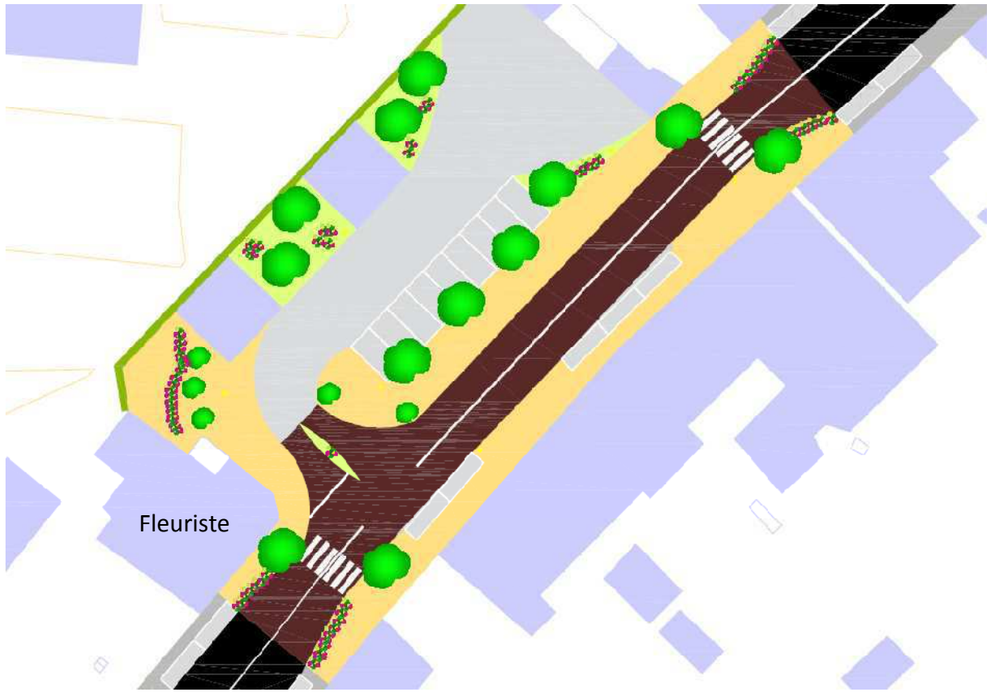


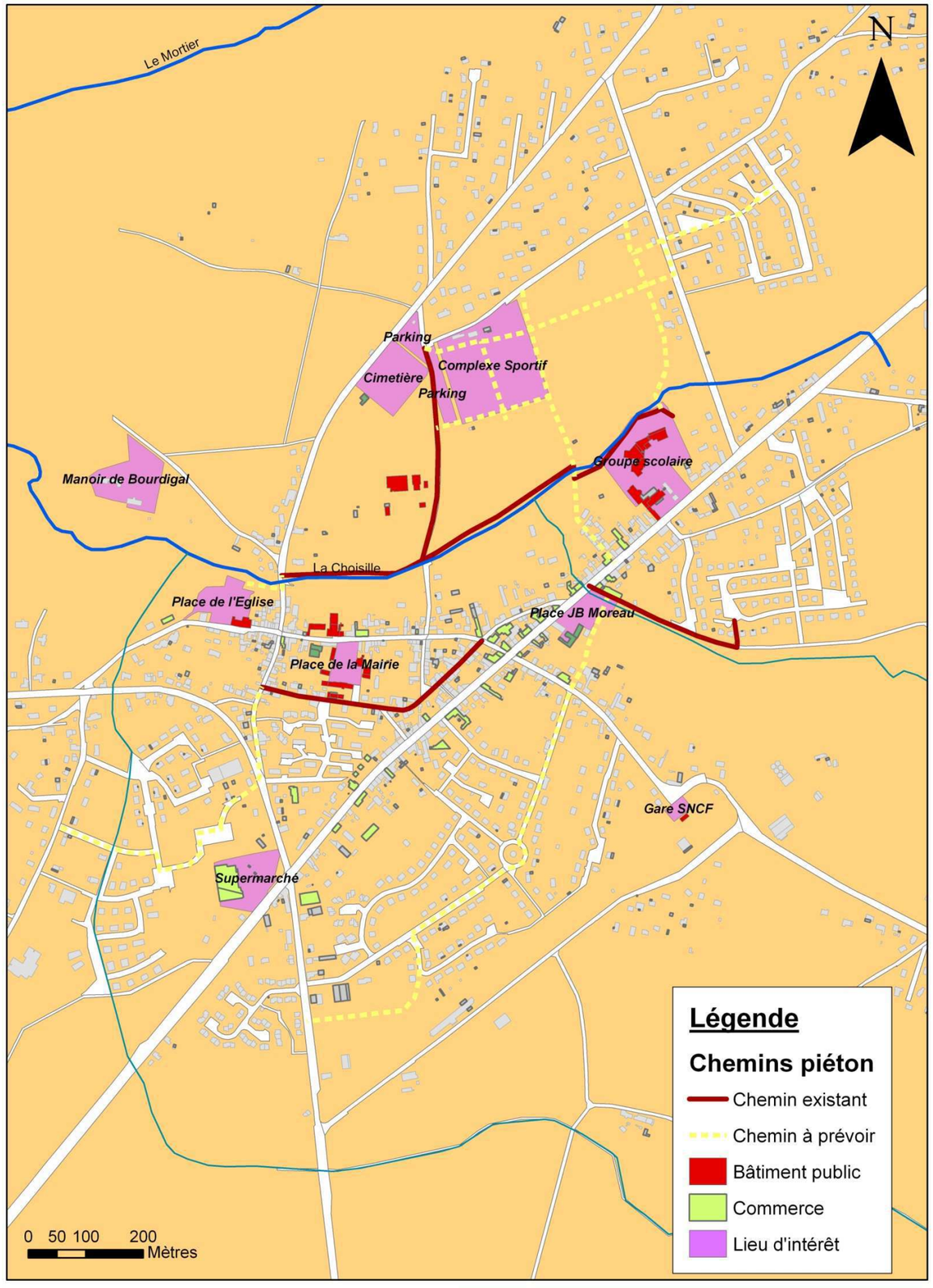
Figure 56 : Aménagement de la RD 910 au niveau de la fleuriste



Carte 17 : Ensemble des aménagements proposés pour la RD 910 (partie Sud)



Carte 18 : Ensemble des aménagements proposés pour la RD 910 (partie Nord)



Carte 19 : Chemins piéton de la commune

Sources : Cadastre
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

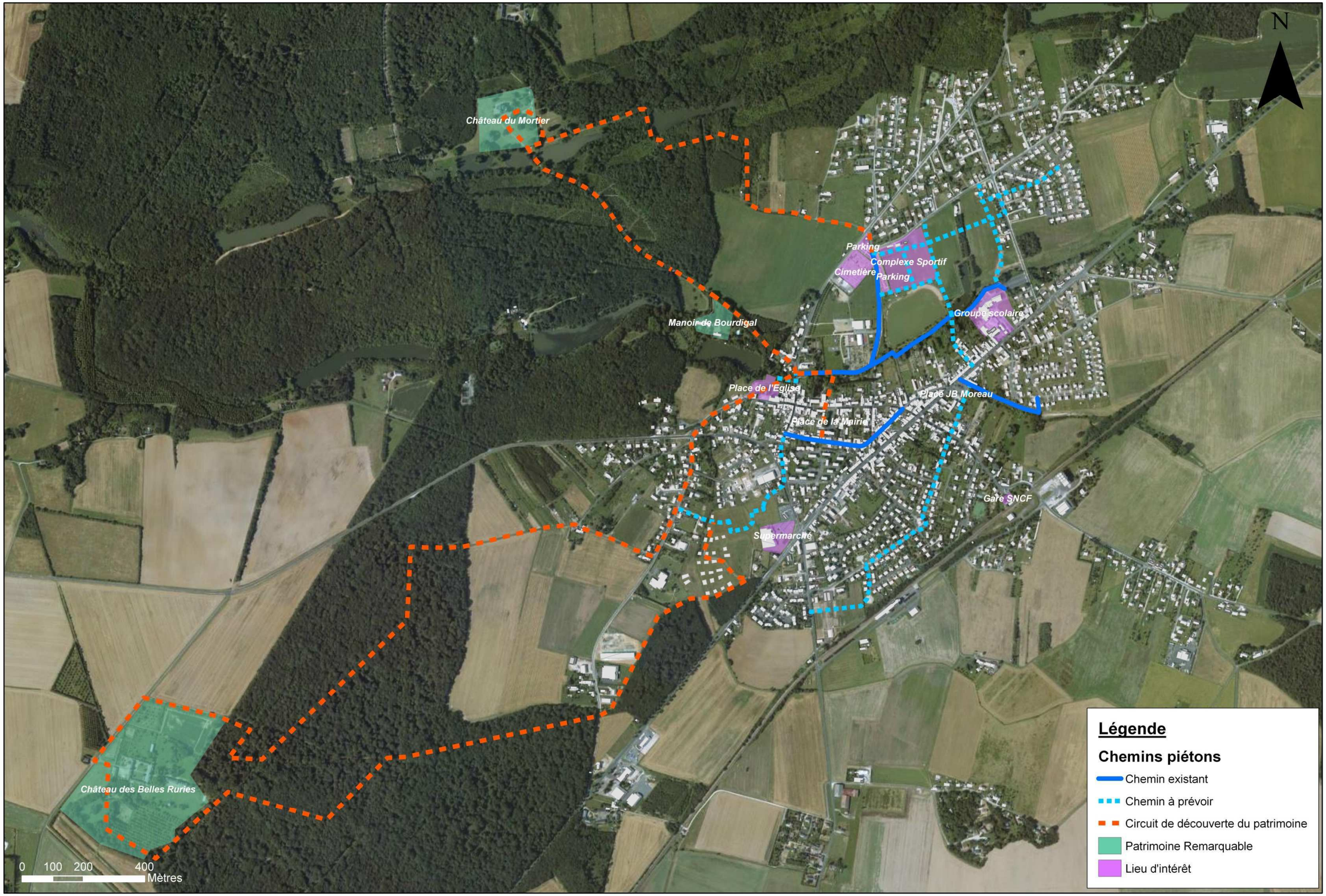
3 - Itinéraires de circulation des modes doux et sentiers de randonnée

a) Développement des cheminements piéton en continuité avec ceux existants

Comme nous l'avons décrit dans le diagnostic, les chemins de déplacements doux sont incomplets. Nous allons donc détailler dans cette partie le prolongement des chemins existants. Ces nouveaux chemins sont représentés en pointillé sur la carte 19. Ils permettent de relier les différentes parties de la commune entre elles.

Faisant partie des projets de la Mairie, la rue du Lavoir devient entièrement piétonne, et permet ainsi de relier le vieux bourg au complexe sportif. Ce dernier est d'ailleurs bien relié aux différentes parties de la commune. En effet, un sentier permet d'accéder au Nord de la commune et un autre permet d'accéder au groupe scolaire. Ce dernier sentier permet également d'atteindre la place Jean-Baptiste Moreau par la traversée d'un pont sur la Choisille. Ce sentier débouche sur la RD 910, à coté de la boulangerie Le Panetier Gourmand.

Comme nous pouvons le voir sur cette carte, et comme nous l'avons mentionné dans la description des propositions d'aménagement sur la place Jean-Baptiste Moreau, la place permet de relier le Nord et le Sud de la commune. En effet, en plus des chemins précédents menant au complexe sportif, le chemin donnant sur l'avenue de la Gare, permet d'accéder, par le biais de la rue du Château d'eau, aux lotissements localisés au Sud de la commune sans longer la RD 910.



Carte 20 : Circuits de découverte du patrimoine de la commune

Sources : Cadastre, Google Earth
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

b) Création de circuits de découverte du patrimoine

Comme nous l'avons décrit dans le diagnostic, la commune recèle d'un patrimoine intéressant avec le Château des Belles Ruries, le Manoir de Bourdigal et le Château du Mortier. Nous proposons donc dans cette partie de profiter de la présence de ces édifices remarquables.

Ainsi, deux circuits de découverte du patrimoine peuvent être crées, comme l'illustre la carte 20. L'un permet d'aller jusqu'au Château des Belles Ruries au Sud, en traversant le bois des Belles Ruries. L'autre permet de rejoindre le Manoir de Bourdigal et le Château du Mortier en traversant le bois du Mortier.

On pourrait envisager que les deux circuits de découverte partent du parking de l'Eglise. Ainsi, les circuits traverseraient les différents sites réaménagés tels que la place de l'Eglise et la place Charles de Gaulle. Le circuit des Belles Ruries permettrait de longer la Choisille pour atteindre le parc Baric. Il permettrait ensuite de traverser l'esplanade de la Mairie, et enfin de rejoindre le Sud de la commune et le bois des Belles Ruries par le square des Vignes et les nouveaux lotissements. Le circuit du Mortier longe les bois du Mortier et permet d'atteindre les deux édifices remarquables. Sortie des bois, le sentier mène ensuite au complexe sportif et rejoint le parking de l'Eglise par le biais des chemins de déplacements doux détaillés précédemment.

Les chemins traversant les bois des Belles Ruries et du Mortier sont actuellement privés, mais un arrangement est possible pour autoriser le passage de cyclistes et de piétons, qui ne dégraderont pas le milieu. Ces chemins devront être correctement balisés avec un panneau d'information sur le circuit ainsi que la faune et la flore présentes dans les environs.

Un circuit de randonnée partant de la place Jean-Baptiste Moreau existe déjà aujourd'hui. Il permet d'explorer les champs à l'Est du bourg, en passant par d'anciennes fermes. Ce circuit est conservé, bien qu'il ne soit pas représenté sur la carte.

4 - Préconisation des paysages

Comme nous l'avons dit dans le diagnostic, la commune de Monnaie se situe dans une entité paysagère de transition entre le monde urbain et le monde rural et connaît une forte croissance démographique depuis une vingtaine d'année. Cependant, cela s'est fait par l'urbanisation de zones naturelles et agricoles, en bordure de zones déjà urbanisées, ce qui limite l'éparpillement des constructions sur l'ensemble du territoire communal. Cela devrait se poursuive dans les années à venir, car la plupart des nouvelles zones à urbaniser, situées au Sud ou au Nord sont toujours situées à proximité du bourg. Cependant, ces zones sont principalement situées le long de la RD 910, ce qui traduit pour le futur un étalement du bourg non concentrique, avec une prédominance de cet axe routier dans la structuration de la commune. On observe également que des zones non urbanisées sont présentent au cœur du bourg. La zone sportive et les rives de la Choisille sont des espaces récréatifs qui doivent être conservés. Par contre, certaine zones pourraient être urbanisées. C'est le cas par exemple des terrains situés entre la place Jean-Baptiste Moreau et la voie ferrée, ou entre l'étang et la rue de Fontenay. Ces zones, bien que présentant encore un caractère naturel, ont vocation à devenir urbanisées, car elles sont situées a proximité de toutes les commodités tels que l'école ou les commerces. L'urbanisation de ces zones permettrait de préserver des espaces naturels de plus grande valeur situés à l'extérieur du bourg.

Concernant les espaces urbanisés, on observe une rupture importante entre le monde agricole et les nouveaux lotissements, car ceux-ci n'ont fait l'objet d'aucune intégration dans l'environnement immédiat. Les nouvelles constructions pourraient contenir une part plus importante de végétation, ce permettrait de mieux les intégrer dans un environnement à dominante naturelle.

5 - Transports en commun

Au cours des entretiens avec les habitants de Monnaie, quelques uns nous ont fait remarquer l'insuffisance de la desserte par les transports en commun de la commune. Bien qu'il y ait actuellement quelques bus et quelques trains qui s'arrêtent à Monnaie, leurs nombres ne semblent pas suffisants. Etant donné que le tarif d'un déplacement avec le réseau Fil Vert est le moins onéreux, il semble plus avantageux de développer cette liaison. Pour cela, l'implantation d'un véritable arrêt de bus au niveau de la place Jean-Baptiste Moreau permettrait de faciliter l'accès vers les autobus.

Cependant, étant donné que la commune dispose d'une voie ferrée, il est plus logique de développer à long terme la desserte par le train, mais cette solution serait beaucoup plus onéreuse pour le consommateur et il ne serait possible que de desservir la gare du centre de Tours.

Conclusion

Après ces aménagements complémentaires, qui portent sur différents endroits de la commune, nous arrivons à la fin de nos propositions d'aménagement.

Premier point, les différents aménagements qui parcourent la zone allant de l'Eglise à la Mairie semblent être les plus simples à réaliser à court terme. Seule la destruction de la maison et, dans une moindre mesure, l'acquisition de terrains supplémentaires peuvent poser problèmes ou retarder réellement la mise en œuvre d'un projet. En effet, les propositions que l'on a pu découvrir à travers la partie « Projet » ne dépendent d'aucune préoccupation commerciale. De même, il n'a pas été envisagé de construire des logements sur cette zone.

Concernant la place Jean-Baptiste Moreau, les possibilités de réalisation sont multiples et différentes. Les deux types de projet, avec ou sans commerce, sont concevables, bien que la Mairie souhaite fortement redynamiser l'offre commerciale sur Monnaie. De plus, nos différentes variantes induisent des coûts très différents, ce qui permet aussi à la commune de décider en fonction de son budget, et de l'argent qu'elle souhaite investir.

Sur un plan plus personnel, ces trois mois de stage ont été notre première expérience professionnelle en relation avec l'aménagement du territoire. La réalisation d'une étude pour un professionnel, même si cela reste un travail universitaire, nous a poussés à nous remettre en question et approfondir sans cesse notre réflexion. De plus, les comités de pilotage, organisés tous les quinze jours pour évoquer de notre avancement, nous ont réellement motivés davantage. Pour la présentation des propositions, il nous fallait réaliser des visuels clairs et accessibles, qui puissent être présentés à la population de Monnaie si la commune le désirait. C'est pourquoi nous avons choisi de concevoir une maquette de la place Jean-Baptiste Moreau après son aménagement, qui permet de mieux se rendre compte de l'aboutissement de nos propositions. De même pour la Mairie, les plans en trois dimensions, même s'ils restent virtuels, permettent de mieux se visualiser un résultat que de simples plans masses.

Dernièrement, nous pensons avoir satisfaits notre commanditaire qui nous a soutenus et aidés durant la période de stage. Une nouvelle fois, nous les remercions de leur accueil et des moyens qu'ils ont mis en œuvre pour nous recevoir au mieux. Enfin, nous espérons que cette étude les aidera dans leurs choix, si une réalisation future voit le jour dans les années à venir.

Index

Table des matières

Sommaire *3*

Introduction *5*

I Création d'un cœur de village sur la place Jean-Baptiste Moreau 7

1 - Evolution du projet *7*

a) Présentation de la proposition 1 9

i/ Aménagement de la RD 910 9

ii/ Aménagement du parking 10

iii/ Les commerces, habitations et espaces de vie 11

iv/ Chemins pour piétons et ouverture vers le Sud 12

b) Présentation de la proposition 2 13

i/ Aménagement de la RD 910 15

ii/ Aménagement du parking 16

iii/ Les commerces, habitations et espaces de vie 17

iv/ Chemins pour piétons et ouverture vers le Sud 19

c) Présentation de la proposition 3 21

i/ Aménagement de la RD 910 21

ii/ Aménagement d'un espace de stationnement 22

iii/ Commerces, logements et espaces de vie 23

iv/ Chemins pour piétons et ouverture vers le Sud 25

d) Présentation de la proposition 4 27

i/ Aménagement de la RD 910 27

ii/ Aménagement du parking 28

iii/ Les logements et l'espace de vie 30

iv/ Chemins pour piétons et ouverture vers le Sud 31

e) Synthèse de la réunion 32

2 - Aménagement avec commerces *35*

a) Quels commerces ? Quelle disposition sur la place ? 35

b) Création d'un espace de vie 37

i/ Végétation utilisée 37

ii/ Des logements au cœur de ce nouvel espace 39

iii/ Mobilier urbain utilisé dans l'espace 40

c) L'accès à la place 41

i/ Pour les voitures 41

ii/ Pour les piétons et cyclistes 43

iii/ Pour l'aménagement futur 44

d) Adaptation de l'espace de stationnement 45

e) Représentation par une maquette 46

f) Estimation du coût du projet 49

g) Phasage et aides possibles 54

3 - Aménagement sans commerce *57*

a) Création de logements 57

b) L'aménagement de la route départementale est-il utile sans commerce ? 59

c) Adaptation de l'espace de stationnement 60

d) Création d'un espace public paysager 61

e) Estimation du coût du projet 62

II Aménagements de l'ancien bourg 65

1 - Place Charles de Gaulle 65
a) Méthodologie 65
b) Evolution du projet 67
i/ Projet 1 67
ii/ Projet 2 71
iii/ Projet 3 75
iv/ Synthèse de la réunion et orientations 78
c) Description complète de la solution retenue 81
i/ Variante 1 83
ii/ Variante 2 88
d) Estimation du coût du projet 94

2 - Carrefour Morin – Eglise 96
a) Projet à court terme 96
i/ Le carrefour Morin 96
ii/ Réaménagement de la voirie du carrefour à la rue du Huit Mai 98
→ Première possibilité : réduction à 4,5 m entre le carrefour et le bas de l'Eglise 98
→ Deuxième possibilité : mise en place d'un croisement à vue 99
→ Troisième possibilité : passage du reste de la voirie de 6 m à 5 m de large 100
iii/ Embellissement des abords de l'Eglise (Phase 1) 103
iv/ Création d'un espace de stationnement 108
b) Un projet à long terme 111
i/ Aménagement des abords de l'Eglise (Phase 2) 112
ii/ Réalisation de cheminements piéton 113
iii/ Création d'un rond point pour accéder au parking 114
c) Mobilier urbain, éclairage et végétalisation des espaces publics autour de l'Eglise 116
i/ Mobilier urbain 116
ii/ Signalisation 117
d) Estimation du coût du projet 118

III Propositions d'aménagement sur l'ensemble de la commune 121

1 - Aménagement des entrées de bourg 122
i/ Rond point au Sud 122
ii/ Carrefour de la Croix Poêlon 124
iii/ Entrée Nord 125

2 - Aménagement de la RD 910 à l'intérieur de la ville 127
i/ Création d'une zone 30 vers l'école, en continuité de la place Jean-Baptiste Moreau 127
→ Possibilité de création d'une zone 30 127
→ Rétrécissement de la voirie 129
ii/ Aménagements ponctuels 130
→ Carrefour de la gare 130
→ Au niveau de la fleuriste 131

3 - Itinéraires de circulation des modes doux et sentiers de randonnée 134
a) Développement des cheminements piéton en continuité avec ceux existants 135
b) Création de circuits de découverte du patrimoine 137

4 - Préconisation des paysages 137

5 - Transports en commun 138

Conclusion 139

Index 140
Table des matières 140
Table des photographies 142

Table des cartes 142
Table des figures 143
Table des tableaux 144
Table des dessins 144
Table des photos maquette 144

Table des photographies

Photo 1 : Haie de buis (*Buxus sempervirens*) 37
Photo 2 : Pommier du Japon (*Malus floribunda*) 37
Photo 3 : Tilleul argenté (*Tilia tomentosa*) 37
Photo 4 : Exemple de parterre de fleurs 38
Photo 5 : Banc Madrid de chez Area 40
Photo 6 : Fontaine sculptée 40
Photo 7 : Vue panoramique entre la Choisille et la zone de l'Europe 65
Photo 8 : Bornes anti-stationnement 97
Photo 9 : Esplanade gravillonnée devant l'Eglise à vocation de stationnement 103
Photo 10 : Etat actuel du trottoir longeant l'Eglise. Même élargi, les piliers gêneront les piétons 103
Photo 11 : Exemple de banc qui pourrait être placé devant l'Eglise (Banc Athènes, AREA) 105
Photo 12 : Bornes qui pourraient délimiter la rue et l'esplanade piétonne (Borne 100 Phenix, AREA) 105
Photo 13 : Photomontage de l'aménagement de l'esplanade devant l'Eglise 106
Photo 14 : Banc Athènes, Area 116
Photo 15 : Abribus New Edge, Citeconcept 116
Photo 16 : Appui vélo Arcadie, Area 116
Photo 17 : Support pour vélo 6 places 116
Photo 18 : Corbeille Marguerite, Area 116
Photo 19 : Photomontage de l'aménagement de l'entrée Nord de la RD 910 126

Table des cartes

Carte 1 : Proposition d'aménagement 1 de la place Jean-Baptiste Moreau 8
Carte 2 : Proposition d'aménagement 2 pour la place Jean-Baptiste Moreau 14
Carte 3 ; Proposition d'aménagement 3 pour la place Jean-Baptiste Moreau 20
Carte 4 : Proposition d'aménagement 4 pour la place Jean-Baptiste Moreau 26
Carte 5 : Proposition finale avec commerces pour la place Jean-Baptiste Moreau 34
Carte 6 : Proposition finale sans commerces pour la place Jean-Baptiste Moreau 56
Carte 7: Première proposition d'aménagement pour la place Charles de Gaulle 66
Carte 8 : Deuxième proposition d'aménagement pour la place Charles de Gaulle 70
Carte 9 : Troisième proposition d'aménagement pour place Charles de Gaulle 74
Carte 10: Troisième phase de la première variante 85
Carte 11 : troisième phase de la deuxième variante 91
Carte 12 : deuxième variante de l'aménagement final 91
Carte 13 : Proposition d'aménagement du carrefour Morin et de l'Eglise, projet à court terme 102
Carte 14 : Proposition d'aménagement du carrefour Morin et de l'Eglise, projet à long terme 110
Carte 15 : Création d'un rond-point à l'entrée Sud de la commune 123
Carte 16 : Localisation de la zone 30 entre la place Jean-Baptiste Moreau et l'école 128

Carte 17 : Ensemble des aménagements proposés pour la RD 910 (partie Sud) 132
Carte 18 : Ensemble des aménagements proposés pour la RD 910 (partie Nord) 133
Carte 19 : Chemins piéton de la commune 134
Carte 20 : Circuits de découverte du patrimoine de la commune 136

Table des figures

Figure 1 : Aménagement de la route départementale de la proposition 1 9
Figure 2 : Détail de l'aménagement du parking de la proposition 1 10
Figure 3 : Détail de l'espace de vie de la proposition 1 11
Figure 4 : Parcelles à acquérir pour les propositions 2, 3 et 4 13
Figure 5 : Aménagement de la route départementale de la proposition 2 15
Figure 6 : Aménagement du parking pour la proposition 2 16
Figure 7 : Espace de vie de la proposition 2 17
Figure 8 : Création de cheminements piétons dans la proposition 2 19
Figure 9 : Aménagement de la route départementale de la proposition 3 21
Figure 10 : Aménagement du parking pour la proposition 3 22
Figure 11 : Espace de vie de la proposition 3 23
Figure 12 : Réhabilitation des bâtiments du Pré de l'Aumônier en logement 24
Figure 13 : Détail de l'allée reliant la place Jean-Baptiste Moreau à l'avenue de la Gare 25
Figure 14 : Aménagement de la route départementale de la proposition 4 27
Figure 15 : Aménagement du parking pour la proposition 4 28
Figure 16 : Espace de vie et logement de la proposition 4 30
Figure 17 : Création de cheminements piétons dans la proposition 4 31
Figure 18 : Modification de la route départementale 41
Figure 19 : Variante avec un stop 42
Figure 20 : Variante avec cédez le passage 42
Figure 21 : Cheminements piétons de la place Jean-Baptiste Moreau 43
Figure 22 : Organisation de la circulation sur le parking place Jean-Baptiste Moreau 45
Figure 23 : Construction d'immeubles de logements sur la place Jean-Baptiste Moreau 57
Figure 24 : Parking pour tous usages excepté les nouveaux logements 60
Figure 25 : Parking pour les nouveaux logements 60
Figure 26 : Espace public paysager de la place Jean-Baptiste Morea 61
Figure 27: Première phase de la deuxième proposition 71
Figure 28 : Deuxième phase de la deuxième proposition 72
Figure 29 : Troisième phase de la deuxième proposition 73
Figure 30 : Première phase de la troisième proposition 75
Figure 31 : Deuxième phase de la troisième proposition 76
Figure 32 : Troisième phase de la troisième proposition 77
Figure 33 : Première phase de la proposition finale 80
Figure 34 : Deuxième phase de la première variante 82
Figure 35 : Deuxième phase de la deuxième variante 88
Figure 36 : Carrefour Morin 96
Figure 37 : Implantation de bornes sur le carrefour Morin 97
Figure 38 : Schéma de la voirie entre le Carrefour Morin et l'Eglise 98
Figure 39 : Mise en place d'un croisement à vue au pied de l'Eglise 99
Figure 40 : Rétrécissement de la voirie après l'Eglise 100

Figure 41 : Exemples d'aménagements de la voirie 100
Figure 42 : Zoom sur l'aménagement des abords de l'Eglise 104
Figure 43 : Modification de l'entrée du bâtiment de l'Eglise 105
Figure 44 : Zoom sur l'aménagement du parking à l'arrière de l'Eglise 108
Figure 45 : Carrefour avec priorité à droite 109
Figure 46 : Foncier nécessaire à la réalisation du projet à long terme 111
Figure 47 : Aménagement à long terme des abords de l'Eglise 112
Figure 48 : Création de cheminements piéton autour de l'Eglise 113
Figure 49 : Création d'un rond-point entre la rue A. Tiphaine et le parking de l'Eglise 114
Figure 50 : Création d'un mini giratoire 115
Figure 51 : Panneaux permettant de signaliser l'aménagement du carrefour Morin et de l'Eglise 117
Figure 52 : Aménagement du carrefour de la Croix Poêlon 124
Figure 53 : Aménagement de voirie au niveau de l a gendarmerie 125
Figure 54 : Réduction de la largeur de la voirie 129
Figure 55 : Carrefour de la gare après réaménagement 130
Figure 56 : Aménagement de la RD 910 au niveau de la fleuriste 131

Table des tableaux

Tableau 1 : Propriétaires des parcelles à acquérir 13
Tableau 2 : Les différents prêts de la Caisse des Dépôts et Consignations 55

Table des dessins

Dessin 1 : Vue des logements au dessus des commerces 39
Dessin 2 : Vue des logements de la place Jean-Baptiste Moreau 58

Table des photos maquette

Photo maquette 1 : Vue sur l'espace de stationnement 46
Photo maquette 2 : Vue d'ensemble depuis le chemin du Beignon 46
Photo maquette 3 : Vue sur l'espace de vie et des commerces 46
Photo maquette 4 : Vue sur la pizzeria et l'immeuble de logements 47
Photo maquette 5 : Vue globale de l'aménagement 47
Photo maquette 6 : Vue globale de l'aménagement 47

Revalorisation commerciale et identitaire
de la commune de Monnaie (37)

Tome 3 : Annexes







CHARPENTIER Sébastien
GALETTI Michel
LAURENGE François-Xavier
METAIRIE Simon
THEODOSOPOULOS Georges

Rapport de stage
Stage de groupe Année 2008 - 2009
Département Aménagement
Avril à Juillet 2009

Sommaire

Annexe 1 : Bibliographie 5
Annexe 2 : Résultats du questionnaire destiné aux habitants 6
Annexe 3 : Commerces de la commune de Monnaie 26
Annexe 4 : Questionnaire commerçants 40
Annexe 5 : Horaires du réseau TER 41
Annexe 6 : Horaires et plan du réseau Fil Vert 42
Annexe 7 : Circulation sur le réseau routier d'Indre-et-Loire 46
Annexe 8 : Document CODRA 48
Annexe 9 : Présentation finale du stage au conseil municipal 89

Annexes

Annexe 1 : Bibliographie

Ouvrages :

Urbanisme commercial de Pierre LETANG, éditions du Moniteur, 2004. 352 pages.

Alimenter un diagnostic de territoire communal par le CERTU, 2006. 32 pages.

Accessibilité de la voirie et des espaces publics par le CERTU, 2006. 96 pages.

Les places dans la ville de M. J. BERTRAND et H. LISTOWSKI, éditions Dunod, 1984. 96 pages.

Du rond-point au giratoire d'Eric ALONZO, éditions Parenthèses, 2005. 166 pages.

Charte de qualité « Cœurs de village » par le Conseil Régional du Centre, 1997. 96 pages.

Pour un urbanisme rural de Didier BOUTET, éditions L'Harmattan, 2004. 228 pages.

Chartes d'urbanisme commercial par le CERTU, 1999. 96 pages.

Géographie du commerce de détail dans le Centre Ouest de la France de Jean SOUMAGNE, éditions de l'Université de Poitiers, 1996. 718 pages.

Aménager les espaces publics : le mobilier urbain d'Annie BOYER et Elisabeth ROJAT-LEFEBVRE, éditions du Moniteur, 1994. 327 pages.

Rapports :

Etude pour la redynamisation du centre ville de Saint-Maixent –l'Ecole, rapport de stage de groupe, CAZES, GRASSET, LACLAVETINE, LOPACINSKI, LORO, 2004. 240 pages.

Projet d'aménagement du centre ville de notre dame de Gravenchon, rapport de stage de groupe, COUDRIEAU, DREUX, FERRY, LASCOUX, PALISSON, ZHANG, 2004, 153 pages.

Politique d'aménagement des bourgs de Corrèze 1990 à 2003, BAILLEUL, FEIDEL, GIRARDIN, MARTON, ROSTAING, STEINMETZ, 2003. 232 pages.

Vers une autonomie relative des espaces périurbains : comment gérer interrelations et complémentarités territoriales ?, PICARD, 1999. 111 pages.

L'appropriation des espaces publics par les usagers, COSTES, 2008. 82 pages.

Mode de vie périurbains en France, MADORE, 2004. Pages 77-90.

Sites internet :

Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques : www.certu.fr
Institut national de la statistique et des études économiques : www.insee.fr
Cadastre : http://cadastre.gouv.fr
Ville de Monnaie : www.ville-monnaie.fr
Géoportail : www.geoportail.fr
Google Maps : http://maps.google.fr
Chambre de commerce et d'industrie (*CCI*) de *Touraine* : www.touraine.cci.fr

Annexe 2 : Résultats du questionnaire destiné aux habitants

1 - Protocole d'enquête

Afin de mieux connaître les attentes de la population de Monnaie vis-à-vis d'un aménagement afin de dynamiser l'offre commerciale sur la commune, nous avons réalisé une enquête auprès de la population. Celle-ci à été réalisée grâce à un questionnaire dont un exemplaire se trouve ci-joint.

a) Exégèse du questionnaire

Cette grille d'interrogation est structurée suivant trois axes. Une première partie nous a permis de mieux connaître le profil des personnes interrogées, afin de pouvoir comparer l'échantillon avec la population de la commune et savoir si celui-ci est représentatif de l'ensemble des habitants. Cette partie servait à la fois d'introduction et de conclusion au questionnaire, permettant à la fois d'interpeller les personnes, de les mettre en confiance avec des questions demandant peu de réflexion.

Ensuite, une seconde partie visait plus spécifiquement les habitudes de consommation. La première question nous a permis de déterminer où les personnes allaient pour les commerces selon le type de celui-ci. Le but était de savoir la proportion de fréquentation pour les commerces de Monnaie. La question suivante visait les modes de déplacement, afin de connaître quels sont ceux qui sont les plus utilisés pour faire les courses et quels étaient les problèmes engendrés par leurs emplois, notamment au niveau du stationnement des voitures à proximité des commerces de Monnaie.

La troisième partie concernait le développement commercial de la commune. Auprès des personnes interviewées, nous avons émis l'hypothèse de déplacement ou de création de nouveaux commerces à deux endroits : le supermarché Simply Market et la place Jean-Baptiste Moreau. Nous demandions ensuite quel était selon eux l'endroit le plus approprié pour mettre en œuvre ce développement, et quels étaient les commerces susceptibles de s'y implanter. L'objet de cette question était de connaître l'avis de la population sur le développement de l'offre commerciale sur la commune, afin de voir si une majorité de personnes préféraient une des zones.

Questionnaire destiné aux habitants sur le thème du commerce :

1. **Profil**

Vous habitez à :

Si à Monnaie, depuis combien de temps :

Vous travaillez à :

2. **Habitudes commerciales : (Profil de consommation)**

Quels commerces fréquentez-vous pour :

Boulangerie	Fleuriste
Pharmacie	Boucher
Poste	Tabac presse
Grande surface	Coiffeur
Garage	

Changez-vous facilement vos habitudes de consommation ? □ Oui □ Non □ Autre

Comment vous rendez-vous aux commerces suivants :

	Pied	Vélo	Voiture	Autre		Pied	Vélo	Voiture	Autre
Boulangerie	□	□	□	□	Fleuriste	□	□	□	□
Pharmacie	□	□	□	□	Boucher	□	□	□	□
Poste	□	□	□	□	Tabac presse	□	□	□	□
Grande surface	□	□	□	□	Coiffeur	□	□	□	□

Rencontrez-vous des problèmes de stationnement lors de vos courses à Monnaie ?

3. **Jean-Baptiste Moreau**

Connaissez-vous la place Jean-Baptiste Moreau ? □ Oui □ Non

Préféreriez-vous un développement de l'offre commercial au niveau du Simply Market ou sur la place Jean-Baptiste Moreau ? □ Simply Market □ Jean-Baptiste Moreau

Si la place Jean-Baptiste Moreau faisait l'objet d'un réaménagement, quels commerces y verriez-vous ?

4. **Et pour finir …**

Profession :

Situation familiale : □ Célibataire □ Marié □ Divorcé □ Autre

Nombre d'enfant(s) :

□ Propriétaire □ Locataire

□ Homme □ Femme

Tranche d'âge : □ 20-30 ans □ 30-40 ans □ 40-50 ans □ 50-60ans □ Plus de 60 ans

b) Lieux d'enquête

Afin d'avoir un échantillon le plus varié possible, nous avons enquêté à plusieurs moments et en différents endroits. Nous avons commencé par interroger les parents qui emmenaient leurs enfants à l'école, le jeudi 28 jai aux environs de 9h. Puis, les 5 et 6 juin, nous avons prospecté devant l'entrée du supermarché Simply Market. Nous sommes également allés à la sortie des trois bureaux de votes de la commune, durant la journée du 7 juin. Ce même jour, nous avons aussi interrogé des participants à la brocante organisée sur la commune.

c) Méthode d'exploitation des résultats

Au total, nous avons pu interroger 167 personnes. Afin d'exploiter les réponses obtenues, nous les avons traitées avec un Système de Gestion des Bases de Données. Pour cela nous avons dû regrouper les réponses en catégories, notamment celles concernant les commerces qui pourraient être développés sur la commune.

Certaines questions n'ont pas de rapport direct avec le sujet principal de l'étude. Elles ont pour simple objectif de savoir si l'échantillon que nous avons interrogé était représentatif de la population totale de la commune. Les résultats obtenus pour ses questions seront par la suite comparés aux données obtenus par l'INSEE au cours du recensement général de la population de 2009. Nous pourront ainsi étendre les résultats obtenus sur l'échantillon à l'ensemble de la population de la commune.

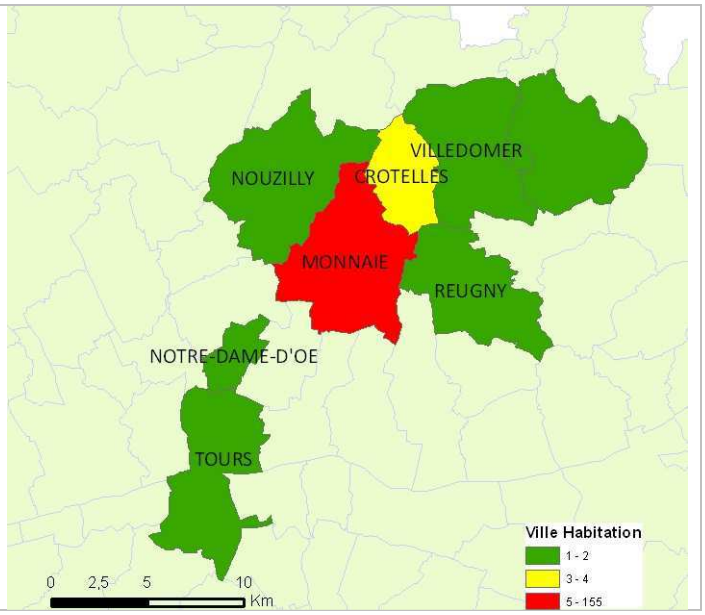
Nous allons maintenant détailler et exploiter les résultats obtenus au cours de l'enquête.

2 - Résultats de l'enquête

a) Résultats d'ensemble

i/ Lieux de résidence des personnes interrogées :

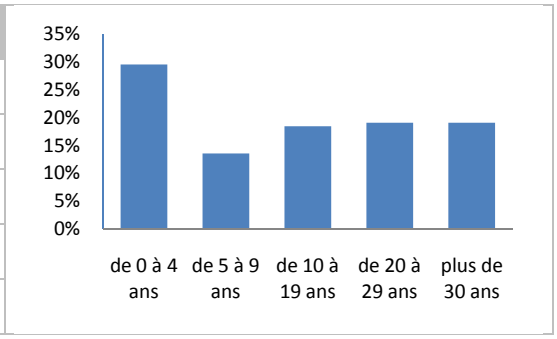
Nom Ville	Pourcentage
Monnaie	92,2%
Crottelles	2,4%
Nouzilly	1,2%
Reugny	1,2%
Auzouer-en-Touraine	0,6%
Monnaie (Résidence secondaire)	0, 6%
Notre-Dame-d'Oé	0,6%
Tours	0,6%
Villedômer	0,6%



Nous avons ciblé notre étude sur les personnes résidant sur la commune de Monnaie car il nous semblait judicieux de savoir si les habitants fréquentaient les commerces de leur commune. Cependant au cours de l'enquête nous avons également interrogé quelques personnes habitants dans des communes voisines, mais qui fréquentaient régulièrement les commerces de la commune, principalement le supermarché et les boulangeries. Nous avons donc écarté les personnes habitant des communes trop éloignées, même si celle-ci fréquentaient régulièrement la commune de Monnaie.

→ Depuis combien de temps :

Temps habitation	Pourcentage
de 0 à 4 ans	29,6%
de 5 à 9 ans	13,6%
de 10 à 19 ans	18,5%
de 20 à 29 ans	19,1%
plus de 30 ans	19,1%

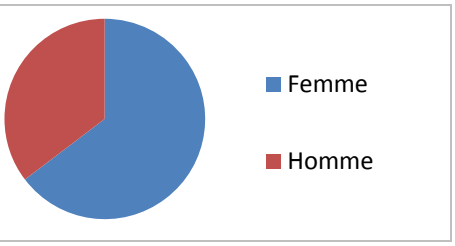


Les personnes interrogées habitent la commune de Monnaie depuis moins de 10 ans pour 43% d'entre-elles. Nous avons eu quelques personnes qui habitaient la commune depuis plus de 50 ans.

ii/ Caractéristiques des personnes interrogées

→ Sexe :

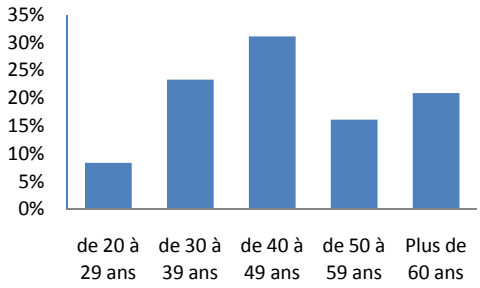
Type	Pourcentage
Femme	64,7%
Homme	35,3%



Durant l'enquête, une majorité de femme à été interrogée, notamment devant l'école et devant le supermarché Simply Market.

→ Tranche d'âge :

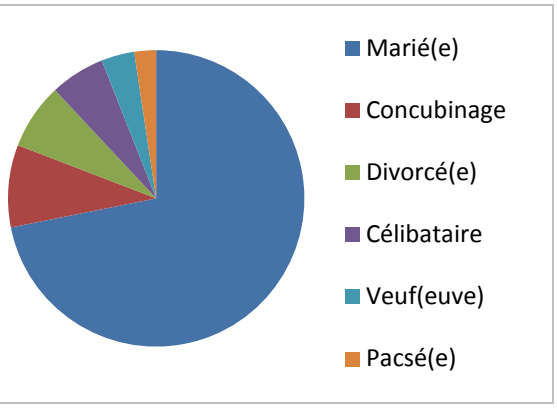
Tranche d'âge	Pourcentage
de 20 à 29 ans	8,4%
de 30 à 39 ans	23,4%
de 40 à 49 ans	31,1%
de 50 à 59 ans	16,2%
Plus de 60 ans	21,0%



La répartition de l'échantillon de la population enquêté suit une distribution similaire à la répartition observée sur l'ensemble de la commune, mis à part la classe de personne de moins de 20 ans qui n'a pas été étudiée.

→ Situation familiale :

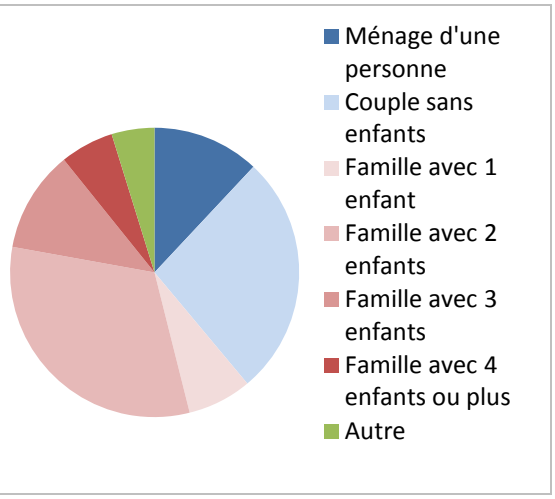
Type de situation	Pourcentage
Marié(e)	71,9%
Concubinage	9,0%
Divorcé(e)	7,2%
Célibataire	6,0%
Veuf (veuve)	3,6%
Pacsé(e)	2,4%



On observe une majorité de personnes mariées, ce qui est représentatif de la population de l'ensemble de la commune (57%). Par contre la part de célibataires, de 17,4% si l'on compte aussi les personnes pacsées et en concubinage, est sous-représentée (30,7% pour l'ensemble de la commune), ce qui peut s'expliquer par le fait que nous n'ayons pas interrogé de personne de moins de 20 ans.

→ Composition des familles :

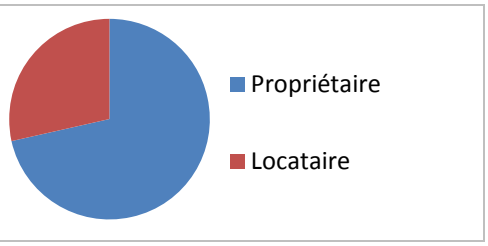
Composition des ménages	Pourcentage
Ménage d'une personne	12,0%
Couple sans enfants	26,9%
Famille avec 1 enfant	7,2%
Famille avec 2 enfants	31,7%
Famille avec 3 enfants	11,4%
Famille avec 4 enfants ou plus	6,0%
Autre	4,8%



Plus de la moitié de l'échantillon est composé par des personnes vivant dans des familles avec au moins un enfant.

→ Statut d'occupation du logement :

Type	Pourcentage
Propriétaire	71,5%
Locataire	28,5%

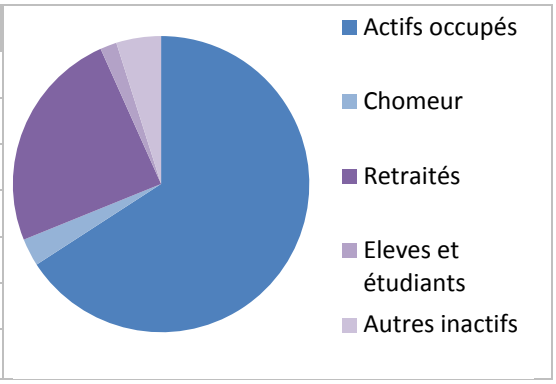


Dans cette catégorie aussi l'échantillon est représentatif de la commune, car en 2007 il y avait 72,8 % de propriétaires et 24,4 % de locataires pour les résidences principales de Monnaie.

iii/ Activités et emploi :

→ Répartition de la population par activité :

Type d'activité	Pourcentage
Population active	
Actifs occupés	65,9%
Chômeur	3,0%
Population inactive	
Retraités	24,4%
Elèves et étudiants	1,8%
Autres inactifs	4,9%



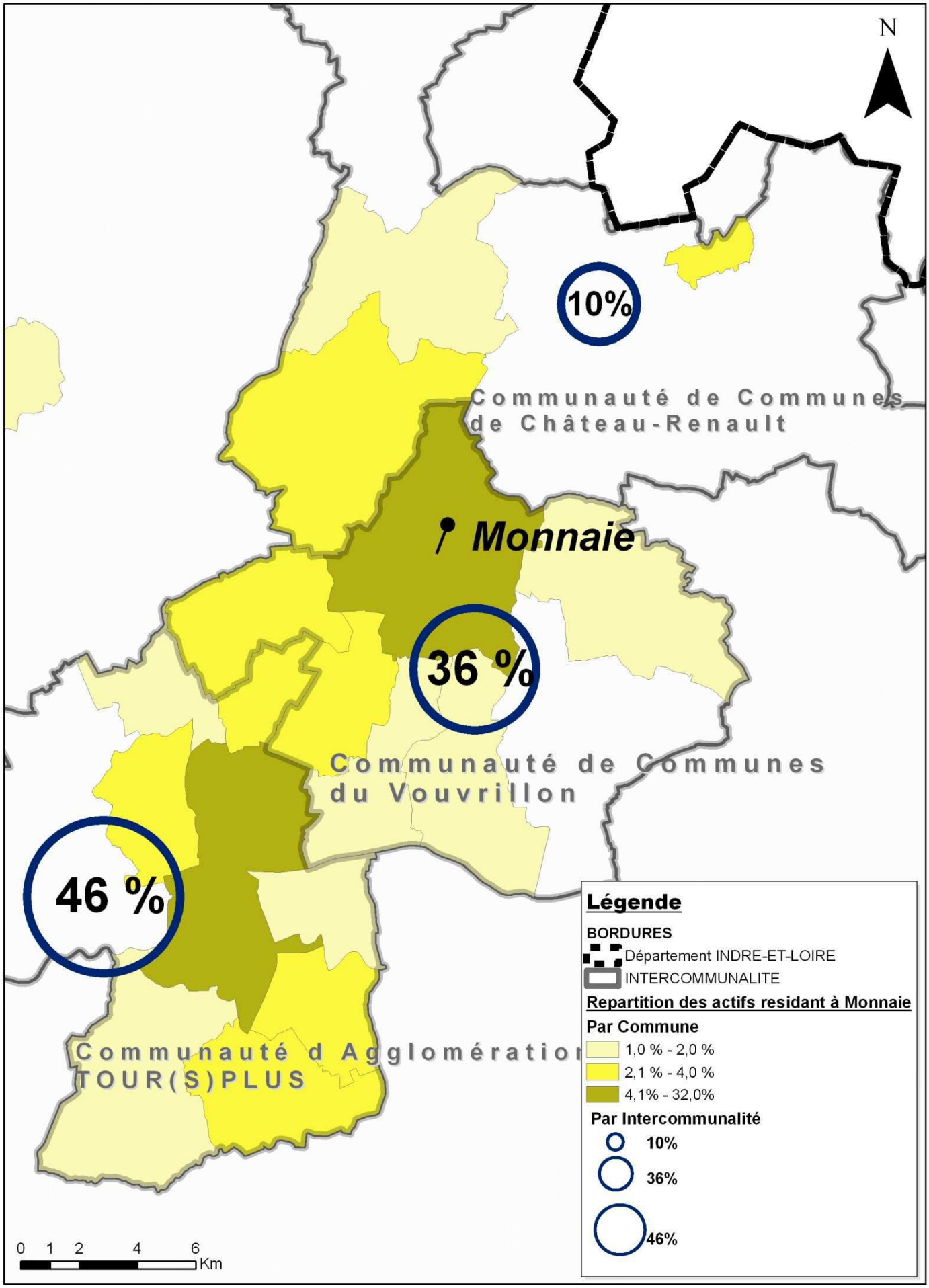
L'échantillon de population interrogé est sur-représentatif pour la catégorie des actifs occupés, car selon les données de l'INSEE, il y a seulement 48,1% des personnes dans cette catégorie. Au contraire la catégorie des élèves et étudiants et sous représentée (6,8% au niveau de la commune). Cette catégorie comprend principalement des personnes de moins de 20 ans, que nous n'avons pas ciblées, car nous considérons qu'elles habitent encore chez leurs parents.

→ Lieu d'emploi des personnes ayant une activité :

Intercommunalité	Nom Ville	Pourcentage		Pourcentage Intercommunalité	
Communauté d'agglomération Tour(S)Plus	Tours	29,4%	*31,4%*	44,0%	*46,0%*
	Chambray-lès-Tours	2,8%	*2,9%*		
	Notre-Dame-d'Oé	2,8%	*2,9%*		
	Saint-Avertin	2,8%	*2,9%*		
	Saint-Cyr	2,8%	*2,9%*		
	Saint-Pierre-des-Corps	1,8%	*1,0%*		
	Joué-lès-Tours	0,9%	*1,0%*		
	Mettray	0,9%	*1,0%*		
Communauté de Communes du Vouvrillon	Monnaie	25,7%	*27,4%*	34,9%	*36,2%*
	Reugny	0,9%	*1,0%*		
	Chanceaux-sur-Choisille	2,8%	*2,9%*		
	Parçay-Meslay	2,8%	*2,9%*		
	Rochecorbon	0,9%	*1,0%*		
	Vouvray	0,9%	*1,0%*		
	Vernou-sur-Brenne	0,9%	*0,0%*		
Communauté de Communes du Castelrenaudais	Château-Renault	5,5%	*3,9%*	12,8%	*9,8%*
	Nouzilly	4,6%	*3,9%*		
	Saint-Laurent-en-Gâtines	1,8%	*2,0%*		
	Crottelles	0,9%	*0,0%*		
Autre Indre-et-Loire	Chinon	0,9%	*1,0%*	4,6%	*4,0%*
	Neuillé-Pont-Pierre	0,9%	*1,0%*		
	Loches	0,9%	*0,0%*		
	Indre-et-Loire	1,8%	*2,0%*		
Autre	Vendôme	0,9%	*1,0%*	3,7%	*4,0%*
	Loir-et-Cher	0,9%	*1,0%*		
	Chartres	0,9%	*1,0%*		
	Ile-de-France	0,9%	*1,0%*		

Les résultats ci-dessus présentent le lieu de travail des personnes interrogées. Les chiffres en italique concernent uniquement les personnes résident sur la commune de Monnaie.

La plupart des personnes interrogées ayant une activité, travail sur la communauté d'agglomération Tour(S)Plus. Ensuite, les personnes travaillent sur la commune de Monnaie.



Lieu du travail

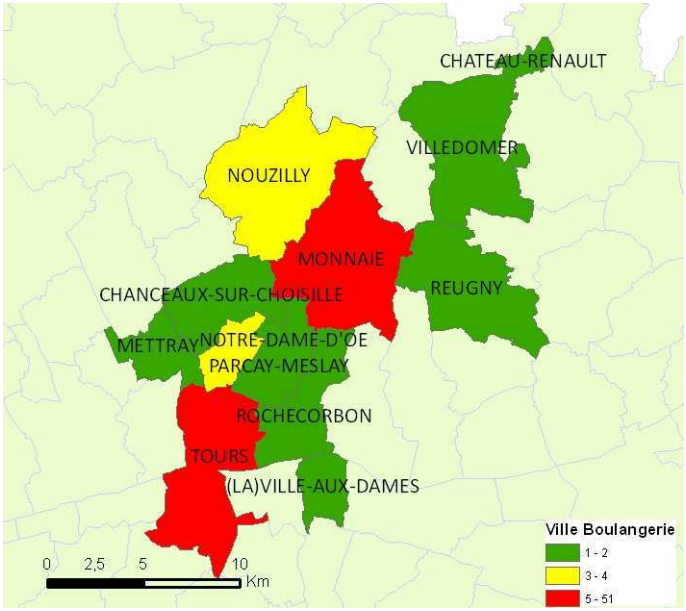
Sources : BDCarto, INSEE, Questionaires de 6-7/6/2009
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

iv/ Profil de consommation

→ Commerces fréquentés par les personnes interrogées :

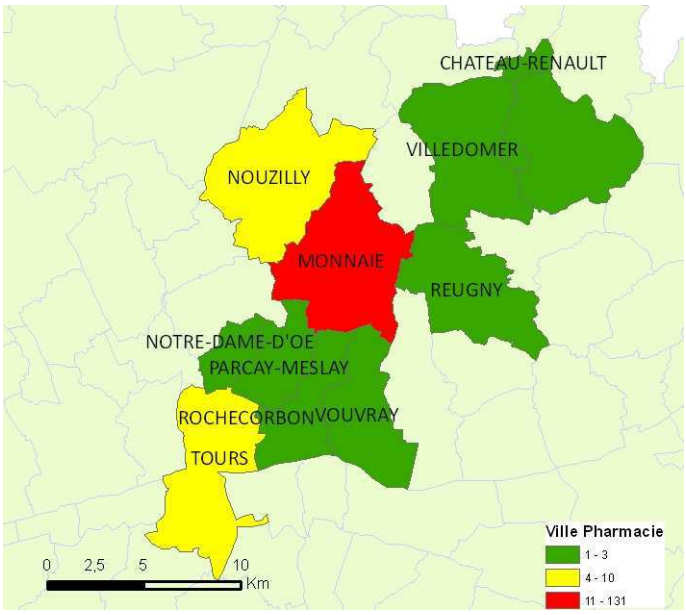
- **Boulangerie**

Ville Boulangerie	Pourcentage de fréquentation
Monnaie	58,1%
Simply Market (Monnaie)	15,6%
Tours	6,9%
Langennerie	3,8%
Nouzilly	3,1%
Monnaie et Tours	2,5%
Vouvray	2,5%
Reugny	1,9%
Château-Renault	1,3%
Parçay-Meslay	1,3%
Vernou-sur-Brenne	1,3%
Notre-Dame-d'Oé	0,6%
Rochecorbon	0,6%
Villedômer	0,6%



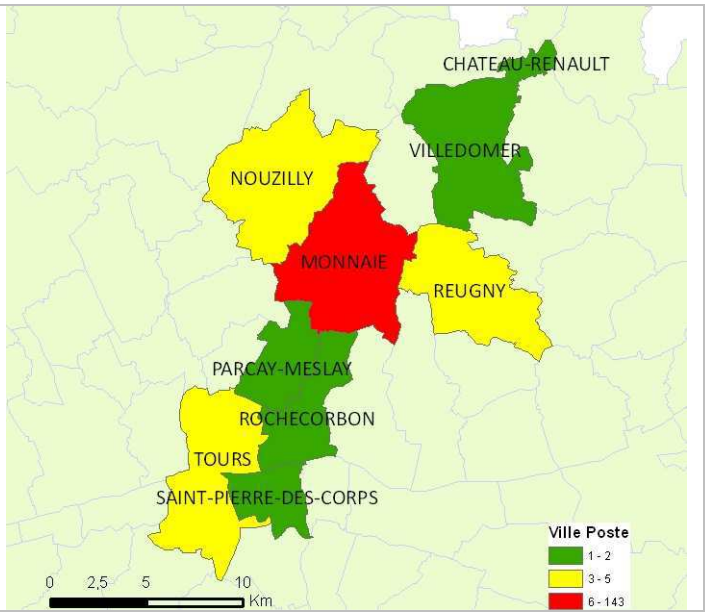
- **Pharmacie**

Ville Pharmacie	Pourcentage de fréquentation
Monnaie	78,9%
Tours	6,0%
Nouzilly	4,8%
Monnaie et Tours	3,0%
Parçay-Meslay	1,8%
Villedômer	1,2%
Reugny	1,2%
Vouvray	0,6%
Rochecorbon	0,6%
Notre-Dame-d'Oé	0,6%
Château-Renault	0,6%
Auzouer-en-Touraine	0,6%



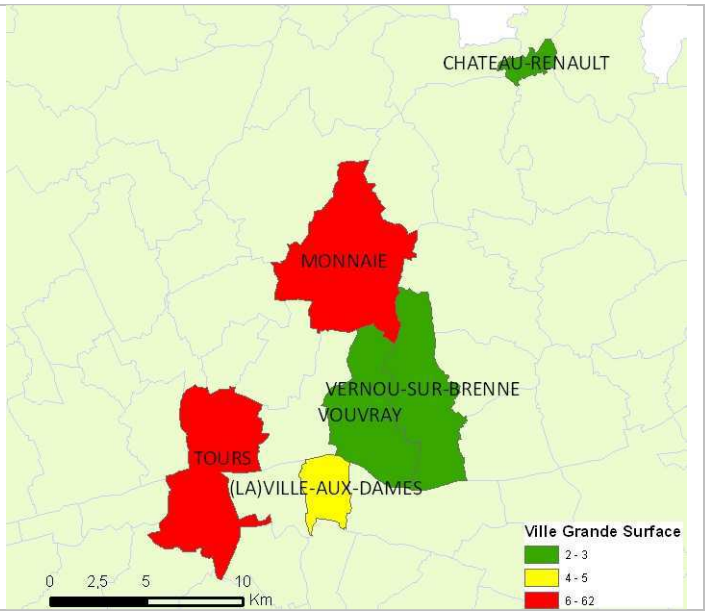
- **Poste**

Ville Poste	Pourcentage de fréquentation
Monnaie	87,2%
Tours	3,0%
Nouzilly	2,4%
Reugny	1,8%
Parçay-Meslay	1,2%
Monnaie et Tours	1,2%
Villedômer	0,6%
Saint-Pierre-des-Corps	0,6%
Rochecorbon	0,6%
Loches	0,6%
Château-Renault	0,6%



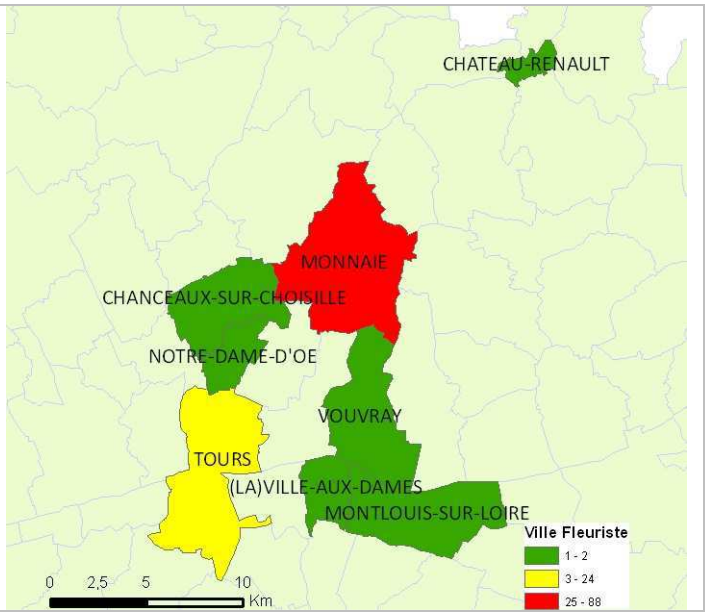
- **Grande Surface**

Ville Grande Surface	Pourcentage de fréquentation
Tours	37,3%
Tours et Monnaie	31,3%
Simply Market (Monnaie)	19,9%
Monnaie	4,2%
La Ville-aux-Dames	3,0%
Château-Renault	1,8%
Vouvray	1,2%
Vernou-sur-Brenne	1,2%



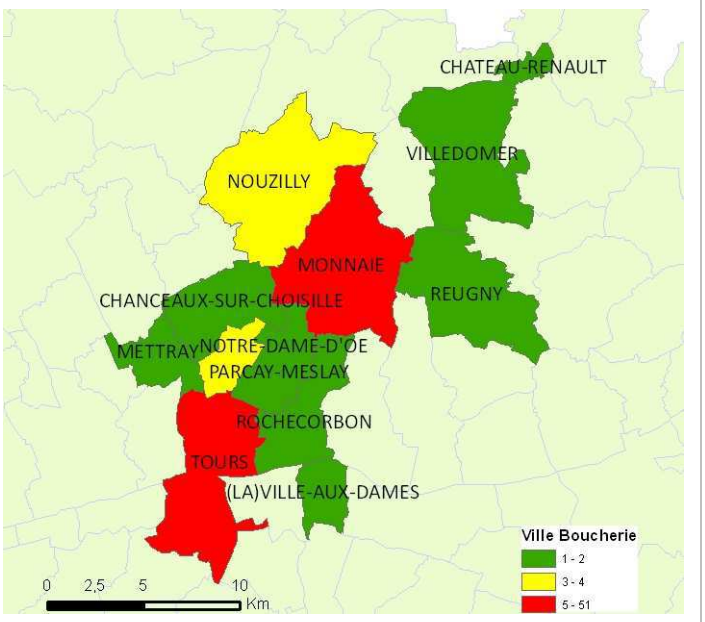
- **Fleuriste**

Ville Fleuriste	Pourcentage de fréquentation
Monnaie	71,1%
Tours	19,8%
Simply Market (Monnaie)	1,7%
Langennerie	1,7%
Monnaie et Tours	1,7%
Vouvray	0,8%
La Ville-aux-Dames	0,8%
Notre-Dame-d'Oé	0,8%
Montlouis-sur-Loire	0,8%
Château-Renault	0,8%



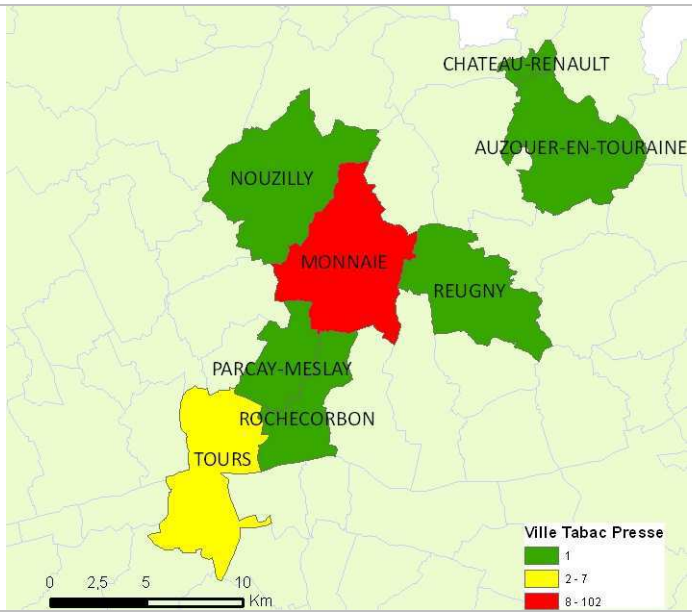
- **Boucherie**

Ville Boucherie	Pourcentage de fréquentation
Tours	37,3%
Simply Market (Monnaie)	20,9%
Monnaie	17,2%
Monnaie et Tours	11,9%
Notre-Dame-d'Oé	3,0%
Nouzilly	2,2%
La Ville-aux-Dames	1,5%
Chanceaux-sur-Choisille	1,5%
Villedômer	0,7%
Rochecorbon	0,7%
Reugny	0,7%
Parçay-Meslay	0,7%
Mettray	0,7%
Château-Renault	0,7%



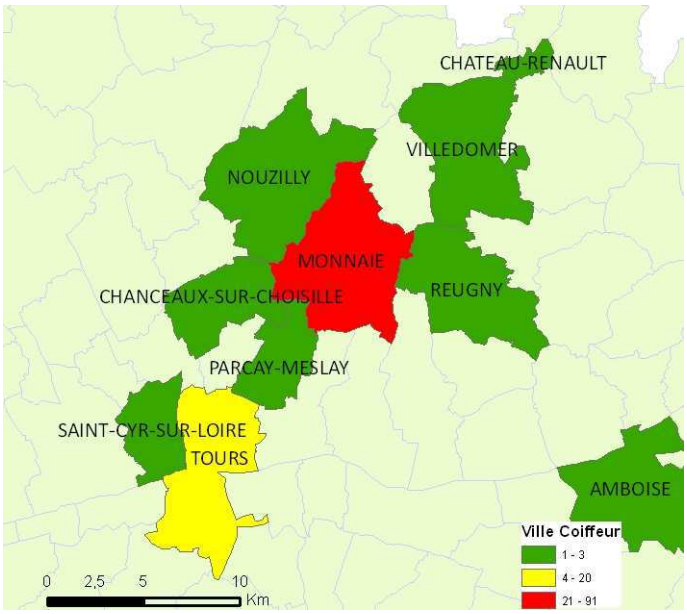
- **Tabac Presse**

Ville Tabac Presse	Pourcentage de fréquentation
Monnaie	76,7%
Simply Market (Monnaie)	11,2%
Tours	6,0%
Rochecorbon	0,9%
Reugny	0,9%
Parçay-Meslay	0,9%
Nouzilly	0,9%
Château-Renault	0,9%
Auzouer-en-Touraine	0,9%
Monnaie et Tours	0,9%



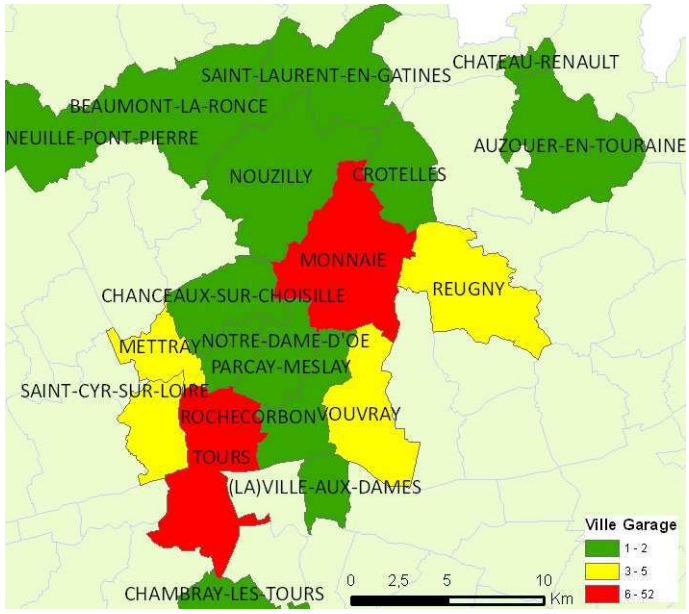
- **Coiffeur**

Ville Coiffeur	Pourcentage de fréquentation
Monnaie	71,1%
Tours	15,6%
Monnaie et Tours	2,3%
Saint-Cyr	1,6%
Parçay-Meslay	1,6%
Chanceaux-sur-Choisille	1,6%
Metz	0,8%
Villedômer	0,8%
Reugny	0,8%
Nouzilly	0,8%
Montbazon	0,8%
Langennerie	0,8%
Château-Renault	0,8%
Amboise	0,8%



- **Garage automobile**

Ville Garage	Pourcentage de fréquentation
Monnaie	40,6%
Tours	29,7%
Vouvray	3,9%
Saint-Cyr	3,9%
Reugny	3,1%
Monnaie et Tours	2,3%
Mettray	2,3%
Rochecorbon	1,6%
Parçay-Meslay	1,6%
Chambray-lès-Tours	1,6%
Crottelles	1,6%
Nouzilly	0,8%
Auzouer-en-Touraine	0,8%
Beaumont-la-Ronce	0,8%
Château-Renault	0,8%
Langennerie	0,8%
Notre-Dame-d'Oé	0,8%
Metz	0,8%
Saint-Laurent-en-Gâtines	0,8%
La Ville-aux-Dames	0,8%
Neuillé-Pont-Pierre	0,8%



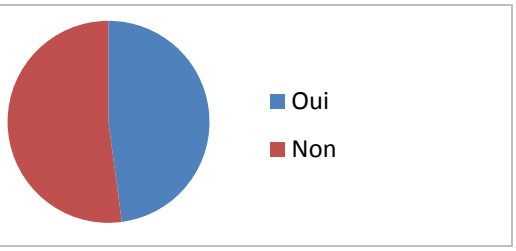
Grâce à cette enquête nous avons pu constater que les habitants de Monnaie fréquentaient en grande partie les commerces présents sur la commune. On peut cependant distinguer deux tendances dans la fréquentation de ces commerces.

Une première catégorie compte ceux qui sont majoritairement fréquentés sur la commune de Monnaie. Dans cette catégorie on peut trouver la Poste, le tabac-presse, les coiffeurs, le fleuriste et la pharmacie. Ce sont des commerces qui sont fréquentés plus ou moins régulièrement, mais pour lesquels on recherche la proximité. Les personnes préfèrent donc se rendre dans ceux présents sur leur commune de résidence.

Au contraire on peut séparer une autre catégorie, regroupant les commerces alimentaires et les garages. Les personnes fréquentent à la fois les ceux de leurs communes mais également ceux des communes voisines, que se soit pas habitude ou bien parce qu'il n'y a pas de commerces similaires sur la commune. Ce comportement s'observe principalement pour la fréquentation des grandes surfaces, les personnes fréquentant à la fois le supermarché Simply Market de Monnaie et les hypermarchés, notamment ceux de Tours Nord et de la Ville-aux-Dames.

→ Changez-vous facilement vos habitudes de consommation ?

Changement habitudes de consommation	Pourcentage
Oui	48%
Non	52%

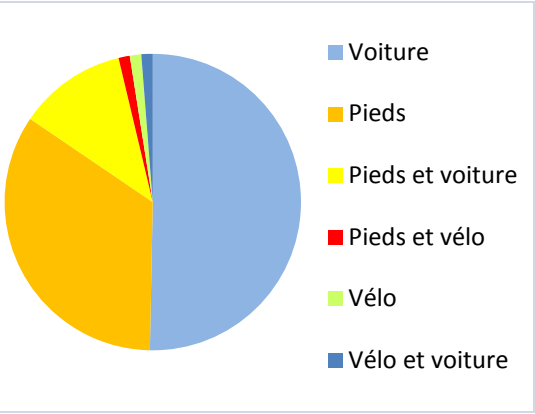


Les personnes changent plus ou moins leurs habitudes de consommation, en fonction de leur classe d'âge, leur activité ou leur milieu socio culturel.

→ Mode de déplacement :

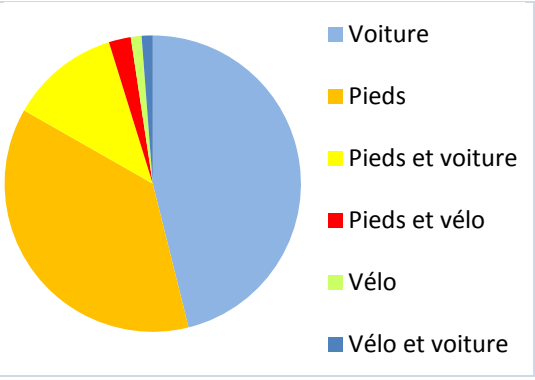
- **Boulangerie**

Mode de déplacement	Pourcentage Boulangerie
Voiture	50,3%
Pieds	34,2%
Pieds et voiture	11,8%
Pieds et vélo	1,2%
Vélo	1,2%
Vélo et voiture	1,2%
Transports en commun	0,0%



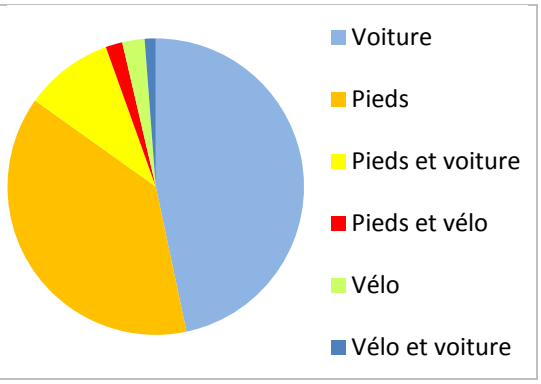
- **Pharmacie**

Mode de déplacement	Pourcentage Pharmacie
Voiture	46,1%
Pieds	37,1%
Pieds et voiture	12,0%
Pieds et vélo	2,4%
Vélo	1,2%
Vélo et voiture	1,2%
Transports en commun	0,0%



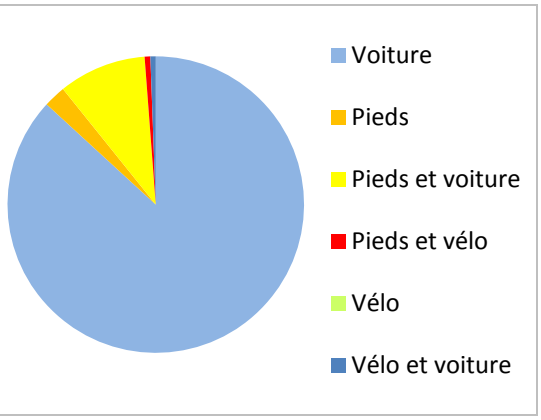
- **Poste**

Mode de déplacement	Pourcentage Poste
Voiture	46,7%
Pieds	38,2%
Pieds et voiture	9,7%
Pieds et vélo	1,8%
Vélo	2,4%
Vélo et voiture	1,2%
Transports en commun	0,0%



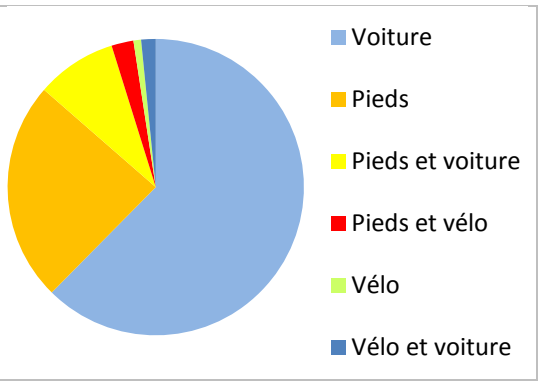
- **Grande Surface**

Mode de déplacement	Pourcentage Grande Surface
Voiture	86,8%
Pieds	2,4%
Pieds et voiture	9,6%
Pieds et vélo	0,6%
Vélo	0,0%
Vélo et voiture	0,6%
Transports en commun	0,0%



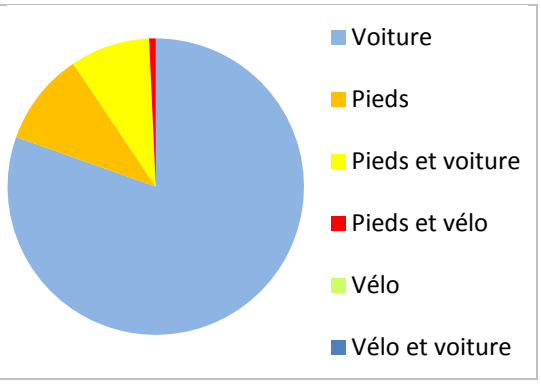
- **Fleuriste**

Mode de déplacement	Pourcentage Fleuriste
Voiture	62,4%
Pieds	24,0%
Pieds et voiture	8,8%
Pieds et vélo	2,4%
Vélo	0,8%
Vélo et voiture	1,6%
Transports en commun	0,0%



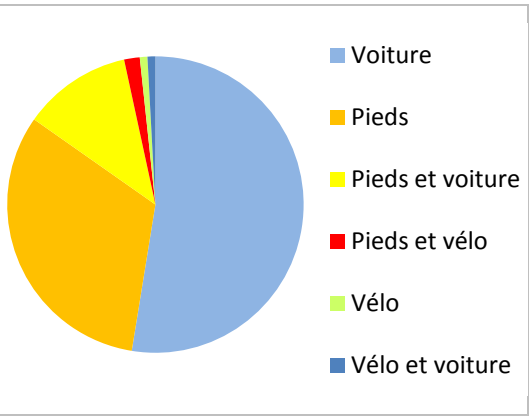
- **Boucherie**

Mode de déplacement	Pourcentage Boucherie
Voiture	80,4%
Pieds	10,1%
Pieds et voiture	8,7%
Pieds et vélo	0,7%
Vélo	0,0%
Vélo et voiture	0,0%
Transports en commun	0,0%



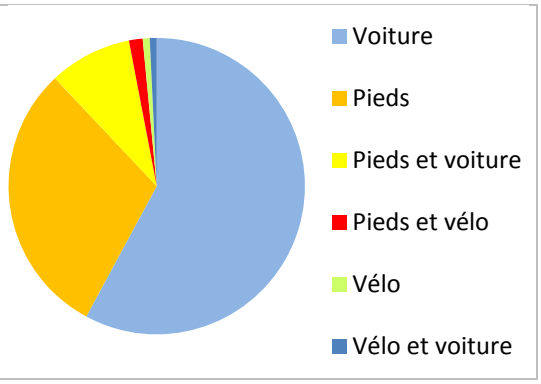
- **Tabac Presse**

Mode de déplacement	Pourcentage Tabac Presse
Voiture	52,5%
Pieds	32,2%
Pieds et voiture	11,9%
Pieds et vélo	1,7%
Vélo	0,8%
Vélo et voiture	0,8%
Transports en commun	0,0%



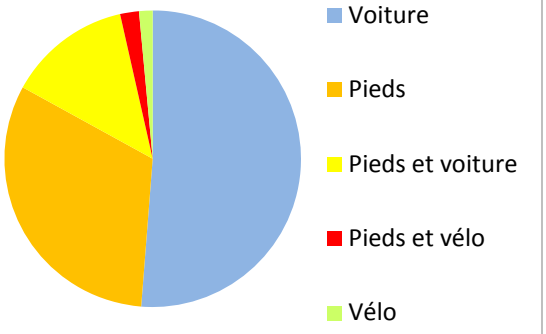
- **Coiffeur**

Mode de déplacement	Pourcentage Coiffeur
Voiture	57,9%
Pieds	30,1%
Pieds et voiture	9,0%
Pieds et vélo	1,5%
Vélo	0,8%
Vélo et voiture	0,8%
Transports en commun	0,0%



- **Mode de déplacement pour les commerces de Monnaie**

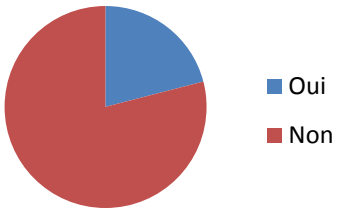
Mode de déplacement	Moyenne sur les Commerces de Monnaie
Voiture	51 %
Pieds	32 %
Pieds et voiture	13 %
Pieds et vélo	2 %
Vélo	1 %
Vélo et voiture	0 %
Transports en commun	0 %



On observe qu'une majorité de personnes utilisent leur voiture pour fréquenter les commerces, notamment pour se rendre dans les grandes surfaces de Monnaie ou de Tours. Cependant on trouve également une bonne partie de la population qui se rend dans les commerces à pieds, principalement ceux qui sont situés dans le centre bourg de la commune (Boulangerie, pharmacie et tabac-presse). Certaines personnes interrogées nous ont répondu qu'elles utilisent les deux modes de déplacement, en fonction des conditions climatiques ou de leur disponibilité. Peu de personnes utilisent le vélo comme mode de déplacement. Cela peut s'expliquer par le fait que très peu d'aménagements sont réalisés pour les cyclistes, que ce soit pour sécuriser leur déplacement ou faciliter le stationnement des vélos. Etant donné le fait que la commune est très peu desservie par les transports en commun, ce mode de déplacement n'a jamais été cité comme moyen utilisé pour fréquenter les commerces. De plus, ceux-ci ne relient pas la commune aux principales zones commerciales.

→ Rencontrez-vous des problèmes de stationnement lors de vos courses à Monnaie ?

Problèmes de stationnement	Pourcentage
Oui	21,0%
Non	79,0%



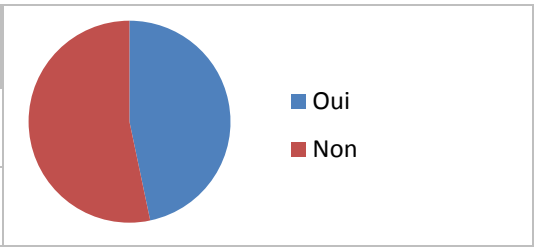
La majorité des personnes interrogées nous ont répondu qu'elles ne rencontraient pas de problèmes de stationnement sur la commune de Monnaie. Mais ce résultat comprend les personnes qui n'utilisent pas leur voiture pour se rendre dans les commerces du centre bourg de la commune.

Pour les personnes qui nous ont répondu qu'elles rencontraient des difficultés pour stationner leur véhicule à Monnaie, il s'agissait plus d'un problème de sécurité des emplacements disponibles le long de la RD 910, plutôt que d'un nombre insuffisant de places. Cependant un manque d'emplacements de stationnement est quand même ressentit à proximité du tabac-presse, le nombre de places étant plus restreint devant ce commerce.

v/ Développement commercial de la commune

→ Connaissez-vous la place Jean-Baptiste Moreau ?

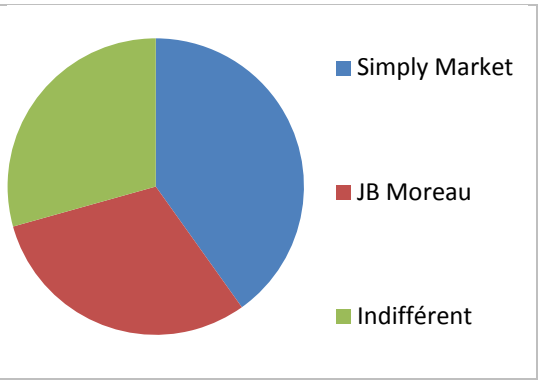
Connaissance de la Place JB Moreau	Pourcentage
Oui	46,7%
Non	53,3%



Le nom de la place Jean-Baptiste Moreau est connu par la moitié des personnes interrogées. Pour l'autre partie, le nom était bien souvent confondu avec la place située devant l'Hôtel-de-Ville, mais après des explications sur la situation (parking le long de la RD 910, à coté du garage AD), il s'avérait que ces personnes localisaient bien la place.

→ Préféreriez-vous un développement de l'offre commercial au niveau du Simply Market ou sur la place Jean-Baptiste Moreau ?

Développement Simply Market / JB Moreau	Pourcentage
Simply Market	40,1%
JB Moreau	30,5%
Indifférent	29,3%



Cette question avait pour but de savoir si le développement de commerces semblait possible pour la population au niveau de la place Jean-Baptiste Moreau.

Les réponses se sont réparties en parts pratiquement égales. Un premier tiers nous a répondu qu'il verrait bien un développement de commerces au niveau de la place J.-B. Moreau, notamment par sa situation centrale au niveau de la commune et par la possibilité de stationner les voitures à proximité des commerces.

Un autre tiers nous a répondu qu'il préférerait un développement de commerces à proximité du supermarché Simply Market, ce qui permettrait de faire l'ensemble de ses achats en un même lieu.

Un autre tiers regroupe les personnes indifférentes, mais cette catégorie comprend trois types de réponses : ceux qui ne voient pas du tout des commerces se développer sur la commune, ceux qui trouvent que la localisation et le nombre actuel des commerces est suffisant et ceux qui verraient bien des commerces se développer sur la commune, quelque soit le lieu d'implantation.

Globalement il ressort que les personnes seraient plus favorables au développement de commerces à proximité de leur domicile.

→ Quels commerces verriez-vous s'installer sur la commune de Monnaie ?

Type du commerce	Pourcentage de citation
Boucherie-Charcuterie-Traiteur	17,6%
Magasin de bricolage / Jardinage	14,9%
Boulangerie	12,8%
Magasin de vêtements/chaussures	8,8%
Marché	8,1%
Tabac-Presse-Librairie	7,4%
Pharmacie	4,7%
Poissonnerie	4,7%
Epicerie	3,4%
Magasin bio	2,7%
Primeur - Fruits et Légumes	2,7%
Pressing-Laverie	2,0%
Auto-école	1,4%
Coiffeur	1,4%
Electroménager	1,4%
Vidéoclub	1,4%
Bar-terrasse	0,7%
Chasse-pêche	0,7%
Fast-food	0,7%
Garderie / crèche	0,7%
Lave-auto	0,7%
Poste	0,7%
Restaurant - Pizzeria	0,7%

Au départ cette question était destinée à savoir quels commerces pourraient s'installer sur la place Jean-Baptiste Moreau, mais il s'est finalement avéré que les personnes nous ont répondu sur l'échelle de la commune, avec des activités qui ne sont pas présentes sur la commune. Enfin, 40% des personnes interrogées n'ont pas eu d'idée pour répondre à cette question.

Cette question était très ouverte, ce qui explique le nombre important de réponses, malgré les regroupements que nous avons fait. Mais il ressort des catégories citées plusieurs fois, comme l'installation d'une boucherie-charcuterie ou d'une boulangerie. Certaines personnes nous ont également répondu qu'elles verraient bien l'installation d'un marché et qu'elles regrettaient l'échec de l'expérience tentée il y a quelques années.

Les réponses d'implantation de magasins de vêtements, de chaussures ou de matériels de bricolage/jardinage semblent un peu farfelues malgré un certain nombre de citation. En effet, il semble peu probable que de tels commerces puissent fonctionner sur la commune, car l'offre de produits qui y serait disponible serait beaucoup moins attractive et diversifiée que celle présente dans les grandes enseignes situées à seulement 20 km.

Par contre certaines réponses, malgré leur faible nombre de citations nous semble potentiellement viable pour la commune de Monnaie, comme par exemple l'installation d'une auto-école, commerce que l'on peut trouver dans des villes de taille similaire avec une population plutôt jeune.

Annexe 3 : Commerces de la commune de Monnaie

Afin de déterminer les commerces susceptibles de nous intéresser pour notre étude, nous avons effectué un recensement de l'ensemble des activités présentes sur la commune de Monnaie. Pour cela, nous avons consulté les Pages Jaunes.

Puis nous avons effectué une sélection de ceux situés dans le bourg, afin de les contacter pour un entretien pour connaître plus en détail leur activité.

1 - Inventaire des activités sur l'ensemble de la commune

a) Les commerces :

Types	Nom	Adresse
Supermarché	Simply Market	Croix Poellon
Boulangerie-Pâtisserie	Lucas Patrick	71 Rue Nationale
	Le Panetier Gourmand	21 Rue Nationale
Boucherie charcuterie	Dubois Jean Michel	3 Rue Alfred Tiphaine
Charcuterie	Mary Jean	59 Rue Nationale
Produits laitiers biologiques	La Margueritte	La Lyonnière
Restaurant	L'Orée du Bois	28 Rue Alfred Tiphaine
	Au Soleil Levant	53 Rue Nationale
	Le Coq Hardi	31 Rue Nationale
Pizzeria	Le Pizzaiolo	41 Rue Nationale
Bar-tabac- presse	Café du Centre : Soulier Thierry	1 Rue Alfred Tiphaine
Bar-Restaurant	L'Espérance	80 Rue Nationale
Bar-Restaurant-Hôtel	Au Bon Accueil	67 Rue Nationale
Gite	Gite de la Borde	La Borde
Pharmacie		69 Rue Nationale
Banque	Crédit Agricole	Croix Poellon
	Caisse d'Epargne	54 Rue Nationale
Agence immobilière	D&G Transactions	117 Rue Nationale
	Agence Maillet immobilier	36 Rue Nationale
Salon de coiffure	Cindy Coiffure	95 Rue Nationale
	AK Privilège	30 bis Rue Nationale
Institut de beauté	les Ephélides	32 Rue Nationale
	Bien être Asia	84 Rue nationale
Fleuriste	Créa'Flor	117 Rue Nationale
Elagage abattage		45 bis Rue Nationale
Paysagiste	La Taille piédor	
Artisanat	Style Pub	117 Rue Nationale
	Poterie J.P Prud'homme	22 Rue Nationale
	Déco à la chaux	42 Rue Nationale
	Modelage mangeant	82 bis Rue Nationale
Entreprise générale de bâtiment		Le Fresne
Matériaux de construction		RN 10
Maçonnerie		8 Rue Maréchal des Logis Pommerol
		La Carte
Charpente couverture		L'Ormeau
		La Feuillée
Menuiserie	Entreprise Mounier	La Fontaine RN 10
		18 Rue Villeneuve
		8 Rue des Bleuets
		11 bis Rue Alfred Tiphaine

Commerces de la commune de Monnaie

Plomberie		38 Route de Reugny
		Rue du Carroi Boucher
Architecte d'intérieur	Atelier St. Roch	43 Rue Nationale
	DP Agencement du sol au plafond	8 Rue des Bleuets
	A.M Deco	La Carte
Peinture		5 Avenue de la gare
Garage	Garage AD Billoin	61 Rue Nationale et 26 Rue Nationale
	Auto-Primo	68 Rue Nationale
	Garage Renaud Industrie	2 Rue Rabelais
Mécanique générale	Etablissement Boisseau	2 Rue Rabelais
	S.F.O.P	La Carte
Relevage dépannage		Les Belles Vues
Moto scooter	New Motorz	6 Rue Nationale
Vente camping cars		RN 10
Electricité générale	Bourgouin Fornero Electricité	Le Mussay
Energie solaire		38 rue de Reugny
Pompe à chaleur		
Chauffage dépannage-entretien		1 Rue du 8 Mai
Dératisation désinfection		15 Rue du Beignon
Chenil	Chenil de Longue Vue	La Longue Vue
Informatique	Arobase	12 Rue du coteau

b) Les équipements et les services :

Types	Nom	Adresse
Mairie		Place Charles de Gaule
Gendarmerie		Rue Nationale
Gare		Avenue de la gare
Eglise		
La Poste		6 Avenue de la gare
Groupe scolaire		7 Rue Nationale
Bibliothèque		Place Charles de Gaule
Office notarial		38 bis Rue Nationale
Cabinet médical		3 bis Rue du coteau
Orthophoniste		23 Rue du plat d'étain
Cabinet de Kinésithérapie		21 Rue Alfred Tiphaine
Activité de relaxation		16 Rue Villeneuve
Vétérinaire		53 rue Alfred Tiphaine
Maison de retraite	Les Jardins du Lys	20 Rue Villeneuve
Lavage automobile automatique		117 Rue Nationale
	Hadrien nettoyage Auto Mobile	94 bis Rue Nationale
Taxi	Monnaie Ambulance Taxis Leroy Luc	58 Rue Nationale

2 - Inventaire des commerces et des activités situés dans le bourg

Numéro	Adresse	Type	Description	Photos
1	28 Rue Alfred Tiphaine	Restaurant	« L'Orée du Bois », Etat correct, peu de parking direct, gérant masculin env. 60 ans, ouvert le mercredi à 9h30.	
2	Croix Poêlon	Supermarché	« Simply Market », supermarché de proximité + station-service, pas de problème de stationnement, ensemble correct, cheminement piéton sur le parking.	
3	Croix Poêlon	Banque	« Crédit Agricole », bon état général.	

4	117 Rue Nationale	Fleuriste	« Créa'Flor » : Boutique accueillante. Deux façades : une sur la route et une sur le parking. Places de parking disponibles.	
5	117 Rue Nationale	Entreprise	« Style Pub », publicité, artisan, activité visible de tous, parking, local basique (type hangar).	
6	117 Rue Nationale	Agence immobilière	« D&G Transactions » (Orpi), parking, local en préfabriqué.	
7	117 Rue Nationale	Service	Lave-autos automatique, un peu vétuste.	

8	95 Rue Nationale	Coiffeur	« Cindy Coiffure », jolie devanture, commerce d'aspect accueillant.	
9	71 Rue Nationale	Boulangerie pâtisserie	Lucas Patrick Etat correct, détails architecturaux remarquables.	
10	69 Rue Nationale	Pharmacie	A l'angle d'un carrefour, univers bruyant.	

11	67 Rue Nationale	Hôtel	« Au Bon Accueil », A l'angle d'un carrefour, univers bruyant. Devanture un peu vieille.	
12	1 Rue Alfred Tiphaine	Tabac presse	Bar, presse, tabac, loto. Devanture pas accueillante et vieillissante, mais bâtiment d'architecture intéressante. Quelques places de stationnement à l'arrière (3-4).	
13	3 Rue Alfred Tiphaine	Boucherie charcuterie	Peu accueillant, vétuste.	

14	61 Rue Nationale	Garagiste	Atelier et Bureaux donnant sur la RD910 et sur la rue Alfred Tiphaine. Même exploitant que le 28.	
15	59 Rue Nationale	Charcuterie Mary Jean	Façade très vétuste et peu accueillante.	
16	53 Rue Nationale	Restaurant	« Au Soleil Levant », Jolie façade, Répertorié dans les guides Michelin et Routard 2009.	

17	49 Rue Nationale	Local à louer	2 étages, proche place Jean-Baptiste Moreau.	
18	43 Rue Nationale	Entreprise	« Atelier St. Roch », architecture d'intérieur, petit local.	
19	41 Rue Nationale	Pizzaiolo	« Le pizzaiolo », grande baie vitrée en façade. Pizzas à emporter uniquement.	

20	31 Rue Nationale	Restaurant	« Le Coq Hardi », Bon état général. Une pancarte annonce le parking place Jean-Baptiste Moreau.	
21	21 Rue Nationale	Boulangerie pâtisserie	Le Panetier Gourmand Accueillant, devanture sympathique.	
22	7 Rue Nationale	Groupe scolaire	Ecole élémentaire et maternelle, centre de loisirs, restaurant scolaire. Très bon état, barrière de sécurité pour les enfants, parking (suffisant le matin ?).	

23	6 Avenue de la gare	La Poste	La Poste - Banque postale. Bâtiment d'un niveau. Accès impossible aux personnes à mobilité réduites, car couloir intérieur trop étroit. Stationnement possible en face de la poste. A l'arrière du bâtiment un quai de livraison est aménagé, et une dizaine de places de parking sont disponibles. Répartiteur téléphonique de la commune	
24		Gare	Gare SNCF. Bâtiment de type R+1. Bâtiment servant de salle d'attente seulement, mais il n'y a pas de ventes. Téléphone à disposition en cas de retard ou de problème. Environ 20 places de parking de voiture. 4 places de parking pour les bus	
25	36 Rue Nationale	Agence immobilière	Agence Maillet immobilier Petit bâtiment d'un aspect architectural caractéristique de la commune. Annexe de l'agence à l'étage ?	

26	32 Rue Nationale	Institut de beauté	« les Ephélides », vitrine récente donnant sur la Rue Nationale	
27	30 bis Rue Nationale	Salon de coiffure	AK Privilège , vitrine récente, bâtiment restauré	
28	26 Rue Nationale	Garage AD Billoin	Billoin Joel Garage lié au 14, façade principale donnant sur la Rue Nationale, mais bâtiment annexe bordant la place JB Moreau ayant l'aspect d'un hangar industriel	

29	22 Rue Nationale	Artisan	Poterie J.P Prud'homme Vente de poterie, bâtiment en restauration, peu de vitrine donnant sur la rue	
30	38 bis Rue Nationale	Service	Office notarial, bâtiment récent situé en retrait de la rue afin de former un parking	
31	42 Rue Nationale	Artisan	« Déco à la chaux », bâtiment d'aspect récent.	

32	54 Rue Nationale	Banque	Caisse d'Epargne, bâtiment typique rénové	
33	58 Rue Nationale	Service	Monnaie Ambulance, hangar situé à l'arrière d'une maison, une allée permet d'accéder au hangar. Pas de façade du bâtiment sur la rue	
34	68 Rue Nationale	Garage	Garage Igol « Auto-Primo », aspect d'un hangar situé entre deux maisons	

35	80 Rue Nationale	Bar restaurant	« L'Espérance », petite terrasse à l'arrière avec 4 tables installées. Parking réservé à la clientèle d'une quinzaine de places.	
36		Artisan	Entreprise « Modelage mangeant ».	
37	84 Rue nationale	Institut de beauté	« Bien être Asia », pas de parking, petite vitrine située au milieu d'un bâtiment ancien et occupant une faible partie de la façade	
39	2 Rue Rabelais	Garage Renaud Industrie		
40	3 bis Rue du coteau	Cabinet médical	(1 dentiste 2 infirmiers, 1 kinésithépeute 3 médecins)	
41	53 rue Alfred Tiphaine	Vétérinaire		
42	21 Rue Alfred Tiphaine	Cabinet de Kinésithérapie	4 kinésithérapeutes Guignard Isabelle et De Busserolles Jean-Michel Pailot Denis	

Annexe 4 : Questionnaire commerçants

Voici maintenant un exemplaire de chacune des grilles d'interrogation réalisées pour l'étude des commerçants.

Questionnaire destiné aux commerçants :

Nom du commerce :
Adresse :
Numéro de localisation :

1. Informations concernant l'activité :

Superficie du commerce :
Début de leur activité :
Fin prévue d'activité :
Pensez-vous que vous allez retrouver un repreneur :
Vous êtes : □ Propriétaire □ Locataire

Pourquoi avoir choisi cet emplacement : □ Par intérêt : ..... □ Reprise familiale
Avantages : .....
Inconvénients: .....

2. Information sur la clientèle :

Origine de la clientèle : □ Commune □ Hors de la commune
Fréquentation : □ Régulière □ Occasionnel
Horaire de plus grande affluence :
Trouvez-vous que votre commerce souffre d'un manque d'emplacements de stationnement :
□ Oui □ Non

3. Point de vue d'exercer leur activité sur la place Jean-Baptiste Moreau :

Si la place Jean-Baptiste Moreau faisait l'objet d'un réaménagement, selon-vous, quels types d'activités pourraient s'y développer ?

Si des locaux étaient disponibles sur la place Jean-Baptiste Moreau pour exercer votre activité, seriez-vous intéressé : □ Oui □ Non

Quels seraient les avantages d'un emplacement sur cette place :
Quels seraient les inconvénients d'un emplacement sur cette place :

Tranche d'âge :
□ 20-30 ans □ 30-40 ans □ 40-50 ans □ 50-60ans □ Plus de 60 ans

Commentaire : Dans le cas où les commerçants répondaient négativement à un éventuel déplacement sur Jean-Baptiste Moreau nous leurs avons demandés s'ils étaient intéressés par un déplacement vers un autre lieu.

Annexe 5 : Horaires du réseau TER

TOURS*VENDOME*CHARTRES*PARIS

N'oubliez pas de vous reporter aux renvois ci-dessous
(FW26E09) du 05/07/2009 au 12/12/2009
Téléphone : Contact TER Centre : 0 800 83 59 23 (Numéro Vert) - SNCF : 36 35 (0,34€ TTC/Min)
N'oubliez pas de composter votre billet avant l'accès au train !

Lundi à Samedi

Lire Jours et Renvois (Fêtes 14/07, 15/08, 01/11, 11/11)	Lun à Sam 1	Mar à Sam 2	Lun 3	Lun 4	Lun à Sam	Lun à Sam 1	Lun à Sam 5	Lun 6	Lun à Sam 7	Lun à Ven	Lun à Sam	Lun à Sam 1	Lun à Sam 5	Mer et Sam	Lun à Sam	Lun à Sam 7	Lun à Sam 5	Lun à Sam	Lun à Sam 1	Lun à Sam 1	Lun à Sam 1	LMMJ -S-- 5	LMMJ -S-- 5	Ven	Ven 8	Ven	Ven	Lun à Sam 9	Autre 10	LMMJ -S-- 5	Ven 11	Ven 12
TOURS (SNCF) (D)			04.31	04.31													12.31		12.31					13.30	13.30				15.06		15.06	
TOURS (HALTE ROUTIÈRE) (D)								05.34		06.30	08.10																14.20					
NOTRE-DAME-D'OE																	12.46		12.45					13.45	13.45				15.22		15.22	
MONNAIE (SNCF)			04.55	04.55													12.56		12.55					13.55	13.55				15.32		15.32	
MONNAIE (JBMOREAU/GENDAR								05.49		06.46	08.26																14.37					
CHÂTEAU-RENAULT (SNCF)			05.07	05.07				06.09		07.01	08.41						13.09		13.05	13.17				14.07	14.07		14.55		15.44		15.44	
ST-AMAND-DE-VENDÔME			05.24	05.24													13.26			13.37				14.24	14.24				16.01		16.01	
VENDÔME (SNCF)	04.54	05.37	05.37	05.37		05.58	06.15	06.32		07.30	09.13				12.20		13.39			13.58	14.09	14.21		14.37	14.37		15.25	15.39	16.16	16.16	16.16	
PEZOU	05.07	05.47	05.47	05.47		06.11	06.25								12.33		13.48			14.11	14.20	14.35		14.47	14.47			15.50	16.26	16.26	16.26	
FRÉTEVAL-MORÉE	05.16	05.58	05.58	05.58		06.20	06.34								12.41		13.55			14.23	14.28	14.44		14.58	14.58			15.58	16.32	16.32	16.32	
ST-HILAIRE-LA GRAVELLE							06.42								12.49						14.33	14.52										
CLOYES-SUR-LE-LOIR (RABELAIS)							06.51	06.57		07.52	09.35				12.58							15.01					15.53					
CLOYES-SUR-LE-LOIR (SNCF)	05.36	06.04	06.04	06.04		06.40	06.53	07.00		07.55	09.38				13.00		14.05			14.43	14.47	15.03		15.04	15.04		15.56	16.17	16.43	16.43	16.43	
CHÂTEAUDUN (SNCF)	05.53	06.17	06.13	06.17	06.38	06.57	07.10	07.17	07.21	08.13	09.57	10.00	10.23	12.30	13.17	13.41	14.18	14.23		15.02	15.04	15.17	15.25	15.15	15.25	15.35	16.13	16.34	16.34	16.56	16.56	17.15
BONNEVAL (SNCF) (A)	06.10	06.27		06.27	06.54	07.14		07.33	07.31	08.31	10.13	10.16	10.33	12.47		13.58	14.29	14.39		15.20	15.20			15.35		15.35	15.52	16.33	16.50		17.06	17.06	17.31
CHARTRES (GARE ROUTIÈRE) (A)					07.36			08.13		09.14	10.55					14.33		15.20									16.20	17.13					18.17
VOVES	06.33	06.43		06.43		07.37			07.47			10.39	10.49	13.07			14.44			15.43	15.43			15.32		15.32		17.13		17.23	17.23	
AUNEAU		06.59		06.59					08.04				11.05	13.35										16.09		16.09				17.39	17.39	
DOURDAN													11.20	14.00																	17.55	
PARIS-AUSTERLITZ (A)		07.56		07.56					08.57				11.58											16.55		16.55				18.29	18.29	
numéro de circulation	52730	860690	860673	860690	42500	52732	32546	32544	860904	32548	32550	32734	860610	32572	32554	425	860656	32556	860650	52626	32736	32558	860614	860672	860614	32542	32550	52738	860674	860618	860620	42504

Lundi à Samedi

Lire Jours et Renvois (Fêtes 14/07, 15/08, 01/11, 11/11)	Lun à Sam 13	Lun à Sam 14	LM-J V	Lun à Sam	Lun à Jeu	Lun à Jeu	Ven	Ven 7	Autre 10	Lun à Sam	Lun à Sam	Ven 11	Lun à Jeu	Ven
TOURS (SNCF) (D)						17.50	17.50			18.34				
TOURS (HALTE ROUTIÈRE) (D)				16.35									19.15	19.15
NOTRE-DAME-D'OE						17.37	17.37			18.52				
MONNAIE (SNCF)						17.47	17.47			19.02				
MONNAIE (JBMOREAU/GENDAR				16.50									19.30	19.28
CHÂTEAU-RENAULT (SNCF)				17.05		18.01	18.01			19.14			19.43	19.43
ST-AMAND-DE-VENDÔME						18.10	18.10			19.23				
VENDÔME (SNCF)				17.35	18.30	18.31	18.33			19.45			20.15	20.15
PEZOU					18.40		18.44			19.55				20.23
FRÉTEVAL-MORÉE					18.49		18.50			20.02				20.30
ST-HILAIRE-LA GRAVELLE					18.56									20.37
CLOYES-SUR-LE-LOIR (RABELAIS)				17.57	19.06									20.47
CLOYES-SUR-LE-LOIR (SNCF)				18.00	19.08		19.02			20.13				20.49
CHÂTEAUDUN (SNCF)	17.21	17.43	18.00	18.20	19.25		19.13	19.18	20.10	20.25	20.30	20.33		21.06
BONNEVAL (SNCF) (A)	17.38	17.58	18.17	18.38				19.34	20.26		20.44	20.43		
CHARTRES (GARE ROUTIÈRE) (A)	18.13	18.40		19.17				20.03			21.14			
VOVES			18.37						20.49			20.59		
AUNEAU			19.05									21.15		
DOURDAN			19.30											
PARIS-AUSTERLITZ (A)												22.01		
numéro de circulation	42516	42906	32574	32566	32562	860654	860664	425*0	52746	860660	42512	860628	32568	32558

PARIS*CHARTRES*VENDOME*TOURS

N'oubliez pas de vous reporter aux renvois ci-dessous
(FW26E09) du 05/07/2009 au 12/12/2009
Téléphone : Contact TER Centre : 0 800 83 59 23 (Numéro Vert) SNCF : 36 35 (0,34€ TTC/Min)
N'oubliez pas de composter votre billet avant l'accès au train !

Lundi à Samedi

Lire Jours et Renvois (Fêtes 14/07, 15/08, 01/11, 11/11)	Lun 6	Lun à Sam	Lun à Ven	Lun à Sam	Lun à Sam	Lun à Sam 1	Lun à Sam 7	Lun à Sam 7	20	Lun à Sam 5	Lun à Sam 5	6	Lun à Sam 1	Lun à Sam 1	Lun à Sam 1	Lun à Sam	Lun à Ven 21	5	Lun à Sam	Lun à Sam 5	Lun à Sam 5	Lun à Sam 1	Ven	Lun à Sam 5	Ven	Ven	Lun à Sam 1	Lun à Sam	Lun à Sam	Ven 11	Autre 10	Lun à Sam 7
PARIS-AUSTERLITZ (D)										06.25										11.52				12.50						16.10		
DOURDAN										09.02														14.22								
AUNEAU						06.55			07.00	09.02														14.37						17.04		
VOVES						06.55			08.00	09.33			09.40					11.32		12.54		13.01		14.53		15.02				17.24	17.28	
CHARTRES (GARE ROUTIÈRE) (D)	05.00			05.45			06.50	07.45			09.23					16.55		19.25				14.14					15.55				17.20
BONNEVAL (SNCF) (D)	05.30			06.15		07.18	07.24	08.20	08.23	09.47		09.57	10.33			11.30		11.46	13.02	13.08		13.24	14.48	15.08		15.25	16.35		17.39	17.51	17.57	
CHÂTEAUDUN (SNCF)	05.46			06.35	06.41	07.35	07.42	08.38	08.40	09.58	10.05	10.15	10.20	11.30		11.48	11.58	11.58	13.19	13.19	13.24	13.41	15.02	15.23	15.23		15.42	16.55	17.15	17.51	18.15	18.15
CLOYES-SUR-LE-LOIR (SNCF)	06.02				06.53		07.56				10.20	10.30	10.35	11.46			12.10	12.10			13.39	13.56		15.35	15.35		15.57	17.10	17.30	18.03	18.31	
CLOYES-SUR-LE-LOIR (RABELAIS)	06.04						07.58				10.22	10.32									13.41							17.12	17.32			
ST-HILAIRE-LA GRAVELLE											10.31		10.46								13.50	14.07							17.41			
FRÉTEVAL-MORÉE					07.05						10.40		10.55	12.04			12.21	12.21			13.59	14.16		15.46	15.46		16.17		17.49	18.14	18.31	
PEZOU					07.11						10.49		11.04	12.13			12.27	12.27			14.08	14.25		15.52	15.52		16.26		17.58	18.20	18.38	
VENDÔME (SNCF)	06.25	06.35	06.55		07.21			08.30			11.02	11.00	11.18	12.23			12.37	12.37			14.24	14.41		16.01	16.01	16.17	16.42	17.42	18.10	18.29	19.03	
ST-AMAND-DE-VENDÔME		06.40			07.34									12.36			12.50	12.50								16.30						
CHÂTEAU-RENAULT (SNCF)		07.05	07.25		07.51			09.00				11.30		12.56	13.09		13.08	13.08								16.47		18.12				
MONNAIE (JBMOREAU/GENDAR			07.38					09.13				11.45																18.25			
MONNAIE (SNCF)		07.17			08.03									13.20			13.19	13.19								16.59						
NOTRE-DAME-D'OE		07.28			08.13									13.30			13.30	13.30								17.09						
TOURS (HALTE ROUTIÈRE) (A)			08.00					09.30				12.05																18.40			
TOURS (SNCF) (A)		07.42			08.27									13.45			13.44	13.44								17.24						
numéro de circulation	32545	860651	32597	42901	860653	32573	32569	425	32575	860665	32549	32547	32731	32527	860661	32551	860657	860657	42503	860667	32555	32743	32543	860611	860673	860663	32733	32553	32559	860615	32737	425

Lundi à Samedi

Lire Jours et Renvois (Fêtes 14/07, 15/08, 01/11, 11/11)	Lun à Ven	Ven 22	Lun à Ven 11	Lun à Ven 11	Ven	Lun à Sam 7	Lun à Ven 9	Lun à Sam 11	Lun à Sam 9	Ven 12	Autre 23	Autre 10
PARIS-AUSTERLITZ (D)			17.46					18.34		22.11	22.11	
DOURDAN												
AUNEAU			18.45					19.43		23.08	23.08	
VOVES			19.01				19.16	20.01	20.09	23.14	23.19	23.26
CHARTRES (GARE ROUTIÈRE) (D)	17.25	18.10			18.35	18.45						
BONNEVAL (SNCF) (D)	18.00	18.47	19.16		19.15	19.18	19.39	20.16	20.32	23.28	23.34	23.49
CHÂTEAUDUN (SNCF)	18.25	19.10	19.26	19.34	19.35	19.37	19.56	20.29	20.37	23.39	23.44	00.05
CLOYES-SUR-LE-LOIR (SNCF)	18.40			19.49	19.50		20.12	20.41	21.13			
CLOYES-SUR-LE-LOIR (RABELAIS)	18.42			19.51	19.52							
ST-HILAIRE-LA GRAVELLE				20.00			20.23					
FRÉTEVAL-MORÉE				20.08			20.31	20.52	21.33			
PEZOU				20.16			20.40	20.58	21.41			
VENDÔME (SNCF)	19.19			20.27	20.15		20.51	21.07	21.59			
ST-AMAND-DE-VENDÔME												
CHÂTEAU-RENAULT (SNCF)	19.40				20.43							
MONNAIE (JBMOREAU/GENDAR	19.53				20.56							
MONNAIE (SNCF)												
NOTRE-DAME-D'OE												
TOURS (HALTE ROUTIÈRE) (A)	20.10				21.15							
TOURS (SNCF) (A)												
numéro de circulation	32561	42509	860615	32565	32560	425	52739	860619	52741	860625	860627	52747

Source : www.ter-sncf.com

Annexe 6 : Horaires et plan du réseau Fil Vert

Ligne A

Château-Renault ➤ Tours

Courses numéro :	1	15	3	7	9
Périodes scolaires	*L au S*	*L au V*	*L au S*	*L au S*	*Me*
Vacances scolaires	*L au S*		*L au S*	*L au S*	*Me*
Saunay *Le Ruau - TER*	6.35	6.50	7.35	12.40	13.00
Château-Renault *Champs-de-Foire*	6.37	6.52	7.37	12.42	13.02
Café Jean-Jaurès	6.39	6.54	7.39	12.44	13.04
Saint-Malo	6.43	6.58	7.43	12.48	13.08
Hôpital	6.44	6.59	7.44	12.49	13.09
Lycée Beauregard	6.45	7.00	7.45	12.50	13.10
Rue de Launay	6.49	7.04	7.49	12.54	*13.14*
Crotelles *Centre*					13.24
Monnaie *J.-B. Moreau*					13.31
Croix-Poëlon					13.32
Villedomer *Centre*	6.55	7.10	7.55	13.00	
La Chanterie	6.57	7.12	7.58	13.02	
Auzouer *Centre*	6.59	7.14	7.59	13.04	
Neuillé-Le-Lierre *Centre*	7.03	7.18	8.03	13.08	
Reugny *Centre*	7.07	7.22	8.07	13.12	
La Roubellière	7.08	7.23	8.08	13.13	
Chançay *Gare SNCF*	7.10	7.25	8.10	13.15	
La Poste	7.11	7.26	8.11	13.16	
Mairie	7.12	7.27			
Les Bastes	7.13	7.28			
Noizay *Place Gambetta*			8.15	13.20	
La Rochère			8.18	13.23	
Vernou *Rue Neuve*			8.22	13.27	
Cosson	7.18	7.30	8.23	13.28	
Aître-des-Gauthiers	7.22	7.32	8.25	13.30	
Vouvray *La Croix-Buisée*	7.25	7.35	8.28	13.33	
Holnon	7.26	7.36	8.29	13.34	
Saint-Vincent	7.27		8.30	13.35	
Les Patys	7.29		8.32	13.37	
Rochecorbon *Observaloire*	7.34		8.34	13.39	
Tours *Marmoutier*	7.37		8.36	13.41	
Sainte-Radegonde	7.39		8.37	13.42	
Petite-Arche					13.41
Ursulines	7.51		8.47	13.52	13.52
Halte routière	*7.58*		8.55	13.55	13.55

7.58
Desserte de l'arrêt Vinci avant l'arrêt Halte routière

13.14
Desserte de l'arrêt Gare-Les Pompiers

Départs ou arrivées

Correspondance avec la Ligne TLC 17 en provenance de Montoire-sur-le-Loir

Sur le parcours Fil Bleu : montée interdite

Il est nécessaire de vous signaler au conducteur pour la montée ou la descente !



Source : www.tourainefilvert.com

Ligne A

Tours ➤ Château-Renault

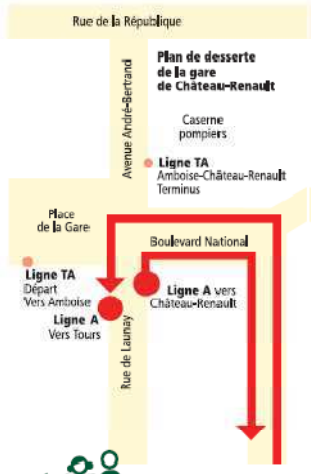
Courses numéro :	2	18	8	14	12
Périodes scolaires	***L au S***	***LMJV***	***L au S***	***L au S***	***Me V***
Vacances scolaires	***L au S***		***L au S***	***L au S***	***Me***
Tours *Halte routière*	11.25		16.30	18.25	17.25
Ursulines	11.30		16.34	18.30	17.30
Petite Arche					17.37
Sainte-Radegonde	11.34		16.37	18.40	
Marmoutier	11.35		16.38	18.41	
Rochecorbon *Observaloire*	11.36		16.40	18.43	
Vouvray *Les Patys*	11.37		16.42	18.45	
Saint-Vincent	11.38		16.48	18.47	
Holnon	11.39	16.30	18.49	18.48	
La Croix-Buisée	11.40	16.31	16.50	18.49	
Vernou *Aître-des-Gauthiers*	11.43	16.34	16.53	18.51	
Cosson	11.45	16.36	16.55	18.53	
Rue neuve	11.46		16.56		
Noizay *La Rochère*	11.49		16.59		
Place Gambetta	11.51		17.01		
Chançay *Les Bastes*		16.42		18.59	
Mairie		16.43		19.00	
La Poste	11.57	16.44	17.07	19.01	
Gare SNCF	11.58	16.45	17.08	19.02	
Reugny *La Roubellière*	12.01	16.48	17.11	19.05	
Centre	12.02	16.49	17.12	19.06	
Neuillé *Centre*	12.07	16.54	17.17	19.11	
Auzouer *Centre*	12.11	16.58	17.21	19.15	
Villedomer *La Chanterie*	12.13	17.00	17.23	19.17	
Centre	12.15	17.02	17.25	19.21	
Monnaie *Croix-Poëlon*					17.50
J.-B. Moreau					17.51
Crotelles *Centre*					17.58
Château-Renault *Rue de Launay*	12.22	17.09	17.32	19.26	*18.23*
Lycée Beauregard	12.24	17.11	17.34	19.28	18.19
Hôpital	12.25	17.12	17.35	19.29	18.18
Saint-Malo	12.26	17.13	17.36	19.30	18.17
Café Jean-Jaurès	12.29	17.16	17.39	19.33	18.14
Champs-de-Foire	12.31	17.18	17.41	19.35	18.12
Saunay *Le Ruau - TER*	12.33	17.20	17.43	19.37	18.10

Sur le parcours Fil Bleu : descente interdite

18.23
Arrêt devant la caserne des pompiers

Départs ou arrivées

Correspondance avec la Ligne TLC 17 en provenance de Château-Renault





Source : www.tourainefilvert.com

Touraine filvert



Horaires et objets trouvés : Halte routière : 02.47.05.30.49

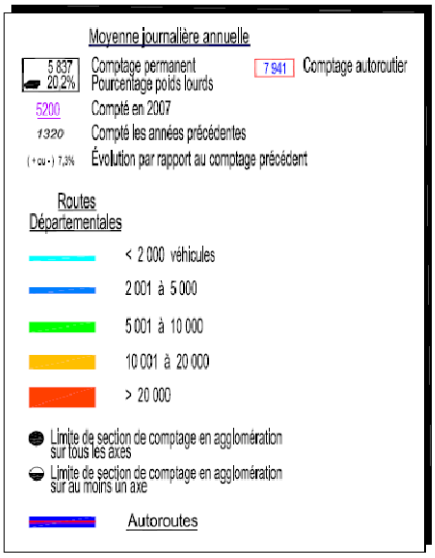
Tarifs et abonnements : Agence Fil vert : 02.47.31.14.00

Informations : www.tourainefilvert.com

CONSEIL GENERAL D'INDRE & LOIRE

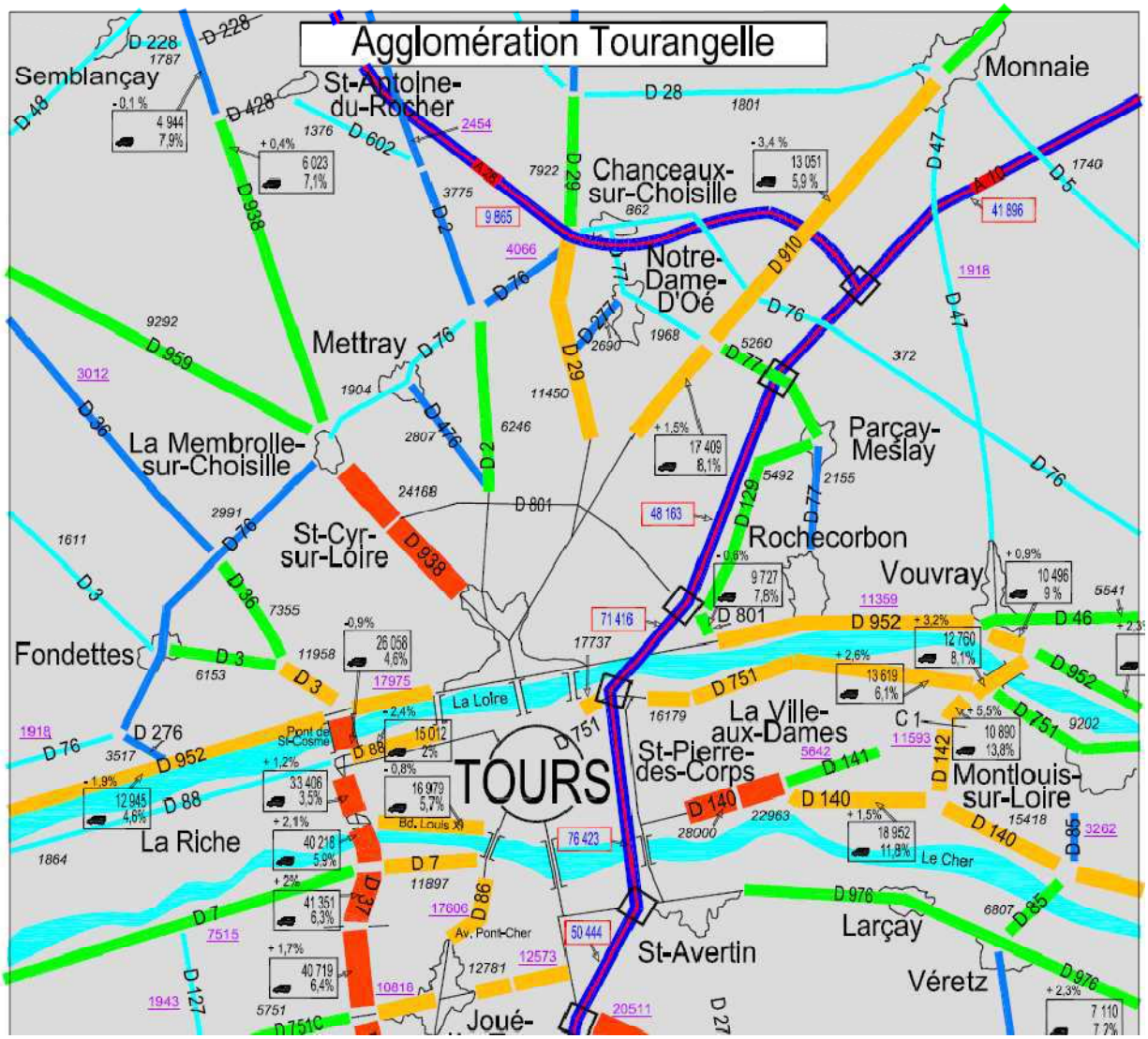
Source : www.tourainefilvert.com

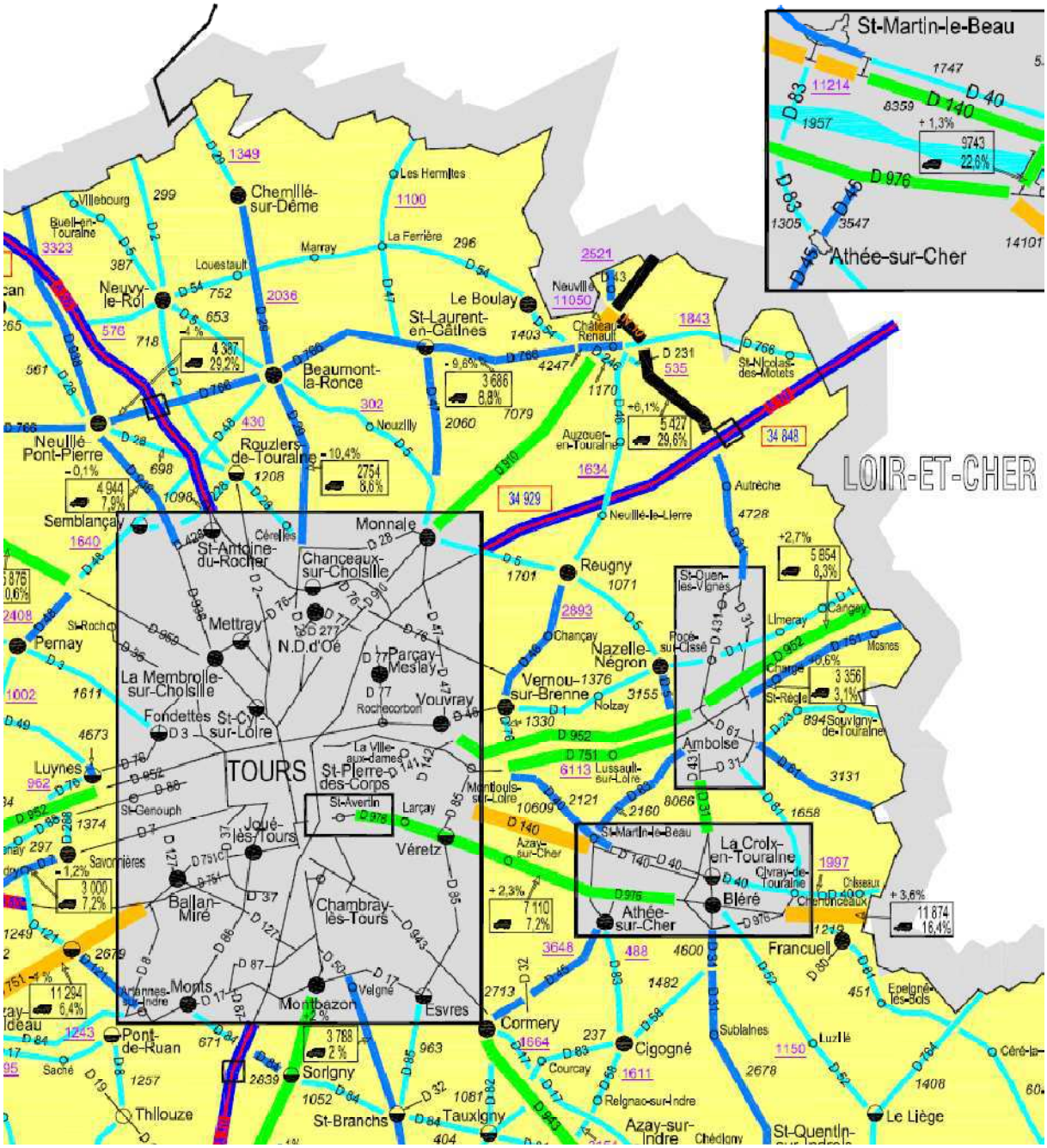
Annexe 7 : Circulation sur le réseau routier d'Indre-et-Loire



Extrait du recensement de la circulation 2007 sur le département d'Indre-et-Loire

$ Source : www.cg37.fr




St-Martin-le-Beau
Athée-sur-Cher
LOIR-ET-CHER
TOURS
Monnaie
Chemillé-sur-Dême
Neuvy-le-Roi
Le Boulay
St-Laurent-en-Gâtines
Beaumont-la-Ronce
Neuillé-Pont-Pierre
Rouziers-de-Touraine
Semblançay
St-Antoine-du-Rocher
Chanceaux-sur-Choisille
Mettray
La Membrolle-sur-Choisille
Pernay
Fondettes
St-Cyr-sur-Loire
Luynes
St-Genouph
Joué-lès-Tours
Savonnières
Ballan-Miré
Chambray-lès-Tours
St-Pierre-des-Corps
St-Avertin
Larçay
Véretz
Vouvray
Parçay-Meslay
N.D.d'Oé
Cérelles
Montbazon
Monts
Pont-de-Ruan
Sorigny
St-Branchs
Thilouze
Esvres
Cormery
Tauxigny
Reugny
Nazelle-Négron
Vernou-sur-Brenne
Rochecorbon
Nouzilly
Neuillé-le-Lierre
Autrèche
Auzouer-en-Touraine
Château-Renault
Neuvy
St-Nicolas-des-Motets
Les Hermites
La Ferrière
Marray
Louestault
Villebourg
Buel-en-Touraine
Nouzilly
Ambelse
St-Ouen-les-Vignes
Rocé
Limeray
Cangey
Chargé
St-Règle
Souvigny-de-Touraine
Mosnes
Montlouis-sur-Loire
Azay-sur-Cher
La Croix-en-Touraine
Civray-de-Touraine
Bléré
Chisseaux
Francueil
Epeigné-les-Bois
Sublaines
Cigogné
Courcay
Reignac-sur-Indre
Azay-sur-Indre
Chédigny
St-Quentin-sur-Indrois
Le Liège
Luzillé
Céré-la-
Nouzilly
Saché
Larçay
Véretz
Montlouis-sur-Loire
Lussault-sur-Loire
Rochecorbon
Vouvray
Parçay-Meslay
Mettray
N.D.d'Oé
Cérelles
Monnaie
Chanceaux-sur-Choisille
St-Antoine-du-Rocher
Semblançay
Neuillé-Pont-Pierre
Rouziers-de-Touraine
Beaumont-la-Ronce
Neuvy-le-Roi
Chemillé-sur-Dême
Les Hermites
La Ferrière
Marray
Louestault
Villebourg
Buel-en-Touraine
Le Boulay
St-Laurent-en-Gâtines
Neuillé
Château-Renault
St-Nicolas-des-Motets
Nouzilly
Auzouer-en-Touraine
Neuillé-le-Lierre
Autrèche
Reugny
Nazelle-Négron
Vernou-sur-Brenne
Chançay
Rochecorbon
Vouvray
Parçay-Meslay
Ambelse
St-Ouen-les-Vignes
Rocé
Limeray
Cangey
Chargé
St-Règle
Souvigny-de-Touraine
Mosnes
Montlouis-sur-Loire
Lussault-sur-Loire
Azay-sur-Cher
St-Martin-le-Beau
La Croix-en-Touraine
Civray-de-Touraine
Bléré
Chisseaux
Athée-sur-Cher
Francueil
Epeigné-les-Bois
Sublaines
Cigogné
Courcay
Reignac-sur-Indre
Azay-sur-Indre
Chédigny
St-Quentin-sur-Indrois
Le Liège
Luzillé
Céré-la-
Thilouze
St-Branchs
Tauxigny
Sorigny
Pont-de-Ruan
Monts
Montbazon
Esvres
Cormery
Véretz
Larçay
St-Avertin
St-Pierre-des-Corps
La Ville-aux-Dames
Joué-lès-Tours
St-Genouph
Savonnières
Ballan-Miré
Chambray-lès-Tours
Luynes
Fondettes
St-Cyr-sur-Loire
La Membrolle-sur-Choisille
Pernay
St-Roch
Mettray
N.D.d'Oé
Parçay-Meslay
Vouvray
Rochecorbon
Nouzilly
Neuillé-le-Lierre
Autrèche
Auzouer-en-Touraine
Château-Renault
Neuvy
St-Nicolas-des-Motets
Les Hermites
La Ferrière
Marray
Louestault
Villebourg
Buel-en-Touraine
Le Boulay
St-Laurent-en-Gâtines
Neuillé
Beaumont-la-Ronce
Neuvy-le-Roi
Chemillé-sur-Dême
Rouziers-de-Touraine
Semblançay
Neuillé-Pont-Pierre
St-Antoine-du-Rocher
Chanceaux-sur-Choisille
Monnaie
Cérelles
Reugny
Nazelle-Négron
Vernou-sur-Brenne
Chançay
Ambelse
St-Ouen-les-Vignes
Rocé
Limeray
Cangey
Chargé
St-Règle
Souvigny-de-Touraine
Mosnes
Montlouis-sur-Loire
Lussault-sur-Loire
Azay-sur-Cher
St-Martin-le-Beau
La Croix-en-Touraine
Civray-de-Touraine
Bléré
Chisseaux
Athée-sur-Cher
Francueil
Epeigné-les-Bois
Sublaines
Cigogné
Courcay
Reignac-sur-Indre
Azay-sur-Indre
Chédigny
St-Quentin-sur-Indrois
Le Liège
Luzillé
Céré-la-
Thilouze
St-Branchs
Tauxigny
Sorigny
Pont-de-Ruan
Monts
Montbazon
Esvres
Cormery
Véretz
Larçay
St-Avertin
St-Pierre-des-Corps
La Ville-aux-Dames
Joué-lès-Tours
St-Genouph
Savonnières
Ballan-Miré
Chambray-lès-Tours
Luynes
Fondettes
St-Cyr-sur-Loire
La Membrolle-sur-Choisille
Pernay
St-Roch
TOURS
1349
299
387
3323
752
653
2036
576
718
4 387
29,2%
1100
296
2521
11050
1843
1403
4247
1170
535
D 231
3 686
8,8%
7079
2060
302
430
1208
698
1098
4 944
7,9%
2754
8,6%
1640
34 929
34 848
1634
4728
1701
1071
5 854
6,3%
2893
1376
3155
1330
952
6113
3 356
3,1%
894
3131
2121
2160
8066
1658
1997
11 874
16,4%
3648
488
4600
1482
2713
237
1664
1611
2678
1150
451
1408
963
1052
1081
404
3 788
2%
2839
671
1257
1243
2679
11 294
6,4%
3 000
7,2%
7 110
7,2%
1374
1611
1002
4673
2408
1640
1249
962
297
1,2%
-0,1%
-10,4%
-9,6%
+6,1%
+2,7%
+2,3%
+3,6%
-4%
D 83
D 40
D 140
D 976
D 45
D 46
1747
1957
8359
1305
3547
14101
9743
22,6%
+1,3%
D 29
D 2
D 5
D 54
D 47
D 28
D 766
D 48
D 943
D 910
D 1
D 431
D 61
D 31
D 952
D 751
D 751C
D 37
D 127
D 121
D 88
D 85
D 7
D 3
D 76
D 77
D 277
D 976
D 140
D 40
D 83
D 45
D 46
D 32
D 87
D 17
D 50
D 84
D 85
D 82
D 943
D 58
D 62
D 764
D 61
D 31
D 87
D 952
D 1
D 161
D 23
D 400
D 5
D 46
D 28
D 2
D 76
D 77
D 47
D 48
D 766
D 54
D 51
D 243
D 246
D 231
D 766
D 910
D 5
D 1
D 952
D 751
D 61
D 431
D 31
D 87
D 140
D 40
D 976
D 83

Annexe 8 : Document CODRA



VILLE DE MONNAIE

Élaboration du plan de circulation

Réunion publique

Jeudi 28 mai 2009

CODRA

Pourquoi un nouveau plan de circulation ? 2

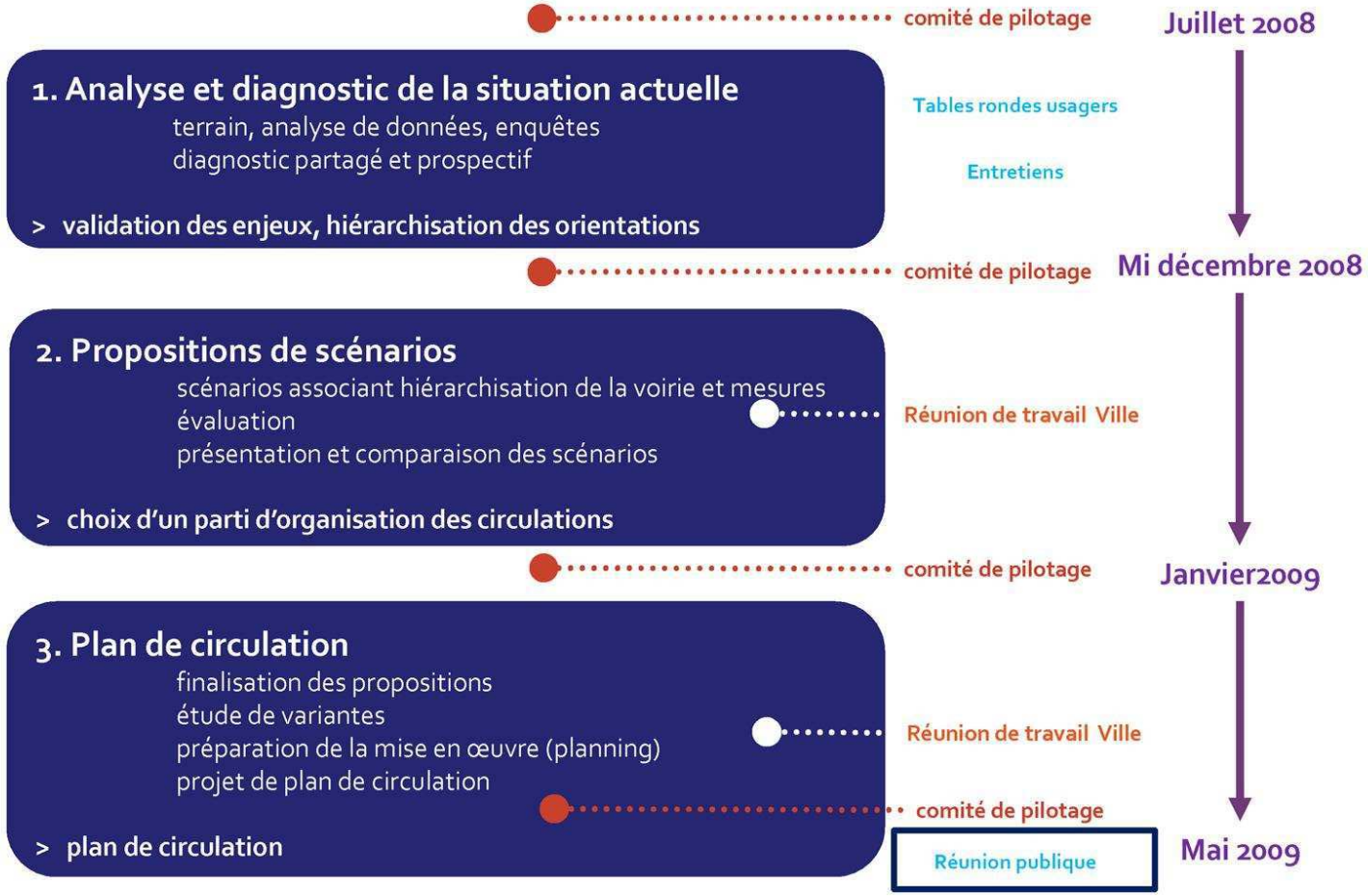
- **Les enjeux**

  - **Maîtriser les flux de circulation** dans la ville, à toutes les échelles et pour tous les modes : centre-bourg, agglomération
  - **Anticiper les développements** proposés dans le projet de PADD
  - **Favoriser l'usage des modes doux** en proposant des aménagements adaptés aux caractéristiques des quartiers (centre ancien, quartiers pavillonnaires…)
  - S'inscrire dans une démarche de **développement durable**

  > hiérarchiser, aménager et réglementer la voirie pour éviter le trafic de transit en centre-ville

- **Les attendus**
  - Un document d'orientations pour le moyen / long terme, opérationnel pour le court terme
  - Un document permettant d'alimenter l'élaboration du PLU

Calendrier de l'étude 3



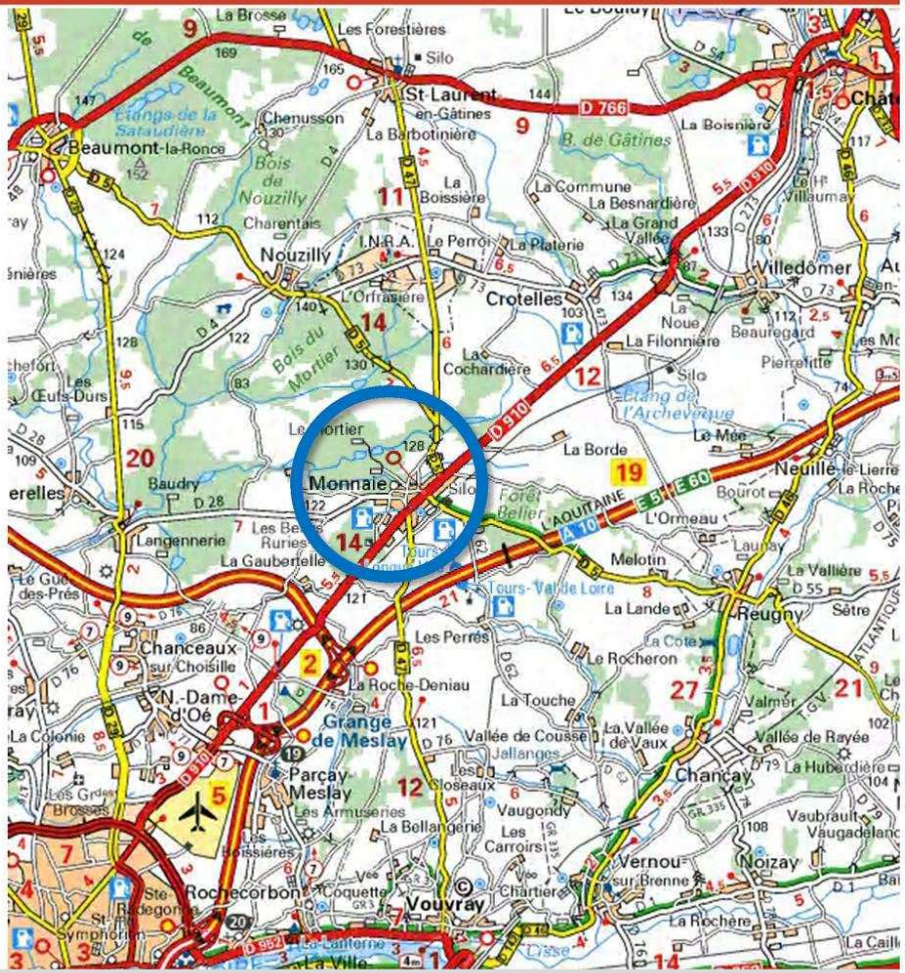
Ville de Monnaie – Elaboration du plan de circulation – phase 3 plan de circulation – mars 2009 - CODRA



LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DU DIAGNOSTIC

Localisation

- **Dans la zone périurbaine tourangelle**
  - sur l'ancienne RN 10, reliant Vendôme et Château Renault à Tours
  - à 17 km de Tours, pôle d'emplois majeur avec notamment les ZA de Tours nord
  - proximité de l'A10
  - à moins de 10km des zones d'emplois de l'INRA (600 emplois)

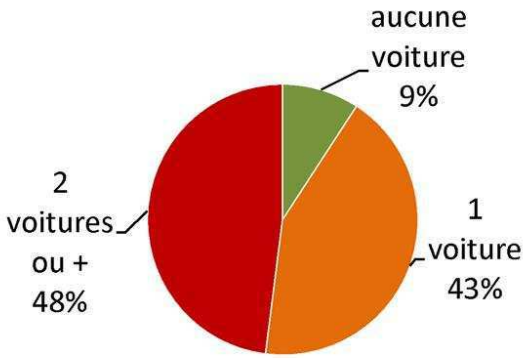


Ville de Monnaie – Elaboration du plan de circulation – phase 3 plan de circulation – mai 2009 - CODRA

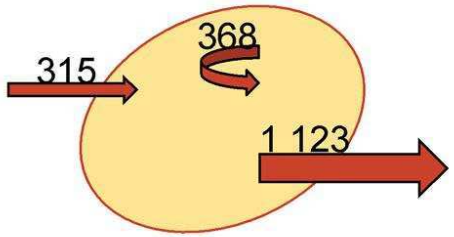
Contexte socio-économique 6

- **Une population en augmentation**
  - de 3 835 habitants en 2007
    soit +16% entre 1999 et 2007 et un gain de 530 habitants

- **Une motorisation de la population forte et en augmentation**
  - seuls **6,4% des ménages ne disposent pas de voiture** en 2007, contre 9,2% en 1999
  - près de la moitié des ménages disposait déjà de 2 voitures ou plus en 1999



- **Des flux domicile – travail déséquilibrés**
  - Une majorité d'actifs (85%) travaille en dehors de Monnaie



Contexte urbain et voirie 7

- **Un habitat individuel dominant**
  - plus de 90% des résidences principales sont constituées de maisons en 2007
  - l'habitat collectif se concentre square des Vignes et ponctuellement le long de l'ancienne nationale, dans le centre ancien

- **Une structure urbaine relativement éclatée**
  - la cohabitation de **deux centralités** : le bourg ancien et l'urbanisation plus tardive, le long de l'ancienne nationale
  - une urbanisation plus récente sous forme de lotissements essentiellement, en retrait du centre-bourg et de la rue Nationale
  - des lotissements avec des voies en encoches ou en boucle, sans raccourcis pour les piétons : des habitants « encouragés » à se servir de leur voiture

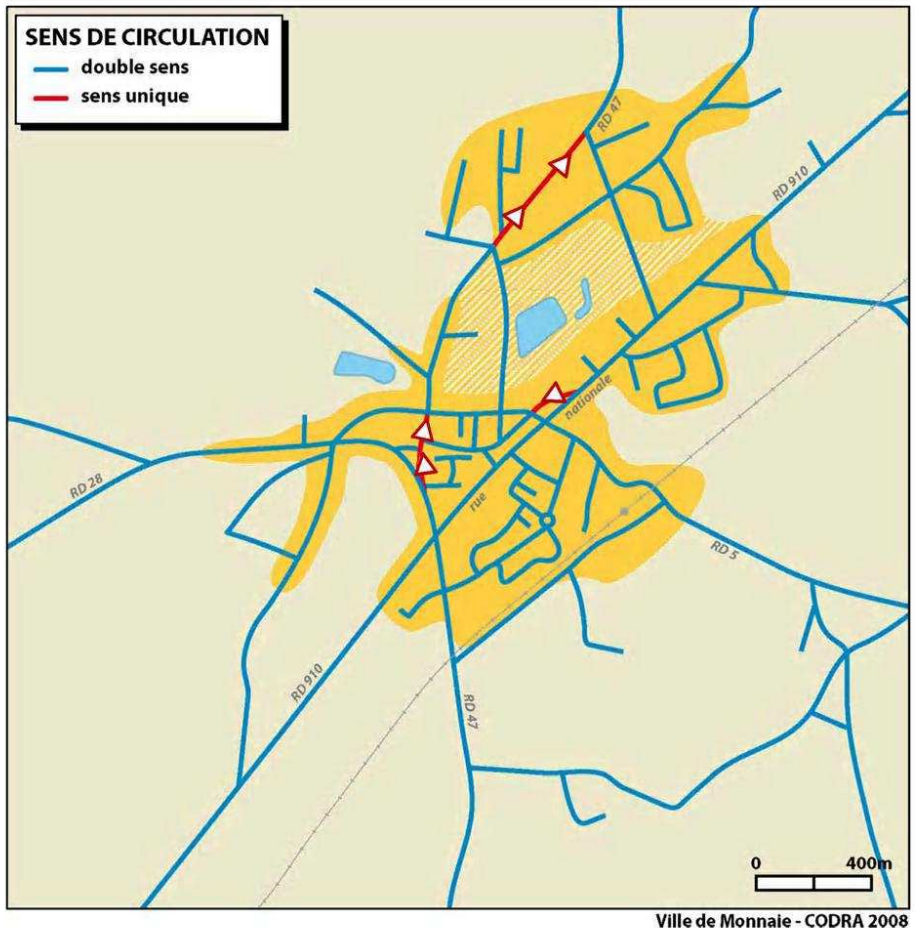
La demande en déplacements 8



- **Les générateurs de déplacements**
- 4 principaux générateurs de déplacements :
  - le groupe scolaire
  - le centre commercial
  - les équipements sportifs
  - les salles polyvalentes
- D'autres générateurs plus dispersés dans le bourg

Ville de Monnaie – Elaboration du plan de circulation – phase 3 plan de circulation – mai 2009 - CODRA

Circulation générale 9

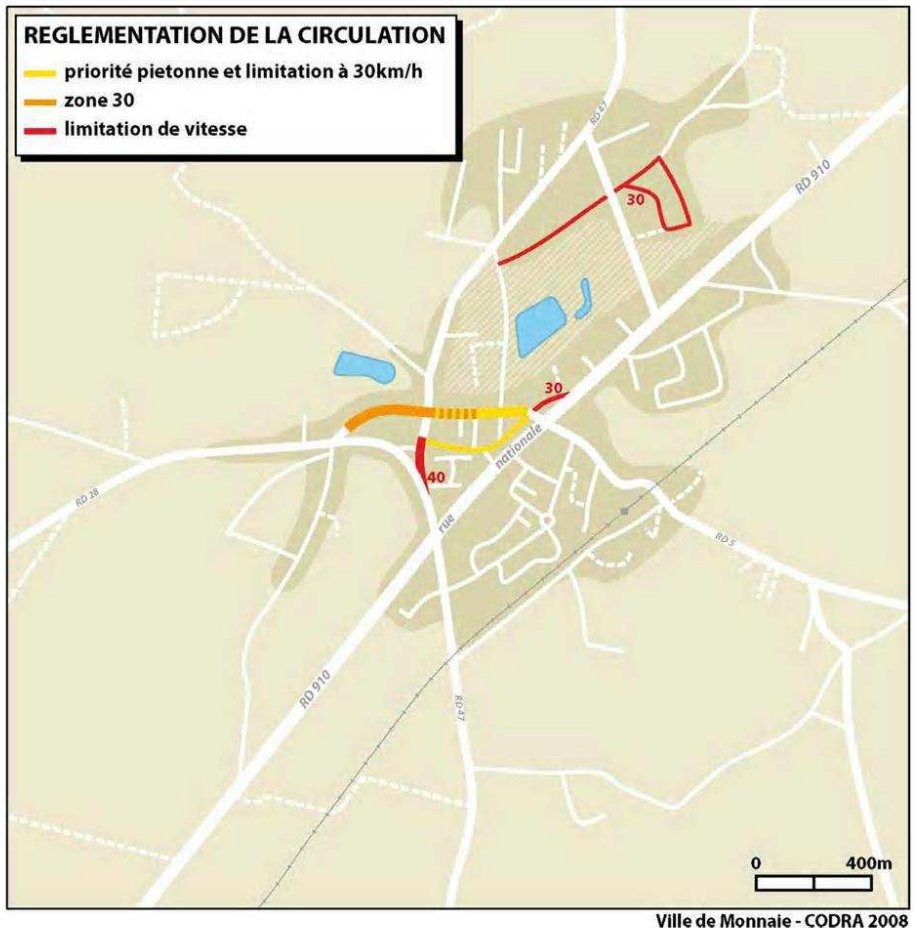


- **Réglementation de la circulation générale**
  - Essentiellement des voiries à double sens
  - Quelques sens uniques visant à décourager le transit dans le centre-bourg

Ville de Monnaie – Elaboration du plan de circulation – phase 3 plan de circulation – mai 2009 - CODRA

Circulation générale

10



- **Réglementation de la circulation générale**
  - Des mesures de réduction de la vitesse dans le centre ancien et rue Pierre de Coubertin
  - Des aménagements cohérents avec la réglementation dans le centre bourg, à la différence de la rue P. de Coubertin
  - Une confusion dans les réglementations du centre-bourg

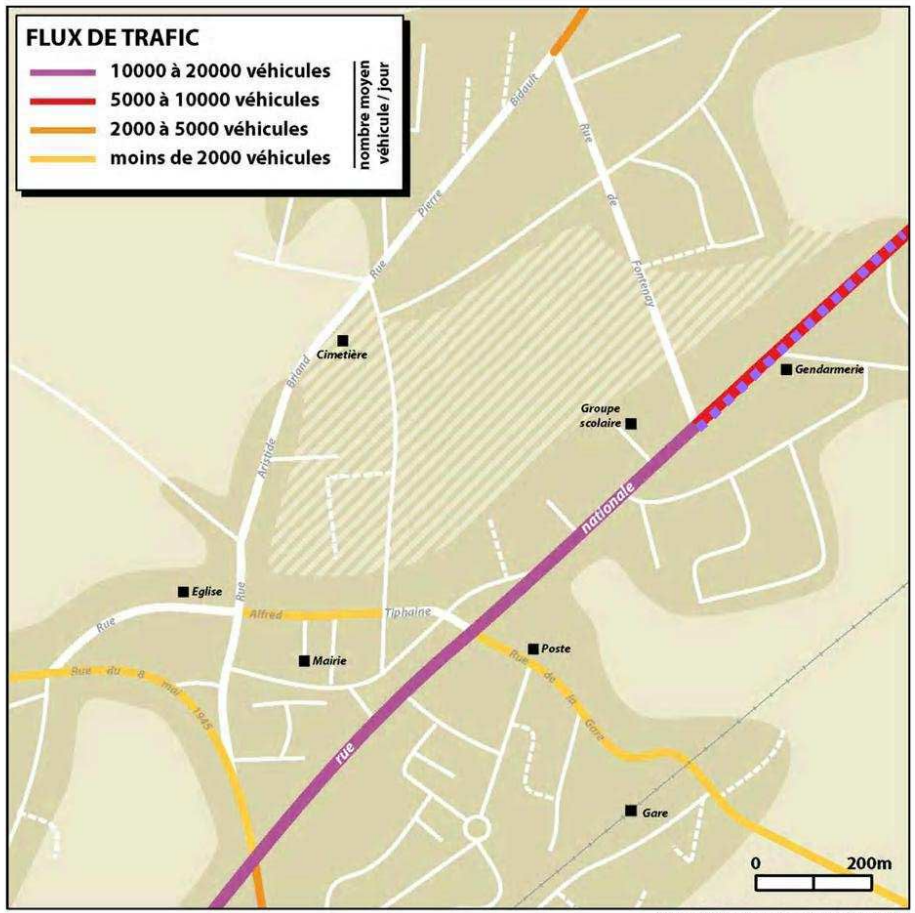
Ville de Monnaie – Elaboration du plan de circulation – phase 3 plan de circulation – mai 2009 - CODRA

Circulation générale 11

- **Le respect des vitesses**
  - Des limitations de vitesses globalement respectées sur la rue Rabelais et la RD910
  - Une limitation à 50km/h très peu respectée en entrée/sortie d'agglomération sur la RD47
  - Une zone 30 relativement bien respectée rue Tiphaine mais une proportion non négligeable de véhicules dépassant les 40 km/h
  - Des excès répartis sur l'ensemble de la journée mais plus particulièrement concentrés la nuit, en milieu de journée en semaine et en soirée le samedi

- **Accidentologie** *(sur RD910 et RD47 uniquement)*
  - Relativement peu d'accidents à déplorer : 4 accidents entre 2001 et 2006 dont 1 à l'intersection avec la RD47
  - Aucun mort sur ces axes, deux blessés non hospitalisés
  - Mais un sentiment d'insécurité routière, notamment aux traversées piétonnes

Flux de trafic



Des flux de trafic globalement cohérent avec la vocation des axes

- Le trafic le plus important est supporté par la RD 910
- Des départementales qui jouent un rôle structurant davantage en matière de liaison qu'en termes de trafic supporté

Un trafic qui se maintient, plutôt à la baisse, sur la RD 910

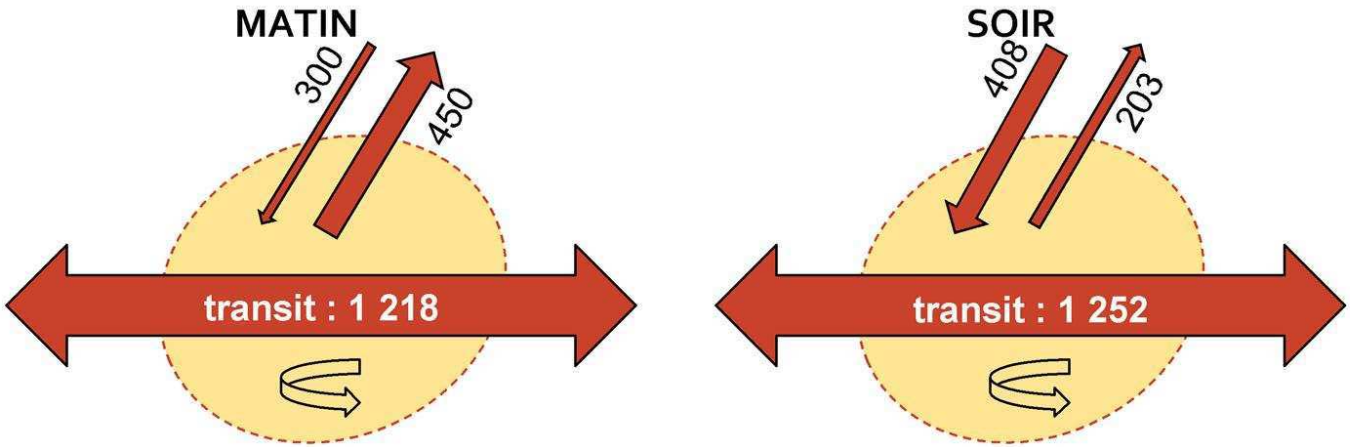
- la RD 910 constitue un accès à l'A10 mais n'a plus vocation à accueillir la totalité des flux entre le nord et l'agglomération tourangelle

Ville de Monnaie – Elaboration du plan de circulation – phase 3 plan de circulation – mai 2009 - CODRA

Structure du trafic routier

- **Une commune néanmoins encore fortement concernée par le trafic de transit**

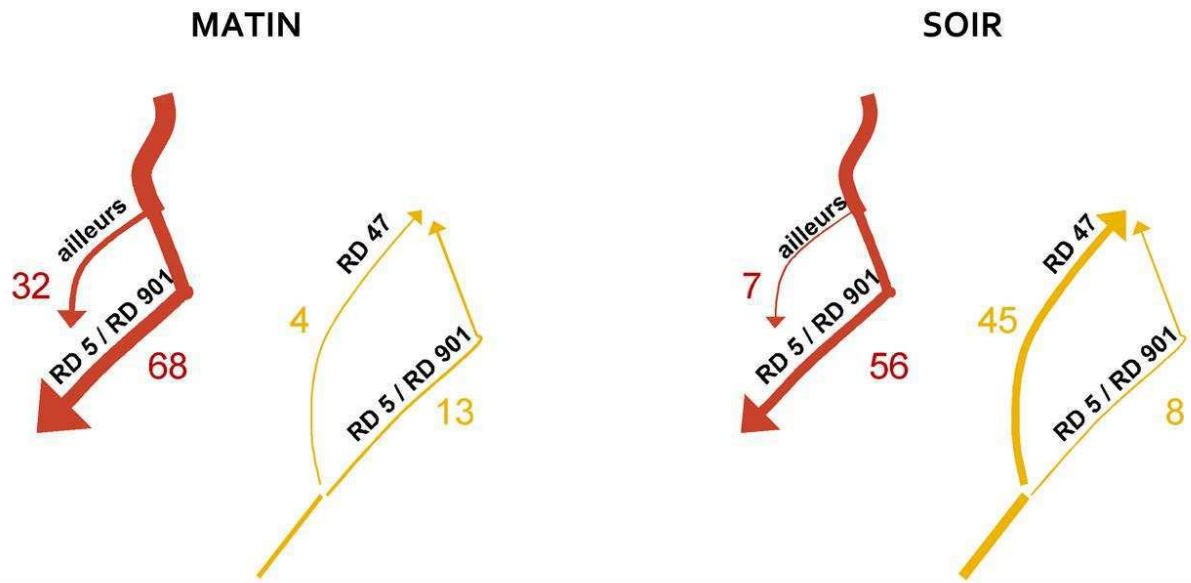
Structure du trafic routier (en uvp/h)



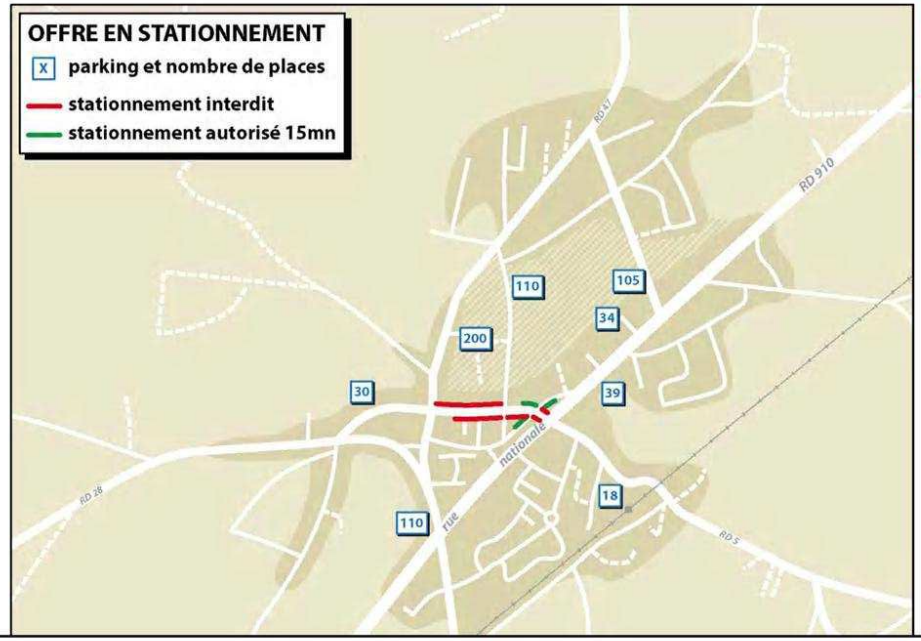
- **Des flux plus concentrés lors de l'heure de pointe du matin**
- **Des flux dissymétriques**
  - plus importants en direction du sud le matin
  - plus importants en direction du nord le soir

Affectation du trafic 14

- **Le lien RD 47 nord – RD 910 sud : une complémentarité des voies**
  - des accès privilégiés selon les sens :
    - **RD 47 dans le sens montant, surtout le soir**
    - **RD 5 et RD 910 dans le sens descendant, matin et soir**



Stationnement



Une offre essentiellement non réglementée

- 536 places réparties sur 7 parcs de stationnements publics non réglementés (+ 110 pl. au supermarché)
- peu de places de stationnement formalisées sur voirie

3 problématiques distinctes

- du **stationnement privatif insu**ffisant dans les quartiers résidentiels
- des **comportements gênants** dans le centre bourg alors de l'offre matérialisée est disponible en journée
- en soirée, du **stationnement illicite gênant** aux abords des salles pour les activités associatives

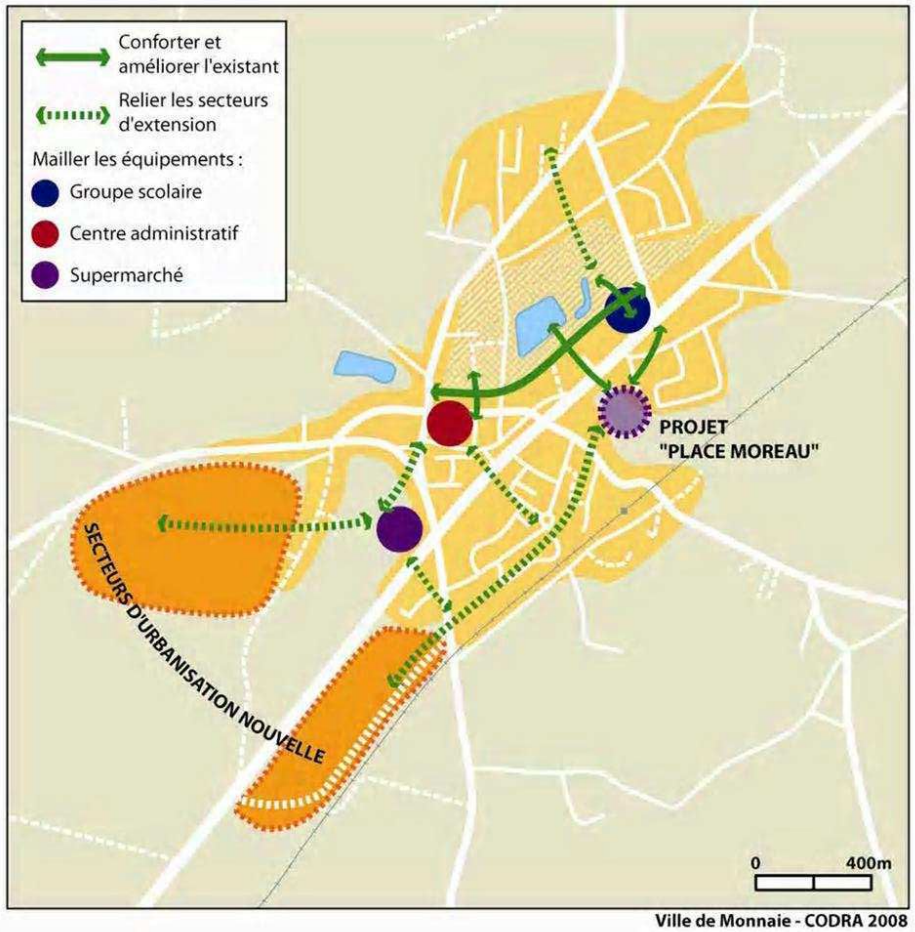
>> rechercher une meilleure optimisation des espaces existants et une meilleure connexion entre parkings et générateurs

>> réfléchir à un partage de la voirie permettant d'intégrer davantage d'offre en stationnement



LES ORIENTATIONS RETENUES

Orientations



- **Des enjeux de natures différentes**
  - Intégrer les projets de développement urbain
  - Favoriser les déplacements à pieds et à vélo par le développement des aménagements en faveur des modes doux

Ville de Monnaie – Elaboration du plan de circulation – phase 3 plan de circulation – mars 2009 - CODRA

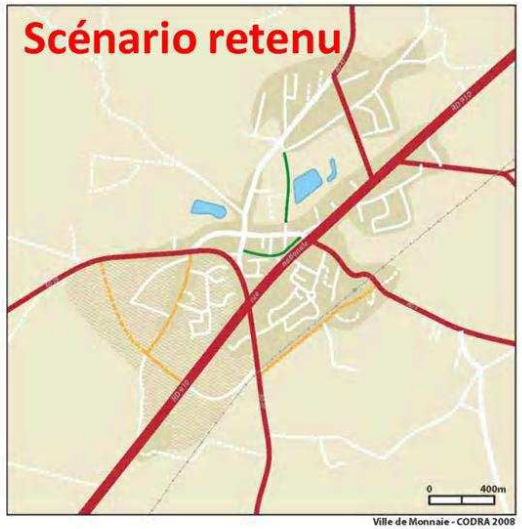
Rappel des principes des scénarios 18

- Scénario 1 : **concentration des flux de transit sur la RD 910** et secondairement sur les autres départementales

  avec un système de sens uniques et d'aménagements dissuadant le trafic de transit en dehors de ces axes

- Scénario 2 : **une hiérarchisation de la voirie permettant de mieux répartir les flux de transit**

  avec maintien et renfort du système de boucle pour les trajets nord <> sud : via la RD 47 dans le sens montant, via les RD 5 et 910 dans le sens descendant





Ville de Monnaie – Elaboration du plan de circulation – phase 3 plan de circulation – mars 2009 - CODRA

Le scénario choisi par la Ville de Monnaie



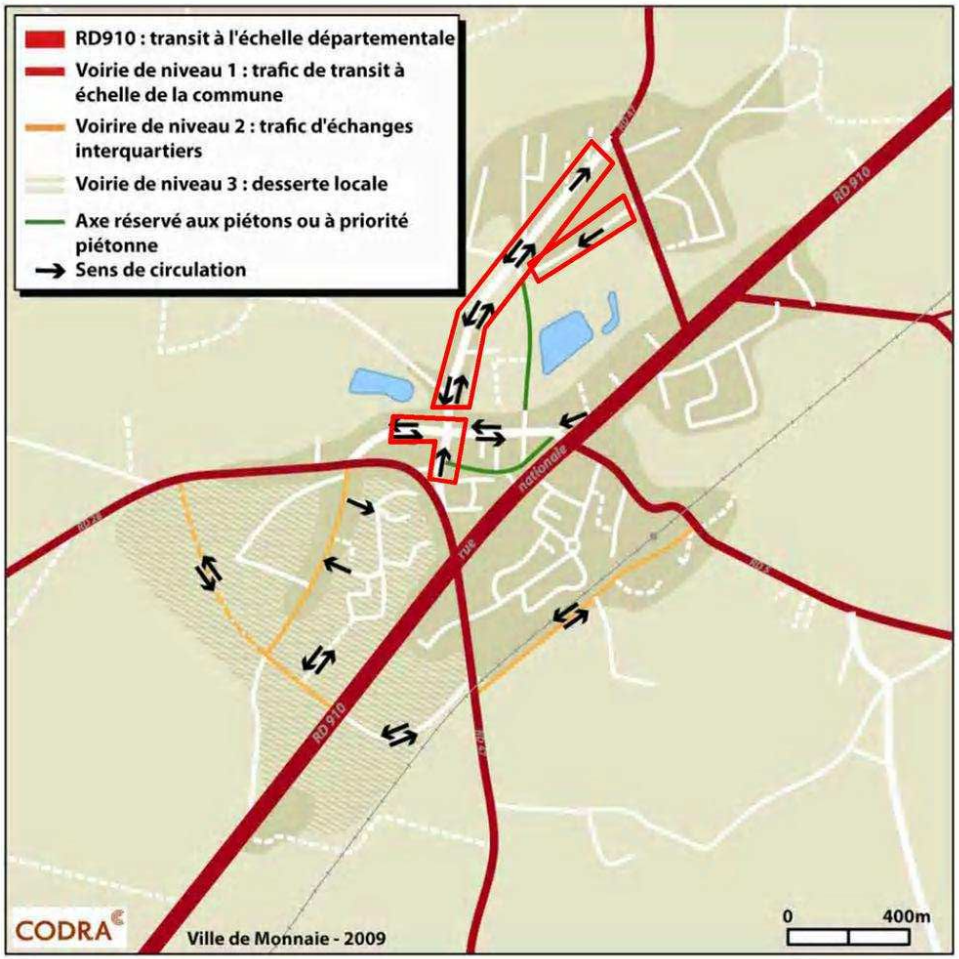
Principes

- Flux de transit nord - sud sur les RD 910 et RD 5
- De nouvelles voies créées au sud (Boulay, Tourtellerie) affectées à de la desserte locale mais aménagées à double sens
- Peu de sens unique pour dissuader les shunts
- Un accès aisé aux différents équipements

- **En conséquence, la nécessité d'aménager les itinéraires pour dissuader le shunt et privilégier la desserte locale**

Ville de Monnaie – Elaboration du plan de circulation – phase 3 plan de circulation – mars 2009 - CODRA

Le scénario choisi par la Ville de Monnaie 20



- **Des points durs potentiels à aménager en priorité pour éviter le transit :**
  - Le secteur carrefour Morin – Aristide Briand – Eglise
  - La rue Aristide Briand / Pierre à Bidault
  - La rue Pierre de Coubertin

Ville de Monnaie – Elaboration du plan de circulation – phase 3 plan de circulation – mars 2009 - CODRA

Les outils à disposition pour apaiser la circulation dans le centre 21

- **la zone 30** :
  - permet un partage de la chaussée entre cyclistes et véhicules motorisés
  - > fait l'objet d'un aménagement approprié

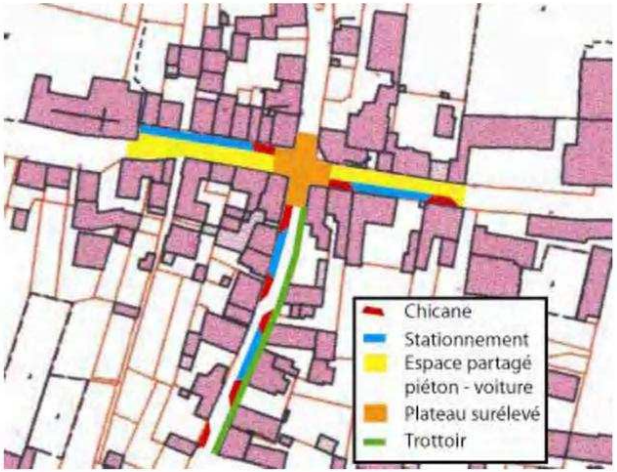
- **la zone de rencontre, un nouvel outil réglementaire :**
  - organise la cohabitation de l'ensemble des modes de déplacement.

  - fait l'objet d'un aménagement approprié :
    - priorité piétons (qui n'ont pas obligation de circuler sur les trottoirs)
    - limitation de la vitesse des véhicules motorisés à 20 km/h

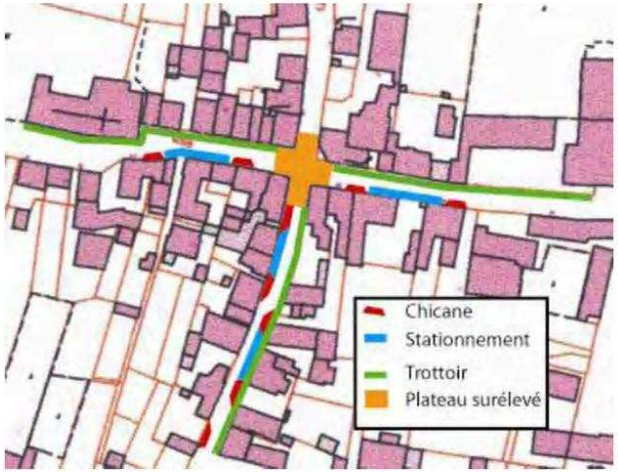
  - Remarque commune aux deux réglementations : décision expresse (arrêté municipal) : interdiction du contresens cyclistes dans les voiries à sens unique

Aménagements-types proposés pour le secteur Morin 22

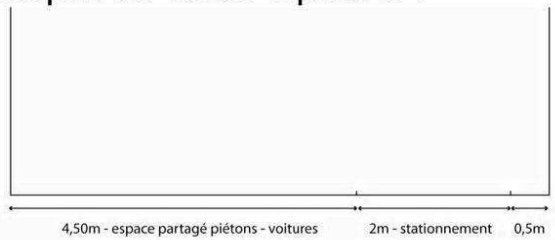
Variante zone de rencontre

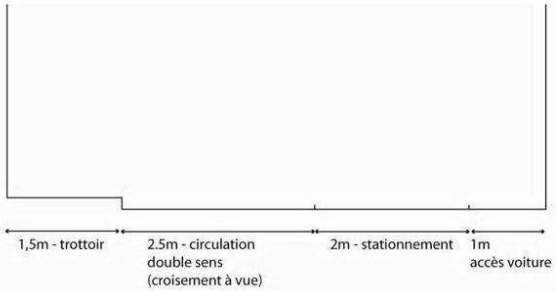


Variante zone 30



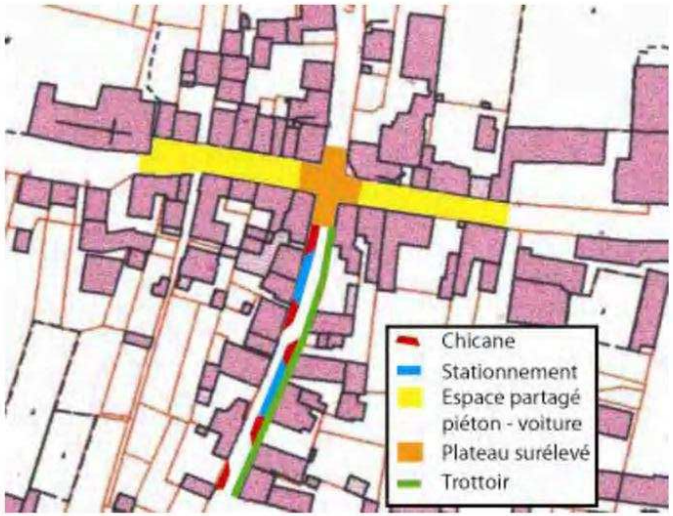
Coupes de la rue Tiphaine :



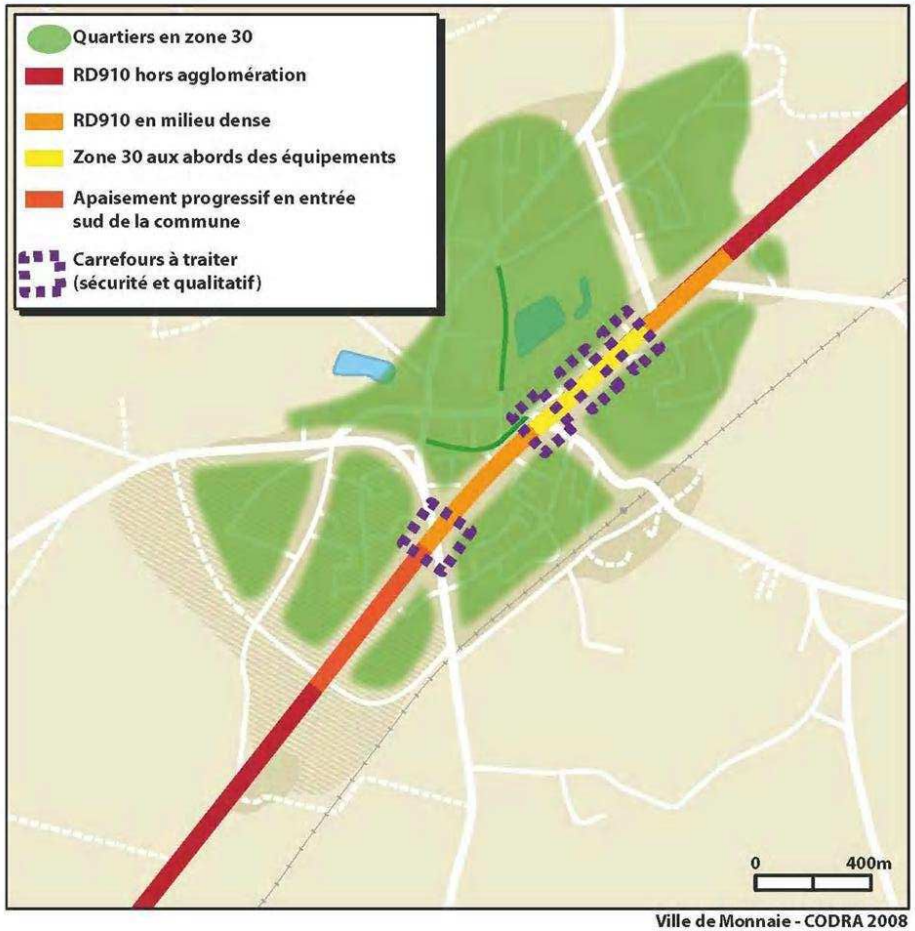


Aménagements-types proposés pour le secteur Morin 23

Variante zone de rencontre sans stationnement

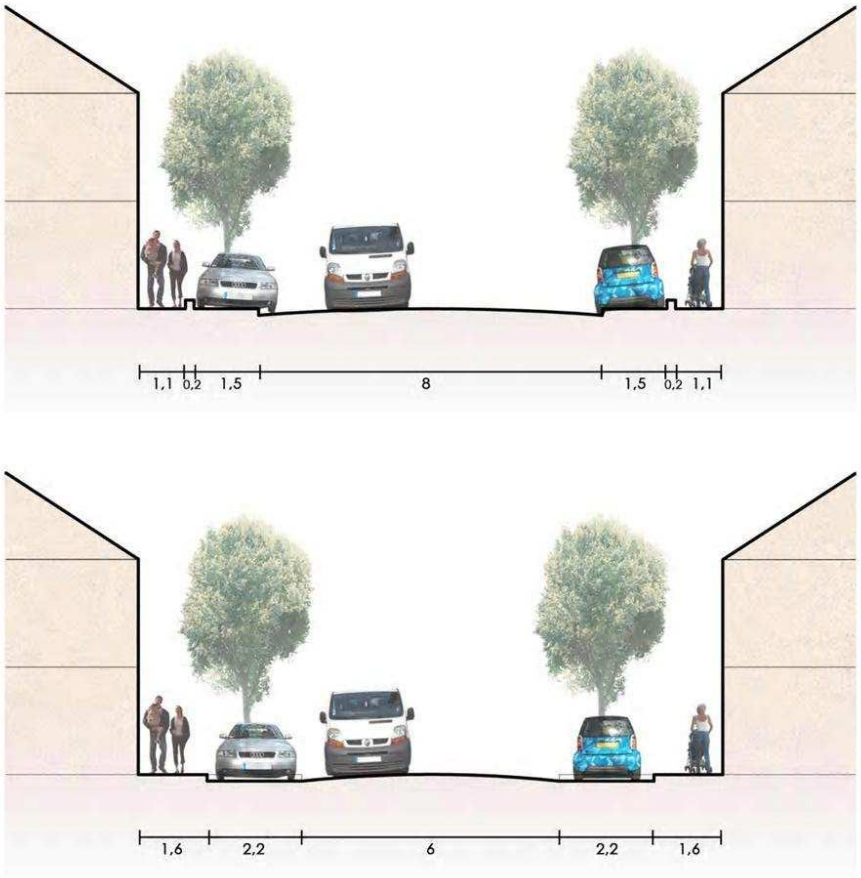


Aménagement de la RD 910



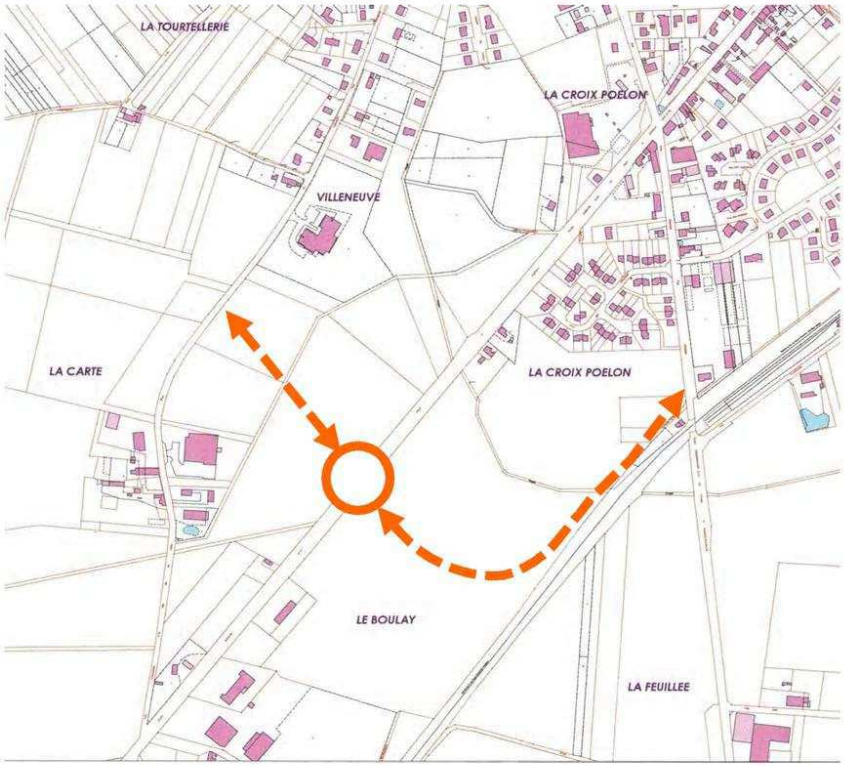
- Des quartiers en zone 30
  - pour plus de places aux modes doux
  - pour dissuader le trafic de shunt
  - des aménagements à programmer
- Une requalification de la RD 910 avec :
  - un traitement spécifique par section
  - des tronçons en zone 30 au droit des traversées principales et auprès des équipements :
    - Devant l'école
    - Devant la place Moreau
    - Au carrefour de la Poste
    - Au carrefour de la Croix-Poelon

Aménagement de la RD 910



- **Profil proposé**
  - Des trottoirs plus confortables pour les piétons (et accessibles aux PMR)
  - Une chaussée de 6m pour une réduction des vitesses et une compatibilité avec le classement en voie à grande circulation : **nécessité de conserver un gabarit libre de tout mobilier (Cf. DDE 37)**
  - L'accès aux commerces facilité (nombre de places de stationnement préservé)
  - Des cyclistes incités à emprunter des itinéraires parallèles

Aménagement de la RD 910



- **Le nouveau giratoire**
  - des mouvements essentiellement nord –sud sur la RD 910

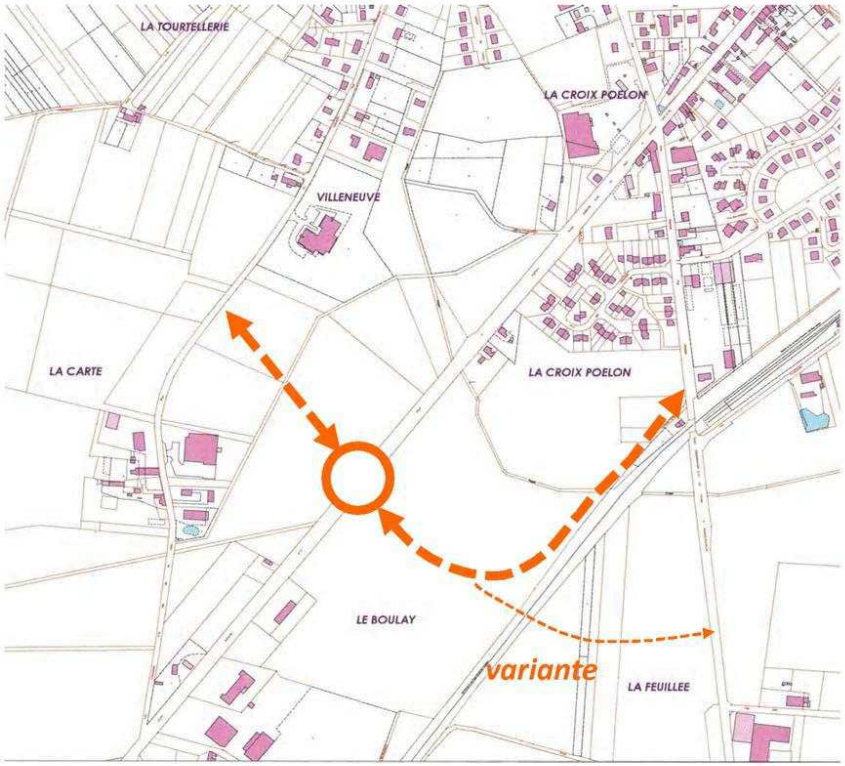
    mais aussi :

    - le matin : en direction de Tours depuis le Boulay (~ 200 uvp)

    - le soir : en direction du nord – ouest depuis Tours (~ 175 uvp)
  - positionnement intermédiaire
  - aménagement
    - les nouvelles branches à double sens
    - rayon : ~ 15 m, îlot central franchissable (convois exceptionnels)
    - traitement paysager pour marquer l'entrée de ville

Ville de Monnaie – Elaboration du plan de circulation – phase 3 plan de circulation – mai 2009 - CODRA

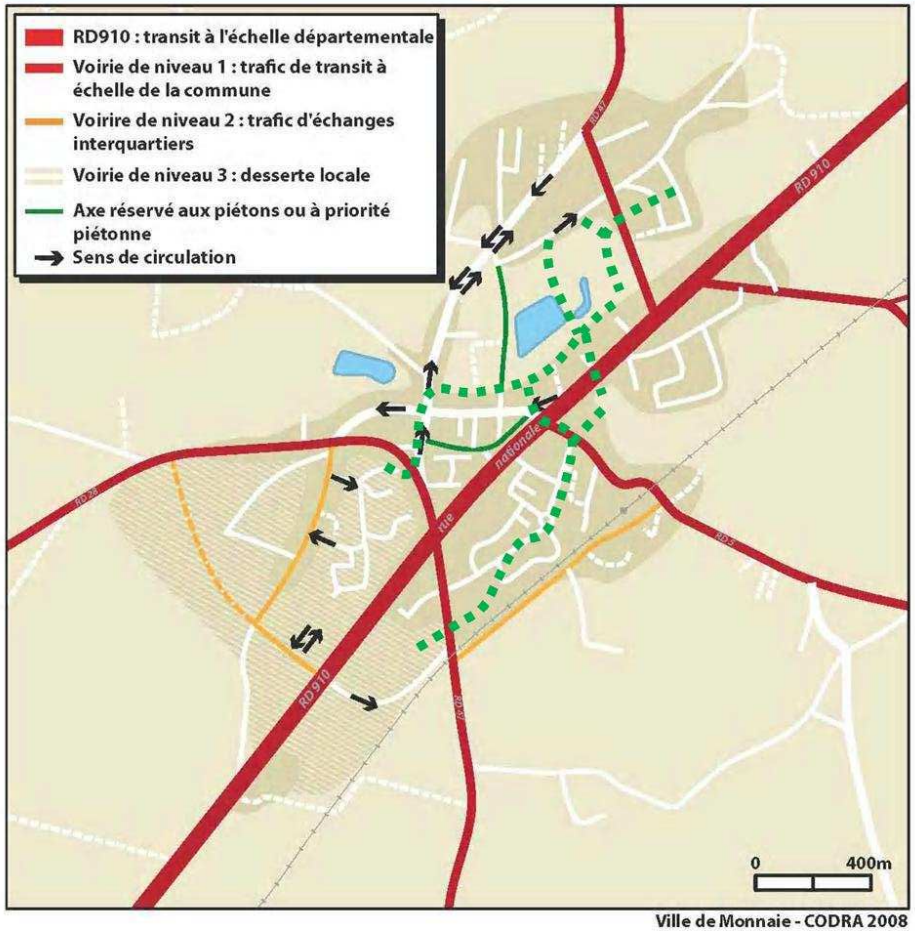
Aménagement de la RD 910



- **Incidences sur le carrefour de la Croix Poêlon**
  - réduction des flux :
    - le matin venant de la route de Vouvray en direction de Tours
    - le soir venant de Tours en direction de l'est et de l'ouest
  - aménagement :
    - nécessité de maintenir les voies de tourne à gauche (Cf. accès aux commerces notamment)
- **2 variantes d'aménagement pour le barreau sud**
  - Au nord des voies ferrées : sans création de nouveau franchissement
  - Au sud des voies ferrées : implique la création d'un nouveau franchissement

Les modes doux

28

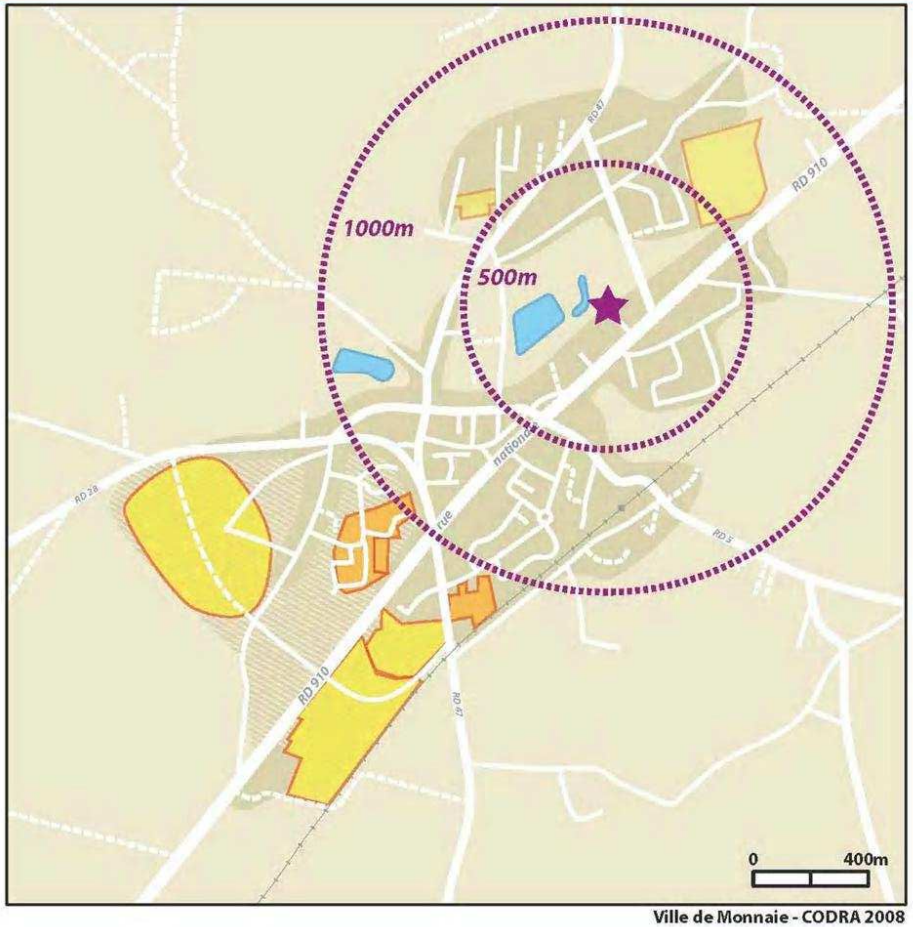


Ville de Monnaie - CODRA 2008

- **Des itinéraires parallèles à la RD 910**
  - Des itinéraires cyclistes et piétons à aménager en dehors des grands axes de circulation
  - Des traversées de la RD 910 facilitées et sécurisées
  - Un réseau de zones 30 hors des grands axes pour préserver les quartiers résidentiels : des aménagements privilégiant une circulation apaisée et un partage de la voirie plus favorable aux piétons et cyclistes

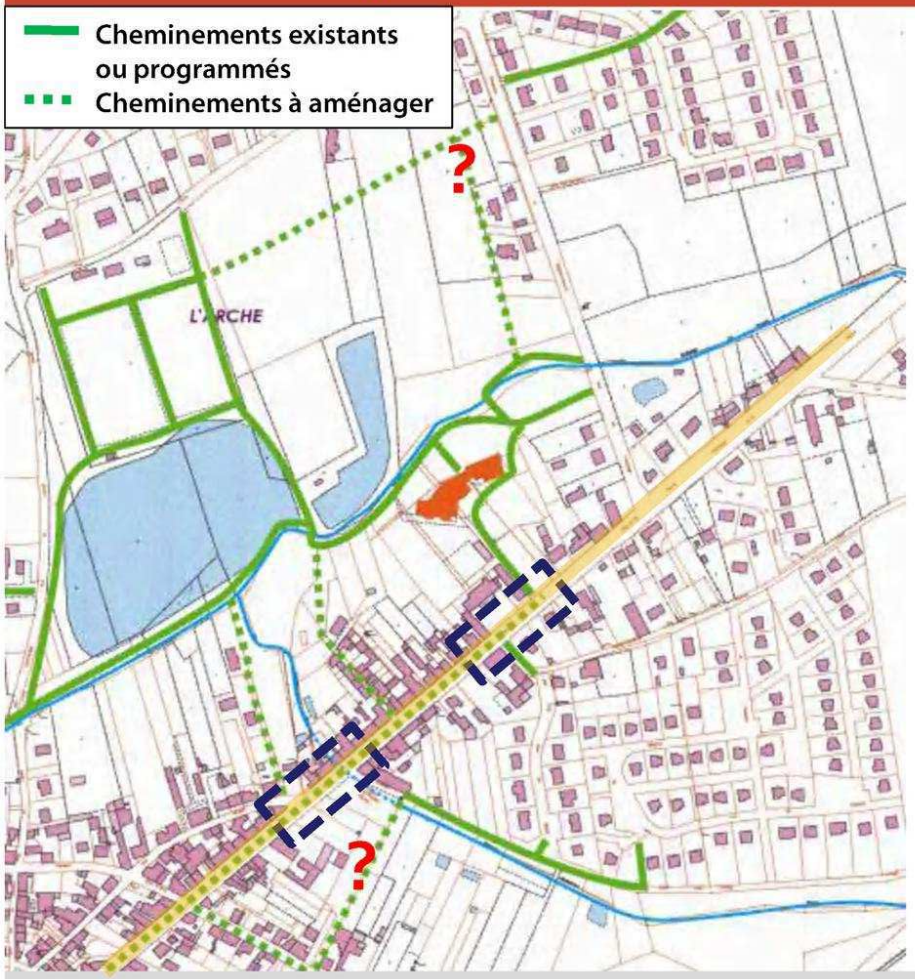
Ville de Monnaie – Elaboration du plan de circulation – phase 3 plan de circulation – mars 2009 - CODRA

Accès à l'école par les modes doux



- **Les piétons :**
  - Un accès privilégié depuis les quartiers existants, surtout le nord du centre bourg et le quartier de la gendarmerie
  - Des initiatives de type pédibus à développer depuis les quartiers compris dans un rayon de 1km (distance maximale conseillée pour des déplacements d'enfants à pied)
  - Un grand nombre d'habitants compris dans le rayon d'1km : la dépose en voiture n'est pas indispensable
- **Les cyclistes :**
  - Un accès à vélo à organiser en priorité depuis les extensions urbaines du sud de la commune

Accès à l'école par les modes doux : aménagement 30

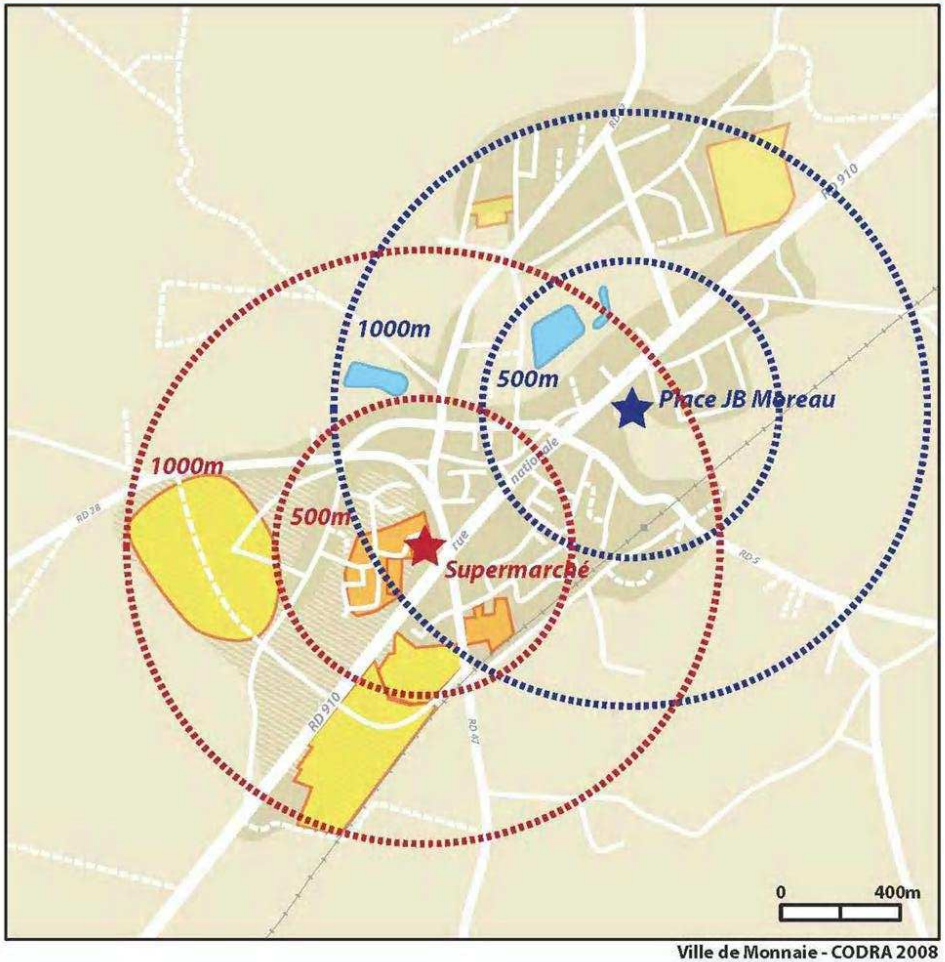


Actions :

- sécurisation des traversées de la RD 910 dans le cadre de sa requalification pour un accès des quartiers sud
- vers un meilleur maillage de la promenade
  - faisabilités en termes de foncier à examiner , envisager emplacement réservé au PLU
- pour les cyclistes :
  - possibilité de se baser sur le maillage de cheminements piétons existants à renforcer en conséquence (matériaux au sol, largeur du cheminement)

Ville de Monnaie – Elaboration du plan de circulation – phase 3 plan de circulation – mai 2009 - CODRA

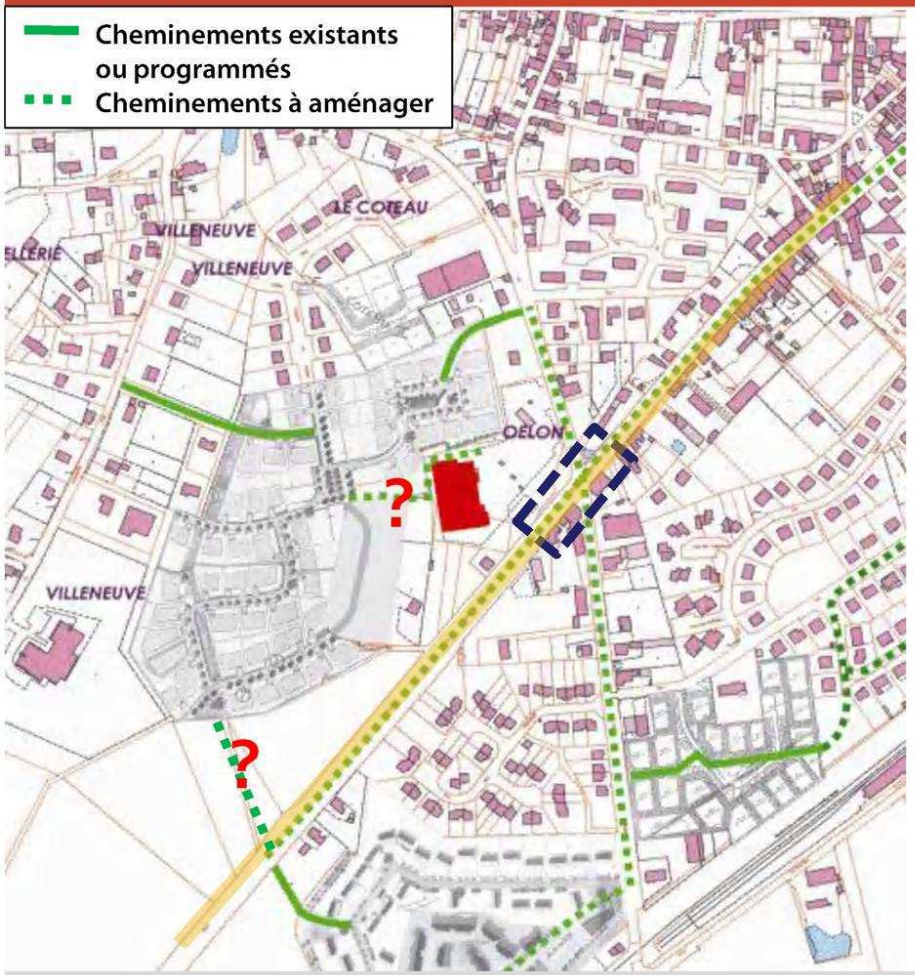
Accès par les modes doux aux commerces regroupés



- **hypothèse place Moreau**
  - un secteur facile d'accès pour les quartiers existants de Monnaie
  - mais une localisation qui exclut l'accessibilité à pied depuis les secteurs d'extension
- **hypothèse supermarché**
  - un secteur facile d'accès pour le centre bourg et les secteurs d'extension
  - mais une localisation qui exclut l'accessibilité à pied depuis le nord de Monnaie

> un potentiel de clients venant à pied plus fort pour la localisation supermarché

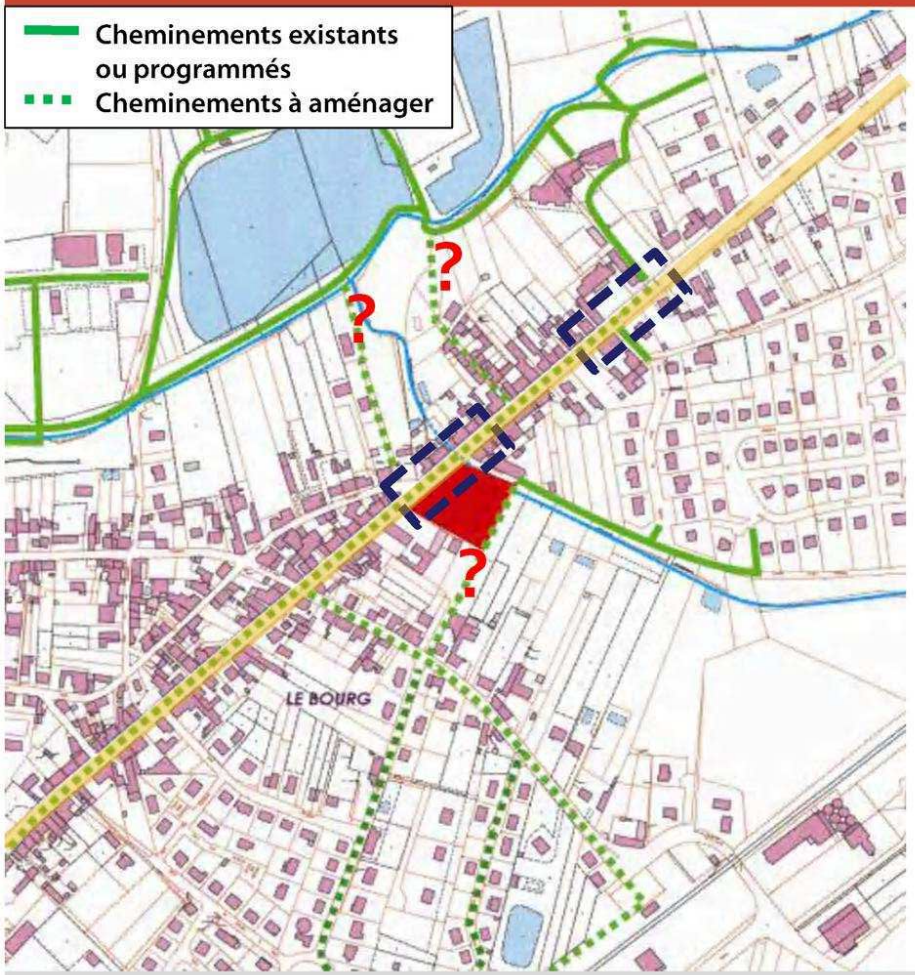
Accès par les modes doux aux commerces regroupés 32



- **Zoom sur les itinéraires d'accès au supermarché**
  - La nécessité de conforter et sécuriser l'accès à pied par la RD910 et ses traversées piétonnes pour les quartiers situés au sud de la RD 910
  - Des raccourcis à trouver depuis les quartiers d'extension (Icade / Coteaux 4)
  - Un accès par les cyclistes qui nécessite des aménagements de la RD910 en approche du supermarché (Cf. carrefour de la croix Poelon)

Ville de Monnaie – Elaboration du plan de circulation – phase 3 plan de circulation – mai 2009 - CODRA

Accès par les modes doux aux commerces regroupés

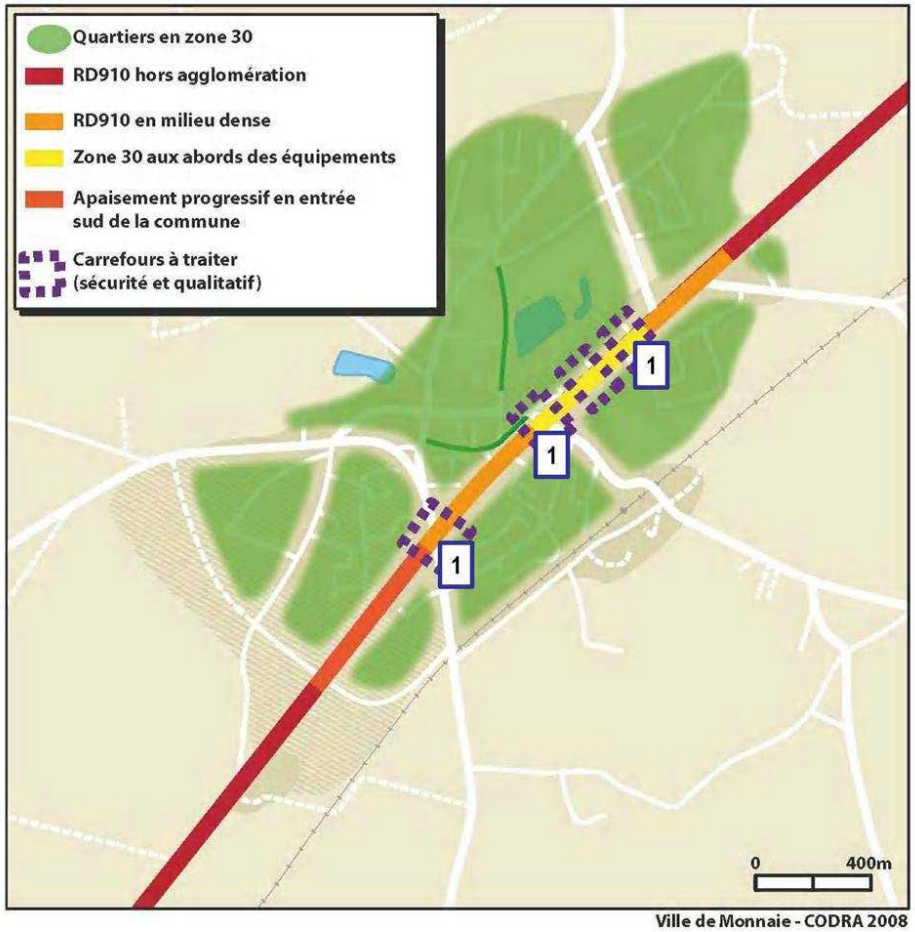


- **Zoom sur les itinéraires d'accès à la place Moreau**
  - Un maillage à constituer :
    - accès depuis les quartiers nord (de nouveaux raccourcis à mettre en place)
    - accès depuis la RD910 et ses traversées piétonnes
    - accès depuis les quartier s de la poste et du château d'eau (nouveau raccourci à mettre en place)
  - Un accès par les cyclistes qui nécessite des aménagements de la RD910 en approche de la place Moreau (Cf. traversée des carrefours)



PHASAGE DE LA MISE EN OEUVRE

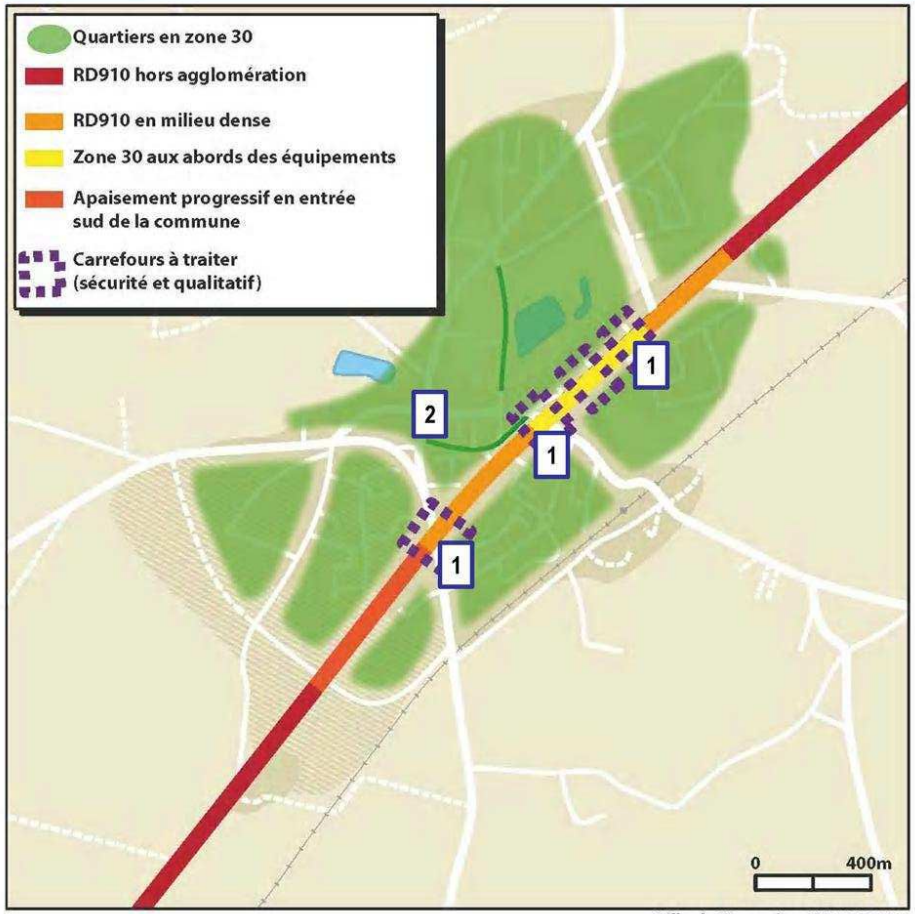
Phasage proposé



- Phasage proposé pour la mise en œuvre :
  - 1 : aménagements qualitatifs des principaux points durs de la RD 910 (Croix Poëlon, carrefour de la poste, abords de l'école)

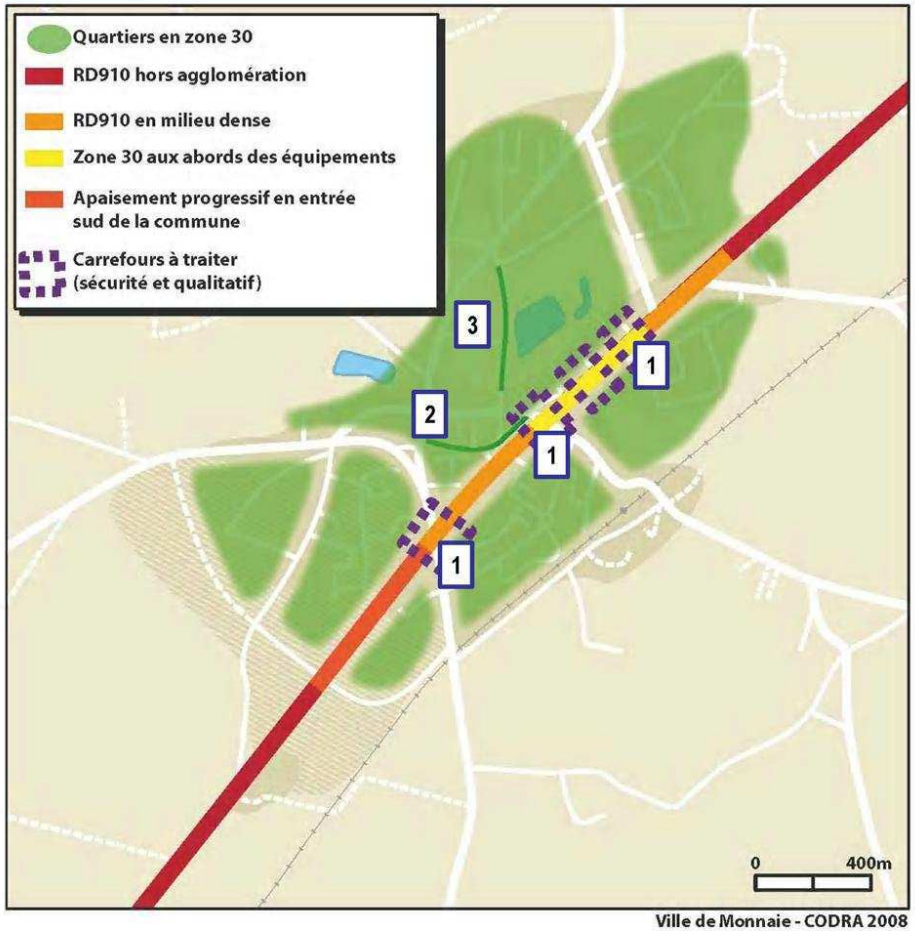
Phasage proposé

36



- Phasage proposé pour la mise en œuvre :
  - 1 : aménagements qualitatifs des principaux points durs de la RD 910 (Croix Poëlon, carrefour de la poste, abords de l'école)
  - 2 : traitement du secteur Morin - Eglise

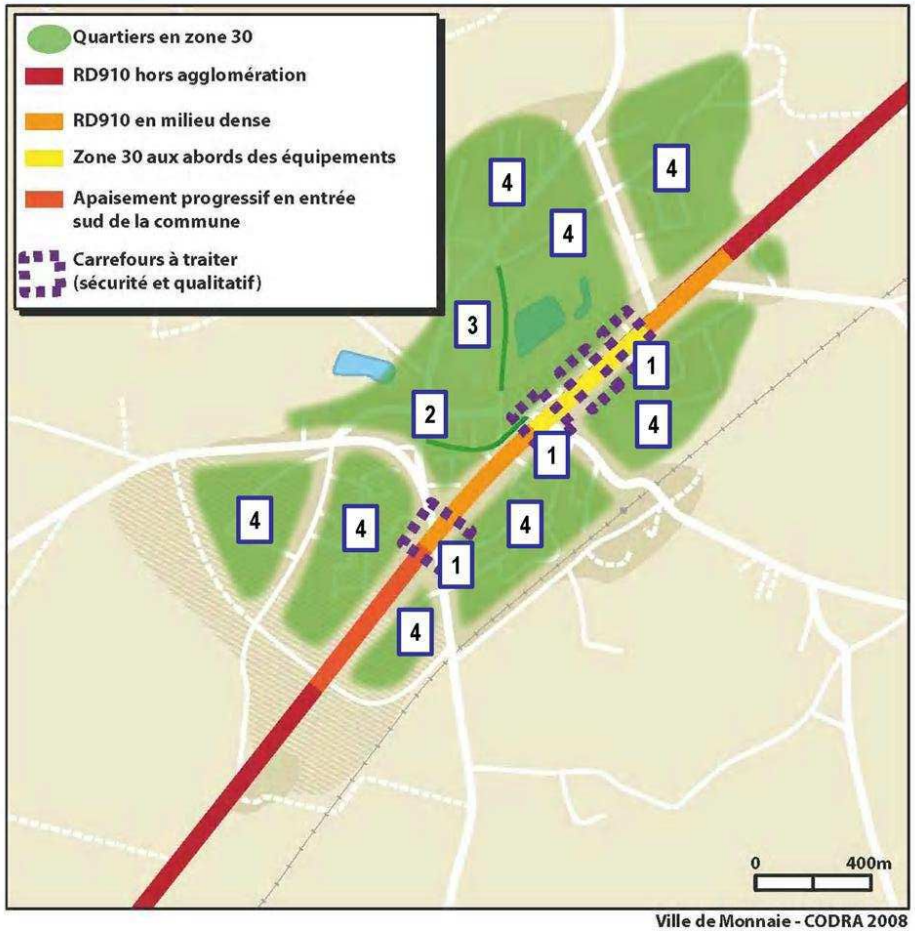
Phasage proposé



- Phasage proposé pour la mise en œuvre :
  - 1 : aménagements qualitatifs des principaux points durs de la RD 910 (Croix Poëlon, carrefour de la poste, abords de l'école)
  - 2 : traitement du secteur Morin – Eglise
  - 3 : aménagement en zone 30 de la rue Aristide Briand au nord du Centre-Ville

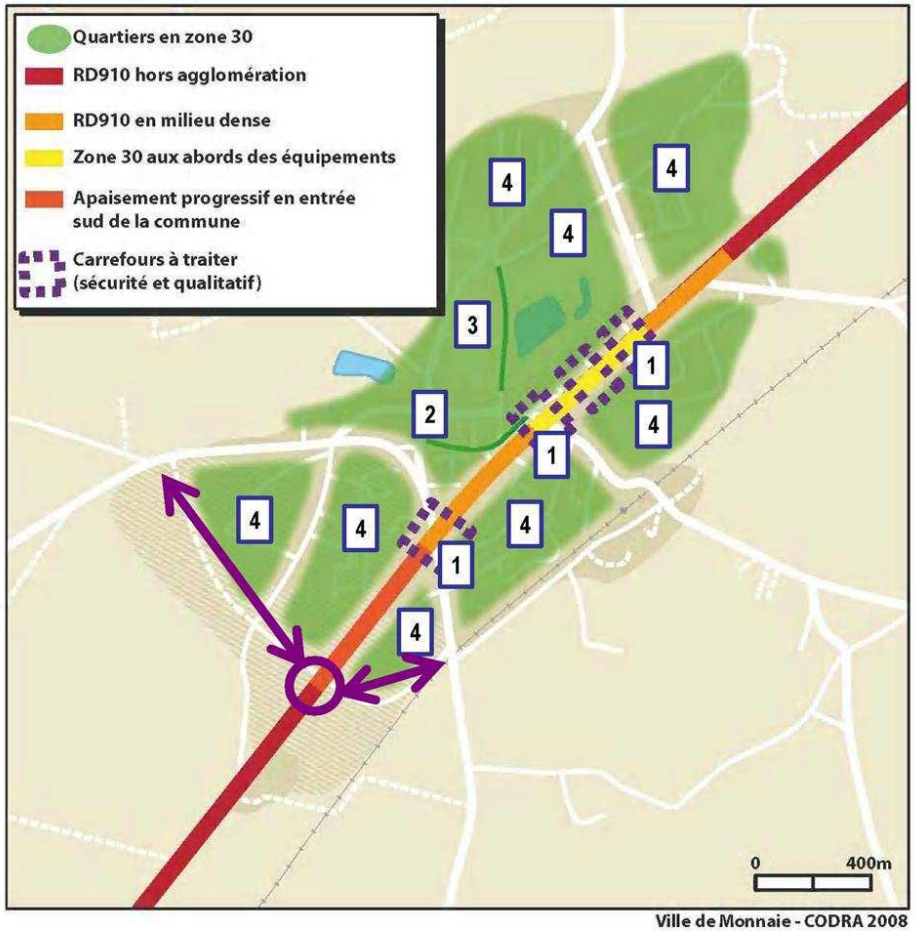
Phasage proposé

38



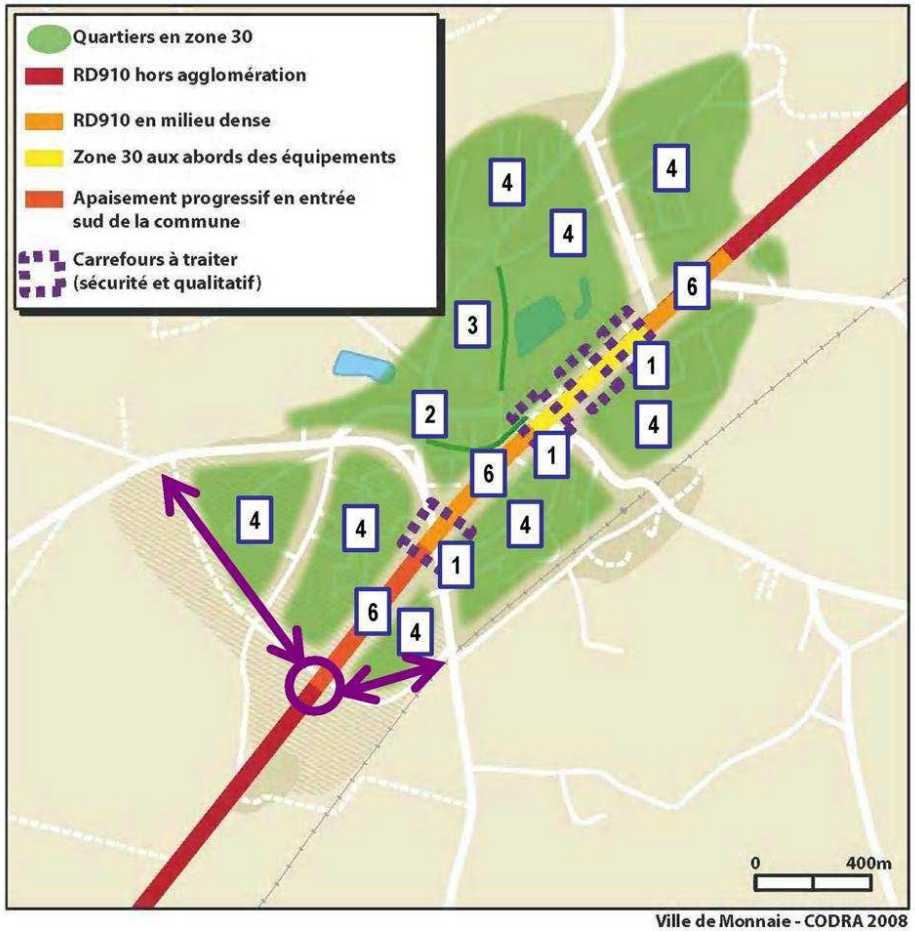
- Phasage proposé pour la mise en œuvre :
  - 1 : aménagements qualitatifs des principaux points durs de la RD 910 (Croix Poëlon, carrefour de la poste, abords de l'école)
  - 2 : traitement du secteur Morin – Eglise
  - 3 : aménagement en zone 30 de la rue Aristide Briand au nord du Centre-Ville
  - 4 : extension de la zone 30

Phasage proposé



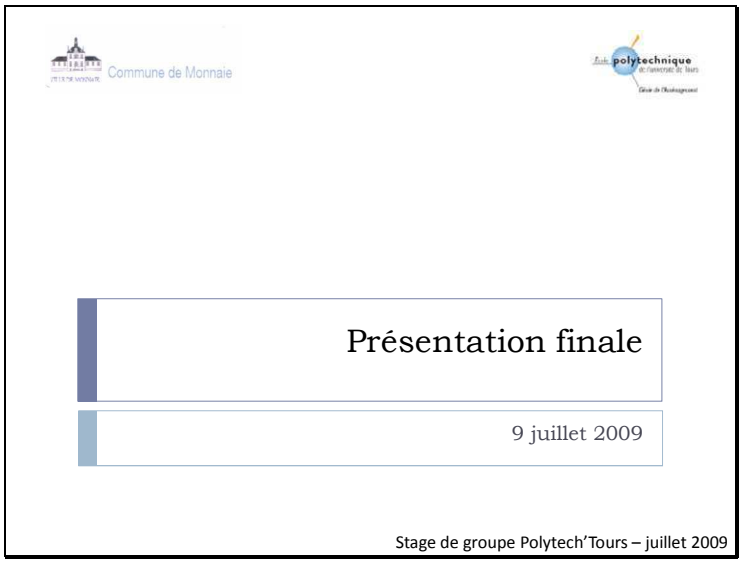
- Phasage proposé pour la mise en œuvre :
  - 1 : aménagements qualitatifs des principaux points durs de la RD 910 (Croix Poëlon, carrefour de la poste, abords de l'école)
  - 2 : traitement du secteur Morin – Eglise
  - 3 : aménagement en zone 30 de la rue Aristide Briand au nord du Centre-Ville
  - 4 : extension de la zone 30
  - 5 : aménagement des barreaux routiers et du giratoire sur la RD910

Phasage proposé 40



- Phasage proposé pour la mise en œuvre :
  - 1 : aménagements qualitatifs des principaux points durs de la RD 910 (Croix Poëlon, carrefour de la poste, abords de l'école)
  - 2 : traitement du secteur Morin – Eglise
  - 3 : aménagement en zone 30 de la rue Aristide Briand au nord du Centre-Ville
  - 4 : extension de la zone 30
  - 5 : aménagement des barreaux routiers et du giratoire sur la RD910
  - 6 : requalification de la RD910

Annexe 9 : Présentation finale du stage au conseil municipal





Contexte actuel

- Pas de centre unique sur la commune
- On peut distinguer trois pôles :
  - Un centre administratif et associatif sur la place Charles de Gaulle
  - Un centre sportif et de loisirs
  - Un centre d'équipements commerciaux le long de la RD910



Centralités de la commune

Contexte actuel

- Des espaces bientôt disponibles :
  - Déplacement des services techniques
  - Destruction de la salle Touraine
  - Déplacement des pompiers



Les services techniques dans la commune

Objet de la commande

- Proposer des solutions d'aménagement sur deux zones :
  - Place Jean-Baptiste Moreau - Pré de l'Aumônier



  - Secteur mairie - église





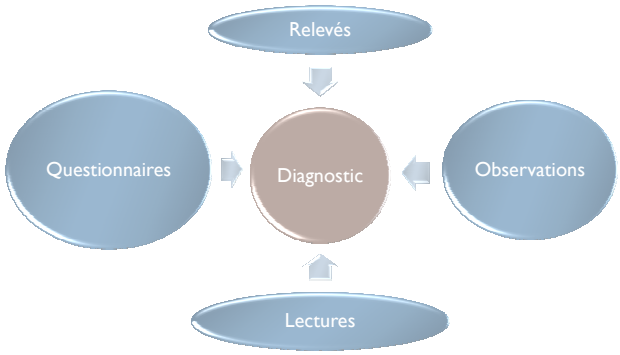
Organisation de l'étude

20 avril

10 juillet

Semaines	Deux phases	Suivi
Semaine 1	Diagnostic	
Semaine 2		
Semaine 3		
Semaine 4		Commission
Semaine 5		
Semaine 6		Commission
Semaine 7		
Semaine 8	Projet	Commission
Semaine 9		
Semaine 10		Commission
Semaine 11		
Semaine 12		Présentation toutes commissions

Diagnostic



Diagnostic

- Détermination de deux enjeux :
  - Enjeu identitaire
  - Enjeu commercial

Diagnostic - Enjeu identitaire

- Revaloriser le centre bourg par un aménagement sur deux zones :
  - Place Jean-Baptiste Moreau : créer un nouvel espace de vie afin de renforcer la perception du centre et de revaloriser l'image de la commune de Monnaie
  - Secteur mairie-église :
    - Place Charles de Gaulle : valoriser la place de la mairie en profitant de l'espace laissé vacant suite aux transferts successifs de la salle Touraine, des services techniques et des pompiers
    - Carrefour Morin – église : sécuriser la zone et mettre en valeur l'église



Diagnostic - Enjeu identitaire

- Etude du stationnement :
  - L'objectif de cette enquête était de déterminer la nature du stationnement sur les différentes zones pour proposer un nombre de places suffisant dans les projets.

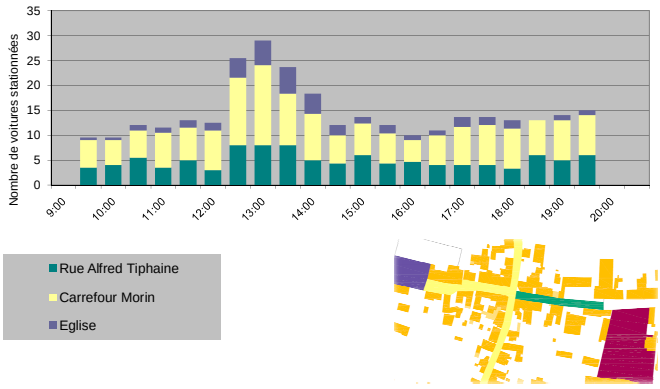
Diagnostic – Enjeu identitaire

- Etude du stationnement sur la Place Charles de Gaulle

Nature du stationnement	Nombre de voitures en moyenne
Résidents	4
Personnel de la mairie et des services techniques	13
Usagers mairie	4 (pic allant jusqu'à 8 voitures)
Usagers associations	6 (pic allant jusqu'à 20 voitures)

Diagnostic – Enjeu identitaire

- Etude du stationnement sur le secteur Morin - église



Diagnostic – Enjeu commercial

- Etat du commerce sur Monnaie
  - Pas de recul du commerce de proximité contrairement aux autres communes du Pays Loire Touraine
  - Une majorité des habitants fréquentent les commerces de la ville
  - Mais:
    - des problèmes d'accessibilité exprimés par les commerçants et les habitants lors des questionnaires
    - absence de centre qui permettrait le développement de la vie locale

⇨ Une nécessité plus importante de dynamiser et maintenir l'existant que de créer de nouveaux commerces

Diagnostic – Enjeu commercial

- Deux lieux éligibles
  - Le supermarché Simply Market



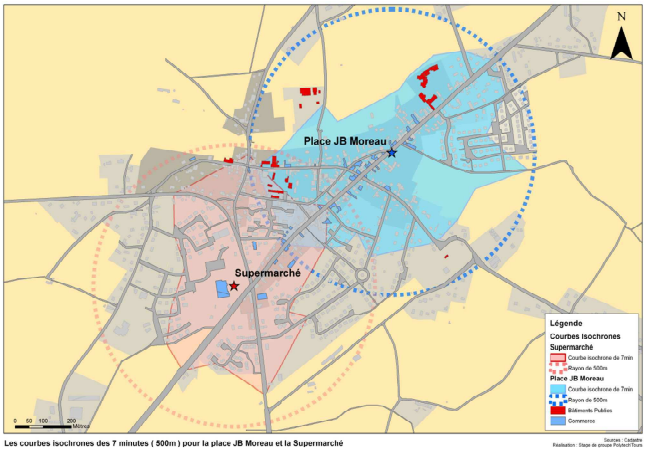
  - La place Jean-Baptiste Moreau



Diagnostic – Enjeu commercial

Jean-Baptiste Moreau	Zone de la Croix-Poêlon Simply Market
Terrain appartenant à la Mairie	Présence du supermarché
Proximité de l'école	Proximité du cabinet médical
Dessert le Nord de la commune	Dessert le Sud de la commune
Centre géographique de la commune	Entrée/Sortie de la commune
Meilleure potentialité pour les modes doux	Accès plus facile pour les voitures
Vocation à devenir un cœur de village	Proche des extensions à moyen terme

Diagnostic - Enjeu commercial



Les courbes isochrones des 7 minutes (500m) pour la place JB Moreau et la Supermarché

Diagnostic - Enjeu commercial

- Estimation du nombre d'habitants dans les isochrones

Objectif : connaître le nombre de personnes qui pourraient se rendre à pied aux commerces dans chaque zone

Méthode : Relevé du bâti
- ⇨ Surface totale habitée sur Monnaie
- ⇨ Surface occupée par un habitant
- ⇨ Nombre d'habitants sur chacune des deux zones

Lieu	Nombre d'habitants dans les 500 mètres
Place Jean-Baptiste Moreau	1104
Supermarché Simply Market	903

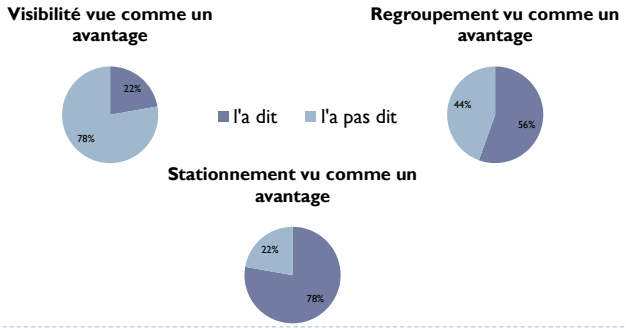
⇨ Plus forte potentialité pour Jean-Baptiste Moreau…
…mais pas suffisant pour départager les deux zones

Diagnostic – Enjeu commercial

- Le questionnaire commerçants
  - Première partie du questionnaire :
    - fonctionnement de leur commerce, les problèmes qu'ils rencontrent
  - Deuxième partie du questionnaire :
    - les atouts de la place Jean-Baptiste Moreau selon les commerçants
    - les commerçants désirant se déplacer sur la place Jean-Baptiste Moreau
    - les commerçants désirant se déplacer près du Simply Market
    - les commerçants ne voulant pas se déplacer

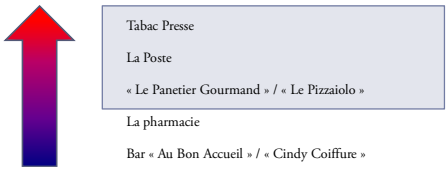
Diagnostic – Enjeu commercial

- Les atouts de la place Jean-Baptiste Moreau selon les commerçants



Diagnostic – Enjeu commercial

- les commerçants désirant se déplacer sur la place Jean-Baptiste Moreau



Diagnostic – Enjeu commercial

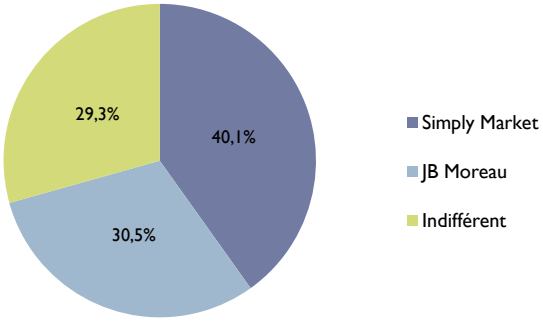
- les commerçants désirant se déplacer près du Simply Market
  - La pharmacie
  - Le salon de coiffure AK privilèges

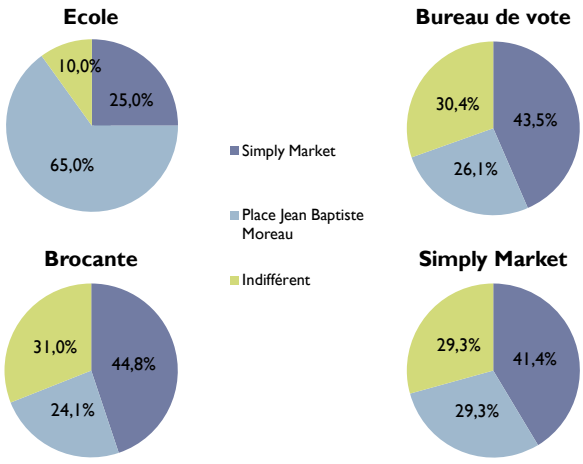




Diagnostic – Enjeu commercial

- Le questionnaire habitants





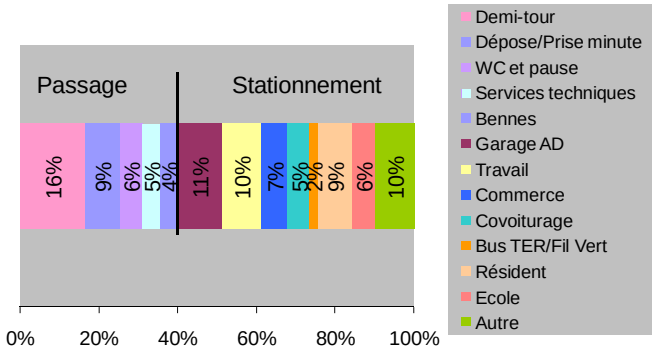
Diagnostic – Enjeu commercial

- Conclusion
  - Projets **plus compliqués à réaliser** sur Simply Market
  - Une **maitrise plus importante** de la Mairie sur la place Jean-Baptiste Moreau
  - Une **complémentarité** possible entre les deux lieux
  - Possibilité d'aménager la place Jean-Baptiste Moreau sans commerce

⇨ Proposition d'aménagement uniquement pour la place Jean-Baptiste Moreau

Eléments complémentaires sur J-B Moreau

- Etude du stationnement sur la place Jean-Baptiste Moreau



Eléments complémentaires sur J-B Moreau

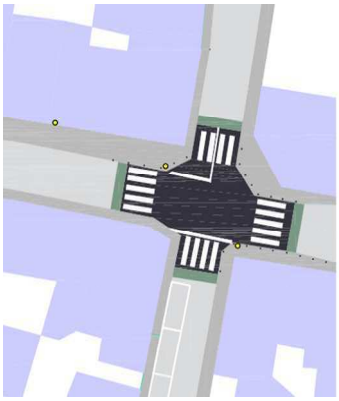
- Etude du stationnement sur la place Jean-Baptiste Moreau
  - Le nombre d'emplacements de stationnement est suffisant, puisque le parking est rarement saturé
  - Le même nombre de places sera donc conservé

Propositions d'aménagement

Réaménagement du carrefour Morin et de l'église

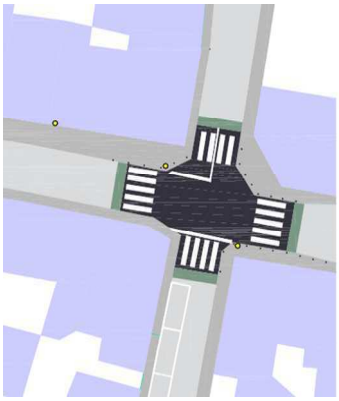
Sécurisation et mise en valeur des espaces publics

Réaménagement du Carrefour Morin



- Réduction de la largeur de la voirie à 5m
- Réfection des trottoirs, élargissement
- Largeur :
  - Minimum 1 m
  - Recommandée 1,4 m

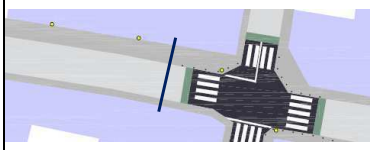
Réaménagement du Carrefour Morin

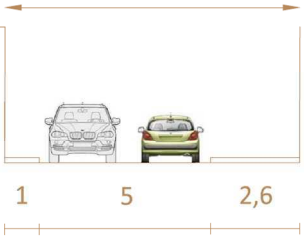


- Surélévation du carrefour de 10 cm pour rester en dessous des trottoirs
- Mise en place de 4 passages piétons
- Conservation des sens et priorités actuelles
- Mise en place de bornes pour empêcher le stationnement au niveau du carrefour

Des aménagements pour marquer la zone 30

- Rétrécissement à 5 mètres entre le carrefour Morin et l'église

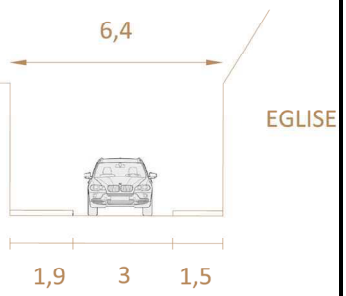




Des aménagements pour marquer la zone 30

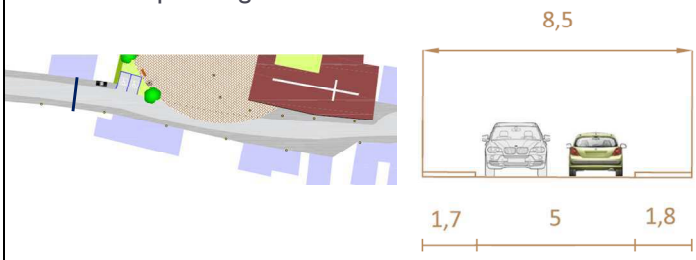
- Rétrécissement à une seule voie de circulation au pied de l'église





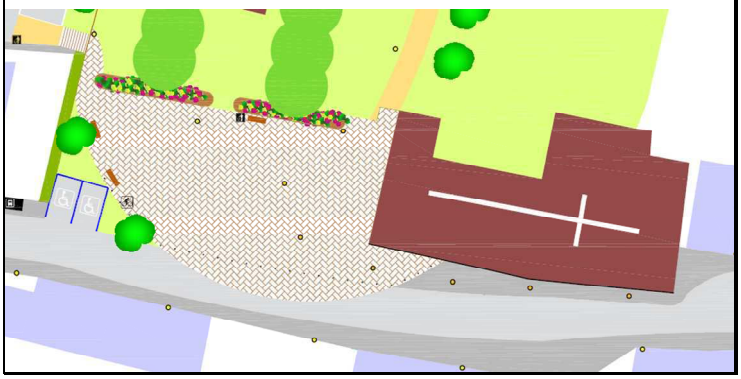
Des aménagements pour marquer la zone 30

- Réduction de la voirie à une largeur de 5 mètres après l'église



Aménagement devant l'église

- Mise en valeur de l'esplanade : double utilité





Aménagement d'un parking à court terme

- 60 places de stationnement à l'arrière
- 2 places pour PMR le long de la rue
- Accès par la Rue Tiphaine
- Conservation de l'espace arboré autour du monument



Aménagement à long terme

- Création d'un escalier à l'emplacement du monument



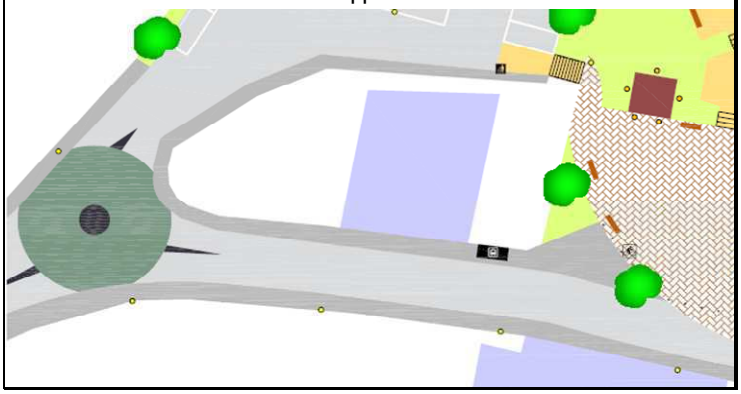
Aménagement à long terme

- Création de chemins piéton



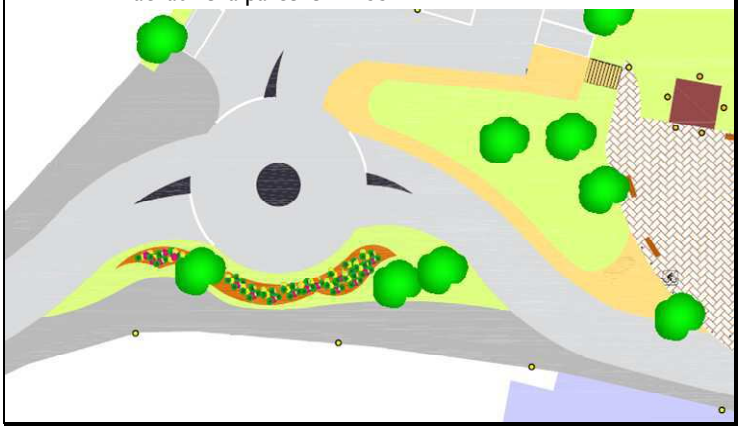
Aménagement à long terme

- Création d'un mini giratoire pour accéder au parking
  - Sans rachat de terrain supplémentaire



Aménagement à long terme

- Rachat de la parcelle D 2354



Réaménagement de la Place Charles de Gaulle

Un enjeu identitaire pour Monnaie

Place Charles de Gaulle

- Méthodologie :
  - Comité de pilotage : 3 projets présentés
  - Choix d'un projet final
  - Développement et réalisation de ce projet sous deux variantes



Place Charles de Gaulle

- Pour les aménagements qui vont suivre, le nombre de places proposées devant la mairie est suffisant pour la quasi-totalité des associations et n'impose donc pas la création d'un nouveau parking.



- Le stationnement à proximité de l'église présenté précédemment pourra être utilisé en complément.

Place Charles de Gaulle

- Phase 1: destruction de la salle Touraine
  - Création d'un nouveau parking
  - Conservation de l'allée actuelle
  - Premiers aménagements piétons



Place Charles de Gaulle

- Phase 2 : délocalisation des services techniques
- *Variante 1 :*

  - Création de logements
  - Réalisation d'une allée parallèle, entre les marroniers et la salle de boule de fort
  - Aménagement piéton du haut de la place



Place Charles de Gaulle

- Phase 2 : délocalisation des services techniques
- *Variante 2 :*

  - Reconversion des services techniques en local d'archives
  - Réalisation d'une allée parallèle, entre les marroniers et la salle de boule de fort
  - Aménagement piéton du haut de la place

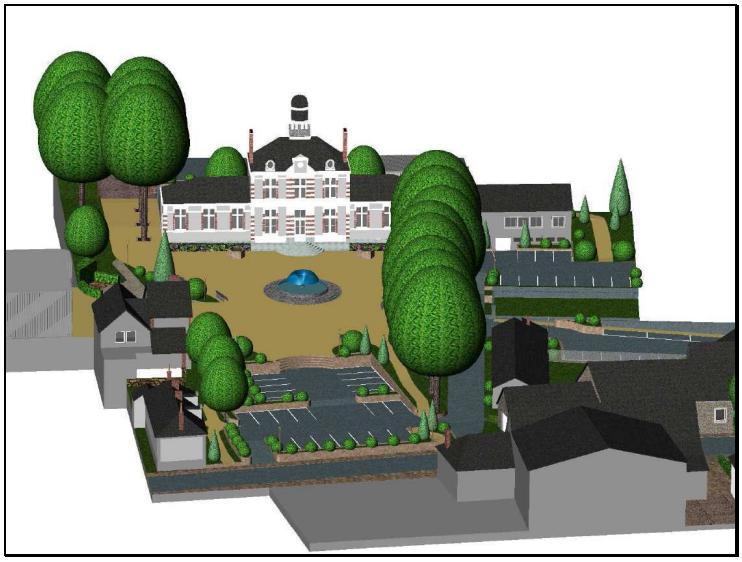


Place Charles de Gaulle

- Phase 3 : départ des pompiers
- *Variante 1 :*

  - Déplacement de la bibliothèque, des salles Berry et Sologne
  - Extension de la mairie et déplacement de l'entrée
  - Création d'un parking pour les usagers de la mairie
  - Fin de l'aménagement de la place et du parking pour les associations











Place Charles de Gaulle

- Phase 3 : départ des pompiers
- *Variante 2 :*

- Aménagement d'une petite place du côté de la Rue de Verdun
- L'entrée de la mairie est déplacée vers les anciens garages
- L'ancien parking vers les services techniques sert aux employés de la mairie









Réaménagement de la Place Jean-Baptiste Moreau

Un projet d'envergure pour Monnaie

Place Jean-Baptiste Moreau

- Méthodologie :
  - Comité de pilotage : 4 projets présentés
  - Choix d'un projet final mélangeant 2 projets
  - Développement et réalisation de ce projet

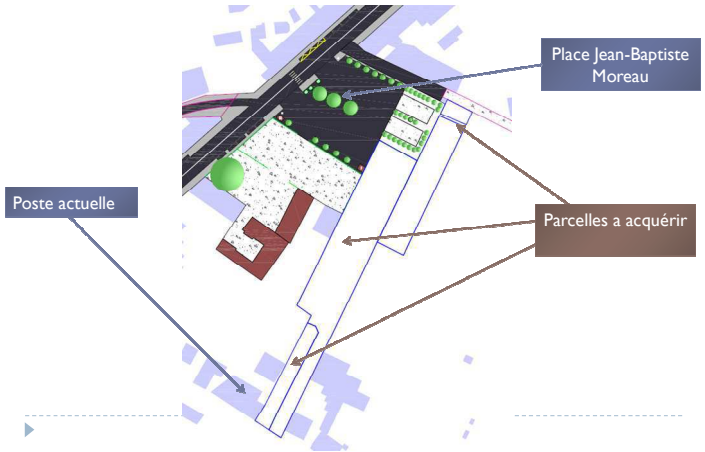


Contraintes à prendre en compte

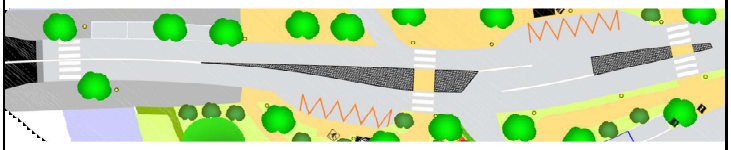
- Aménagement de la RD 910
- Stationnement
  - 30 places longue durée
  - 20 places courte durée (1h30)
- Espace de vie et commerces
- Liaison de la place avec le reste de la commune
  - Accès vers le Sud et la Rue de la Gare
  - Cheminements piétons



Parcelles à acquérir



Aménagement de la RD 910



- Modification de la trajectoire actuelle
- Mise en place d'un accès parking
- 3 voies sur 9 mètres (3 x 3 mètres)
- Sécurisation de la traversée piétonne
- Création d'une zone 30

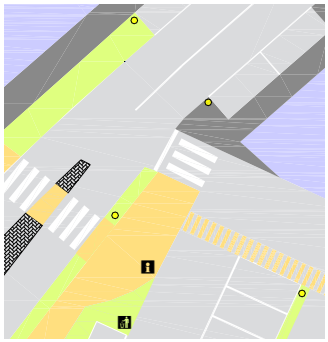
Aménagement de places de stationnement



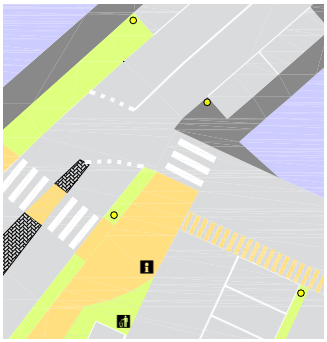
- 20 places en zone limitée à 1h30 (Zone bleue)
- 30 non limitées

Sortie de parking

Stop pour le parking



Cédez le passage

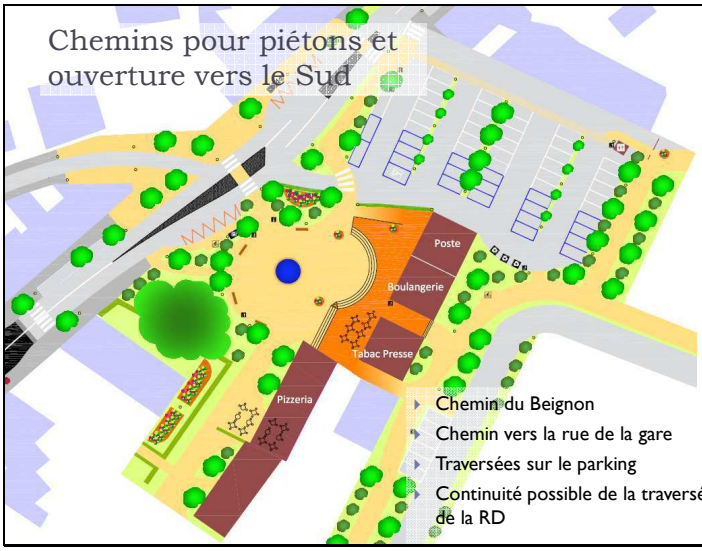


Les commerces et espaces de vie

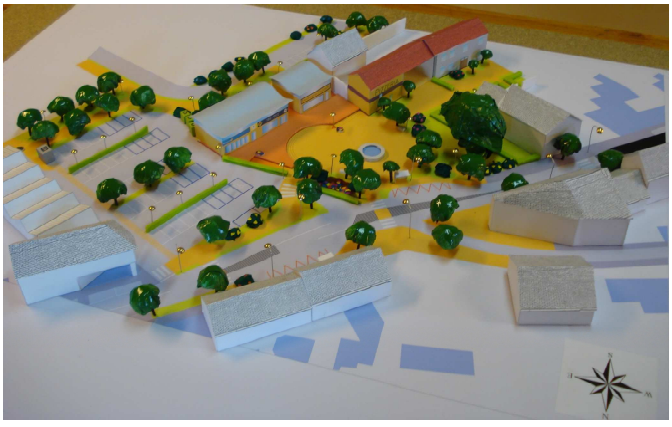


- Une bonne visibilité des commerces
- Une esplanade devant les commerces
- Terrasses pour le Tabac Presse et la Pizzéria
- Végétation modérée à utilité double:
  - ✓ Faire barrière à la RD
  - ✓ Laisser les commerces visibles

Chemins pour piétons et ouverture vers le Sud



Représentation de l'aménagement proposé



Lig'Air

Réseau de surveillance de la qualité de l'air de la région Centre

Qualité de l'air

Station mobile
Monnaie

Année 2006

28 février - 29 mars 2006
18 mai - 21 juin 2006
24 août - 10 octobre 2006
21 novembre - 4 décembre 2006

Rapport final

Mai 2007

Lig'Air - Réseau de Surveillance de la qualité de l'air en région Centre
135 rue du Faubourg Bannier - 45 000 ORLEANS
Tel : 02.38.78.09.49 - Fax : 02.38.78.09.45 - Courriel : ligair@ligair.fr - Site internet : www.ligair.fr

Sommaire

Avertissement 3

I- Introduction et cadre de l'étude 4

II- Présentation de l'étude 4

II-1 Moyen utilisé 4

II-2 Zone d'étude 5

II-3 Périodes de mesures 5

II-4 Polluants mesurés 6

II-5 Réglementation dans l'air ambiant 7

III- Résultats des mesures 9

III-1 Période hivernale du 28/02/06 au 29/03/06 9

III-2 Période printanière du 18/05/06 au 21/06/06 11

III-3 Période estivale du 24/08/06 au 10/10/06 14

III-4 Période automnale du 21/11/06 au 04/12/06 15

IV – Bilan 17

IV-1 Estimation des valeurs annuelles 17

IV-2 Comparaison aux seuils d'évaluation 19

Conclusion 21

Avertissement

Les informations contenues dans ce rapport traduisent la mesure d'un ensemble d'éléments en un instant donné caractérisé par des conditions climatiques propres.

Ce rapport d'études est la propriété de Lig'Air. Il ne peut être reproduit, en tout ou partie, sans l'autorisation écrite de Lig'Air. Toute utilisation de ce rapport et/ou de ces données doit faire référence à Lig'Air.

Lig'Air ne saurait être tenue pour responsable des évènements pouvant résulter de l'interprétation et/ou l'utilisation des informations faites par un tiers.

I- Introduction et cadre de l'étude

L'évaluation préliminaire de la qualité de l'air sur la région Centre, réalisée dans le cadre du Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA) par Lig'Air au cours de l'année 2005, a montré que la région Centre pouvait être découpée en 11 zones à surveiller : 9 zones agglomérations, une zone routière et une zone régionale. Cette évaluation préliminaire a également mis en évidence un manque d'information concernant la zone routière (autoroutes et nationales de la région Centre). Il a donc été prévu, entre autre, de réaliser des campagnes de mesures afin d'estimer la pollution automobile sur les principaux axes routiers de la région Centre.

La présente étude a donc pour objectif d'approcher la pollution de proximité automobile aux abords de la nationale 10 sur la commune de Monnaie, d'une part pour répondre aux besoins exprimés dans le PSQA, et d'autre part pour satisfaire une demande des habitants de Monnaie.

Nous tenons à remercier ici la mairie de Monnaie et ses services techniques qui ont contribué à la bonne réalisation de cette étude.

II- Présentation de l'étude

II-1 Moyen utilisé

La station mobile de Lig'Air (photo 1) a été utilisée pour cette étude afin d'obtenir des concentrations horaires des polluants normés.



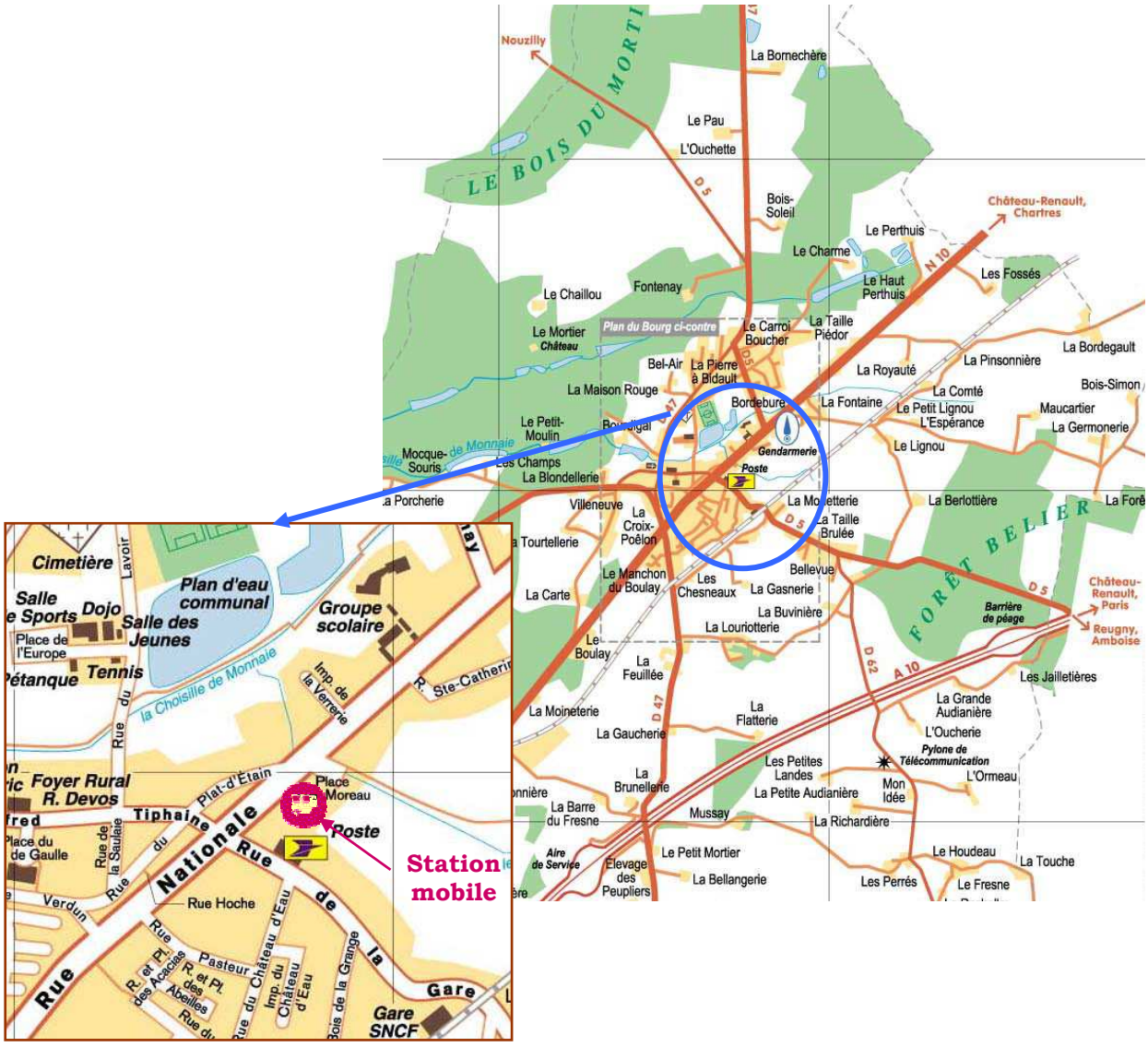
Photo 1 : station mobile de Lig'Air à Monnaie

Les mesures horaires récupérées à partir des analyseurs dont elle est équipée, sont ainsi comparables aux normes et aux stations fixes les plus proches du réseau de Lig'Air.

II-2 Zone d'étude

La station mobile a été installée sur le terrain municipal situé à côté de la place Moreau dans le centre de Monnaie (carte 1).
Le site a été choisi en collaboration avec la mairie de Monnaie, pour répondre à deux critères principaux : une forte densité de population et la proximité de la nationale 10 qui compte en moyenne 13500 véhicules par jour dont 11% de poids lourds. (source : Direction Régionale de l'Equipement)

Coordonnées du site : *Latitude : 47,35477 N*
Longitude : 1,75177 E



Carte 1 : implantation de la station mobile sur la zone d'étude

II-3 Périodes de mesures

Quatre campagnes de mesures réparties sur les différentes saisons ont été réalisées sur Monnaie pour l'année 2006.

Hiver :	28 février 2006 au 29 mars 2006
Printemps :	18 mai 2006 au 21 juin 2006
Eté :	24 août 2006 au 10 octobre 2006
Automne :	21 novembre 2006 au 4 décembre 2006

II-4 Polluants mesurés

Les polluants suivis ont été choisis par rapport à leurs impacts sanitaires référencés par l'union Européenne et par l'OMS. Il s'agit des polluants suivants : le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre, les particules en suspension d'un diamètre inférieur à 10 µm et l'ozone.

II-4-1) Le dioxyde d'azote (NO_2)

Origine : les oxydes d'azote sont principalement émis par les véhicules automobiles (60% en région Centre), par l'agriculture et les installations de combustion. Ils résultent principalement de la combinaison à très hautes températures de l'oxygène de l'air et de l'azote. Le monoxyde d'azote (NO) se transforme rapidement en dioxyde d'azote (NO_2) en présence d'oxydants atmosphériques tels que l'ozone et les radicaux libres $RO_2°$.

Effets sur la santé : le dioxyde d'azote est un gaz irritant. Il provoque une irritation des yeux, du nez et de la gorge, des troubles respiratoires et des affections chroniques.

Pollution générée : il contribue au phénomène des pluies acides (HNO_3) et est précurseur de la formation d'ozone.

II-4-2) Le dioxyde de soufre (SO_2)

Origine : il résulte essentiellement de la combustion des combustibles fossiles (charbon, fioul, …) et de procédés industriels.
En brûlant, ces combustibles libèrent le soufre qu'ils contiennent et celui-ci se combine alors avec l'oxygène de l'air pour former le dioxyde de soufre. Les activités responsables sont principalement les chaufferies urbaines, les véhicules à moteur diesel, les incinérateurs, …

Effets sur la santé : ce gaz est très irritant pour l'appareil respiratoire et y provoque des affections (toux, gêne respiratoire, maladies ORL, …).

Pollution générée : il se transforme, en présence d'oxydants atmosphériques et d'eau, en acides sulfurique (H_2SO_4) et sulfureux (H_2SO_3) qui contribuent aux phénomènes de pluies acides.

II-4-3) Les particules en suspension (PM_{10})

Les particules en suspension mesurées sont des particules d'un diamètre inférieur à 10 µm. Elles sont constituées de substances minérales ou organiques.

Origine : elles ont une origine naturelle pour plus de la moitié d'entre elles (éruptions volcaniques, incendies de forêts, soulèvements de poussières désertiques) et une origine anthropique (combustion industrielle, incinération, chauffages, véhicules automobiles).

Effets sur la santé : les plus grosses particules (PM_{10}) sont retenues par les voies aériennes supérieures. Par contre, les particules de petites tailles ($PM_{2,5}$) pénètrent facilement dans les voies respiratoires jusqu'aux alvéoles pulmonaires où elles se déposent. Elles peuvent donc altérer la fonction respiratoire des personnes sensibles (enfants, personnes âgées, asthmatiques). De plus, elles peuvent véhiculer des composés toxiques comme les hydrocarbures aromatiques monocyclique (HAM) et polycyclique (HAP).

II-4-4) L'ozone (O_3)

Origine : en basse atmosphère (entre 0 et 10 km d'altitude), c'est un polluant dit secondaire qui résulte de la transformation photochimique de polluants primaires (NO_2, Composés Organiques Volatils) sous l'effet de rayonnements ultraviolets solaires.

Effets sur la santé : il provoque des toux, gênes respiratoires, essoufflements, douleurs à l'inspiration profonde, une diminution de l'endurance à l'effort et des nuisances olfactives. Ces phénomènes sont accentués chez les enfants et les asthmatiques.

Pollution générée : l'ozone contribue à l'effet de serre, il est néfaste pour les cultures agricoles (baisses de rendements), il attaque également certains caoutchoucs.

Remarque : l'ozone mesuré par Lig'Air est à différencier de l'ozone stratosphérique (à 10 - 20 km d'altitude). Ce dernier constitue la couche d'ozone qui protège la Terre des rayons ultraviolets du soleil. Sans cette couche d'ozone située à environ 20 km au-dessus du sol, la vie sur Terre ne serait pas possible.

II-5 Réglementation dans l'air ambiant

Le tableau 1 présente les différentes normes concernant les polluants dans l'air ambiant. La définition des différents niveaux de réglementation est donnée ci-après :

Valeur limite : niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, [...], dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine [...].

Objectif de qualité : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, [...], dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine [...], à atteindre dans une période donnée.

Seuil d'information et de recommandation : seuil au-delà duquel une information doit être donnée auprès de la population suivant un arrêté préfectoral. Ce seuil est dépassé lorsque deux stations, au moins, le dépassent dans un intervalle de 3 heures.

Seuil d'alerte : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine [...] à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.

Les résultats obtenus à l'aide de la station mobile, seront comparés aux normes horaires (seuil d'information et de recommandations du public et seuil d'alerte) et annuelles, ainsi qu'aux concentrations observées sur les stations de l'agglomération tourangelle (stations les plus proches).

Les valeurs limites et objectifs de qualité annuels seront estimés à partir de la synthèse des quatre campagnes de mesures (partie IV-1).

	Valeurs limites pour 2006	Objectifs de qualité	Seuil de recommandation et d'information du public	Seuils d'alerte	Valeurs limites pour les écosystèmes
NO_2	**En moyenne annuelle :** 48 µg/m³ **En moyenne horaire :** - 240 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 0,2 % du temps. - 200 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 2 % du temps.	**En moyenne annuelle :** 40 µg/m³	**En moyenne horaire :** 200 µg/m³	**En moyenne horaire :** - 400 µg/m³ - 200 µg/m³ si dépassement de ce seuil la veille, et risque de dépassement de ce seuil le lendemain.	**En moyenne annuelle :** 30 µg/m³
SO_2	**En moyenne annuelle :** (pour les écosystèmes) 20 µg/m³ **En moyenne journalière :** 125 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 0,8 % du temps. **En moyenne horaire :** 350 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 0,3 % du temps.	**En moyenne annuelle :** 50 µg/m³	**En moyenne horaire :** 300 µg/m³	**En moyenne horaire :** 500 µg/m³ dépassé pendant 3 heures consécutives.	**En moyenne annuelle :** 20 µg/m³ et 20 µg/m³ en moyenne sur la période 1er octobre - 31 mars
PM_{10}	**En moyenne annuelle :** 40 µg/m³ **En moyenne journalière :** 50 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 9,6 % du temps.	**En moyenne annuelle :** 30 µg/m³			
O_3		***Seuil de protection de la santé*** **En moyenne sur 8 heures :** 110 µg/m³ ***Seuils de protection de la végétation*** **En moyenne horaire :** 200 µg/m³ 6000 µg/m³.h en AOT 40* (calcul à partir des moyennes horaires de mai à juillet) **En moyenne journalière** : 65 µg/m³	**En moyenne horaire :** 180 µg/m³	**En moyenne horaire :** 360 µg/m³ **En moyenne horaire :** **1er seuil :** 240 µg/m³ dépassé pendant 3 h consécutives **2ème seuil :** 300 µg/m³ dépassé pendant 3 h consécutives **3ème seuil :** 360 µg/m³	**à partir des moyennes horaires de mai à juillet :** AOT 40* : 18000 µg/m³.h (moyenne calculée sur 5 ans)

* AOT 40 : Accumulated exposure Over Threshold 40

Tableau 1 : réglementation française des polluants dans l'air ambiant

Il existe en plus de ces normes, des seuils d'évaluation mimimal et maximal (seuils définis par la réglementation européenne) qui permettent de définir quelles méthodes utiliser pour les surveiller. Ils sont basés sur des valeurs annuelles mais ne concernent pas le polluant ozone.

Le seuil d'évaluation minimal est le niveau en dessous duquel les techniques de modélisation ou d'estimation objective peuvent être employées pour évaluer la qualité de l'air ambiant.
Le seuil d'évaluation maximal est le niveau en dessous duquel une combinaison de mesures et de modélisation peut être employée pour évaluer la qualité de l'air ambiant.
Enfin, au-dessus du seuil d'évaluation maximal, la qualité de l'air doit être évaluée par des mesures.
Actuellement l'ozone n'a pas de seuils dévaluation définis.

	Dioxyde d'azote NO_2	Particules en suspension PM_{10}	Dioxyde de soufre SO_2
Seuil d'évaluation minimal	65 % de la valeur limite soit 26 µg/m³	50 % de la valeur limite soit 10 µg/m³	40 % de la valeur limite soit 50 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 3 fois dans l'année
Seuil d'évaluation maximal	80 % de la valeur limite soit 32 µg/m³	70 % de la valeur limite soit 14 µg/m³	60 % de la valeur limite soit 75 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 3 fois dans l'année

Tableau 2 : Seuils d'évaluation minimal et maximal pour le NO_2, les PM_{10} et le SO_2.

III- Résultats des mesures issues de la station mobile

Dans ce rapport, les mesures issues de la station mobile sont comparées aux concentrations observées sur deux stations urbaines de Tours (La Bruyère (Nord de Tours) et Joué-lès-Tours (Sud de Tours)) ainsi que celles observées sur la station de proximité automobile Mirabeau, également située à Tours.

III-1 Période hivernale du 28/02/06 au 29/03/06

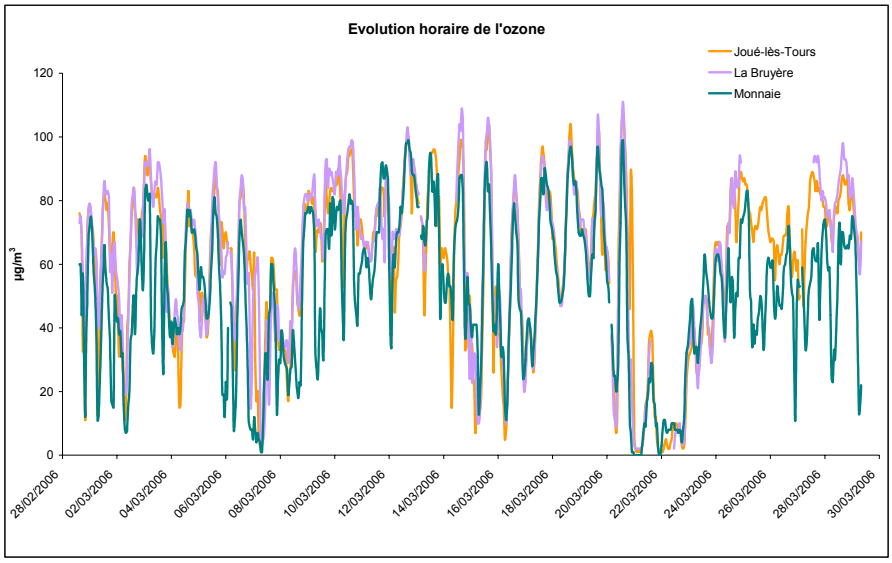
D'un point de vue météorologique (*source MétéoFrance*), cette première période a été caractérisée par un temps globalement froid (température moyenne de 5,6°C et un minimum à -6°C) avec toutefois une période plus douce du 20 au 29 mars caractérisée par une température maximale de 20,8°C.
En ce qui concerne les vents, on a pu observer une alternance de vents forts et de vents faibles sur la période étudiée. Les vents faibles étaient principalement de secteur Nord-Est et les vents forts de secteur Sud-Ouest. La vitesse maximale atteinte était de 12 m/s.

Le tableau 3 présente les concentrations moyennes et maximales de chaque polluant au niveau du site de Monnaie ainsi qu'à Tours.
On peut constater tout d'abord, que les concentrations moyennes des polluants mesurés sur Monnaie sont très inférieures au seuil d'information et de recommandations et au seuil d'alerte. De plus, au niveau des normes, aucun seuil horaire n'a été dépassé pour le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et l'ozone. De même, le seuil journalier n'a pas été dépassé pour les particules en suspension.

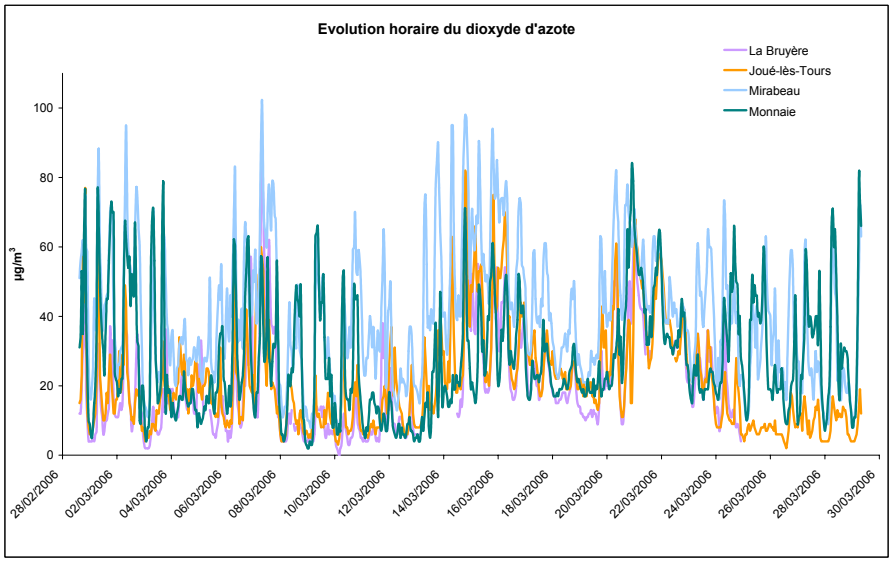
Unité : µg/m³	Dioxyde d'azote*				Ozone*[1]			Particules en suspension**				Dioxyde de soufre*[2]	
	Monnaie	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Mirabeau	Monnaie	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Monnaie	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Mirabeau	Monnaie	Joué-lès-Tours
Moyenne	28	19	21	41	51	62	60	20	16	17	18	1	3
Maximum	84	83	82	102	99	111	108	41	37	40	38	9	17
Seuil d'information	200 pendant 1h				180 pendant 1h							300 pendant 1h	
Seuil d'alerte	400 pendant 1h				240 pendant 3 h							500 pendant 3 h	

* : valeurs horaires ** : valeurs journalières [1] : l'ozone n'est pas mesuré à Mirabeau.
[2] : le dioxyde de soufre n'est pas mesuré à La Bruyère ni à Mirabeau.
Tableau 3 : concentrations moyennes et maximales des polluants mesurés sur Monnaie et sur les stations de Tours du 28 février 2006 au 29 mars 2006

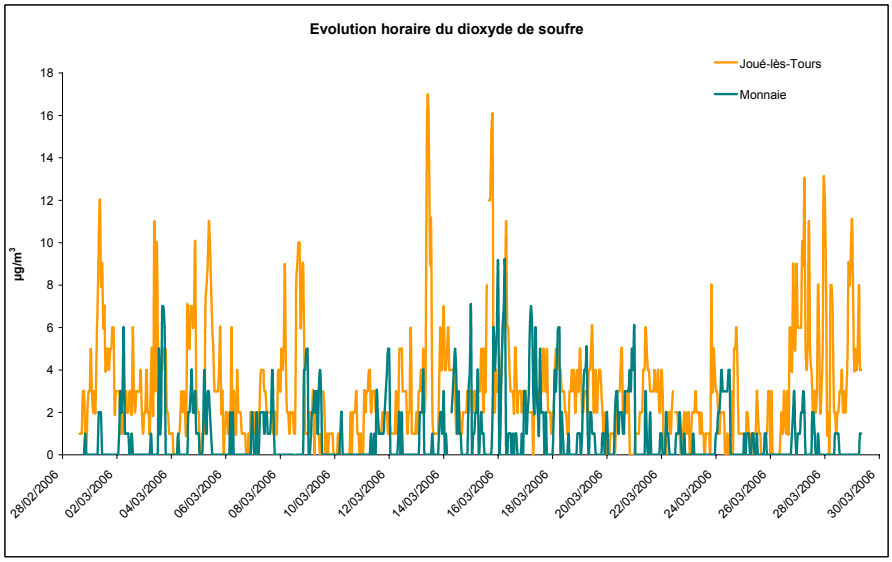
Les concentrations en dioxyde d'azote, en ozone, en particules en suspension et en dioxyde de soufre obtenues sur Monnaie lors de cette étude sont comparées sur les graphes ci-dessous (graphes 1 à 4) à celles enregistrées sur les stations du réseau tourangeau (stations fixes de La Bruyère, Joué-lès-Tours et Mirabeau).



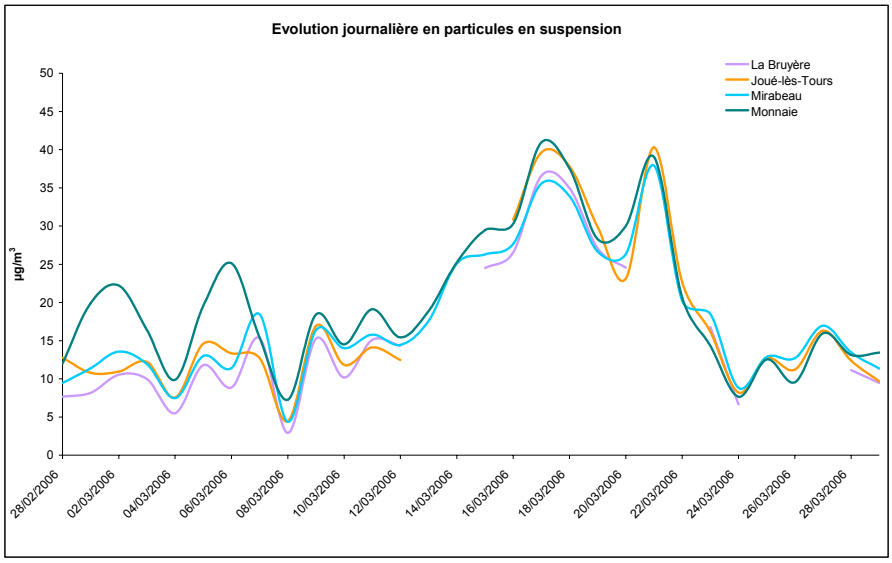
Graphe 1 : évolution horaire de l'ozone du 28/02/06 au 29/03/06



Graphe 2 : évolution horaire du dioxyde d'azote du 28/02/06 au 29/03/06



Graphe 3 : évolution horaire du dioxyde de soufre du 28/02/06 au 29/03/06



Graphe 4 : évolution journalière des particules en suspension du 28/02/06 au 29/03/06

Les très faibles concentrations en dioxyde de soufre traduisent l'absence de sources d'émissions d'origine industrielle aux alentours de la zone de mesure.
Les niveaux de particules en suspension observés sur Monnaie sont, en général, similaires à ceux observés sur les stations fixes de Tours, hormis pour la période du 28 février au 7 mars 2006 où ces derniers étaient plus élevés que sur Tours.
En ce qui concerne l'ozone, les concentrations mesurées sur Monnaie sont relativement faibles et le plus souvent inférieures aux niveaux observés sur les stations urbaines de Tours (La Bruyère et Joué-lès-Tours). Ceci s'explique par le fait que l'air à proximité de la N10 à Monnaie est plus riche en oxydes d'azote que les autres.
Pour le dioxyde d'azote, les concentrations observées sur Monnaie sont, en moyenne, plus élevées que sur les stations urbaines de Tours mais sont tout de même inférieures à celles mesurées sur la station de proximité Mirabeau. Or, le trafic automobile est supérieur à Monnaie, avec 13500 véhicules par jour, contre 8000 à Mirabeau. Ceci peut s'expliquer par la différence d'environnement entre le site de Mirabeau et celui de Monnaie. En effet, le site de Monnaie est plus aéré et la dispersion des polluants se fait donc plus facilement. De plus la prise de prélèvement est plus éloignée de la route car placée plus haute que celle de Mirabeau. Ce critère est important dans la dispersion des polluants primaires.

III-2 Période printanière du 18/05/06 au 21/06/06

Durant cette seconde campagne, les températures étaient douces, voire chaudes, à partir du mois de juin. La température moyenne est de 17°C avec un minimum de 3°C et un maximum à 31°C. De plus, le mois de mai a été plus humide que le mois de juin, qui a été très sec.
En ce qui concerne les vents, jusqu'au 22 mai, ils sont très soutenus de secteur Sud-Ouest. Puis ils ont été faibles à modérés. (*source MétéoFrance*)

Le tableau 4 présente les concentrations moyennes et maximales de chaque polluant observées pour les sites de Monnaie et de Tours.

On peut constater tout d'abord, que les concentrations moyennes des polluants mesurés sur Monnaie sont inférieures aux seuils d'information et d'alerte. De plus, au niveau des normes, aucun seuil horaire n'a été dépassé pour le dioxyde de soufre et le dioxyde d'azote. Pour l'ozone, l'objectif de qualité pour la protection de la santé (120 µg/m³ en moyenne sur 8h) a été dépassé durant 6 jours : les 8, 9, 10, 12, 13 et 17 juin 2006. Ce seuil a été dépassé sur toutes les stations mesurant l'ozone dans l'agglomération tourangelle au cours de cette même période chaude et

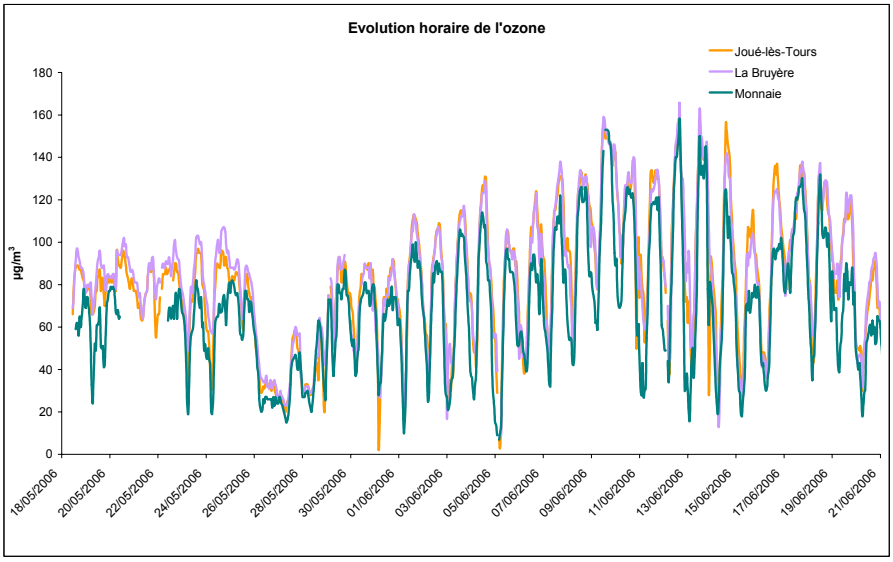
ensoleillée qui a favorisé la production de polluants photochimiques (tels que l'ozone).

Unité : µg/m³	Dioxyde d'azote*				Ozone*[1]			Particules en suspension**				Dioxyde de soufre*[2]	
	Monnaie	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Mirabeau	Monnaie	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Monnaie	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Mirabeau	Monnaie	Joué-lès-Tours
Moyenne	21	10	8	25	69	84	82	18	15	17	17	1	1
Maximum	75	69	78	81	158	165	158	31	25	28	27	9	3
Seuil d'information	200 pendant 1h				180 pendant 1h							300 pendant 1h	
Seuil d'alerte	400 pendant 1h				240 pendant 3h							500 pendant 3h	

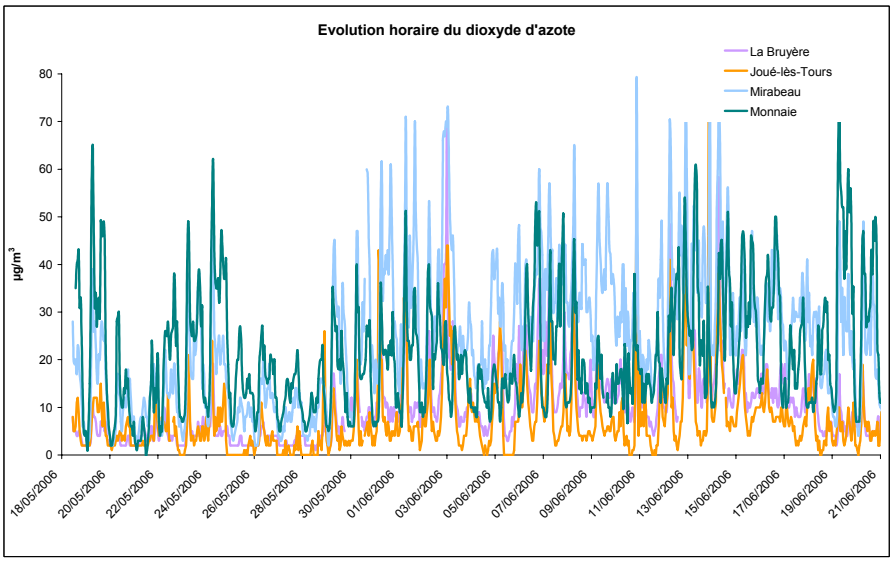
* : valeurs horaires ** : valeurs journalières [1] : l'ozone n'est pas mesuré à Mirabeau.
[2] : le dioxyde de soufre n'est pas mesuré à La Bruyère ni à Mirabeau.

Tableau 4 : concentrations moyennes et maximales des polluants mesurés sur Monnaie et sur les stations de Tours du 18 mai 2006 au 21 juin 2006

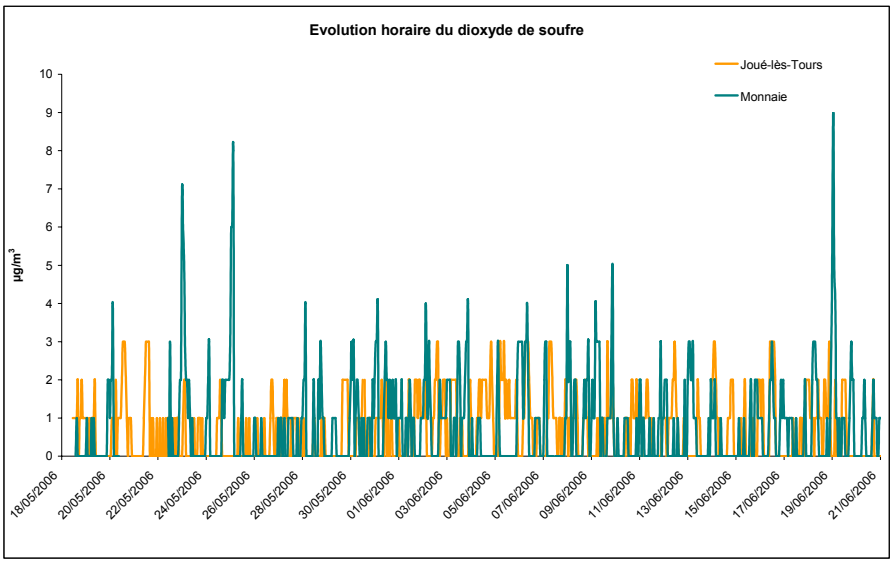
Les concentrations obtenues sur Monnaie en ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre et particules en suspension au cours de la campagne sont comparées sur les graphes (graphes 5 à 8) à celles enregistrées sur les stations de Tours.



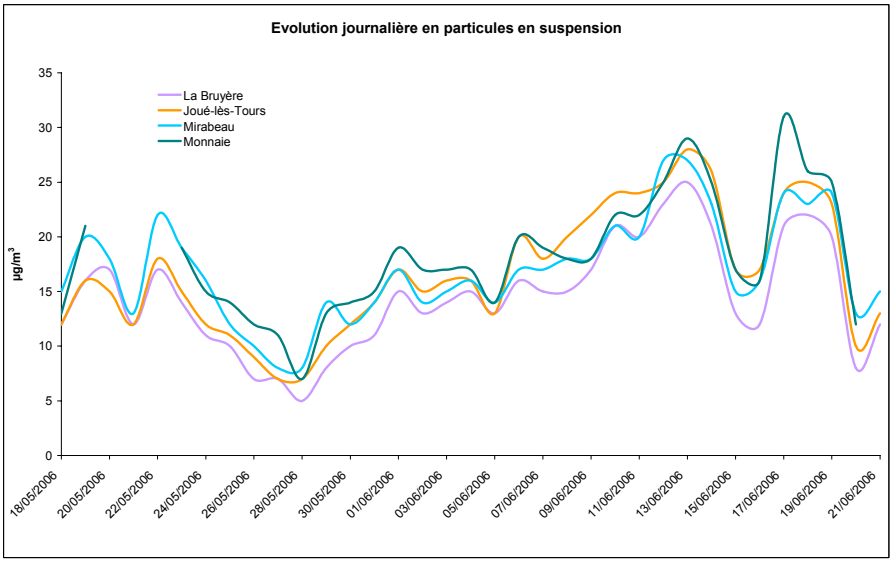
Graphe 5 : évolution horaire de l'ozone du 18/05/06 au 21/06/06



Graphe 6 : évolution horaire du dioxyde d'azote du 18/05/06 au 21/06/06



Graphe 7 : évolution horaire du dioxyde de soufre du 18/05/06 au 21/06/06



Graphe 8 : évolution journalière des particules en suspension du 18/05/06 au 21/06/06

Tout comme lors de la première campagne, les teneurs en dioxyde de soufre sont très faibles à l'image des mesures en SO_2 sur l'ensemble de la région Centre. Il a donc été décidé de ne plus mesurer le dioxyde de soufre lors des 2 campagnes suivantes.
En ce qui concerne les particules en suspension, les niveaux observés sur Monnaie sont relativement similaires à ceux enregistrés sur les stations fixes de Tours.
Les teneurs en dioxyde d'azote sont plus élevées sur Monnaie que sur les stations urbaines de Tours. Ce polluant a un comportement analogue à celui observé sur la station fixe trafic de Tours. Sa moyenne, au cours de cette campagne, est proche de celle de Mirabeau et est deux fois supérieures à celle de La Bruyère et de Joué-lès-Tours.
Pour l'ozone, les concentrations mesurées sur Monnaie sont caractéristiques d'un niveau de fond pour le mois de mai. Au cours du mois de juin, les conditions météorologiques ont été propices à l'augmentation de la pollution photochimique sur l'ensemble de la région Centre. On constate toutefois que les teneurs enregistrées sur Monnaie sont, en moyenne, plus faibles que celles des stations urbaines de Tours. Ce qui est en accord avec les niveaux de dioxyde d'azote.

Pour la période printanière, les résultats de mesures des particules en suspension et du dioxyde d'azote montrent que le site de Monnaie se comporte comme la station fixe trafic de Tours et confirme l'influence du trafic routier de la nationale N10 sur la qualité de l'air.

III-3 Période estivale du 24/08/06 au 10/10/06.

L'été est une saison propice à la pollution photochimique dont l'ozone en est le principal indicateur. En effet, ce polluant, dit secondaire, résulte de la transformation photochimique de polluants primaires (oxydes d'azote et les composés organiques volatils) sous l'effet de rayonnements ultraviolets solaires.
Au cours de cette troisième campagne de mesures, les conditions météorologiques ont été favorables à une dégradation de la qualité de l'air par l'ozone notamment fin août et début septembre 2006 (même si la période la plus chaude de cet été 2006 était en juillet (mois où la laboratoire mobile était installé sur un autre site)).
En effet, d'après MétéoFrance, la température moyenne au cours de cette période était de 18°C (avec un maximum à 32°C le 6 septembre 2006). Les vents faibles à modérés sont de secteur Sud à Sud-Ouest.

Lig'Air a enregistré les 10 et 11 septembre 2006, un dépassement de l'objectif de qualité (120 µg/m³ sur 8 heures) sur la station de La Bruyère à Tours. Par contre, la station mobile à Monnaie est restée très légèrement en dessous de ce seuil.

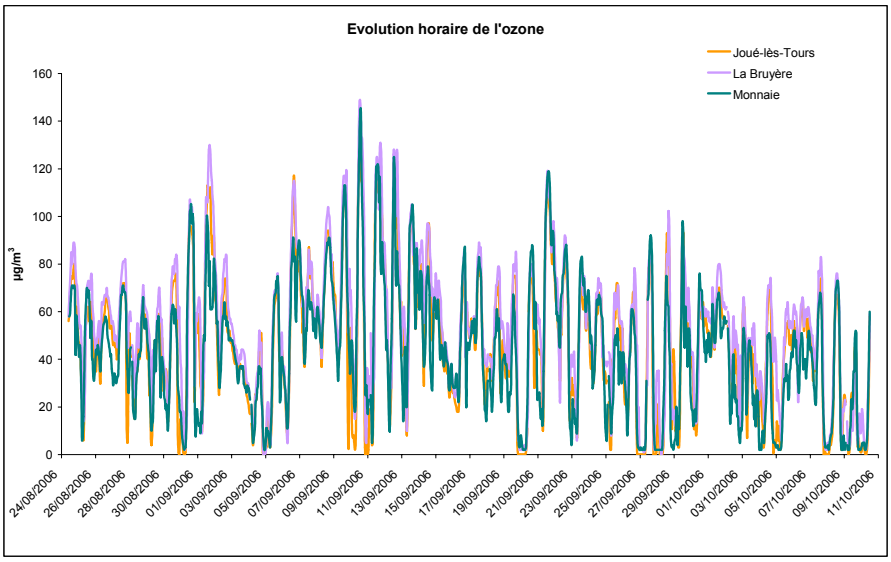
Le tableau 5 présente les concentrations moyennes et maximales de chaque polluant au niveau du site de Monnaie ainsi qu'à Tours.
Suite à un problème technique, le taux de fonctionnement des oxydes d'azote est inférieur à 75 %. Les résultats suivants concernant ce polluant, ne sont donnés qu'à titre indicatif.
On constate que les niveaux moyens des polluants mesurés sont du même ordre de grandeur entre Monnaie et Tours et inférieurs aux seuils existants.

Unité : µg/m³	Dioxyde d'azote*				Ozone*			Particules en suspension**			
	Monnaie	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Mirabeau	Monnaie	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Monnaie	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Mirabeau
Moyenne	19 ***	16	18	32	44	54	47	17	16	15	16
Maximum	67 ***	94	99	109	145	149	125	30	30	29	31
Seuil d'information	200 pendant 1h				180 pendant 1h						
Seuil d'alerte	400 pendant 1h				240 pendant 3h						

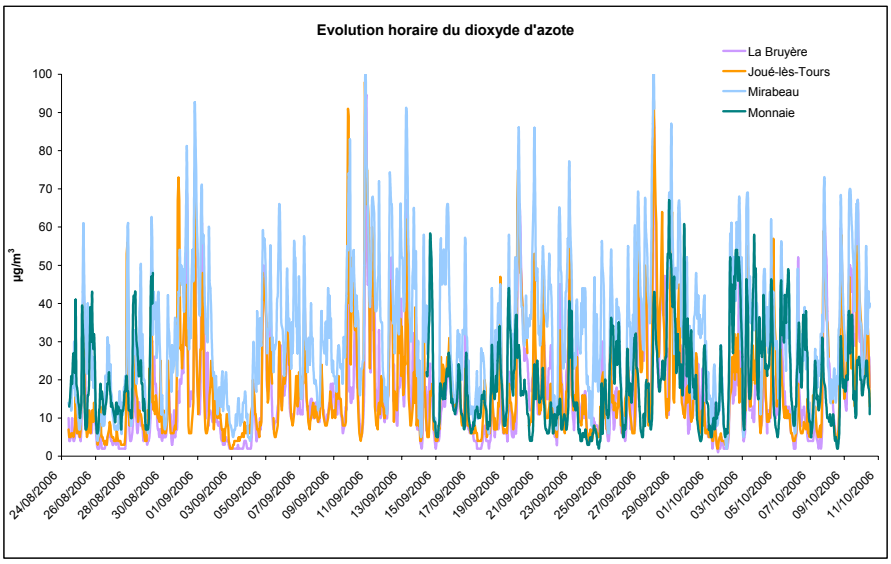
* : valeurs horaires ** : valeurs journalières *** : taux de fonctionnement inférieur à 75 %

Tableau 5 : concentrations moyennes et maximales des polluants mesurés sur Monnaie et sur les stations de Tours du 24 août au 10 octobre 2006

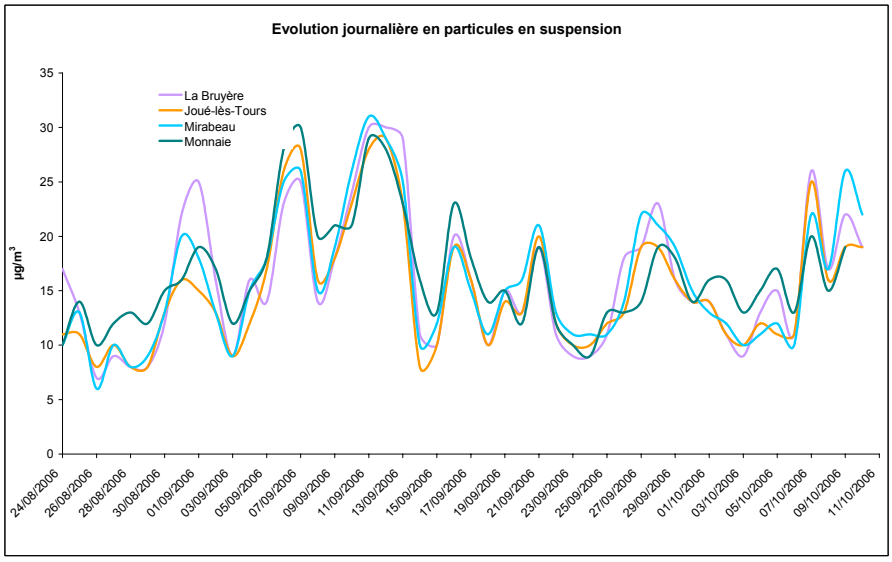
Les concentrations en ozone, dioxyde d'azote et en particules en suspension obtenues sur Monnaie lors de cette étude sont comparées sur les graphes ci-dessous (graphes 9 à 11) à celles enregistrées sur les stations urbaines du réseau tourangeau (stations fixes de Joué-lès-Tours, La Bruyère et Mirabeau).



Graphe 9 : évolution horaire de l'ozone du 24/08/06 au 10/10/06



Graphe 10 : évolution horaire du dioxyde d'azote du 24/08/06 au 10/10/06



Graphe 11 : évolution journalière des particules en suspension du 24/08/06 au 10/10/06

On constate une bonne corrélation entre les mesures sur Tours et celles sur Monnaie en ce qui concerne les particules en suspension. Les concentrations en ozone sont, elles, légèrement inférieures à celles des stations urbaines.

III-4 Période automnale du 21/11/06 au 04/12/06.

Cette dernière campagne a été caractérisée d'un point de vue météorologique (*source Météo France*) par un temps doux et perturbé avec une température allant jusque 18°C le 25 novembre 2006. Les vents sont modérés à forts de secteurs Sud-Est à Sud-Ouest et les précipitations sont nombreuses.

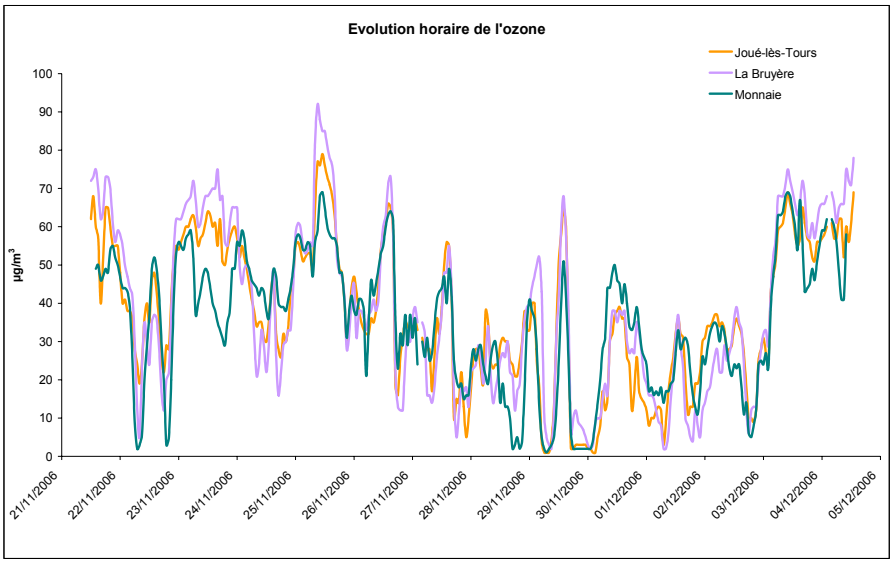
On constate que les concentrations moyennes des polluants mesurés sur Monnaie sont inférieures au seuil d'information et de recommandations et au seuil d'alerte (tableau 6). Les niveaux en ozone sont plus faibles que lors des dernières campagnes à cause notamment d'un ensoleillement moins important.

Unité : µg/m³	Dioxyde d'azote*				Ozone*			Particules en suspension**			
	Monnaie	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Mirabeau	Monnaie	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Monnaie	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Mirabeau
Moyenne	25	23	18	43	35	38	37	15	15	13	16
Maximum	119	151	128	120	69	92	79	26	30	32	30
Seuil d'information	200 pendant 1h				180 pendant 1h						
Seuil d'alerte	400 pendant 1h				240 pendant 3h						

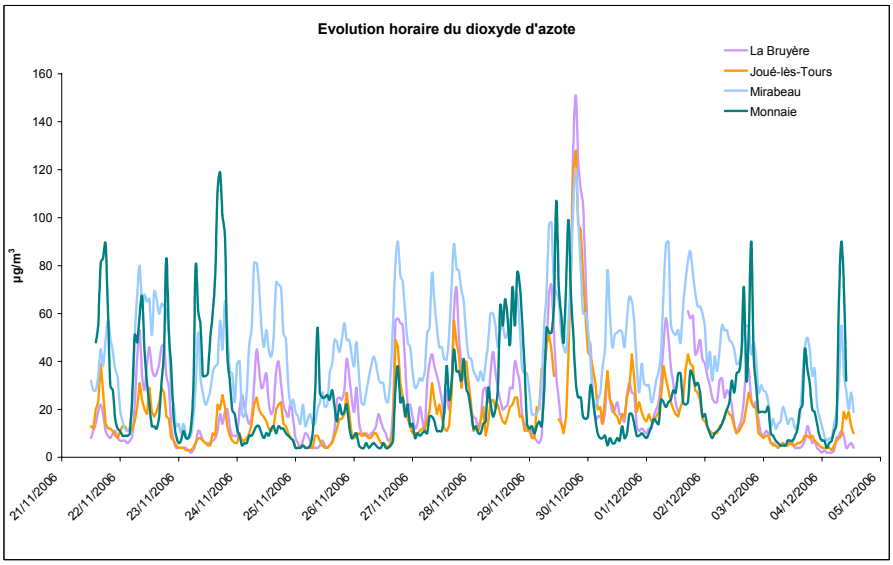
* : valeurs horaires ** : valeurs journalières

Tableau 6 : concentrations moyennes et maximales des polluants mesurés sur Monnaie et sur les stations de Tours du 21 novembre au 04 décembre 2006

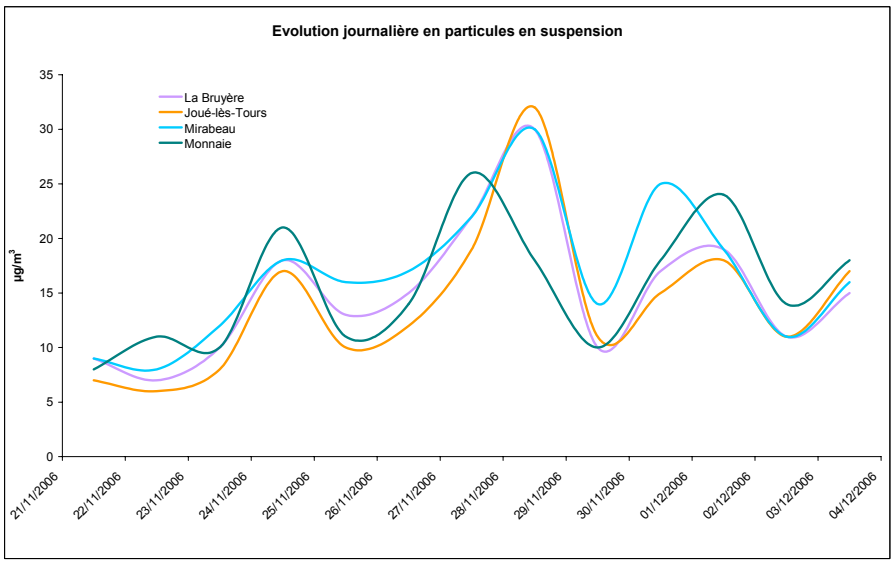
Les concentrations obtenues sur Monnaie en ozone, dioxyde d'azote et particules en suspension au cours de la campagne sont comparées sur les graphes ci-dessous (graphes 12 à 14) à celles enregistrées sur les stations du réseau tourangeau (stations fixes de Joué-lès-Tours, La Bruyère et Mirabeau).



Graphe 12 : évolution horaire de l'ozone du 21/11/06 au 04/12/06



Graphe 13 : évolution horaire du dioxyde d'azote du 21/11/06 au 04/12/06



Graphe 14 : évolution journalière des particules en suspension du 21/11/06 au 04/12/06

Les mesures faites en cette fin d'année 2006 montrent une nouvelle fois des concentrations en dioxyde d'azote plus élevées que sur les stations urbaines de Tours mais nettement inférieures à celles de Mirabeau.
Concernant le polluant ozone mesuré à Monnaie, on retrouve le même profil que sur les stations urbaines avec toutefois des teneurs généralement plus faibles.
Les particules en suspension sont du même ordre de grandeur.

IV – Bilan

IV-1 Estimation des valeurs annuelles

Les quatre campagnes de mesures sur la ville de Monnaie nous permettent de calculer une moyenne annuelle indicative.
En effet, par définition, pour obtenir une valeur indicative pour un polluant donné, il faut disposer de 14% de données valides sur la période considérée (une mesure par semaine, au hasard, également répartie sur l'année, ou 8 semaines, également réparties sur l'année). Lig'Air a surveillé durant 32% de l'année 2006 le site à proximité de la N10 sur la ville de Monnaie, cette surveillance ayant été répartie de manière relativement égale sur l'année. Ceci nous permet donc de reconstituer des moyennes annuelles indicatives et de pouvoir ainsi les comparer aux valeurs annuelles limites et aux seuils d'évaluation

Les tableaux ci-dessous regroupent, pour chaque polluant étudié, les moyennes annuelles indicatives calculées par Lig'Air. Pour les stations de Tours, les concentrations indiquées correspondent à la moyenne des données pour les mêmes périodes. Toutefois, après comparaison avec les moyennes annuelles réelles des stations fixes, on constate que l'écart entre ces deux moyennes est très faible (maximum 3 µg/m^3).

↳ Le dioxyde de soufre

Le dioxyde de soufre n'a été mesuré qu'au cours des deux premières campagnes. Les très faibles teneurs en dioxyde de soufre traduisent l'absence de sources d'émissions d'origine industrielle aux alentours de la zone de mesure. Les moyennes observées sur Tours comme sur Monnaie, sont très inférieures à la valeur limite annuelle qui est de 20 µg/m^3 (tableau 1) et par conséquent également à l'objectif de qualité (50 µg/m^3 en moyenne annuelle).

	Dioxyde de soufre (SO_2)	
	Joué-lès-Tours	Monnaie
Hiver	3,0 µg/m^3	0,9 µg/m^3
Printemps	0,7 µg/m^3	0,8 µg/m^3

Tableau 7 : concentrations moyennes en dioxyde de soufre pour les deux premières campagnes réalisées sur Monnaie

↳ Les particules en suspension (PM_{10})

En ce qui concerne les particules en suspension, les niveaux les plus faibles sont enregistrés au cours de l'automne, période qui est généralement l'une des plus humides de l'année, la pluie permettant un bon lessivage de l'atmosphère.
La période hivernale, au cours de laquelle on retrouve généralement une période de stabilité anticyclonique et une baisse des températures, a été favorable à la mise en suspension dans l'air des particules ainsi qu'à l'apparition d'une nouvelle source de polluants primaires : le chauffage.

	Particules en suspension 10 µm (PM_{10})					
	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Mirabeau	Monnaie	**Valeur limite**	**Objectif de qualité**
Hiver	16,5 µg/m^3	17,5 µg/m^3	18,1 µg/m^3	20,4 µg/m^3		
Printemps	14,7 µg/m^3	16,8 µg/m^3	17,1 µg/m^3	18,2 µg/m^3		
Eté	16,1 µg/m^3	15,1 µg/m^3	16 µg/m^3	16,6 µg/m^3		
Automne	15 µg/m^3	13,6 µg/m^3	16,4 µg/m^3	15,2 µg/m^3		
Moyenne	**15,5 µg/m^3**	**15,7 µg/m^3**	**16,9 µg/m^3**	**17,6 µg/m^3**	**40 µg/m^3**	**30 µg/m^3**

Tableau 8 : concentrations moyennes en particules en suspension pour les quatre campagnes réalisées sur Monnaie

Tout comme pour le dioxyde de soufre les moyennes annuelles indicatives restent en dessous de la valeur limite et de l'objectif de qualité. De plus comparativement, on constate que les moyennes en particules en suspension de Monnaie sont plus proches de la station de trafic de Tours (Mirabeau) que des stations urbaines, même si ces valeurs sont du même ordre de grandeur.

↳ Les oxydes d'azote

En ce qui concerne le dioxyde d'azote, ses concentrations atteignent leur maximum lors de la première et de la dernière campagne (mars 2006 et en fin d'année 2006). En effet, les oxydes d'azote sont émis principalement par les véhicules automobiles (60% en région Centre) et par les installations de combustion (dont le secteur du chauffage fait partie). Un tel comportement concorde avec le cycle saisonnier du dioxyde d'azote qui enregistre ses teneurs minimales en été et maximales en hiver.
Toutefois, les niveaux observés restent faibles et bien inférieurs aux seuils réglementaires (tableau 9).

	Dioxyde d'azote (NO_2)					
	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Mirabeau	Monnaie	**Valeur limite**	**Objectif de qualité**
Hiver	18,8 µg/m^3	21,2 µg/m^3	41 µg/m^3	27,8 µg/m^3		
Printemps	10,2 µg/m^3	7,5 µg/m^3	25,1 µg/m^3	21,1 µg/m^3		
Eté	16,3 µg/m^3	17,5 µg/m^3	32,2 µg/m^3	19,3 µg/m^3		
Automne	22,8 µg/m^3	17,9 µg/m^3	42,9 µg/m^3	25,4 µg/m^3		
Moyenne	**17 µg/m^3**	**16 µg/m^3**	**35,3 µg/m^3**	**23,4 µg/m^3**	**48 µg/m^3**	**40 µg/m^3**

Tableau 9 : concentrations moyennes en dioxyde d'azote pour les quatre campagnes réalisées sur Monnaie

Enfin, on constate à nouveau une moyenne en dioxyde d'azote sur Monnaie, supérieure à celles mesurées sur les stations urbaines de Tours mais également inférieure à la station trafic Mirabeau. Le site de mesure est donc bien sous l'influence de l'important axe routier à proximité. Par contre, la différence d'environnement entre le site de Monnaie (plus aéré) et de Mirabeau explique les concentrations moins élevées malgré un trafic plus important.

Le tableau 10 présente les concentrations moyennes indicatives en monoxyde d'azote et dioxyde d'azote ainsi que le rapport entre les deux. Ce rapport constitue un bon marqueur de la proximité d'un trafic automobile important. Il est généralement utilisé de manière indicative pour justifier l'implantation d'une station trafic. Plus ce rapport est élevé, plus l'influence de la voie de circulation à proximité est importante.

Stations	Monnaie	Mirabeau	La Bruyère	Joué-lès-Tours
Dioxyde d'azote NO_2	23,4 µg/m^3	35,3 µg/m^3	17 µg/m^3	16 µg/m^3
Monoxyde d'azote NO	15,2 µg/m^3	25,2 µg/m^3	4,9 µg/m^3	5,6 µg/m^3
NO/NO_2	**0,6**	**0,7**	**0,3**	**0,3**

Tableau 10 : Rapport des concentrations moyennes en oxydes d'azote sur Monnaie et les stations de Tours

On constate que le rapport NO/NO_2 de Monnaie est proche de celui de la station de proximité automobile de Tours (Mirabeau) ce qui confirme l'influence de la N10.

Toutefois, on constatera que les concentrations en monoxyde d'azote à Monnaie, tout comme celles en dioxyde d'azote, sont en moyenne inférieures à celles enregistrées à Mirabeau mais supérieures à celles des stations urbaines de Tours.

↳ L'ozone

Concernant l'ozone, les variations saisonnières sont nettes : le minimum en novembre - décembre (quatrième campagne) et le maximum en juin 2006 dû à un ensoleillement plus important et des températures plus élevées (deuxième campagne).

Les mesures effectuées à Monnaie sont inférieures à celles enregistrées à Tours sur les stations urbaines (tableau 11). Ceci peut s'expliquer par la présence plus importante de monoxyde d'azote sur Monnaie que sur ces dernières. Car ce polluant aurait tendance à consommer l'ozone (pour le transformer en dioxyde d'azote). Ce phénomène s'explique par le double rôle des oxydes d'azote : près de la source d'émission, le monoxyde d'azote (NO) décompose l'ozone. Cette réaction produit du dioxyde d'azote (NO_2), qui est transporté et contribue à la formation d'ozone aux alentours.

	Ozone (O_3)		
	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Monnaie
Hiver	61,8 µg/m^3	60,2 µg/m^3	51,1 µg/m^3
Printemps	83,9 µg/m^3	82,4 µg/m^3	68,7 µg/m^3
Eté	53,9 µg/m^3	46,8 µg/m^3	43,7 µg/m^3
Automne	38,8 µg/m^3	37,5 µg/m^3	35,1 µg/m^3
Moyenne	**59,6 µg/m^3**	**56,7 µg/m^3**	**49,7 µg/m^3**

Tableau 11 : concentrations moyennes en ozone pour les quatre campagnes réalisées sur Monnaie

Malgré cela, l'ozone est le seul polluant, surveillé pendant cette année 2006 à Monnaie, ayant dépassé un seuil réglementaire : les 8, 9, 10, 12, 13 et 17 juin 2006 l'objectif de qualité pour la protection de la santé (120 µg/m^3 en moyenne sur 8h).

Globalement, on observe donc une évolution typique des concentrations en ozone, dioxyde d'azote et particules en suspension avec des concentrations qui restent inférieures aux valeurs limites.

Les mesures effectuées à proximité de la nationale 10 sur la commune de Monnaie démontrent que le site de mesures a un comportement plus proche de celui d'une station de trafic automobile que d'un site de fond avec toutefois des concentrations inférieures à celles mesurées sur un site trafic de référence (Mirabeau).

IV-2 Comparaison aux seuils d'évaluation

La directive cadre 96/62/CE et les directives filles européennes 99/30/CE et 00/69/CE définissent des seuils d'évaluation minimal et maximal qui permettent de définir la stratégie de surveillance à adopter sur une zone suivant que la moyenne annuelle du polluant considéré, est en dessous ou au-dessus des seuils d'évaluation. Ces seuils sont basés sur des valeurs annuelles (tableau 12).

	Dioxyde d'azote	Particules en suspension	Dioxyde de soufre
Seuil d'évaluation minimal	65% de la valeur limite soit 26 µg/m^3	50% de la valeur limite soit 10 µg/m^3	40% de la valeur limite soit 50 µg/ m^3 à ne pas dépasser plus de 3 fois dans l'année
Seuil d'évaluation maximal	80% de la valeur limite soit 32 µg/m^3	70% de la valeur limite soit 14 µg/m^3	60% de la valeur limite soit 75 µg/ m^3 à ne pas dépasser plus de 3 fois dans l'année

Tableau 12 : seuils d'évaluation pour le dioxyde d'azote, les particules en suspension et le dioxyde de soufre

En comparant ces seuils, aux moyennes annuelles indicatives, calculées précédemment, on constate que les seuils d'évaluation même minimaux, ne sont pas atteints pour le dioxyde de soufre et pour le dioxyde d'azote.
Par conséquent, les techniques de modélisation ou d'estimation objective peuvent être employées pour évaluer leurs teneurs sur la ville de Monnaie.

En revanche, concernant les particules en suspension, la moyenne annuelle indicative calculée dépasse les seuils d'évaluation minimal (10 µg/m^3) et maximal (14 µg/m^3). Ce qui implique qu'actuellement, l'évaluation de qualité de l'air ambiant sur Monnaie nécessite des mesures (notamment via l'utilisation de la station mobile de Lig'Air) qui peuvent être complétées par de la modélisation. Cependant les seuils d'évaluation des particules pourraient être revus à la hausse dans la prochaine directive européenne unifiée.

Même s'il n'existe pas de seuils d'évaluation pour l'ozone, la valeur cible européenne (120 µg/m^3 sur 8 heures) peut être prise comme référence, conformément à ce qui a été réalisé dans le PSQA (Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air). On a pu constater précédemment (partie III) que cette valeur cible a été atteinte plusieurs fois au cours de la campagne de mesures du printemps.
Il est donc important de mesurer également l'ozone sur Monnaie notamment par des campagnes ponctuelles et en particulier en période estivale afin de surveiller ce polluant. Mais un point de mesure plus éloigné de la Nationale 10, nous permettrait de mesurer les concentrations maximales réelles sur Monnaie.

Conclusion

L'état initial de la qualité de l'air sur le site de Monnaie à proximité de la nationale 10 a été approché en quantifiant les concentrations en polluants classiques (dioxyde d'azote, particules en suspension, ozone et dioxyde de soufre).

Les analyses des concentrations nous ont confirmé que le site de Monnaie avait un comportement proche d'un site de trafic automobile. Une telle constatation a pu être effectuée grâce à la comparaison des teneurs relevées sur Monnaie et celles observées sur les stations fixes urbaines de fond et trafic de Tours. Durant les campagnes de mesures, on a pu observer des teneurs en polluants primaires un peu plus élevées que celles mesurées sur les sites urbains de fond de Tours tout en étant inférieures aux seuils réglementaires.
Seul le polluant ozone a dépassé un seuil : l'objectif de qualité pour la protection de la santé, durant 6 jours. Ceux-ci ont été enregistrés au cours d'épisodes régionaux de pollution photochimique. Toutefois ces quatre campagnes de mesure ont permis de constater que les concentrations en ozone sur ce site de Monnaie sont restées constamment inférieures à celles enregistrées sur les stations urbaines de fond de Tours.

Ces dépassements et la comparaison aux seuils d'évaluation (qui permettent de définir la stratégie de surveillance) ont montré la nécessité de mesures notamment pour les particules en suspension mais aussi en ozone (conformément au PSQA).
Ainsi, afin de compléter les outils de modélisation et de continuer à évaluer l'air en zone routière et notamment à proximité d'un grand axe routier tel que la nationale 10, Lig'Air pourrait envisager dans les années à venir d'effectuer de nouvelles campagnes de surveillance de la qualité de l'air sur ce site de Monnaie.

ANNEXE

Mieux connaître Lig'Air

Le réseau Lig'Air

Lig'Air est une association régionale régie par la loi de juillet 1901, créée fin novembre 1996 pour assurer la surveillance de la qualité de l'air en région Centre, dans le **cadre de la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE), adoptée le 30 décembre 1996**.

Lig'Air est agréée par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. A ce titre, elle est membre de la Fédération "Atmo", réseau national constitué des 40 réseaux de surveillance de la qualité de l'air.

Le domaine d'intervention de Lig'Air, couvre les six départements de la région Centre (Cher, Eure-et-Loir, Indre, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Loiret)[voir carte ci-après]. Il a la charge de surveiller la qualité de l'air mais aussi la diffusion des résultats et l'information du grand public.

Ses missions

L'objectif principal est la surveillance de la qualité de l'air de la région Centre.
Pour ce faire, deux missions sont bien identifiées dans les textes réglementaires :

- Mission de mesure : production de données de la qualité de l'air provenant du réseau fixe, de moyens mobiles, de tubes à diffusion passive et tout autre moyen de mesure.
- Mission d'information : diffusion de données commentées pour l'information quotidienne (indice ATMO), régulière (bulletin bimestriel), ponctuelle (étude particulière) et lors de **situations de dépassements de seuils.** ***Dans le cadre d'arrêtés préfectoraux, Lig'Air signale le dépassement du seuil aux Préfets qui ont en charge l'information des personnes sensibles***. Prévision des situations de pollution. Sensibilisation du public.

Les représentants de Lig'Air

L'association est présidée par Monsieur Roland NARBOUX en sa qualité d'élu (Maire-adjoint de Bourges).
La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30/12/96 a réaffirmé la structure collégiale des associations de surveillance de la qualité de l'air en France, gage d'indépendance et de transparence. Lig'Air regroupe, ainsi, quatre collèges réunissant les différents organismes impliqués dans les problèmes de la pollution de l'air :

- ✓ Etat et établissements publics
- ✓ Collectivités territoriales ou leur groupement
- ✓ Industriels et organismes représentatifs des activités économiques
- ✓ Organismes qualifiés et associations

Le personnel de Lig'Air

Le personnel de Lig'Air se compose de 10 personnes :
1 directeur, 2 ingénieurs chargés d'études, 1 chargée de communication, 1 assistante d'études, 4 techniciens et 1 secrétaire-comptable.

Le financement

En 2005, les charges de fonctionnement et les dépenses d'équipement représentent respectivement 86% et 14% du budget.
Les charges de fonctionnement sont en hausse cette année de 6,1% par rapport à l'année précédente. Elles correspondent à une constante progression de notre système de surveillance.

Contribution de chaque collège aux coûts de fonctionnement en 2005

Etat	Industriels	Collectivités	Autres
39,9%	26,7%	24,8%	8,6%

Les services de l'Etat en région Centre (DRAF, DRASS et DIREN) ont apporté une grande contribution au projet de développement de la surveillance des pesticides dans l'air.
La part des industriels est stable par rapport à l'année passée, l'augmentation d'activités de certaines entreprises a compensé la baisse des rejets de plusieurs entreprises.
Les subventions des collectivités sont en légère hausse en 2005 mais restent inférieures aux contributions des autres financeurs.
Pour un meilleur équilibre et surtout pour répondre au mieux aux missions que nous confie l'Etat, une augmentation des subventions des collectivités est souhaitable.

Les adhérents

En 2006, les adhérents sont au nombre de 75. Le collège Collectivités territoriales ou leur groupement compte 15 adhérents.

Conseil Régional du Centre
Conseils Généraux du Cher, de l'Eure-et-Loir, de l'Indre-et-Loire, du Loiret et du Loir-et-Cher
Agglopolys (Communauté d'agglomération de Blois)
Communauté de l'agglomération castelroussine
Communauté de communes de l'agglomération chartraine
L'AgglO (Communauté de l'Agglomération d'Orléans Val de Loire)
TOUR(S)PLUS (comité de la structure d'agglomération de Tours)
Villes de Bourges, Dreux, Montargis et Sully-sur-Loire

L'adhésion s'élève à 300 €. Elle permet la participation aux assemblées générales de Lig'Air et la réception des documents tels que les bulletins bimestriels (6/an) et le rapport d'activités. Tout autre rapport d'études peut être envoyé sur simple demande.
Chaque bulletin bimestriel comporte un thème central, voici la liste des thèmes traités en 2006 :
- janvier – février : Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA) de la région Centre,
- mars – avril : Surveillance de la qualité de l'air à Romorantin-Lanthenay, Vendôme et Monnaie,
- mai – juin : Cartographie régionale du dioxyde d'azote en 2005,
- juillet – août : Inventaire des émissions de gaz à effet de serre sur la ville de Bourges,
- septembre – octobre : Bilan de la pollution à l'ozone en région Centre pendant l'été 2006,
- novembre – décembre : Dioxines et furanes sur Orléans.

La surveillance de la qualité de l'air en région Centre

Les polluants

Les concentrations de cinq indicateurs de pollution de l'air sont suivies en continu sur l'ensemble de nos stations de mesures. Ces indicateurs sont :

- Le dioxyde soufre (SO_2) - Les oxydes d'azote (NOx) - L'ozone (O_3)
- Le monoxyde de carbone (CO) - Les particules en suspension (PM_{10} et $PM_{2,5}$)
- Les Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes (BTEX)

LIG'AIR ASSURE EGALEMENT EN ROUTINE LA MESURE DES METAUX TOXIQUES (PLOMB, CADMIUM, ARSENIC ET NICKEL).

Des campagnes de mesure concernant des nouveaux polluants, tels que les pesticides ont été réalisées en 2005.
Lig'Air assure l'analyse de ces polluants sur quatre types de stations de mesures.

Les stations

- Les stations urbaines :
Les stations urbaines sont installées dans des quartiers densément peuplés (entre 3 000 et 4 000 habitants/km^2) éloignées de toute source de pollution. Elles permettent d'estimer la pollution de fond en milieu urbain. Les polluants surveillés sur ce type de station sont : les particules en suspension (PM_{10}), les oxydes d'azote (NO et NO_2), l'ozone (O_3), et le dioxyde de soufre (SO_2).
Lig'Air exploite actuellement 18 stations de ce type.


Station de mesures

- Les stations périurbaines :
Les stations périurbaines sont implantées en périphérie des grandes villes. Les données recueillies pour ce type de station, sont utilisées pour estimer l'impact du centre urbain sur la périphérie de l'agglomération, mais aussi pour étudier l'évolution de polluants photochimiques comme l'ozone (O_3). Ce dernier, est le principal polluant surveillé dans ce type de station.
Trois sites périurbains sont exploités par Lig'Air : la station Marigny-lès-Usages sur l'agglomération d'Orléans, la station La-Ville-aux-Dames sur l'agglomération de Tours et la station Bourges Sud sur l'agglomération de Bourges.

Les mesures recueillies sur les stations urbaines et périurbaines, sont utilisées pour calculer l'indice de la qualité de l'air (indice ATMO).

- Les stations rurales :
Les sites ruraux sont installés dans des zones de faible densité de population et loin de toute activité polluante. Ces stations permettent de mesurer les teneurs de fond en ozone (O_3). L'ozone est le principal polluant mesuré dans ce type de station.
Trois stations rurales sont implantées dans notre région : Chambord, Faverolles et Oysonville.

- Les stations de proximité automobile :
Ces stations sont implantées à moins de 10 mètres d'une route à grand trafic routier. Elles sont installées là où le risque d'exposition est maximal. Les polluants mesurés sont ceux d'origine automobile : le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NO et NO_2) et les particules en suspension (PM_{10}). Notons que le CO n'est mesuré que sur ce type de station.
Deux stations de proximité automobile sont exploitées par Lig'Air : les stations de Gambetta à Orléans et de Mirabeau à Tours. Ces deux stations sont aussi équipées de préleveurs pour l'analyse des métaux toxiques (Pb, Cd, As et Ni).

- La station mobile :

En plus des différentes stations fixes, Lig'Air dispose d'une station de mesure mobile équipée pour l'analyse des polluants classiques (O_3, NO_x, SO_2, CO et PM_{10}) et pour la mesure des paramètres météorologiques (température, hygrométrie, direction et force du vent).

La station mobile permet des interventions souples et rapides pour estimer la qualité de l'air dans les zones non encore équipées de stations fixes. Elle a ainsi pu être utilisée, à la demande des collectivités, pour caractériser la pollution atmosphérique sur un site donné.



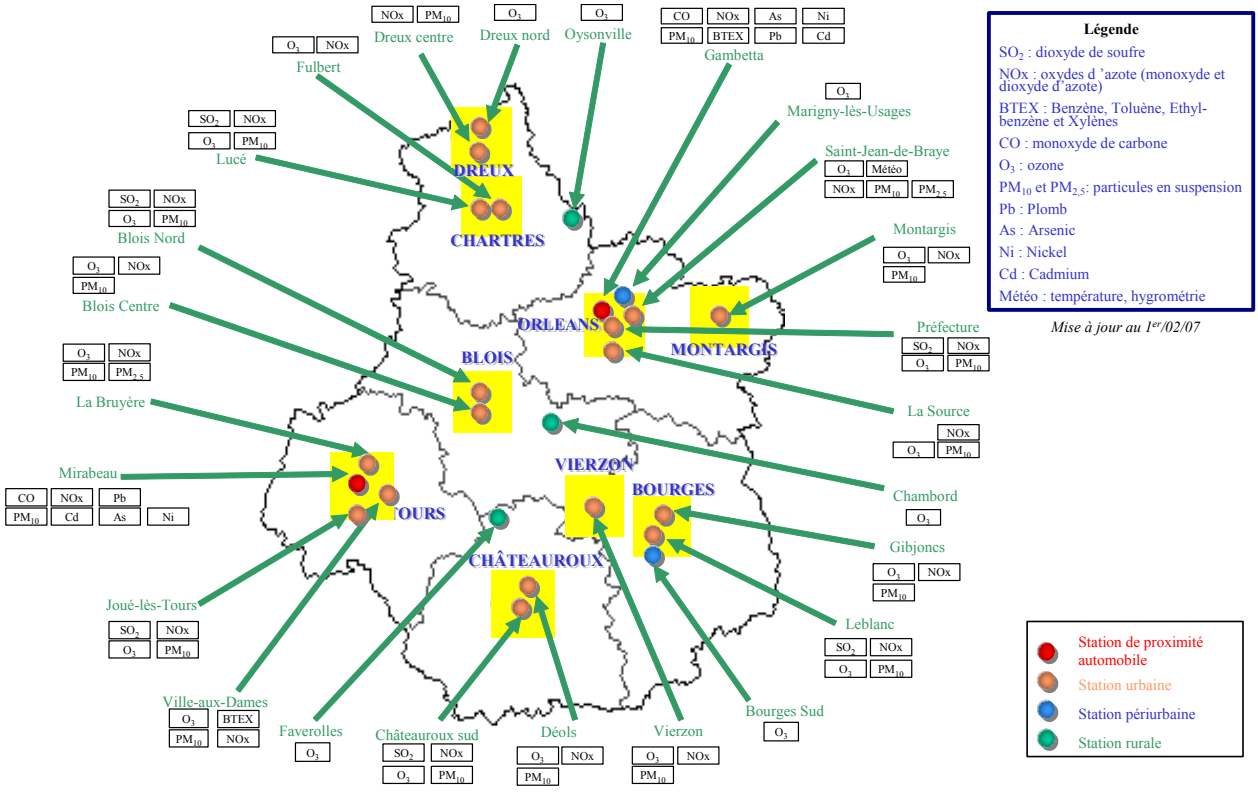
Le réseau technique de mesures

Au 1er janvier 2007, le réseau de surveillance de la qualité de l'air est constitué de 26 stations.
Les stations rurales de Chambord (41), Faverolles (36) et Oysonville (28) et 23 autres stations réparties sur les 9 grandes agglomérations de la région Centre :

- **5 stations sur Tours,**
- **5 stations sur Orléans,**
- **3 stations sur Bourges,**
- **2 stations sur Chartres**
- **2 stations sur Châteauroux,**
- **2 stations sur Blois,**
- **2 stations sur Dreux,**
- **1 station sur Montargis,**
- **1 station sur Vierzon.**

Il couvre ainsi près de 50% de la population de la région Centre.

Localisation des stations de mesures sur la région Centre



Demande d'adhésion

Je soussigné, M…… ,

(1) Représentant ……..,

Dont l'adresse est……,

(1) Agissant en qualité de……..,

Déclare est dûment mandaté (1) par délibération……

……..……,

(1) par décision…….

……,

pour demander l'adhésion à l'Association LIG'AIR, dont le siège est au 135 rue du faubourg Bannier à ORLEANS, à compter de l'année ……..

Je déclare avoir consulté les statuts de l'Association (disponibles sur le site internet www.ligair.fr *rubrique* association ou sur simple demande à Lig'Air). L'organisme que je représente appartiendra au collège suivant :

1) - Etat,
2) - Collectivités territoriales ou leur groupement,
3) - Entreprises industrielles et organisme représentatifs des activités économiques,
4) - Associations et organismes qualifiés.

Son représentant à l'Assemblée Générale sera M……

Fait en 2 exemplaires, le ……à ……..

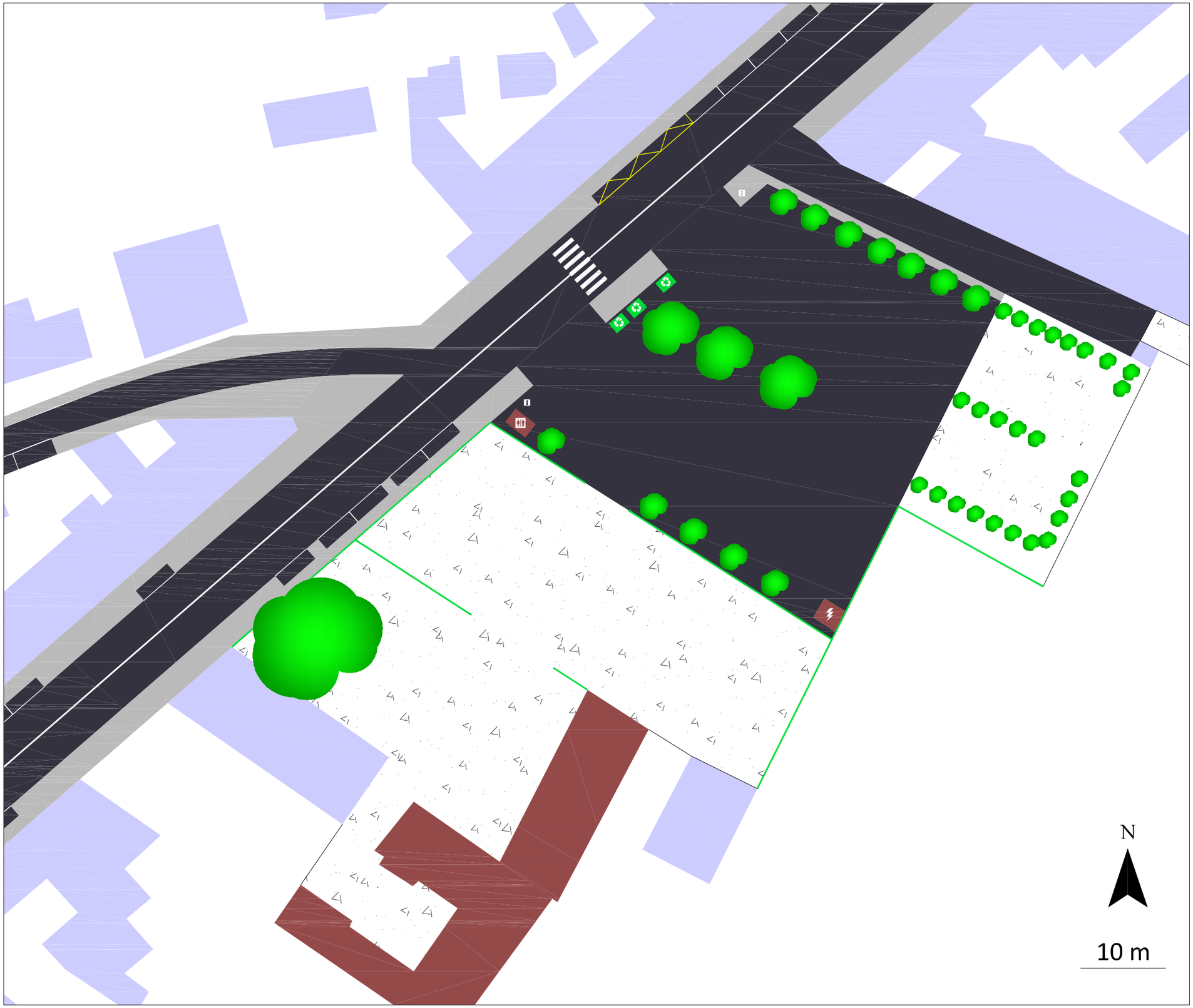
Signature :

(1) rayer la mention inutile

Réservé à LIG'AIR
Demande acceptée par le Conseil d'Administration du……

Signature du Président :

Lig'Air – Surveillance de la qualité de l'air de la région Centre
135 rue du Faubourg Bannier – 45 000 ORLEANS
Tél. : 02.38.78.09.49 – Fax : 02.38.78.09.45 – Courriel : ligair@ligair.fr - Site internet : www.ligair.fr



Légende

Voirie
- Voirie existante
- Trottoir

Stationnement
- Sans contrainte
- Limité (15min ,Zone bleue)
- Réservé PMR
- Transport en commun

Espaces bâtis
- Bâti existant
- Bâtiments du Pré de l'Aumônier

Espaces de vie
- Espace vert, pelouse
- Espace piétonnier
- Arbres
- Gravier

Mobilier urbain
- Banc
- Colonne de tri sélectif
- Panneau d'information
- Toilettes
- Transformateur électrique

Source : Cadastre et observation de terrain

Plan de la place Jean-Baptiste Moreau
Etat actuel

Stage de groupe Polytech'Tours



Légende

Voirie
- Voirie existante
- Voirie modifiée, Zone 30
- Trottoir
- Plateau surelevé

Stationnement
- Sans contrainte
- Limité (15min ,Zone bleue)
- Réservé PMR
- Transport en commun

Espaces bâtis
- Bâti existant
- Bâti à construire ou à modifier

Espaces de vie
- Espace vert, pelouse
- Espace piétonnier
- Arbre
- Arbuste
- Fontaine

Mobilier urbain
- Banc
- Abribus
- Colonne de tri sélectif
- Table et chaise de terrase
- Panneau d'information
- Toilettes
- Candelabre
- Poubelle
- Stationnement vélo

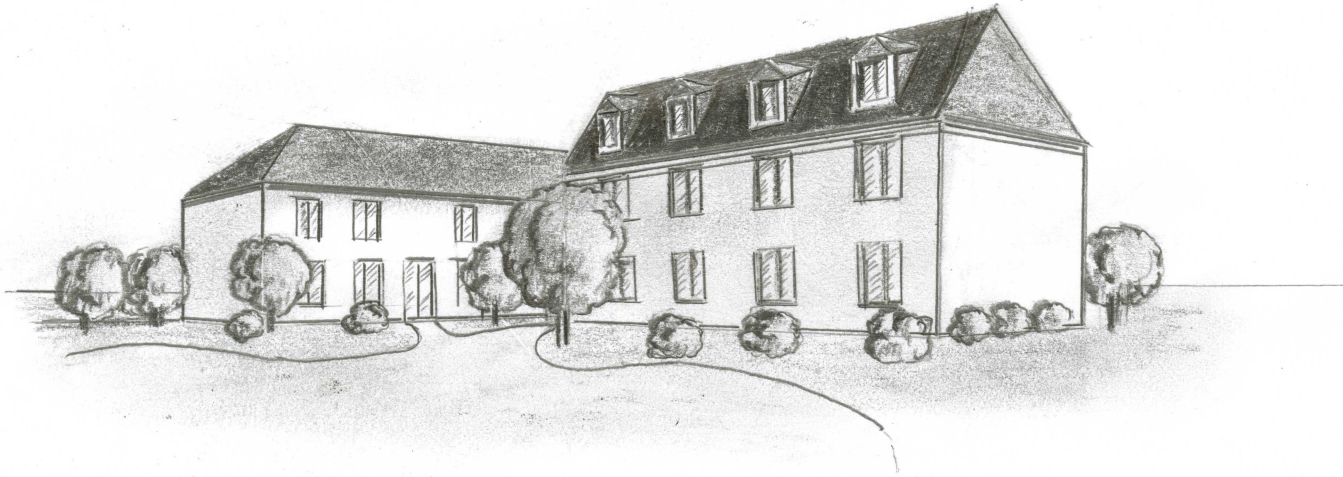
Source : Cadastre et observation de terrain

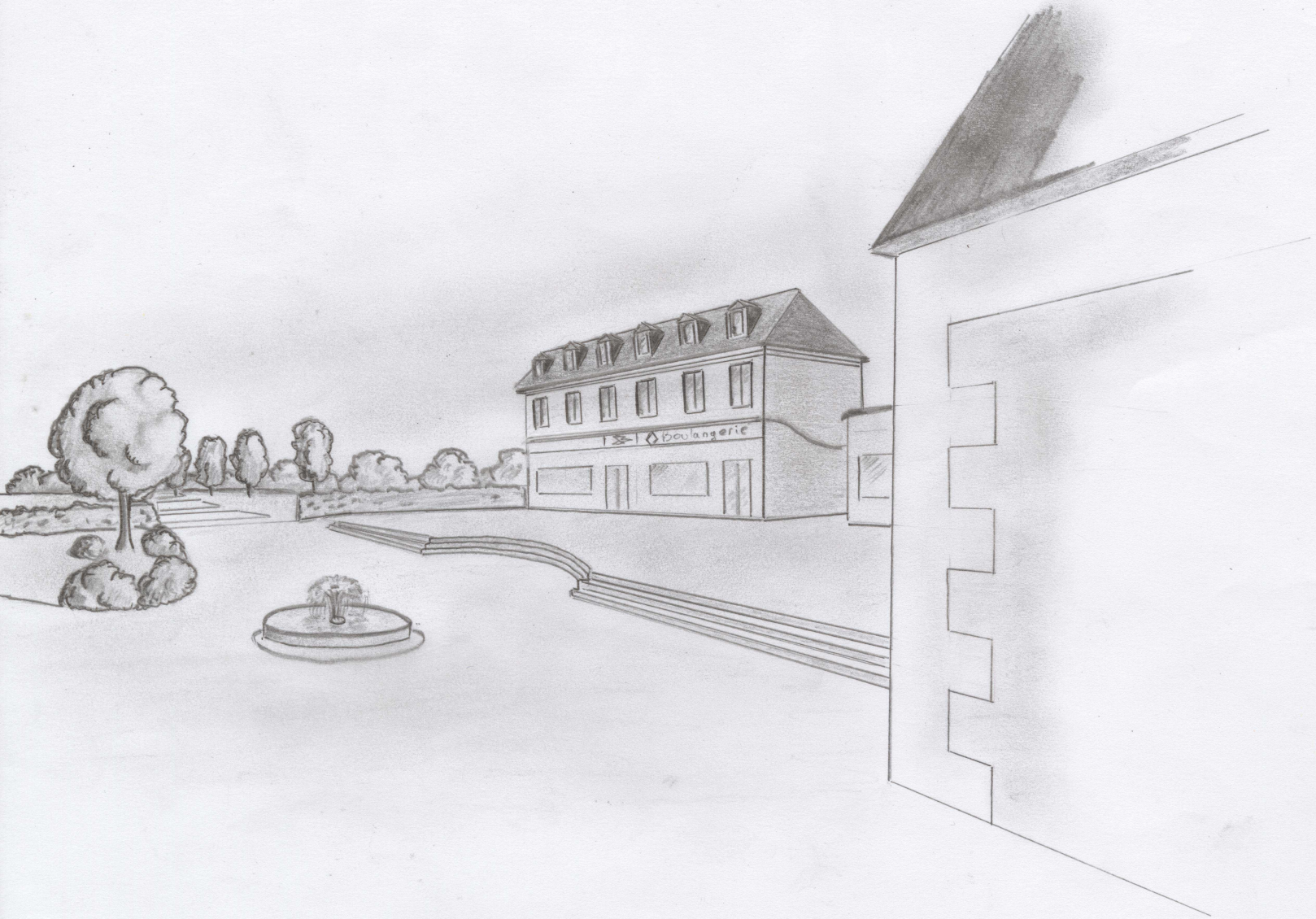
Proposition d'aménagement de la place Jean-Baptiste Moreau
Projet final

Stage de groupe Polytech'Tours


N
10 m


Boulangerie




Boulangerie






PIZZERIA


PIZZERIA


evian
FRISO
AERO-MIX
PIZZERIA


PIZZERIA



Légende

Voirie

- Voirie classée en Zone 30
- Voirie normale
- Trottoir

Bâti

- Bâti
- Bâtiment public

Espace de vie

- Monument aux morts
- Herbe
- Arbre
- Haie
- Parterre de fleurs
- Gravier

- Station de relevage des eaux usées

Source : Cadastre et observation de terrain

Plan du carrefour Morin et de l'église
Etat actuel

Stage de groupe Polytech'Tours



Légende

Voirie
- Voirie modifiée, Zone 30
- Trottoir
- Plateau surelevé

Stationnement
- Place de stationnement
- Réservé PMR

Espaces bâtis
- Bâti existant
- Eglise et monument aux morts

Espaces de vie
- Espace vert, pelouse
- Cheminement piétonnier
- Esplanade piétonne
- Arbre à planter
- Arbre existant
- Parterre de fleures

Mobilier urbain
- Banc
- Abribus
- Colonne de tri sélectif
- Table et chaise de terrase
- Panneau d'information
- Toilettes
- Candelabre
- Spot encastré
- Poubelle
- Stationnement vélo
- Borne

Source : Cadastre et observation de terrain

Proposition d'aménagement du carrefour Morin et de l'église
Projet à court terme

Stage de groupe Polytech'Tours

N

10 m

Légende

Voirie

- Voirie modifiée, Zone 30
- Trottoir
- Plateau surelevé

Stationnement

- Place de stationnement
- Réservé PMR

Espaces bâtis

- Bâti existant
- Eglise et monument aux morts

Espaces de vie

- Espace vert, pelouse
- Cheminement piétonnier
- Esplanade piétonne
- Arbre à planter
- Parterre de fleures

Mobilier urbain

- Banc
- Abribus
- Colonne de tri sélectif
- Table et chaise de terrase
- Panneau d'information
- Toilettes
- Candelabre
- Spot encastré
- Poubelle
- Stationnement vélo
- Borne

Source : Cadastre et observation de terrain

Proposition d'aménagement du carrefour Morin et de l'église
Projet à long terme





Légende

Voirie

- Voirie classée en Zone 30
- Voirie normale
- Trottoir

Bâti

- Bâti
- Bâtiment public

Espace de vie

- Monument aux morts
- Herbe
- Arbre
- Haie
- Parterre de fleurs
- Gravier

Source : Cadastre et observation de terrain

Plan de la place Charles de Gaulle
Etat actuel

Stage de groupe Polytech'Tours



Légende

Voirie

- Voirie existante en zone 30
- Trottoir

Stationnement

- Sans contrainte
- Réservé PMR

Espaces bâtis

- Bâtiments

Espaces de vie

- Espace vert, pelouse
- Espace piétonnier
- Arbre
- Arbuste
- Fontaine

Mobilier urbain

- Banc
- Abribus
- Colonne de tri sélectif
- Panneau d'information
- Candelabre
- Poubelle
- Stationnement vélo

Source : Cadastre et observation de terrain

Proposition d'aménagement de la place Charles de Gaulle
Variante 1

Stage de groupe Polytech'Tours



Légende

Voirie

- Voirie existante en zone 30
- Trottoir

Stationnement

- Sans contrainte
- Réservé PMR

Espaces bâtis

- Bâtiments

Espaces de vie

- Espace vert, pelouse
- Espace piétonnier
- Arbre
- Arbuste
- Fontaine

Mobilier urbain

- Banc
- Abribus
- Colonne de tri sélectif
- Panneau d'information
- Candelabre
- Poubelle
- Stationnement vélo

Source : Cadastre et observation de terrain

Proposition d'aménagement de la place Charles de Gaulle
Variante 2

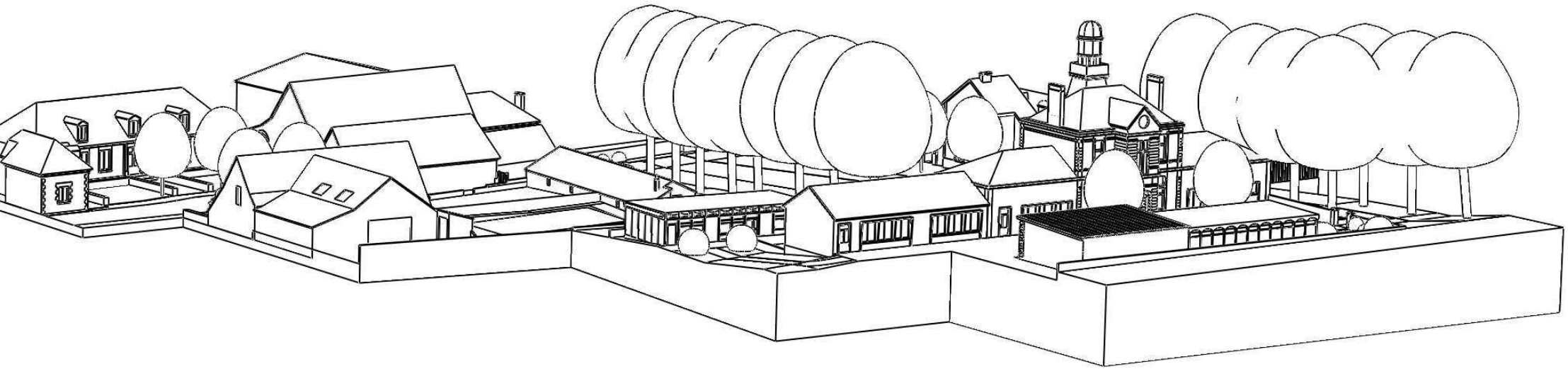
Stage de groupe Polytech'Tours








Y
Z





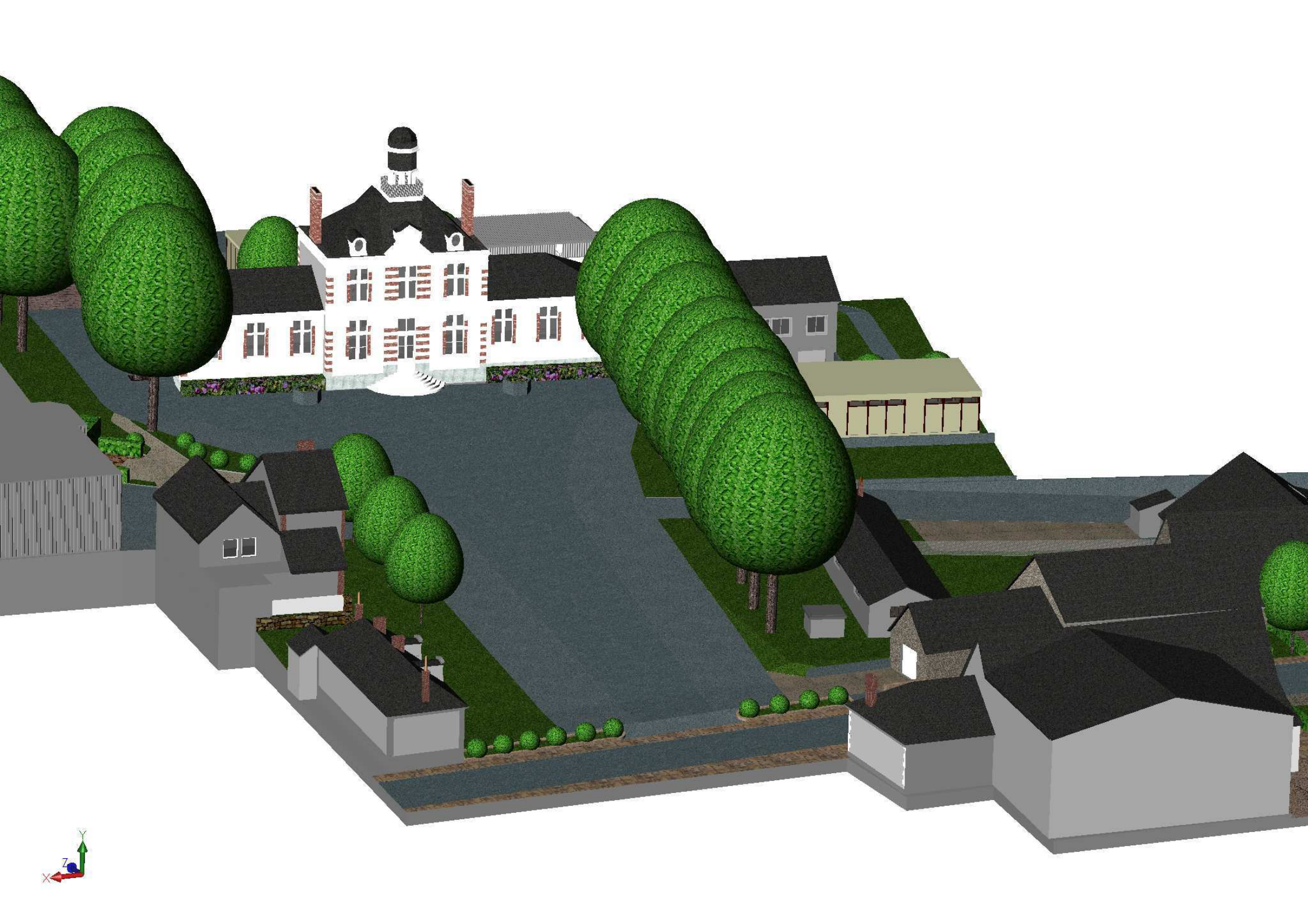


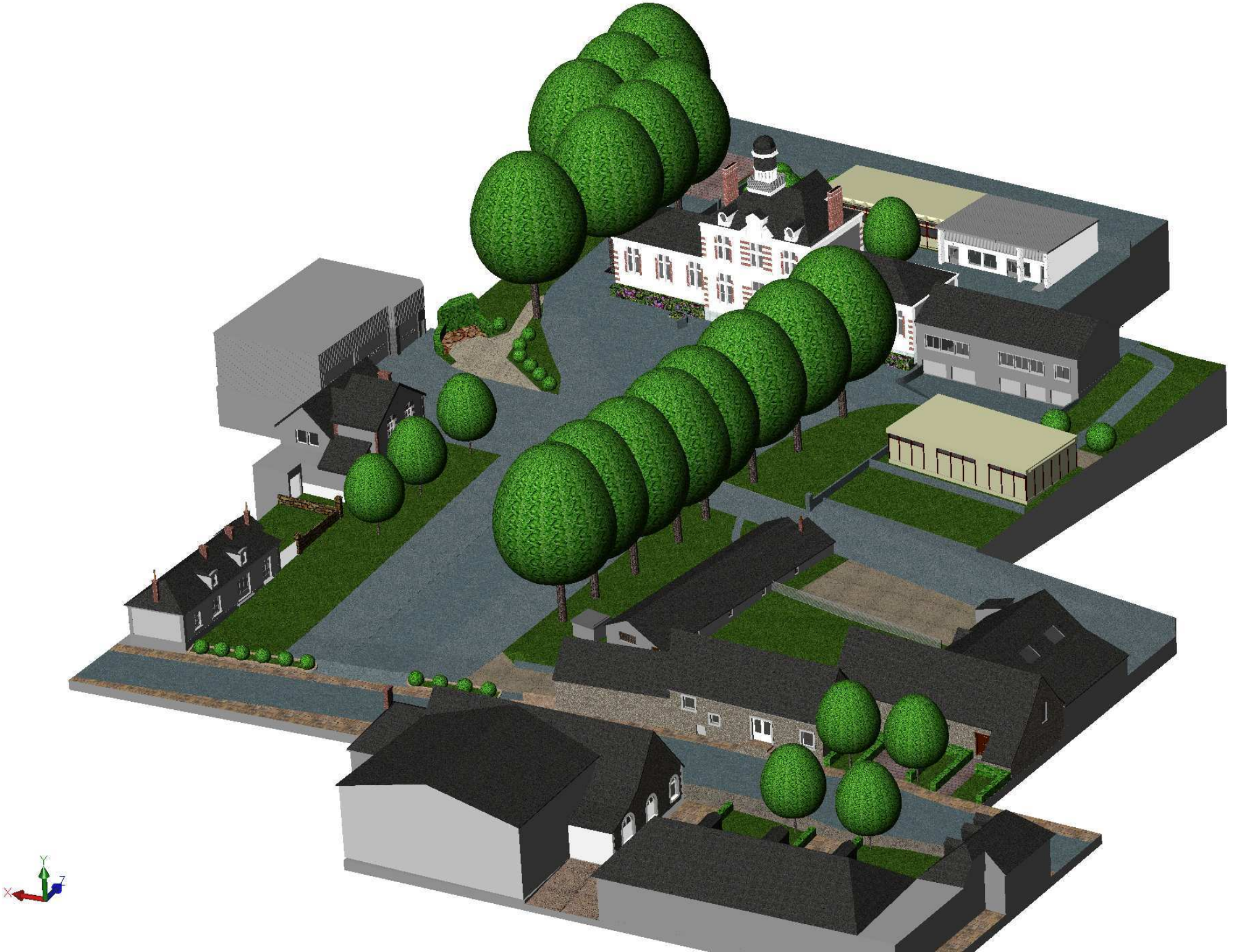


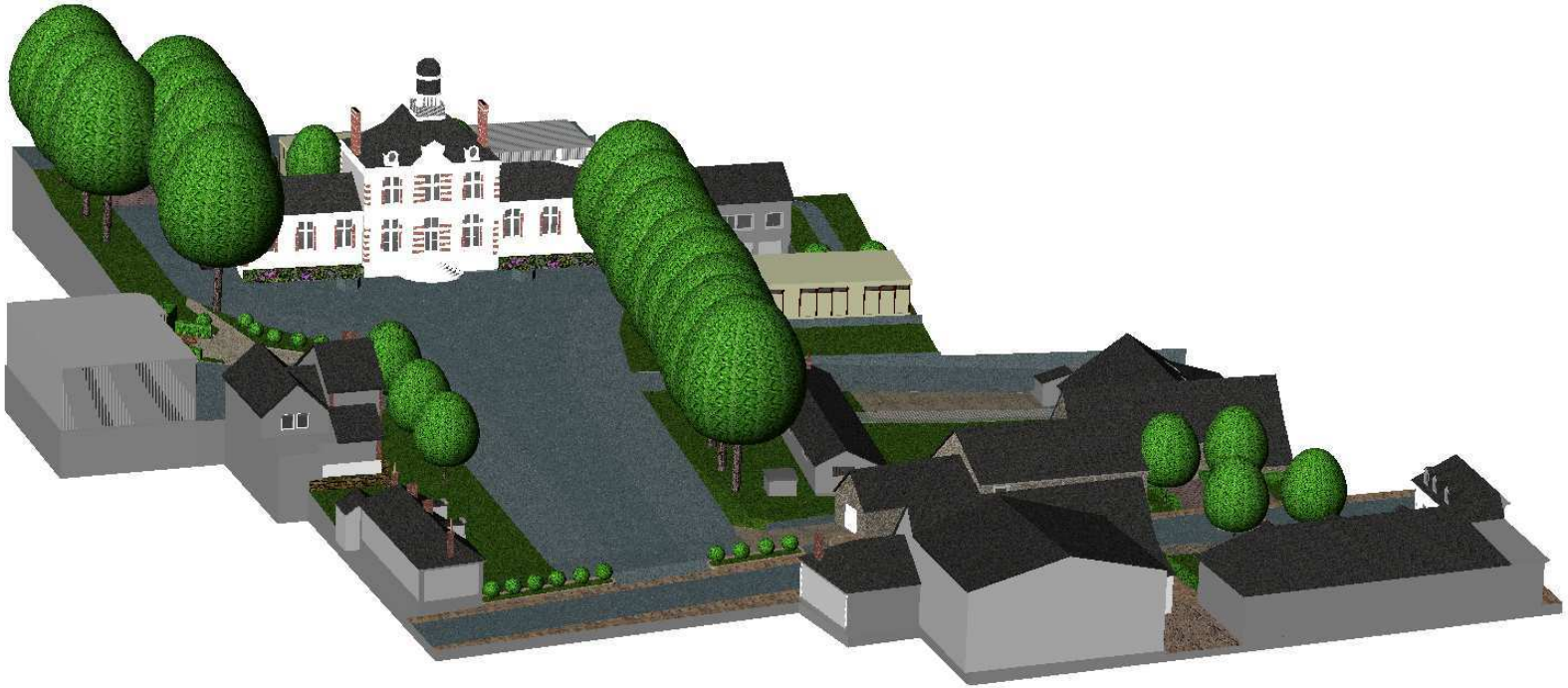



X
Z





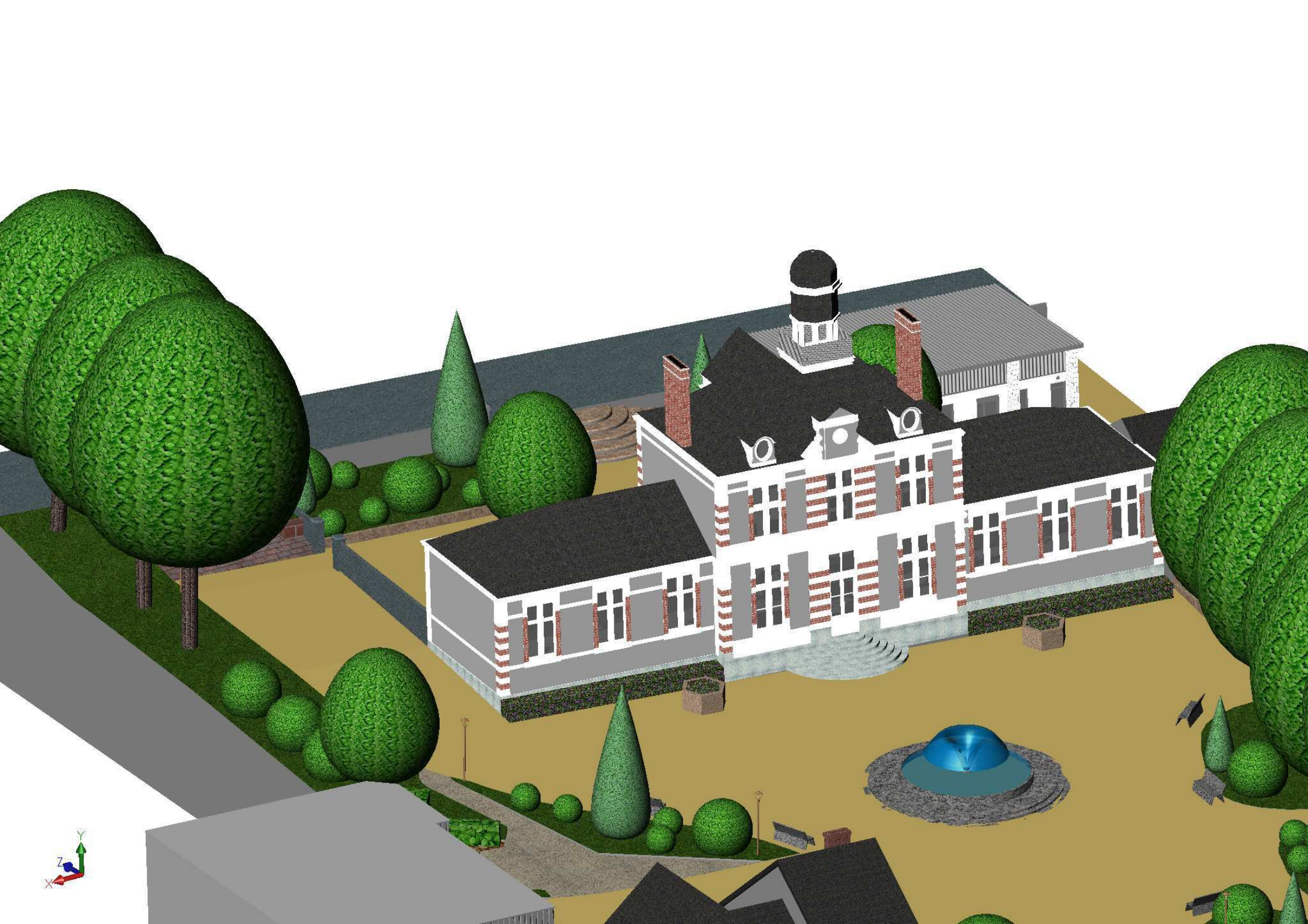



Y
Z
X


Y
X
Z


Y
X
Z




















Y
X
Z

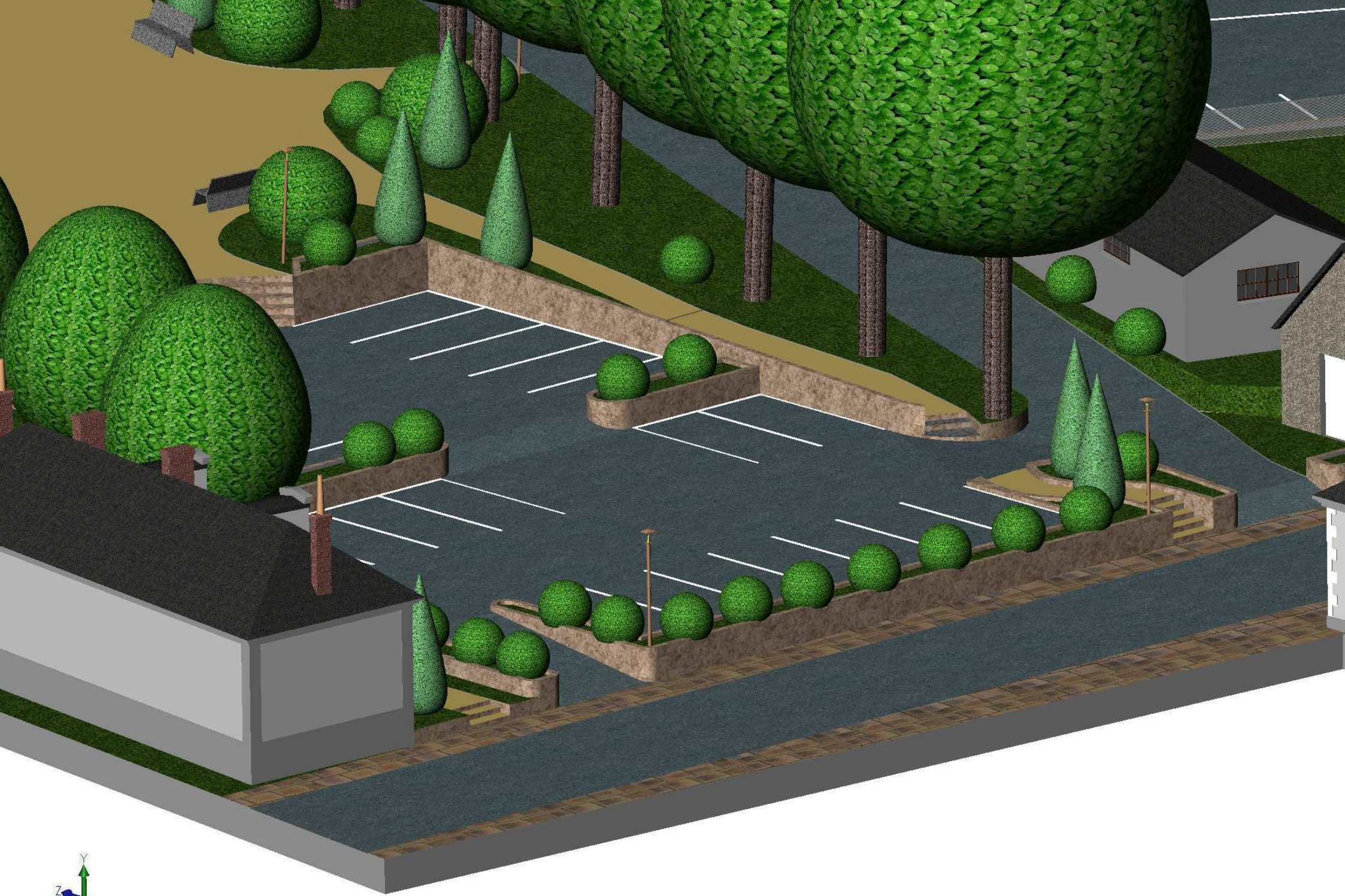











Y
Z
X


X
Z






















Y
X
Z




Y
Z
X











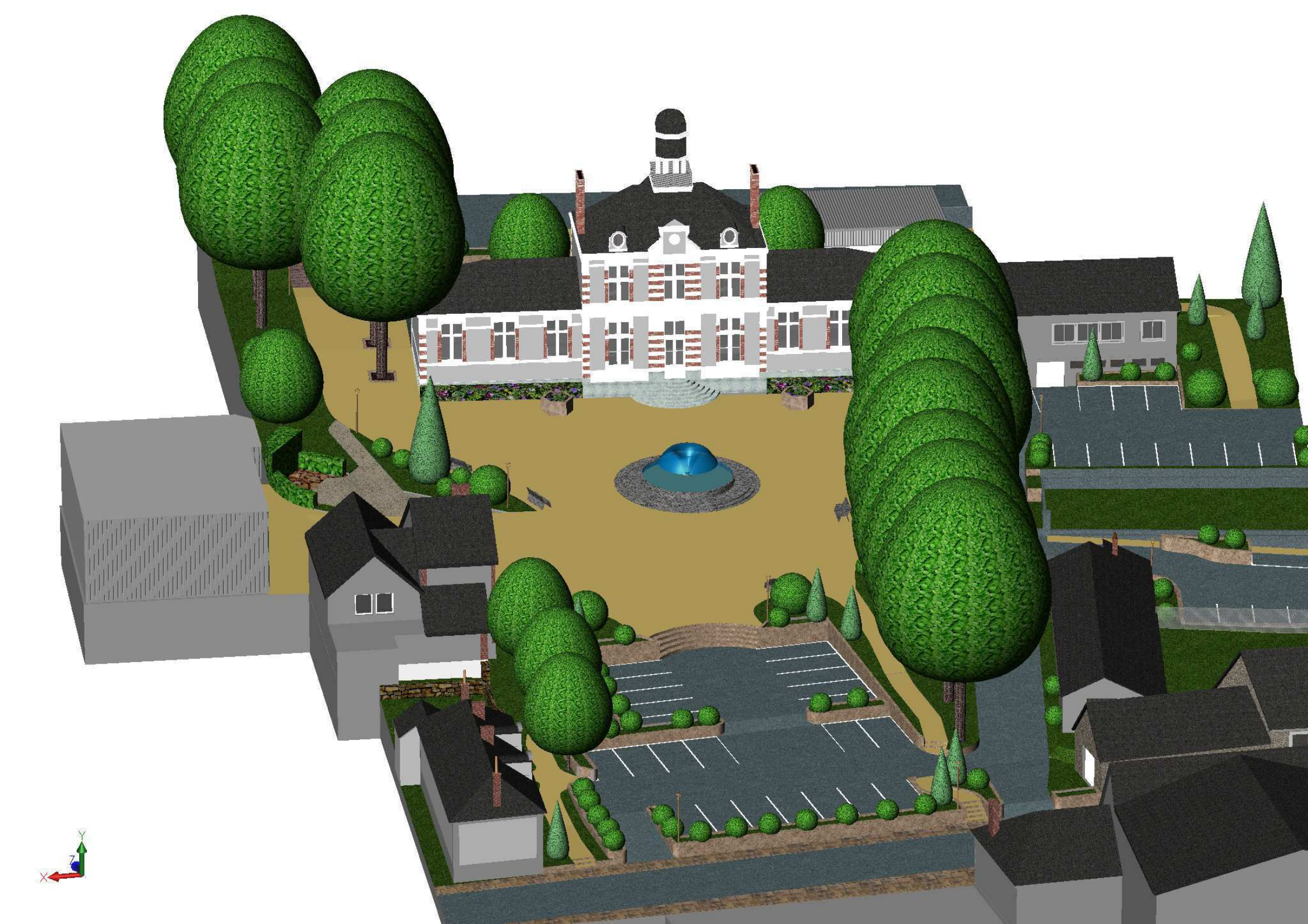





























X
Z



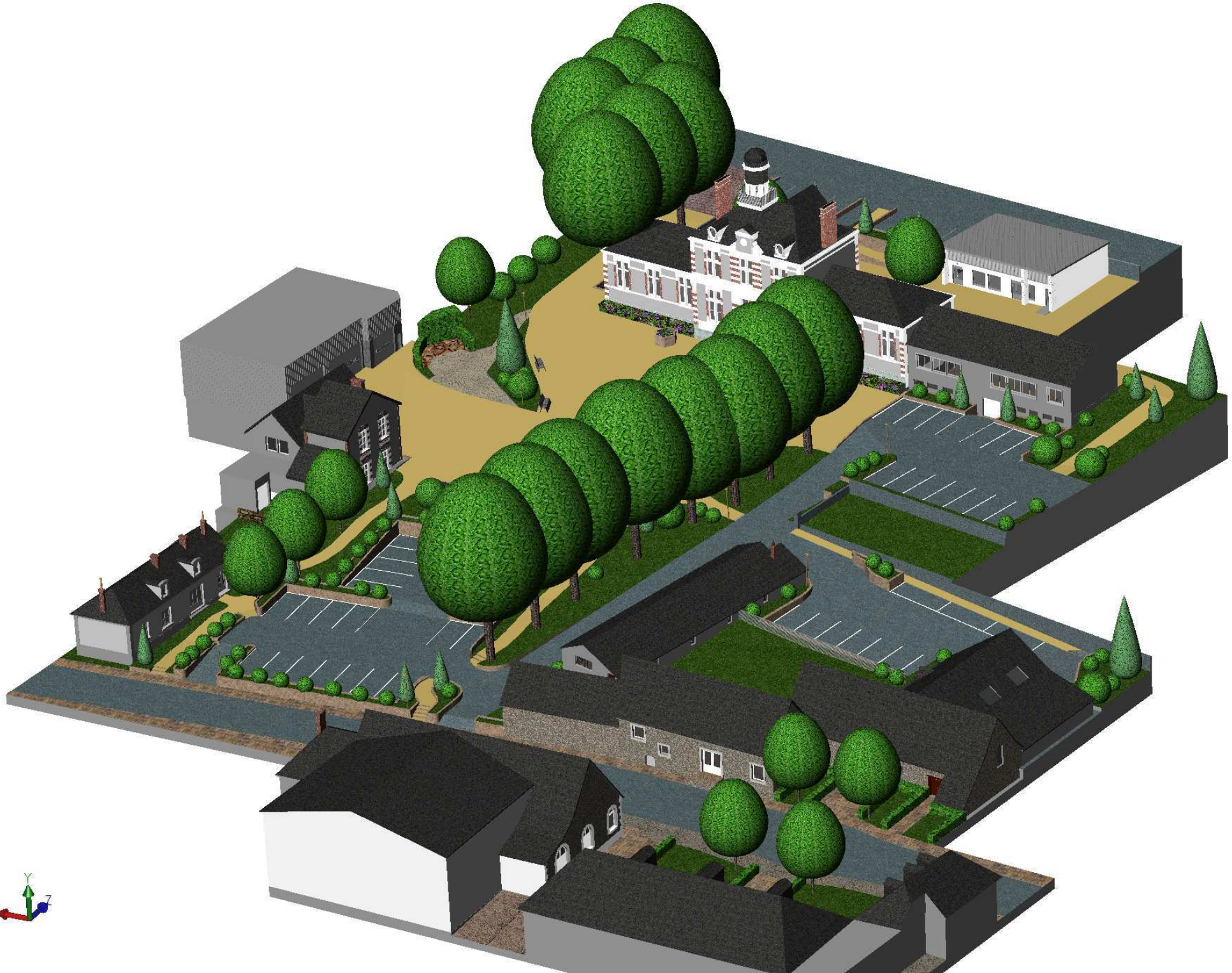







X
Z







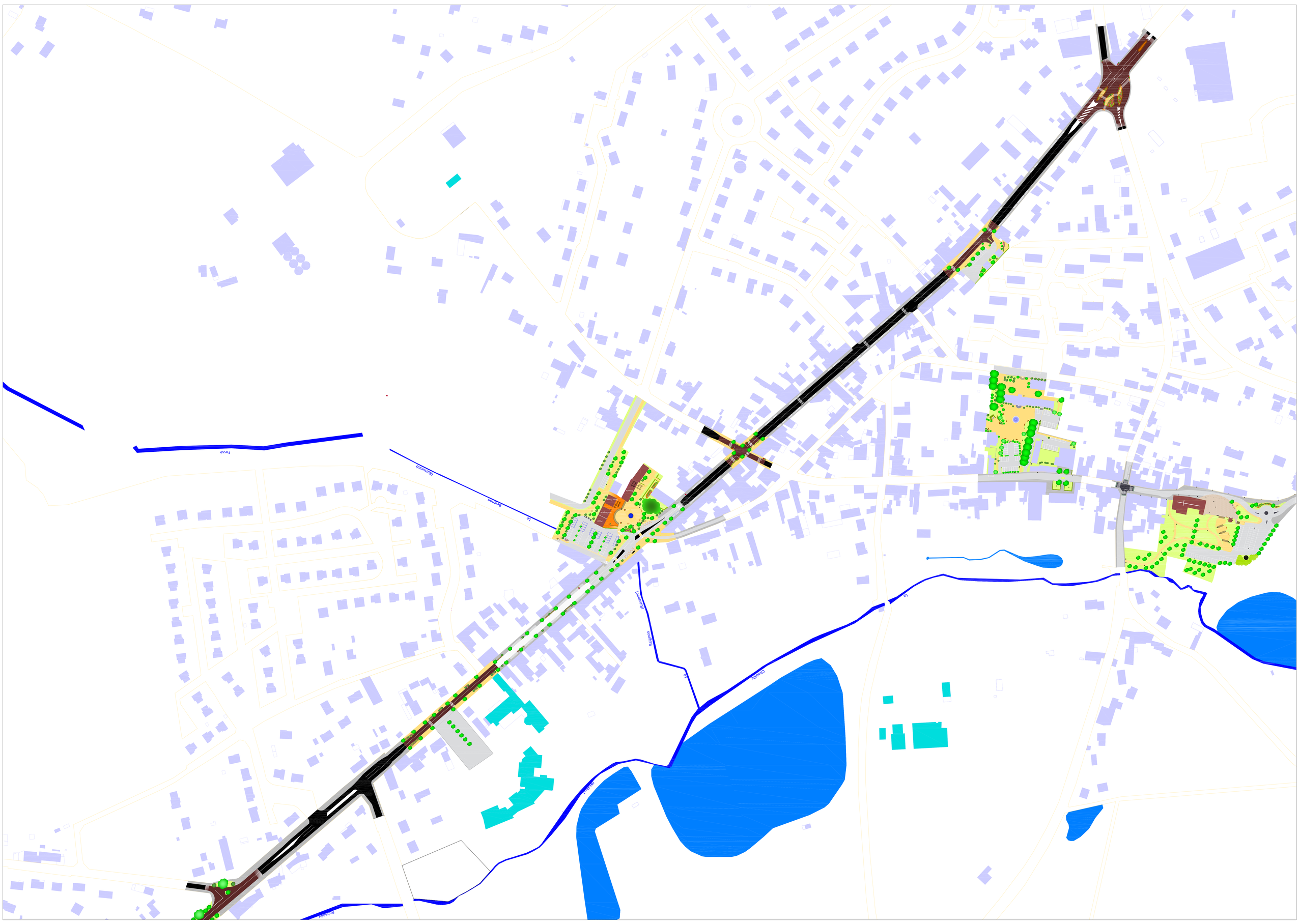

Y
X
Z



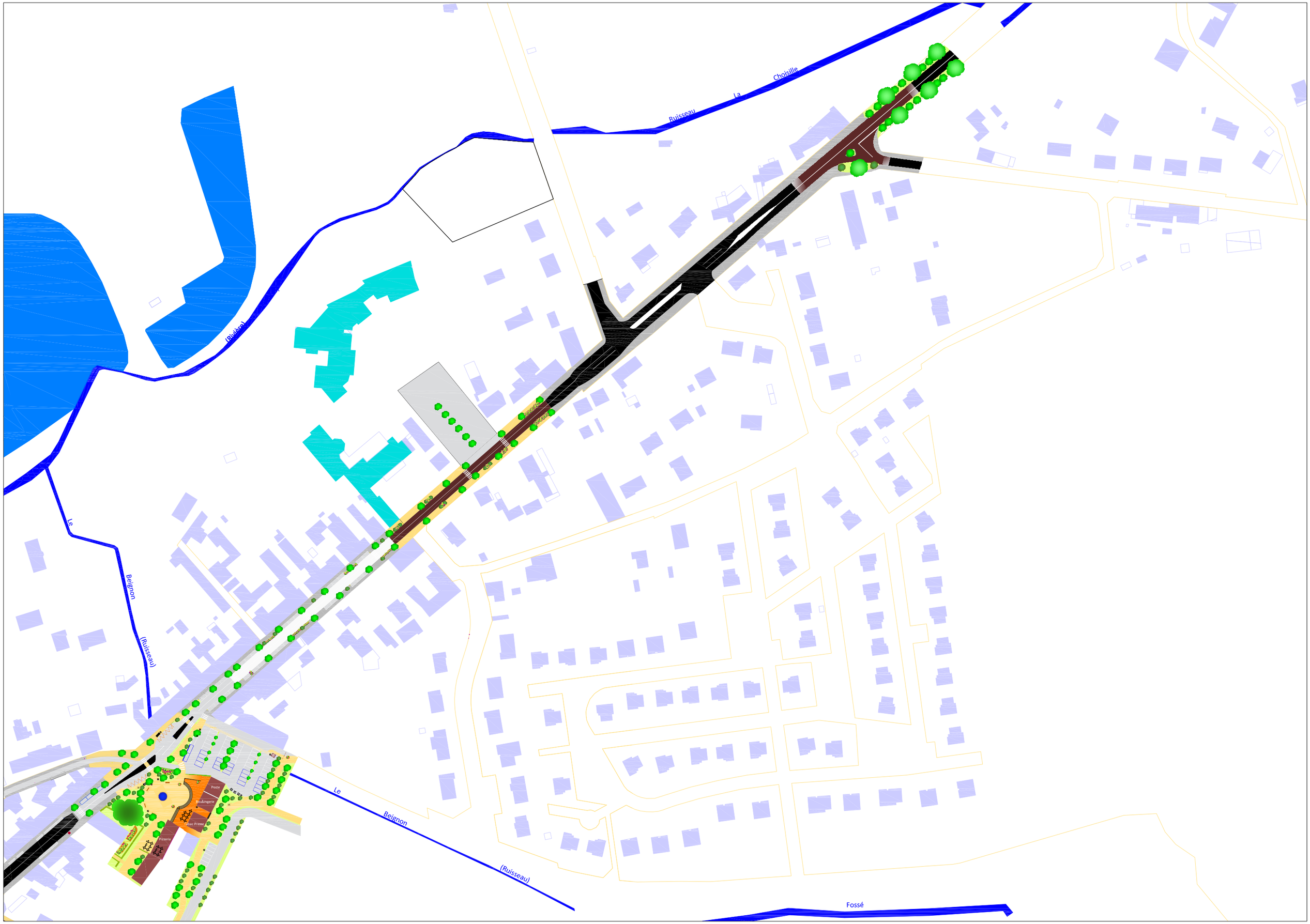



Y
Z

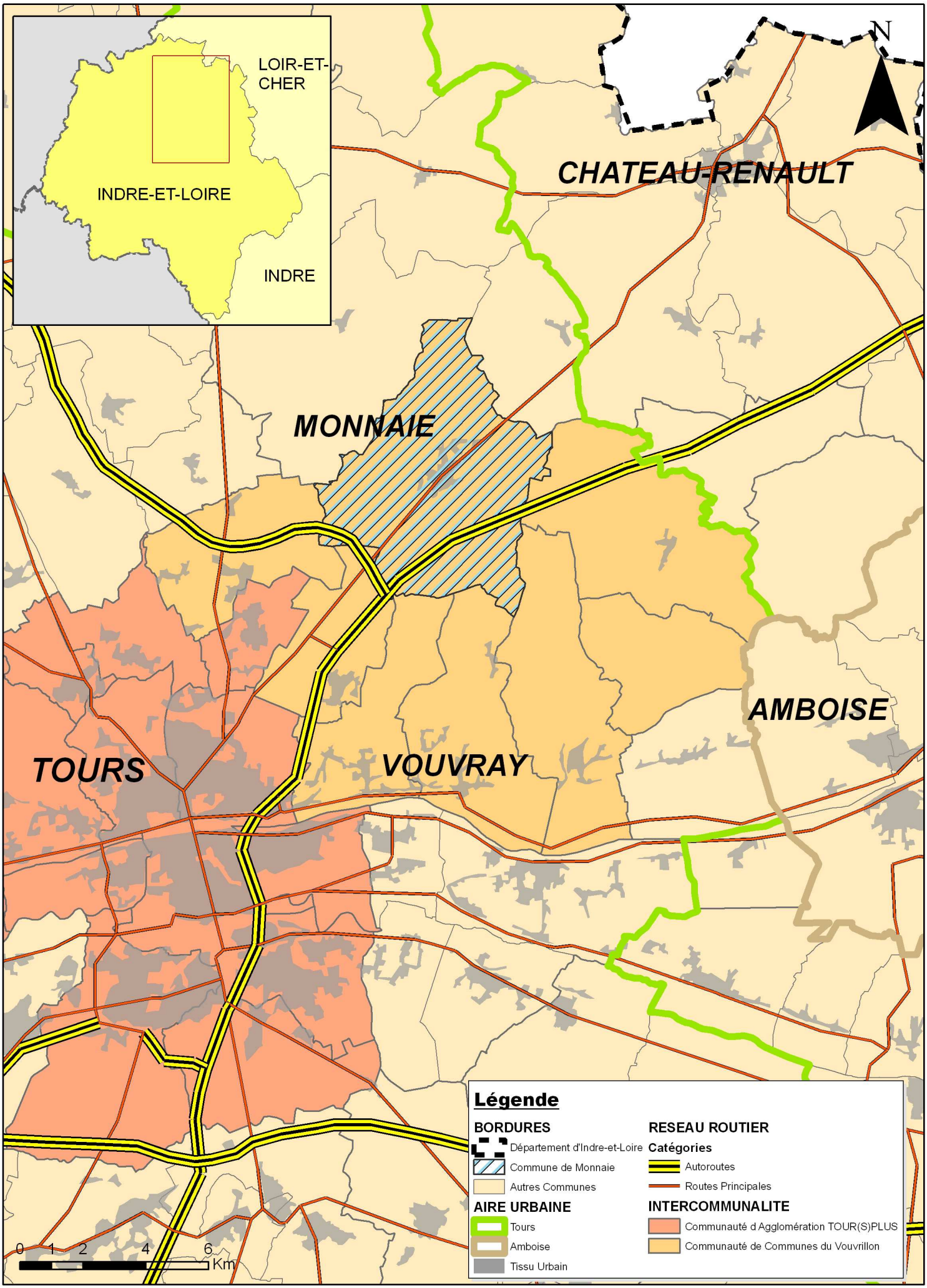



Fosse
Ruisseau
Le Bellocon
Ruisseau
Le Bellocon
Chaville
Ruisseau
Ruisseau
Le
Le
Le


Le
Poste
Boulangerie
Tabac Presse
Pizzeria


Ruisseau La Choisille
(Ruisseau)
Le Beignon (Ruisseau)
Poste
Boulangerie
Pizzeria
Le Beignon (Ruisseau)
Fossé


D 910
MONNAIE



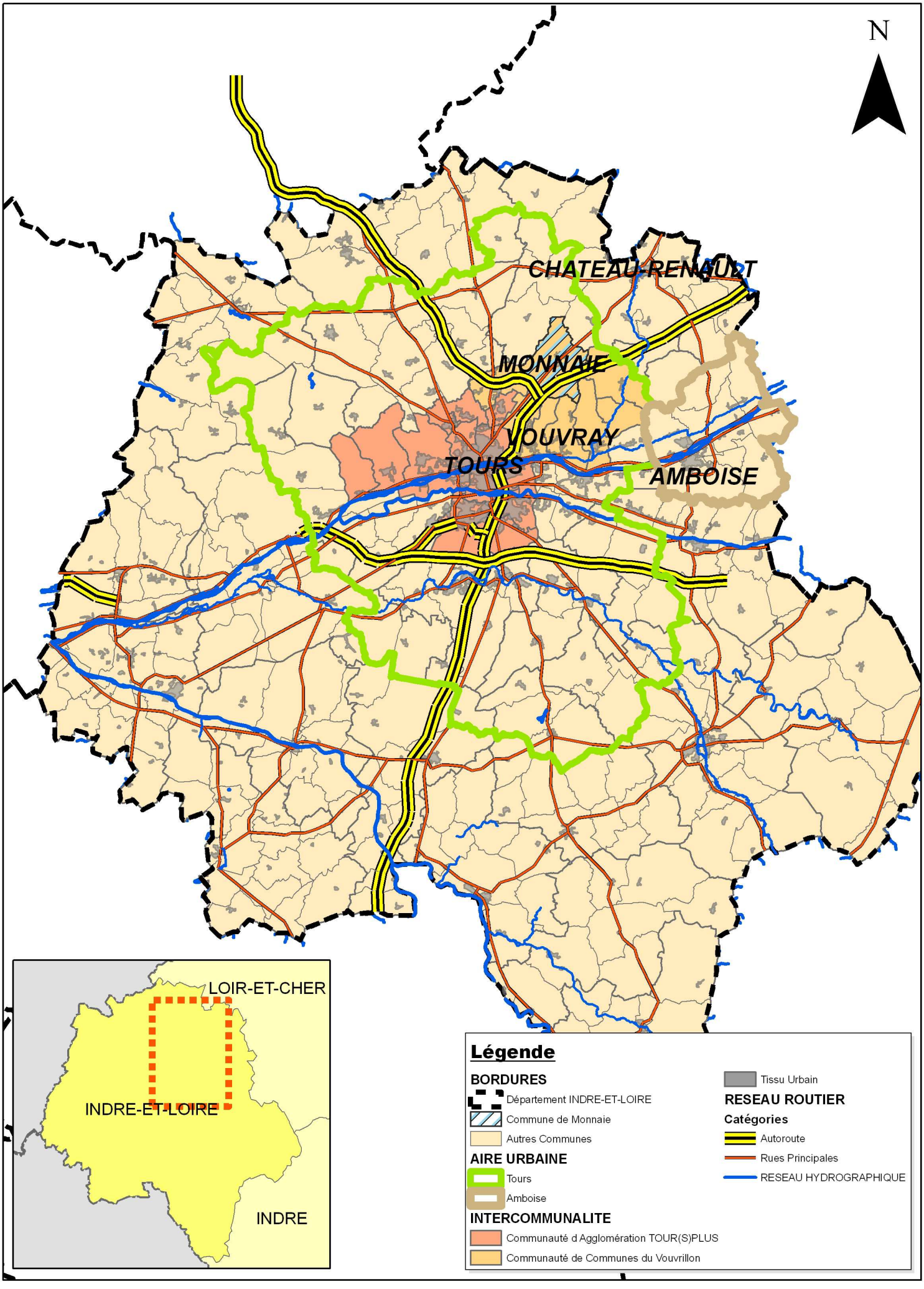
Monnaie, une commune dans l'espace périurbain de Tours

Sources : BDCarto, INSEE
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



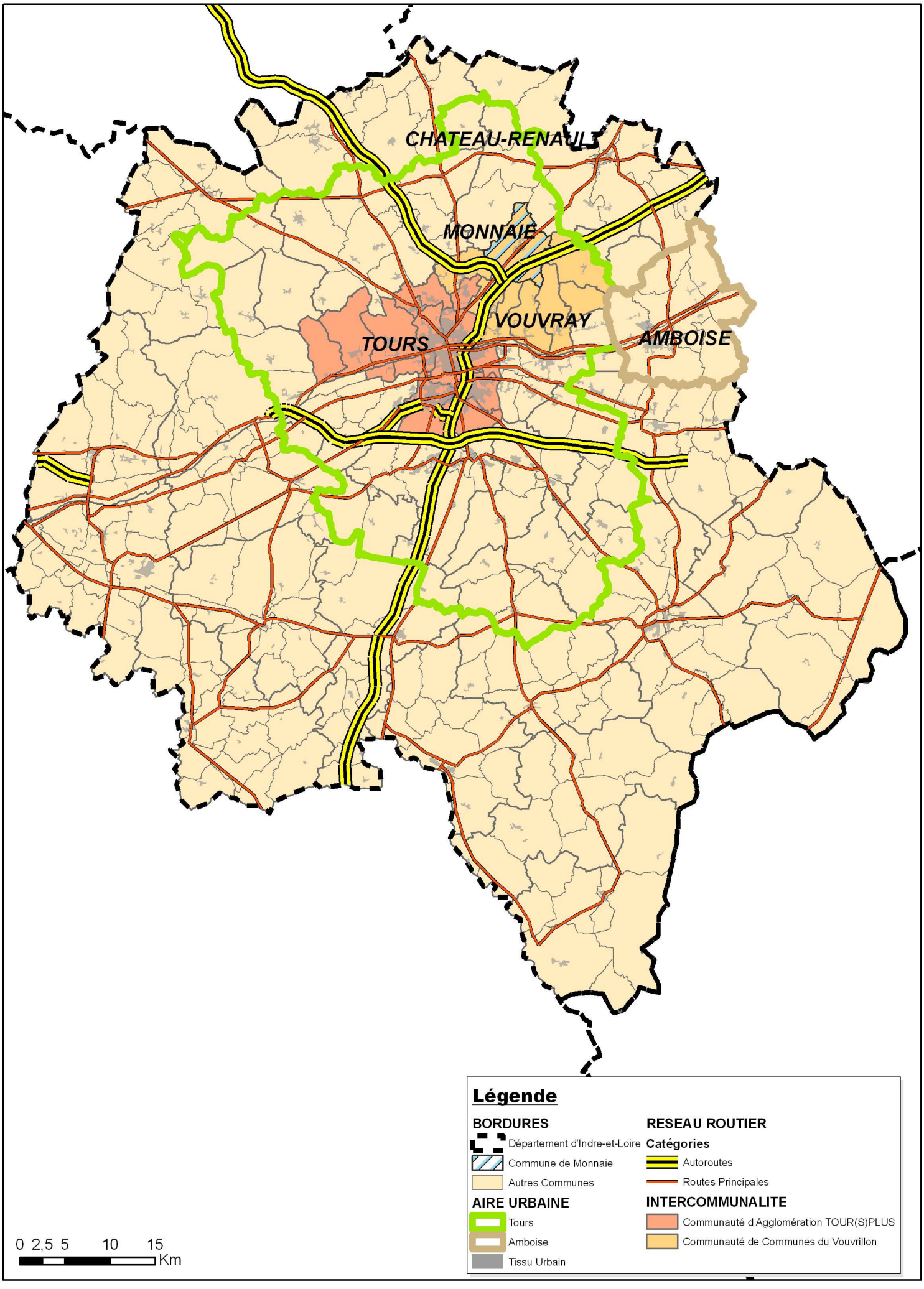
Localisation de la commune de Monnaie

Sources : BDCarto
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



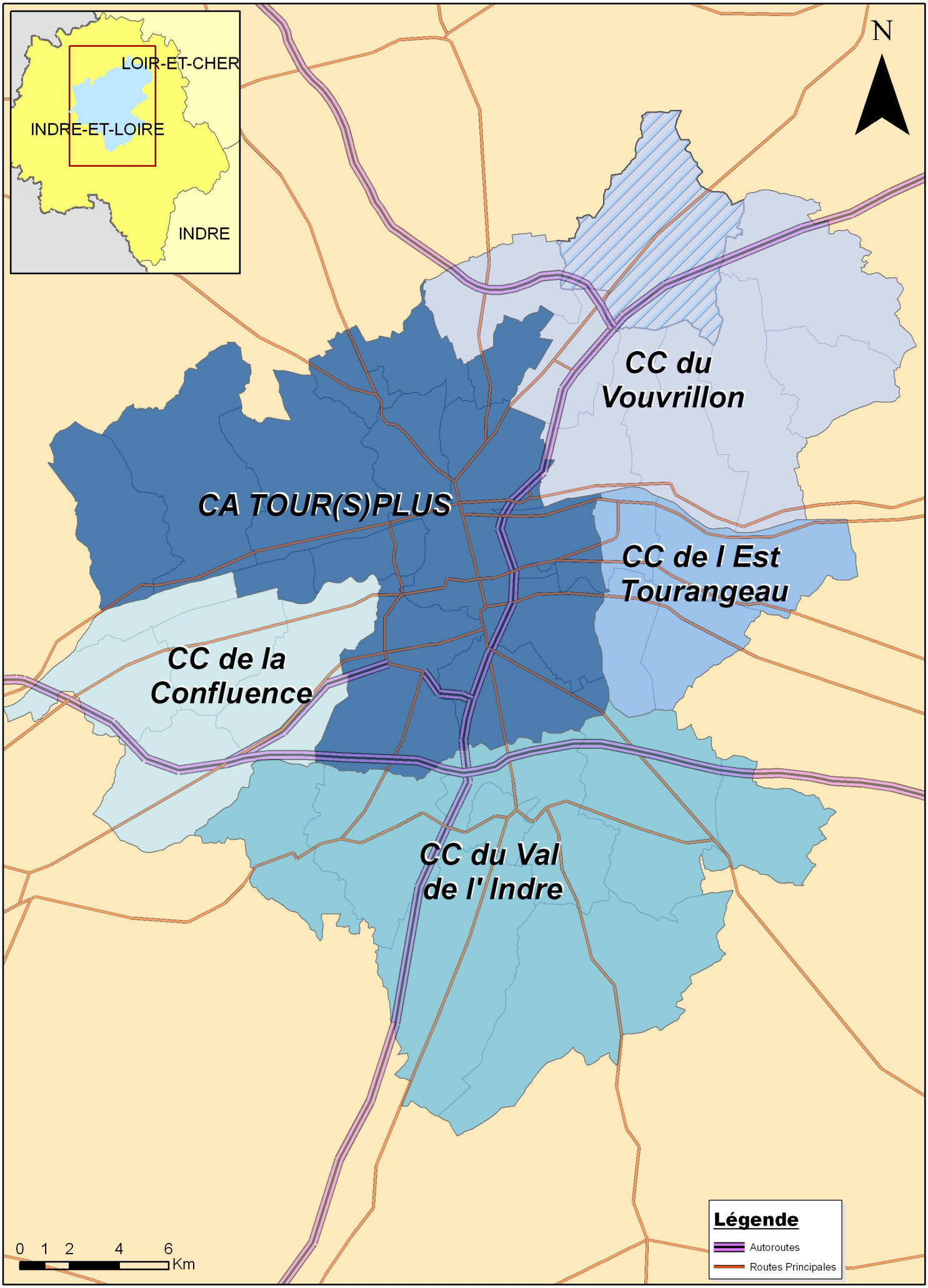
Monnaie, une commune dans l'espace périurbain de Tours

Sources : BDCarto, INSEE
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Aire urbaine de Tours

Sources : BDCarto, INSEE
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



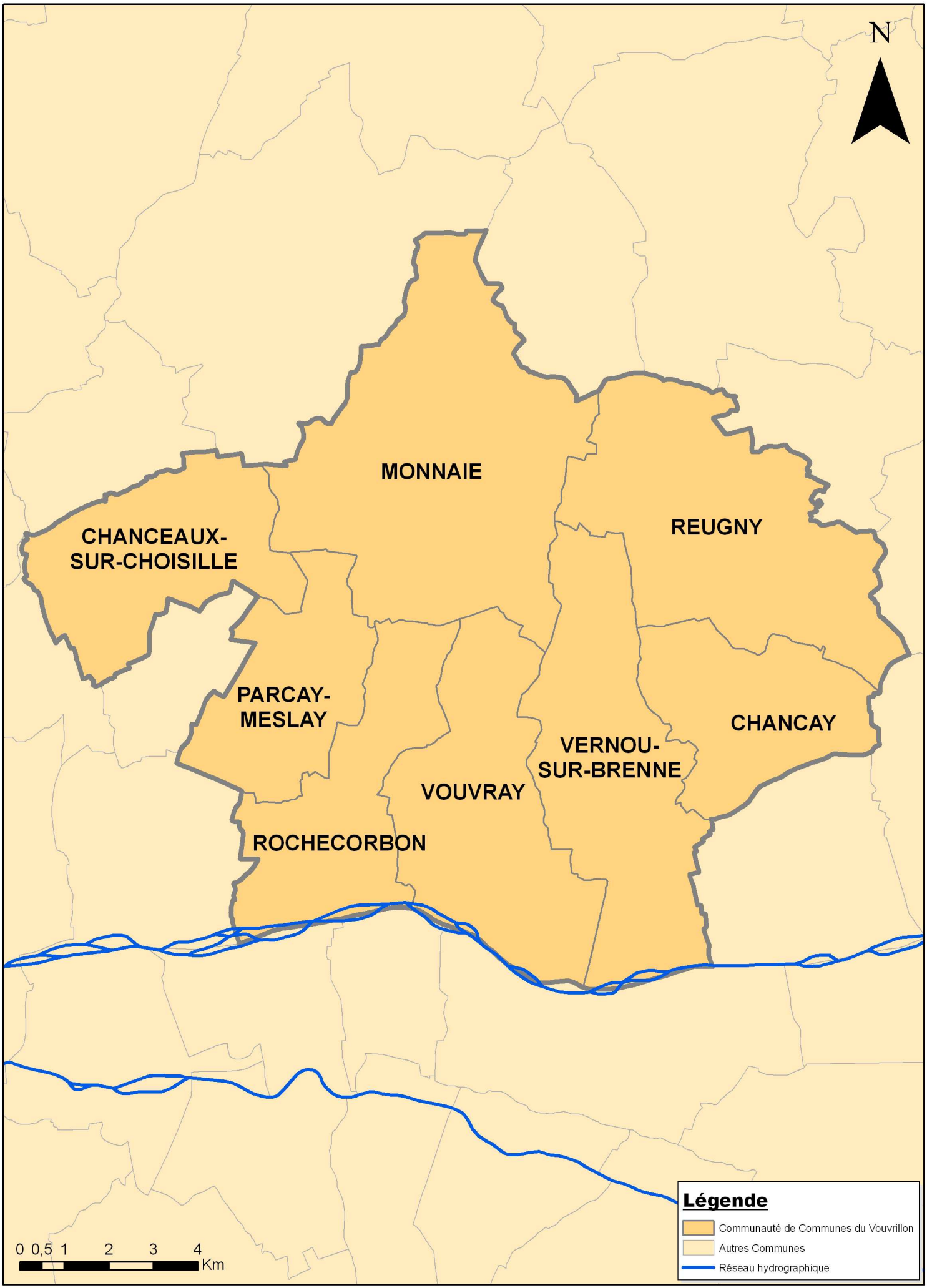
Territoire du SCOT de l' Agglomération Tourangelle

Sources : BDCarto
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



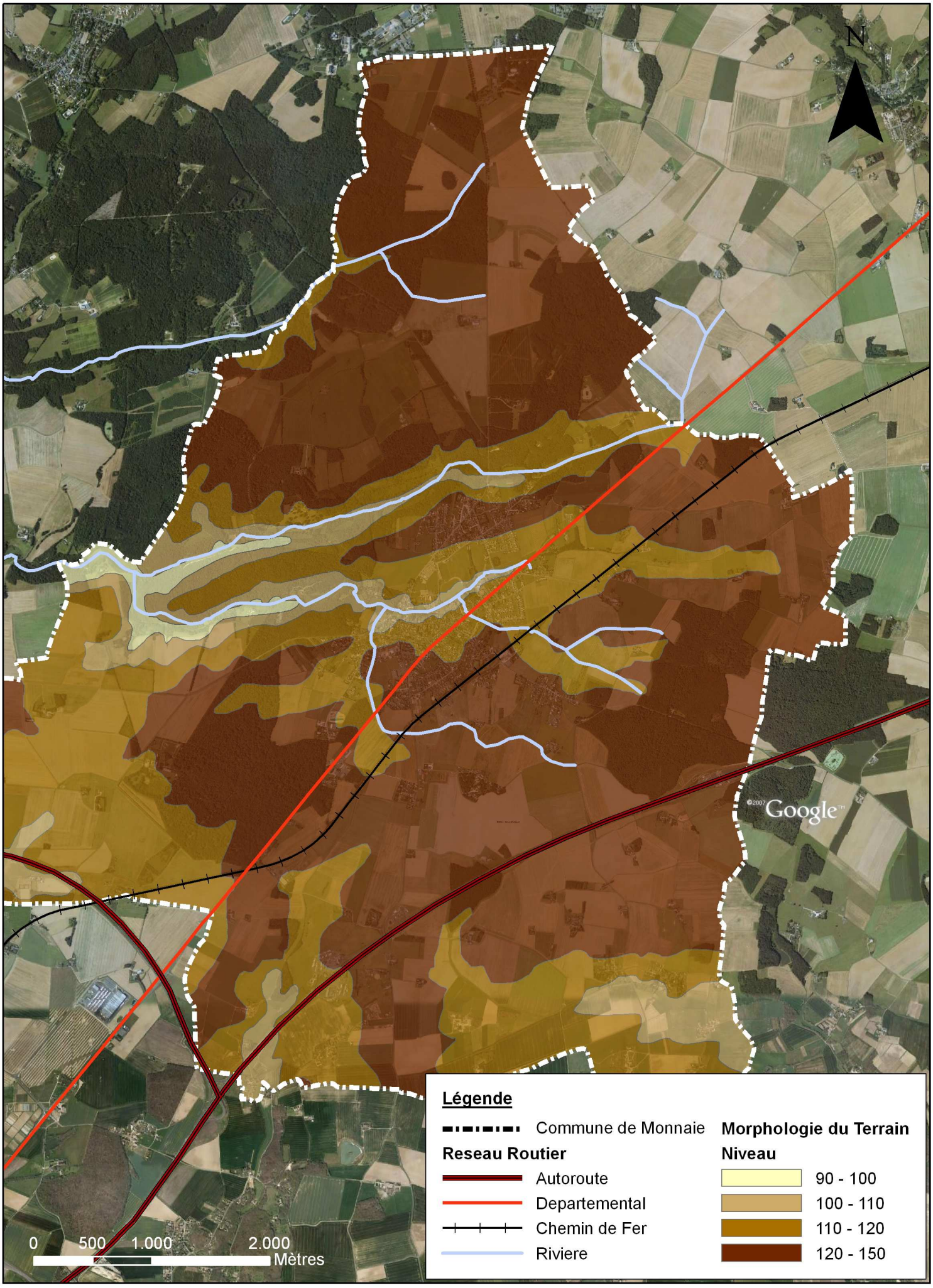
Territoire du pays Loire Touraine

Sources : BDCarto
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



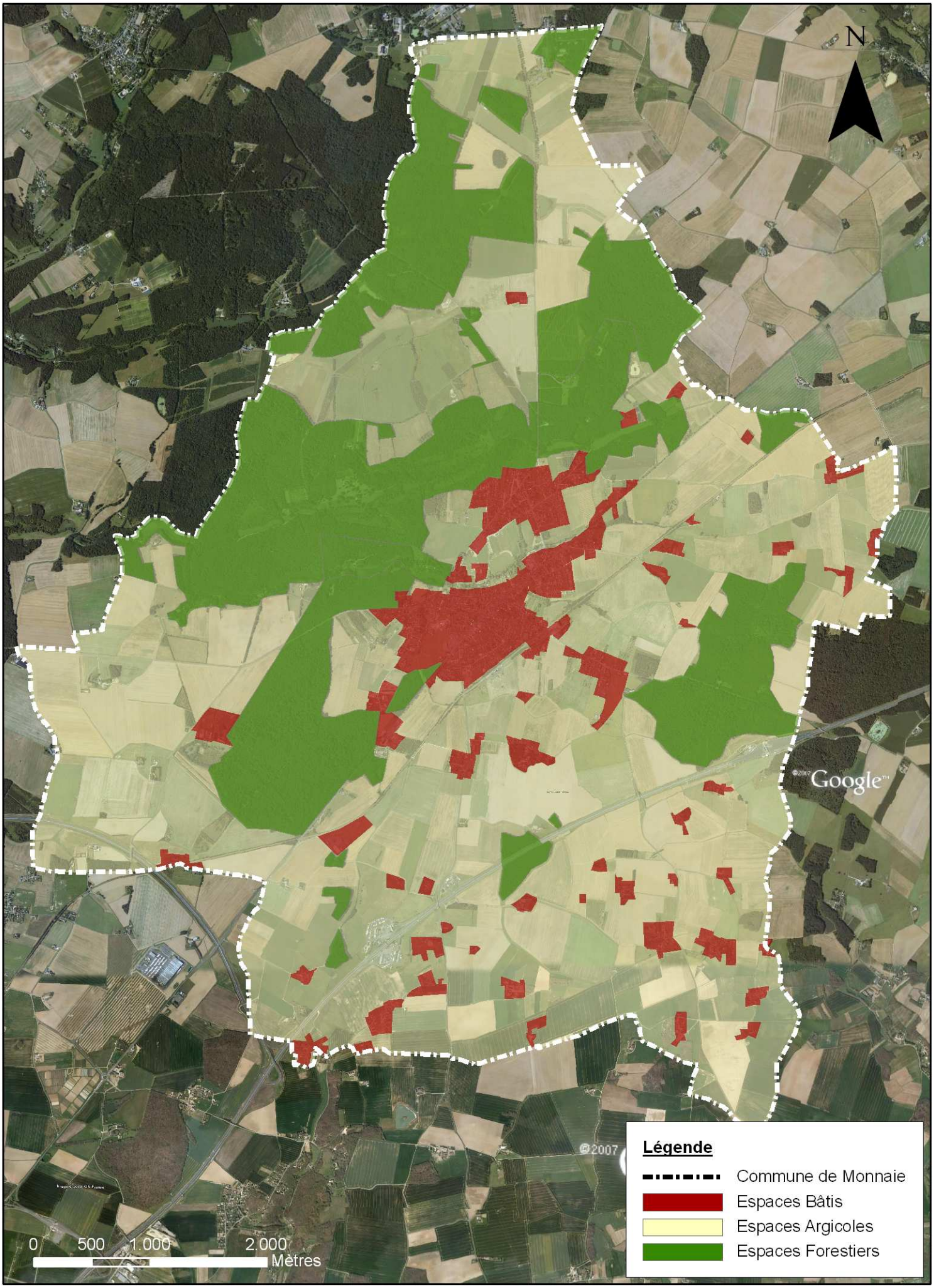
Communauté de Communes du Vouvrillon

Sources : BDCarto
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Morphologie de la commune de Monnaie

Sources : Google Earth, BDCarto, POS de la commune 1993
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



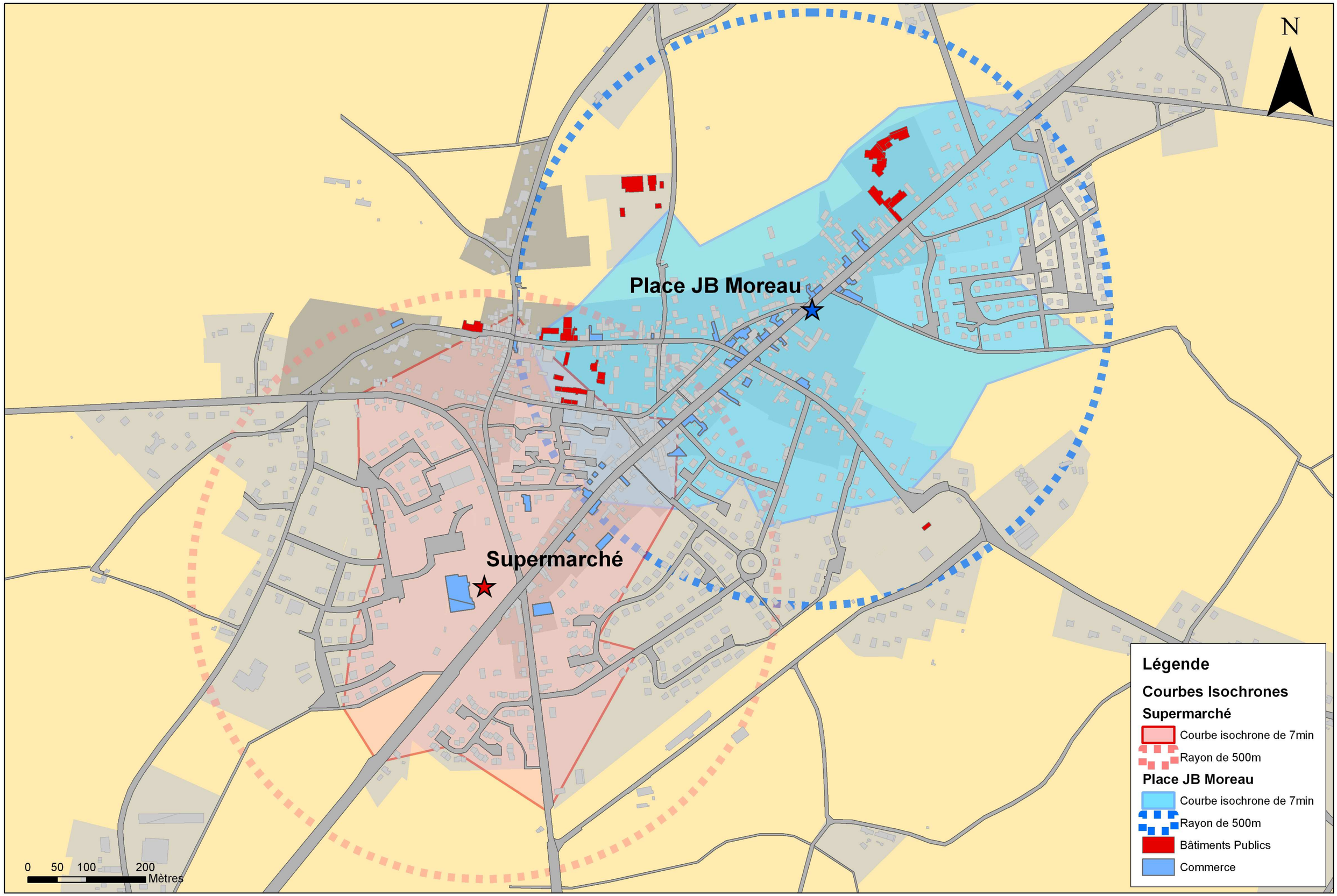
Localisation des espaces bâtis, agricoles et forestiers sur la commune de Monnaie

Sources : Google Earth, BDCarto,
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Centralités de la commune

Sources : Cadastre
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Les courbes isochrones des 7 minutes (500m) pour la place JB Moreau et la Supermarché

Sources : Cadastre
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

Légende

Age du bâti

- Avant 1950
- 1950 - 1980
- 1980 - 2006
- 2006 - 2009

N

0 50 100 200
Mètres

Age de contruction du bâti sur de la commune de Monnaie

Sources : Cadastre, Observation du terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

Légende

Age du bâti

- Avant 1950
- 1950 - 1980
- 1980 - 2006
- 2006 - 2009

N

0 50 100 200
Mètres

Age de contruction du bâti sur de la commune de Monnaie

Sources : Cadastre, Observation du terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Age du bâti sur de la commune de Monnaie

Sources : Cadastre, Observation du terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Age du bâti sur de la commune de Monnaie

Sources : Cadastre, Observation du terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Age du bâti sur de la commune de Monnaie

Sources : Cadastre, Observation du terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Age du bâti sur de la commune de Monnaie

Sources : Cadastre, Observation du terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

Légende

Hauteur du bâti

- R
- R + 1
- R + 2
- R + 3

N

0 100 200 400
Mètres

Hauteur du bâti sur de la commune de Monnaie

Sources : Cadastre, Observation du terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

Légende

Hauteur du bâti

- R
- R + 1
- R + 2
- R + 3

N

0 50 100 200
Mètres

Hauteur du bâti sur de la commune de Monnaie

Sources : Cadastre, Observation du terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Hauteur du bâti sur de la commune de Monnaie

Sources : Cadastre, Observation du terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



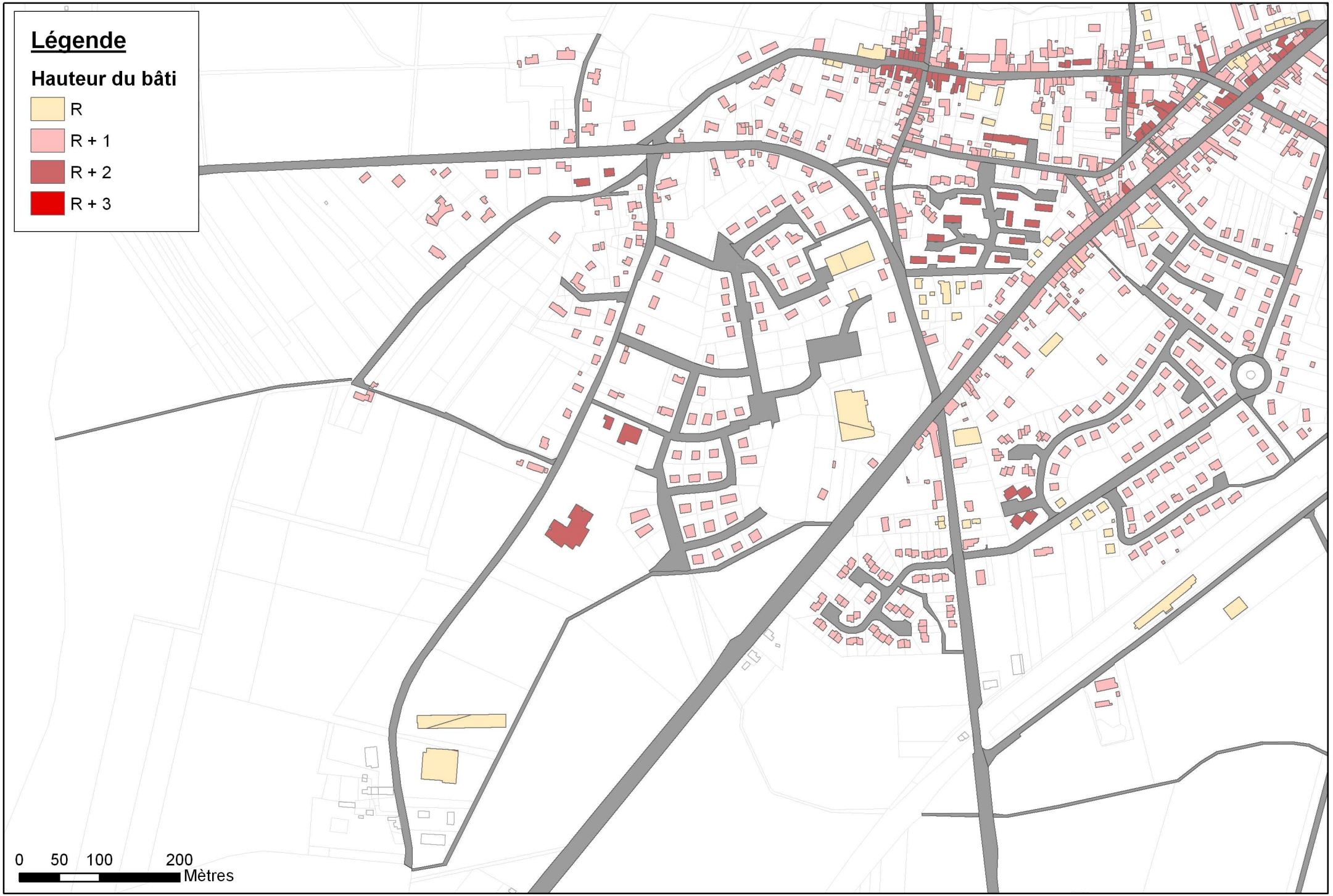
Hauteur du bâti sur de la commune de Monnaie

Sources : Cadastre, Observation du terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



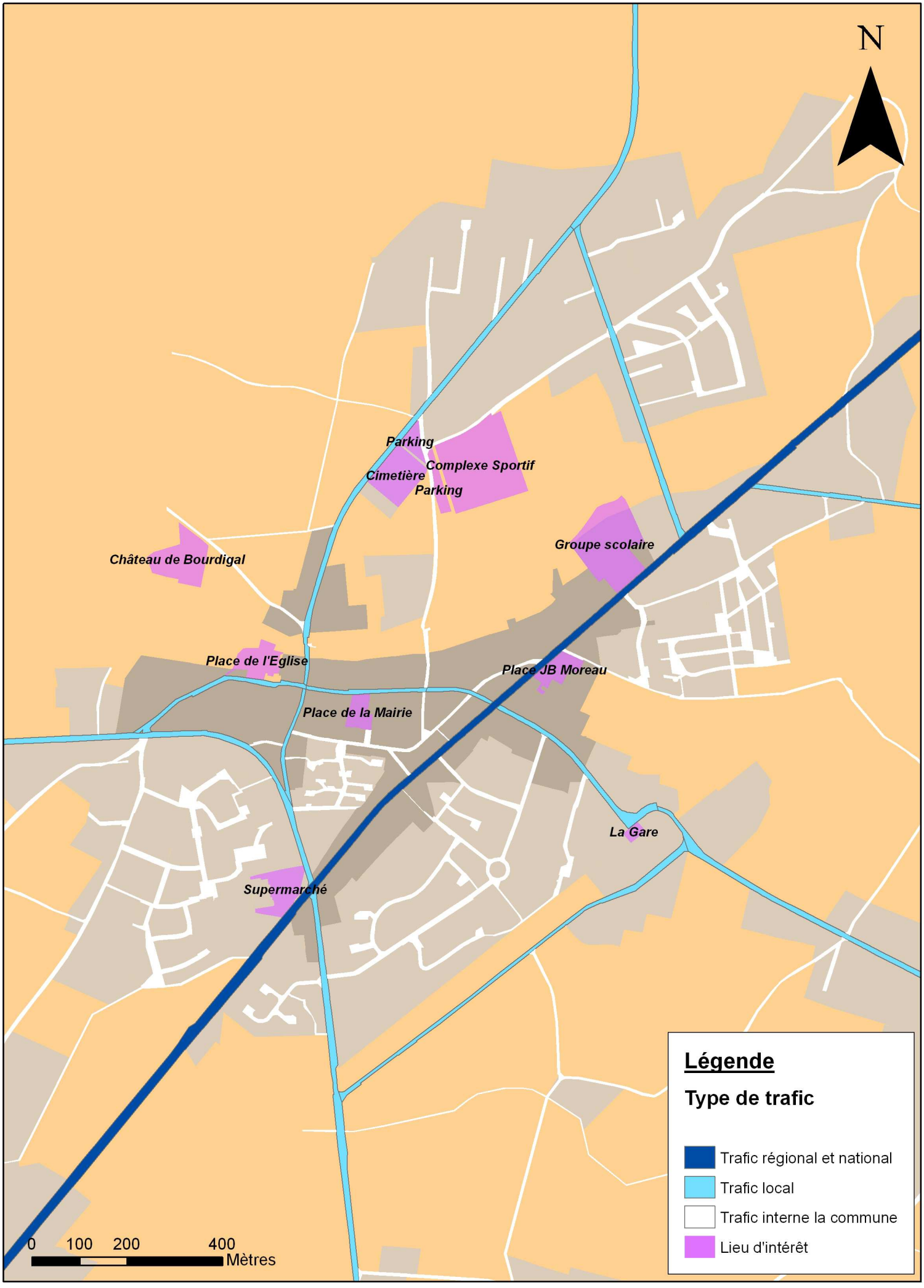
Hauteur du bâti sur de la commune de Monnaie

Sources : Cadastre, Observation du terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



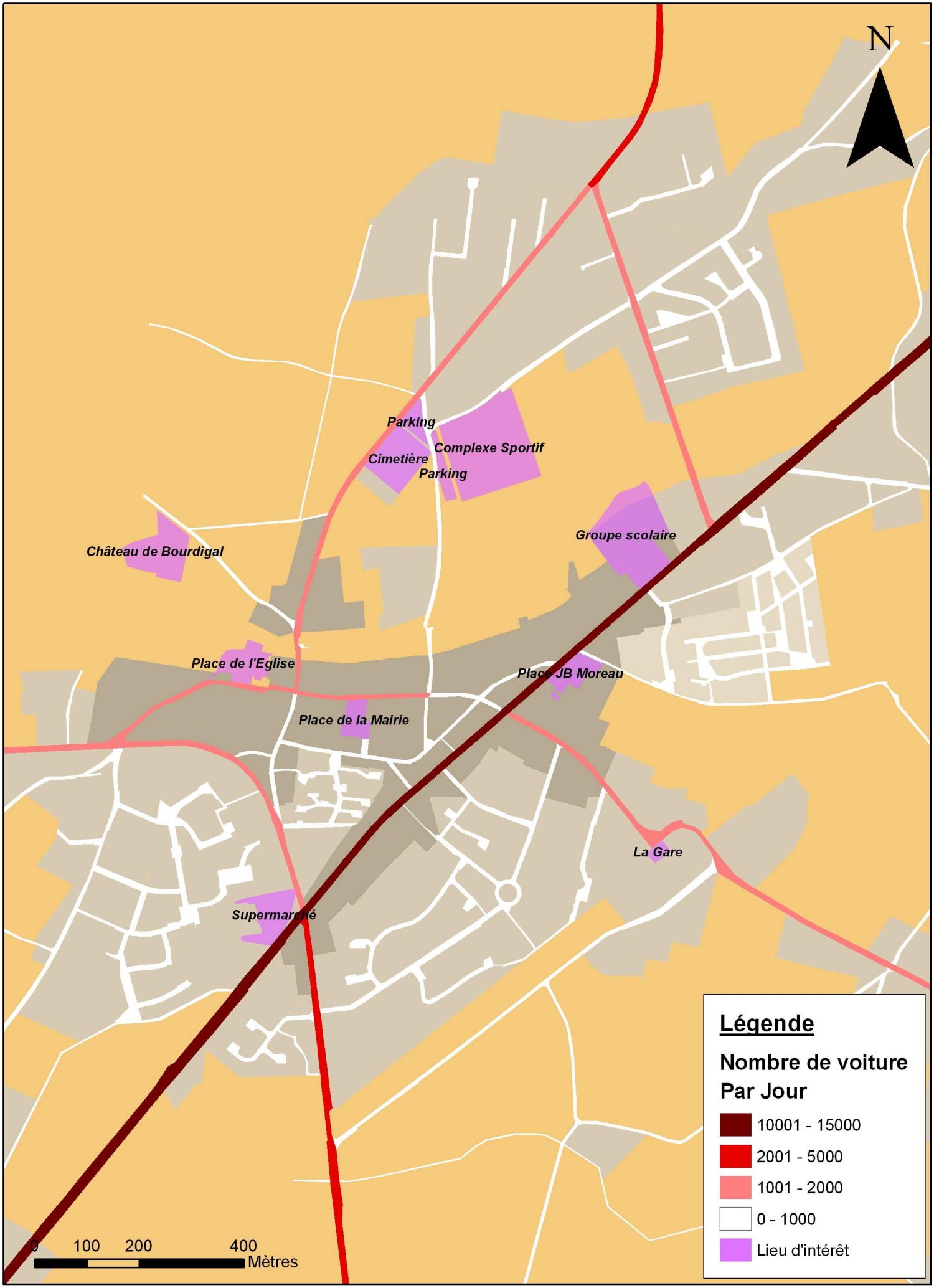
Hauteur du bâti sur de la commune de Monnaie

Sources : Cadastre, Observation du terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



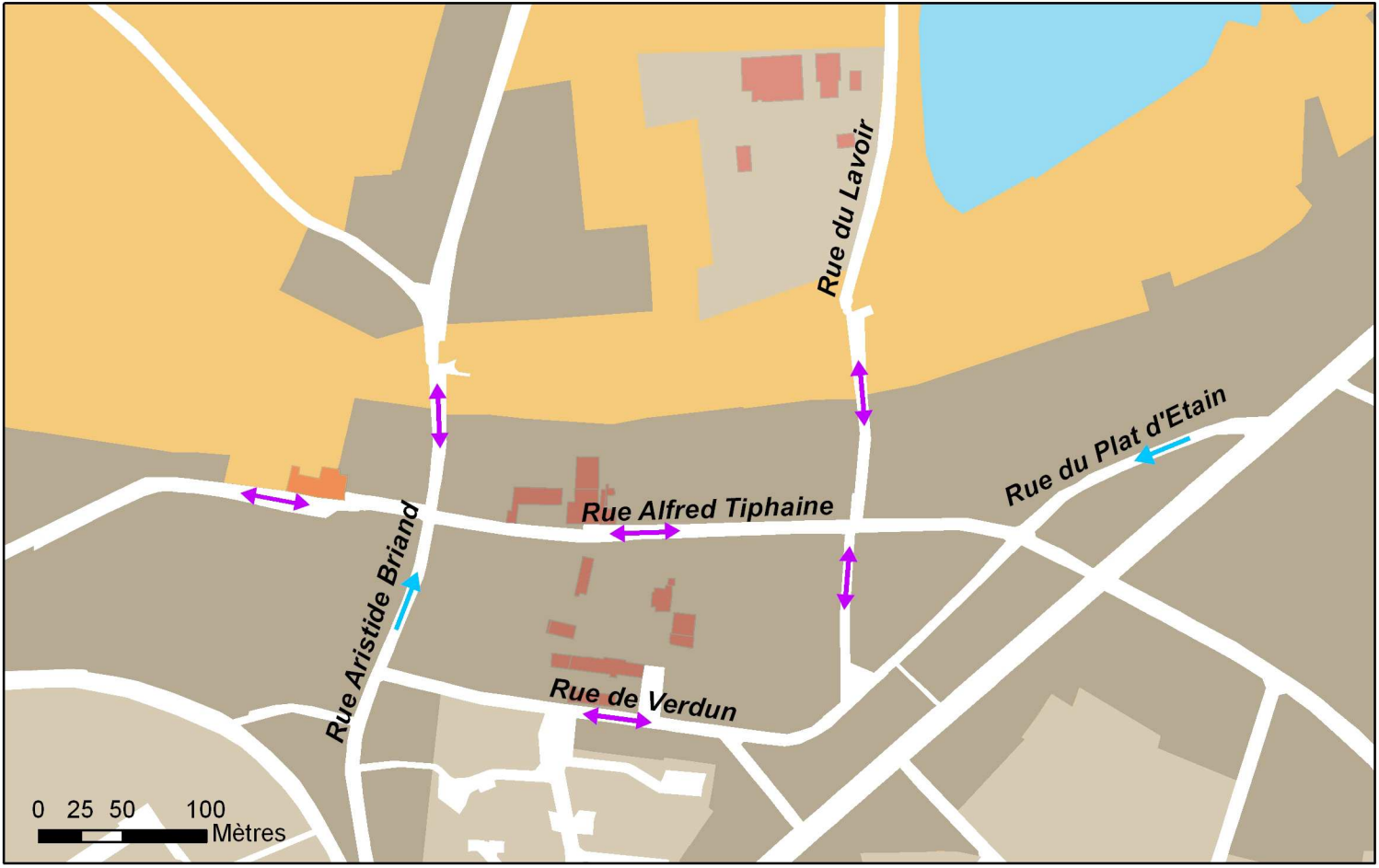
Hiérarchisation de la voirie en trois niveaux

Sources : Carte IGN
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Nombre de voitures par jour dans les deux sens cumulés

Sources : Comptages CODRA
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

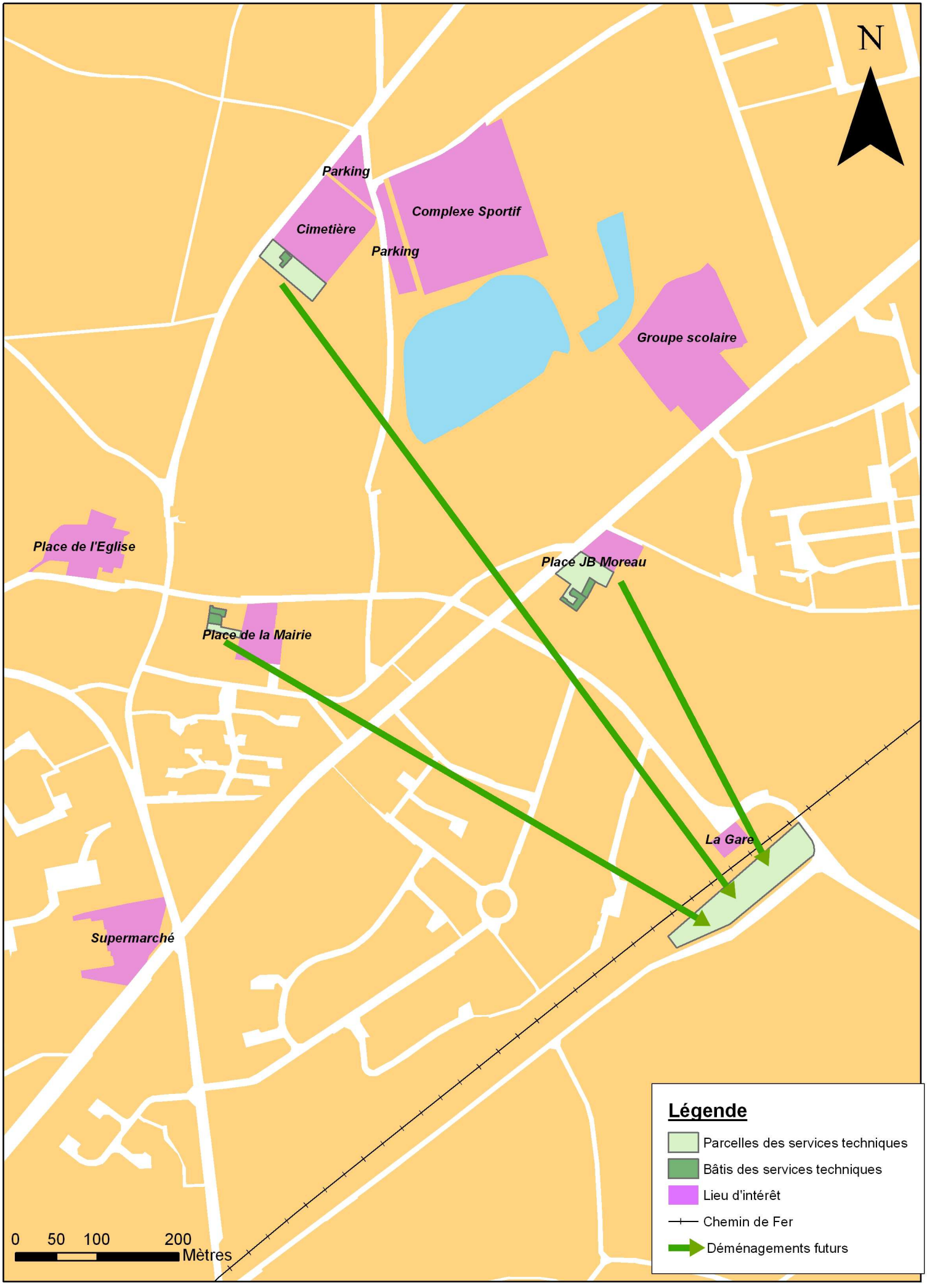


Sens de circulation

Sources : Cadastre, Observation de terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours


N
Légende
Zone artisanate
Commerce
Autre Bâtiments
0 100 200 400
Mètres


N
41
42
44
1
13
12
28
11
15
14
16
17
18
19
20
21
29
28
27
26
25
9
10
23
30
31
8
32
33
7
6
5
34
4
35
40
37
36
2
3
0 25 50 100
Mètres
Légende
Commerce
Autre Bâtiments



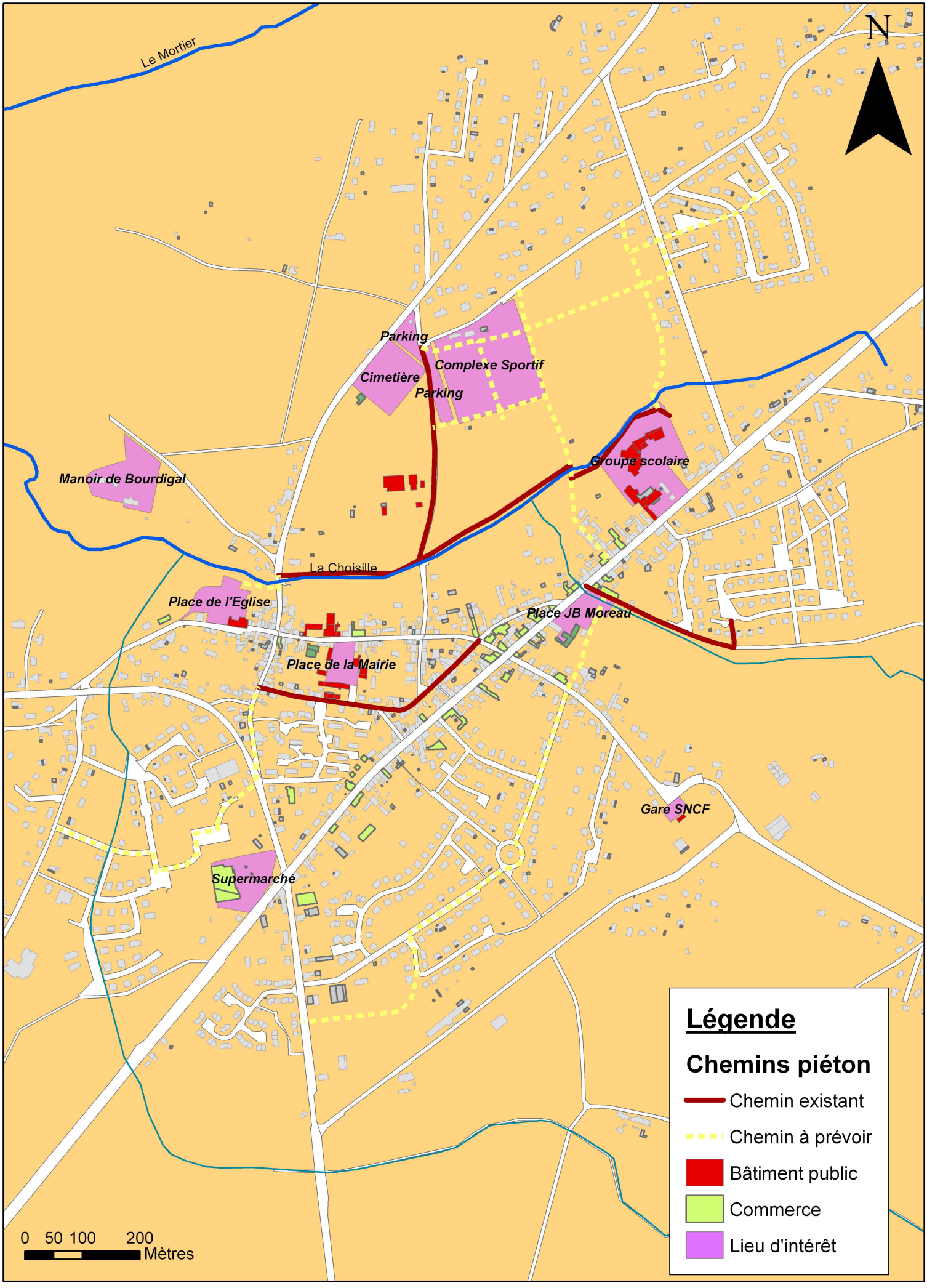
Les services techniques dans la commune

Sources : Cadastre, Observations de terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



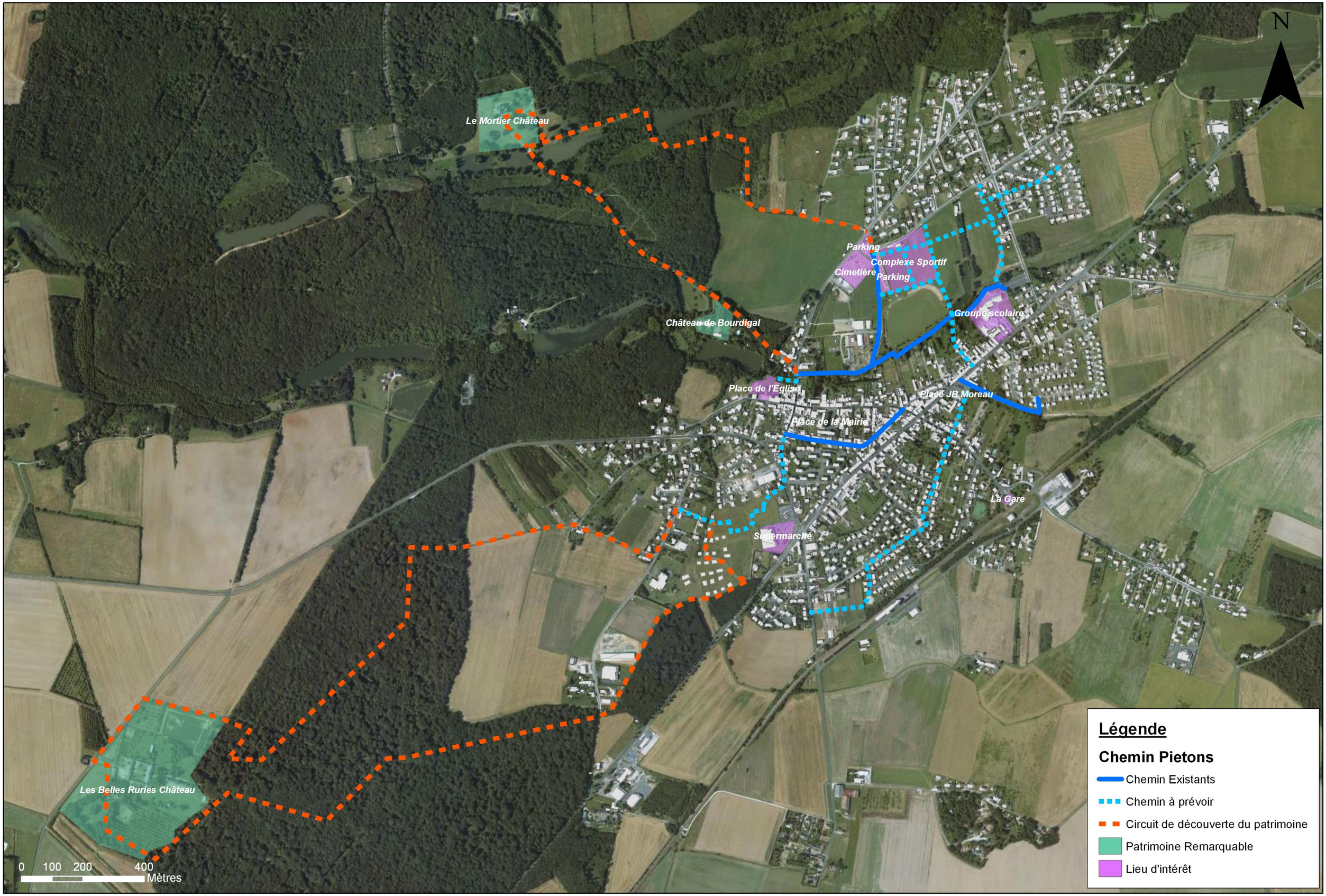
Lieux publics

Sources : Cadastre
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Chemins piéton de la ville

Sources : Cadastre
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



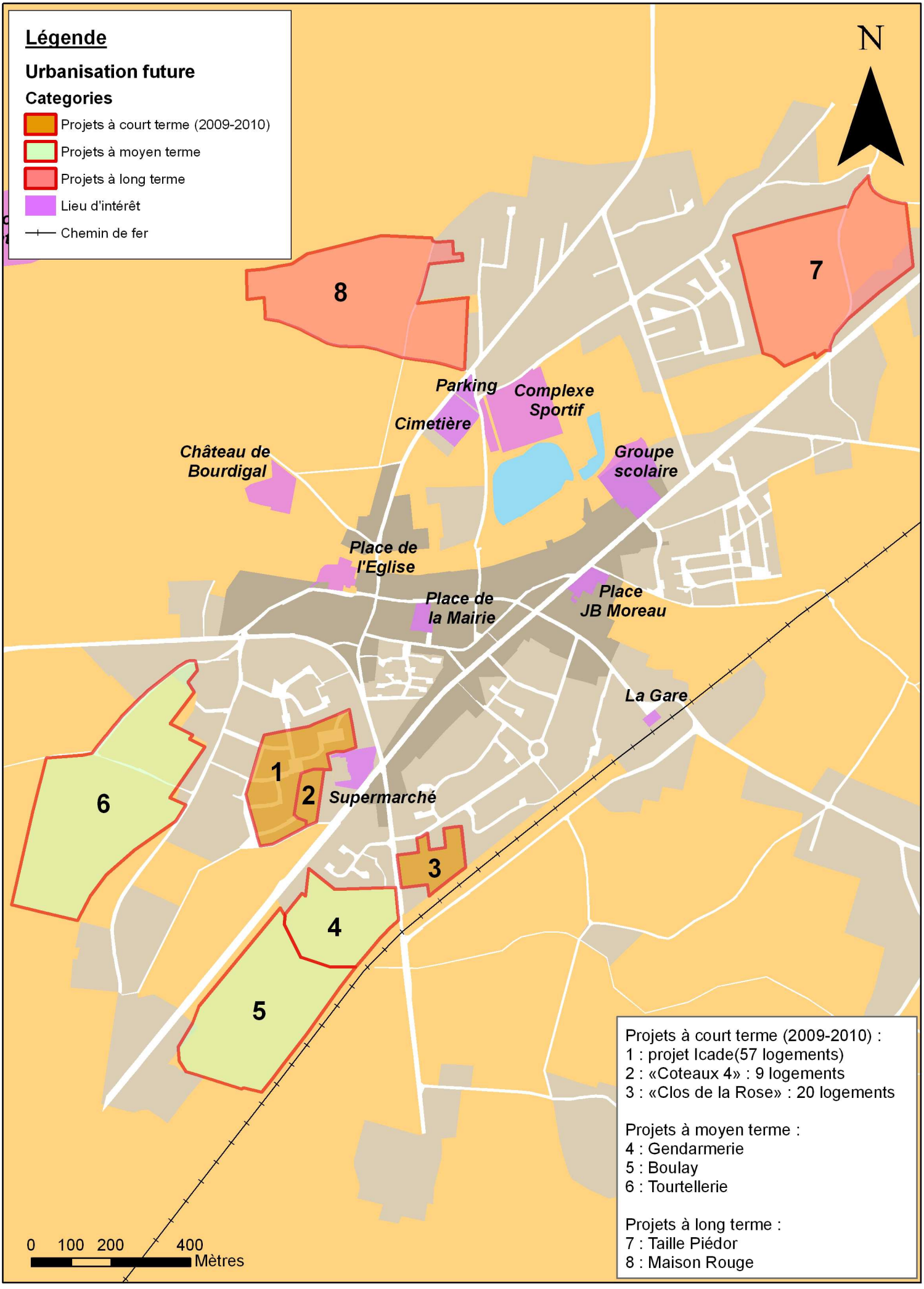
Chemins pietons et Circuit de découverte du patrimoine de la commune

Sources : Cadastre, Google Earth
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



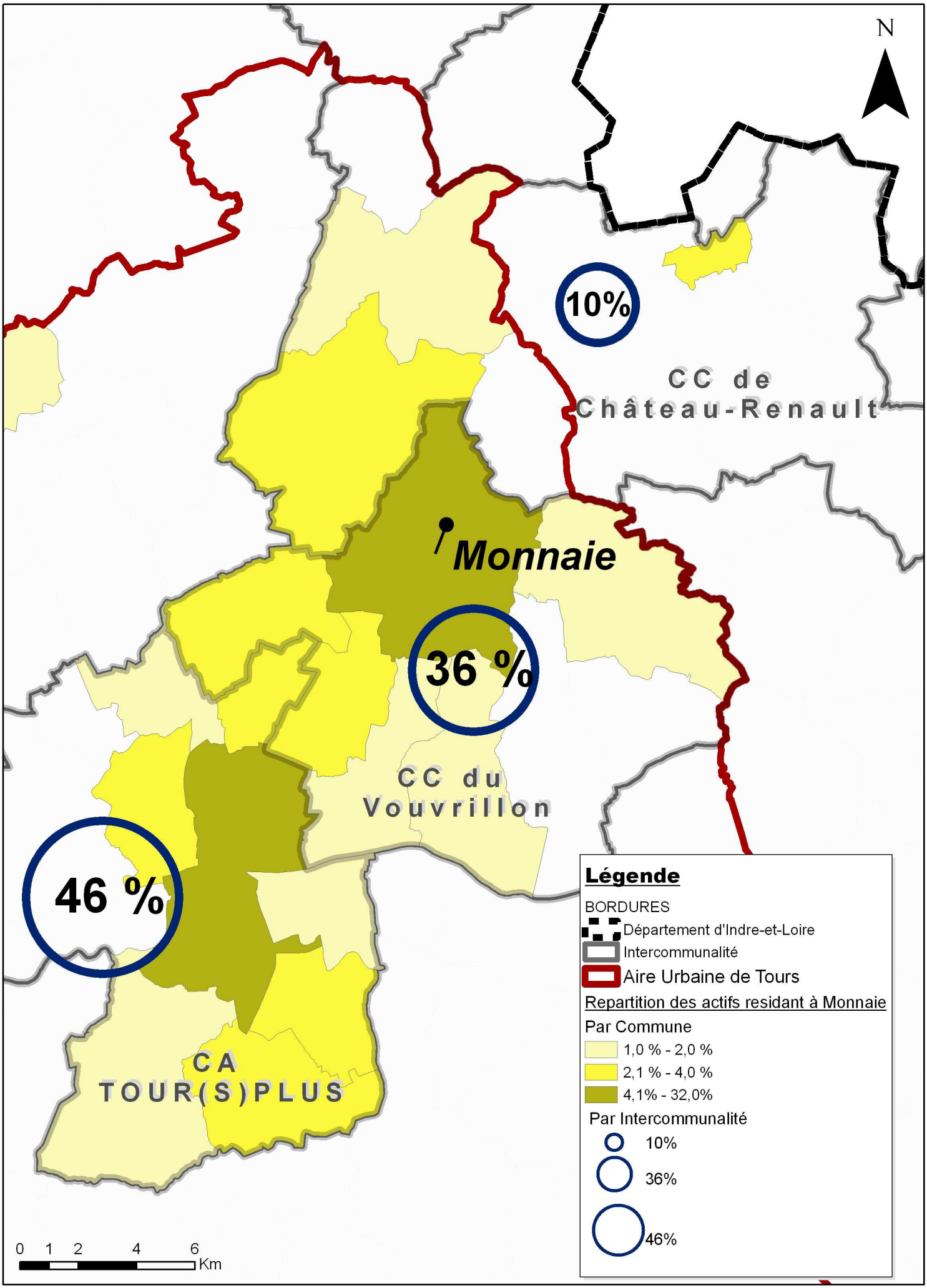
Création d'un rond point à l'entrée Sud de Monnaie

Sources : Cadastre
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



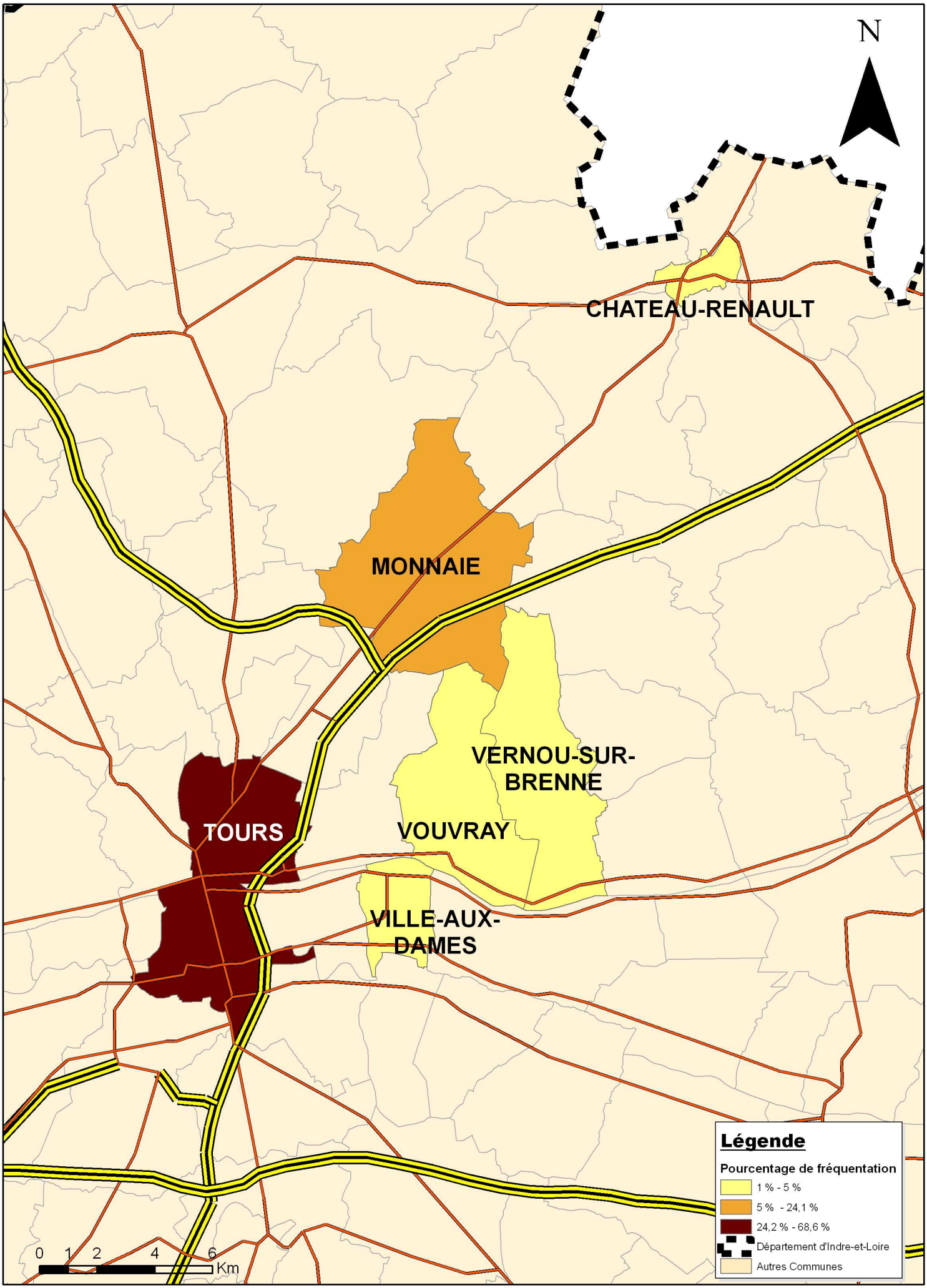
Urbanisation future de la commune

Sources : Cadastre, PADD
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



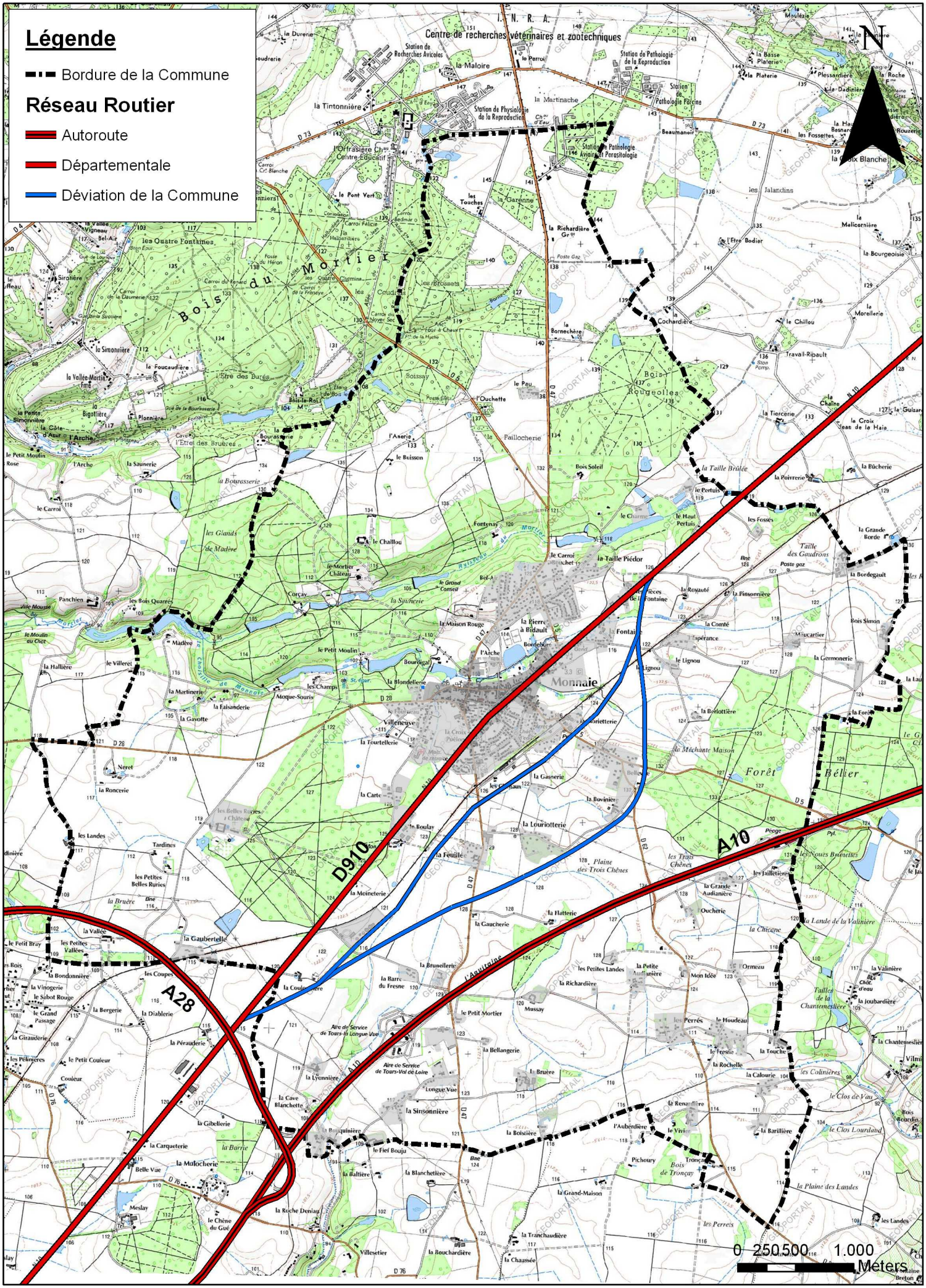
Lieu du travail

Sources : BDCarto, INSEE, Questionaires de 6-7/6/2009
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



Communes frequentées pour les grandes surfaces

Sources : BDCarto, Questionnaires auprès des habitants
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours



La Déviation de la Commune

Sources : Carte IGN
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

Commune de Monnaie

Présentation finale

9 juillet 2009

Méthodologie - Diagnostic

Contexte actuel

- Pas de centre unique sur la commune
- On peut distinguer trois pôles :
  - Un centre administratif et associatif sur la place Charles de Gaulle
  - Un centre sportif et de loisirs
  - Un centre d'équipements commerciaux le long de la RD910

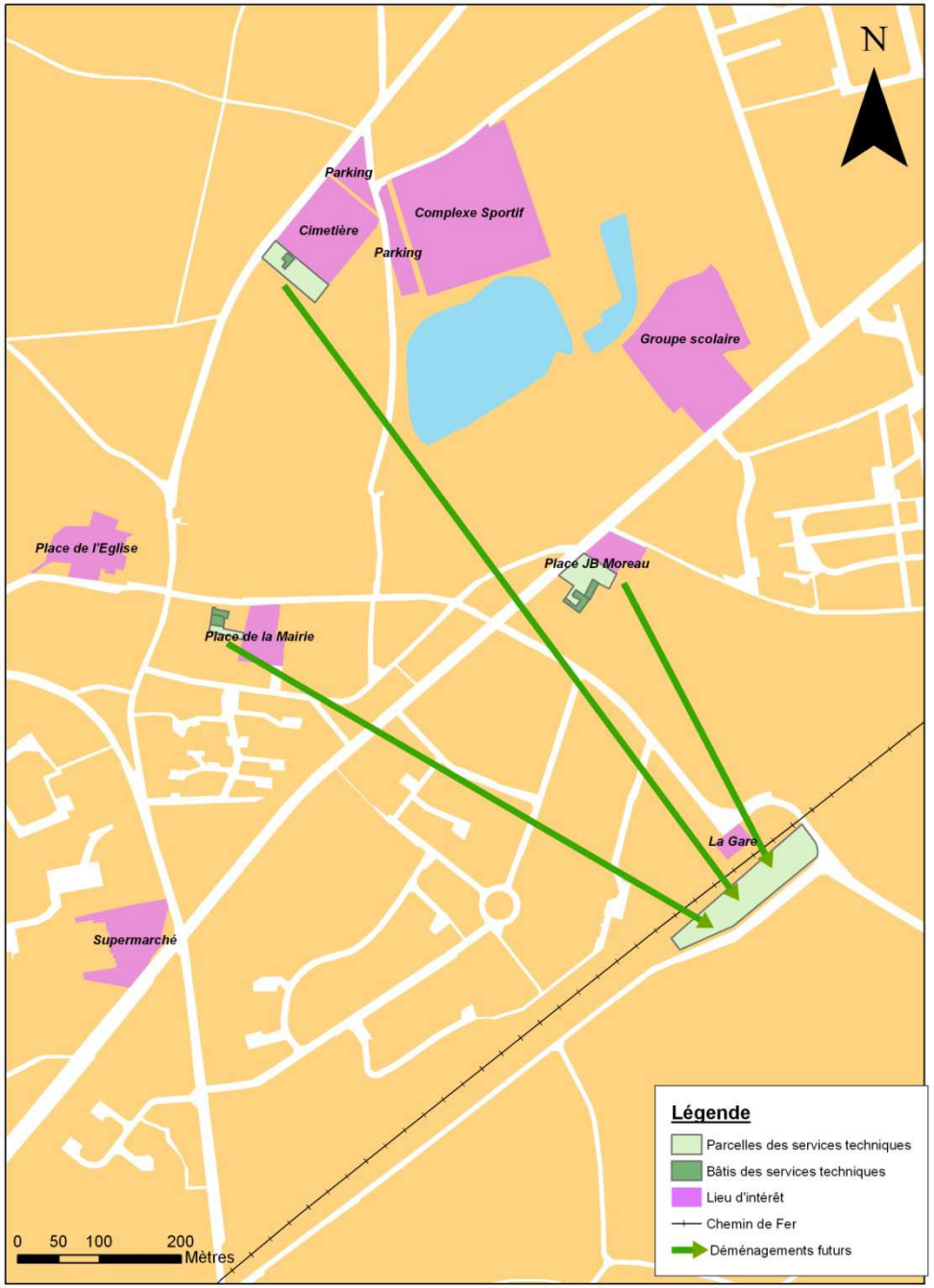


Centralités de la commune

Sources : Cadastre
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

Contexte actuel

- Des espaces bientôt disponibles :
  - Déplacement des services techniques
  - Destruction de la salle Touraine
  - Déplacement des pompiers



Les services techniques dans la commune

Sources : Cadastre, Observations de terrain
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

Objet de la commande

- Proposer des solutions d'aménagement sur deux zones :
  - Place Jean-Baptiste Moreau - Pré de l'Aumônier



  - Secteur mairie - église





Organisation de l'étude

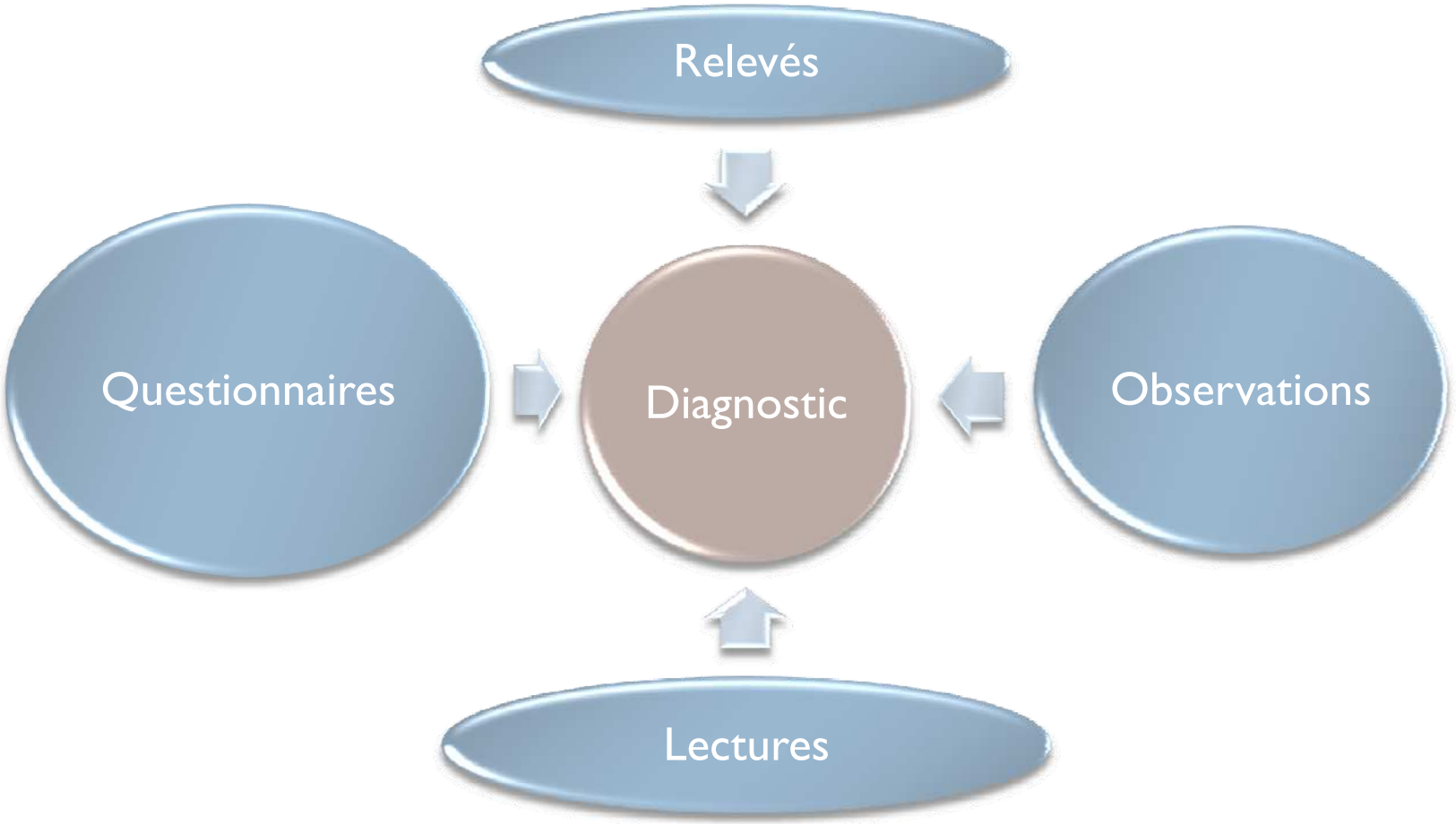
20 avril

10 juillet

Semaines	Deux phases	Suivi
Semaine 1	Diagnostic	
Semaine 2		
Semaine 3		
Semaine 4		Commission
Semaine 5		
Semaine 6		Commission
Semaine 7		
Semaine 8	Projet	Commission
Semaine 9		
Semaine 10		Commission
Semaine 11		
Semaine 12		Présentation toutes commissions



Diagnostic


Relevés
Questionnaires
Diagnostic
Observations
Lectures

Diagnostic

- Détermination de deux enjeux :
  - Enjeu identitaire
  - Enjeu commercial



Diagnostic - Enjeu identitaire

- Revaloriser le centre bourg par un aménagement sur deux zones :
  - Place Jean-Baptiste Moreau : créer un nouvel espace de vie afin de renforcer la perception du centre et de revaloriser l'image de la commune de Monnaie
  - Secteur mairie-église :
    - Place Charles de Gaulle : valoriser la place de la mairie en profitant de l'espace laissé vacant suite aux transferts successifs de la salle Touraine, des services techniques et des pompiers
    - Carrefour Morin – église : sécuriser la zone et mettre en valeur l'église



Diagnostic - Enjeu identitaire

- Etude du stationnement :
  - L'objectif de cette enquête était de déterminer la nature du stationnement sur les différentes zones pour proposer un nombre de places suffisant dans les projets.



Diagnostic – Enjeu identitaire

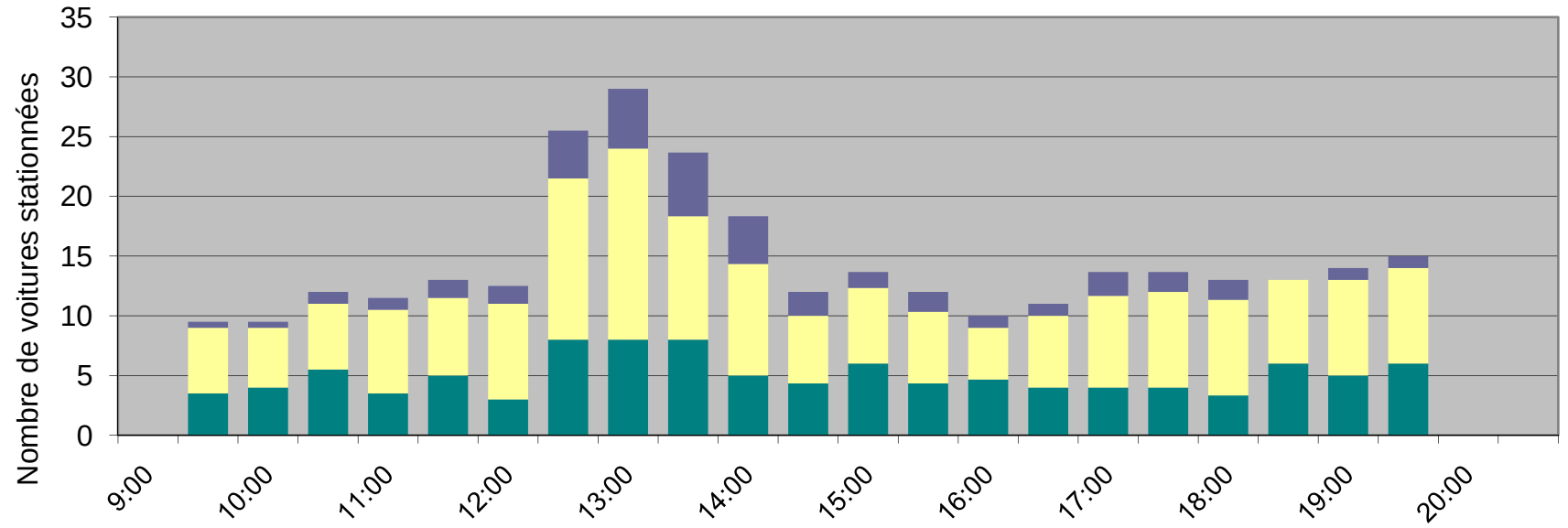
- Etude du stationnement sur la Place Charles de Gaulle

Nature du stationnement	Nombre de voitures en moyenne
Résidents	4
Personnel de la mairie et des services techniques	13
Usagers mairie	4 (pic allant jusqu'à 8 voitures)
Usagers associations	6 (pic allant jusqu'à 20 voitures)



Diagnostic – Enjeu identitaire

- Etude du stationnement sur le secteur Morin - église





Diagnostic – Enjeu commercial

- Etat du commerce sur Monnaie
  - Pas de recul du commerce de proximité contrairement aux autres communes du Pays Loire Touraine
  - Une majorité des habitants fréquentent les commerces de la ville
  - Mais:
    - des problèmes d'accessibilité exprimés par les commerçants et les habitants lors des questionnaires
    - absence de centre qui permettrait le développement de la vie locale

⇨ Une nécessité plus importante de dynamiser et maintenir l'existant que de créer de nouveaux commerces



Diagnostic – Enjeu commercial

- Deux lieux éligibles
  - Le supermarché Simply Market



  - La place Jean-Baptiste Moreau

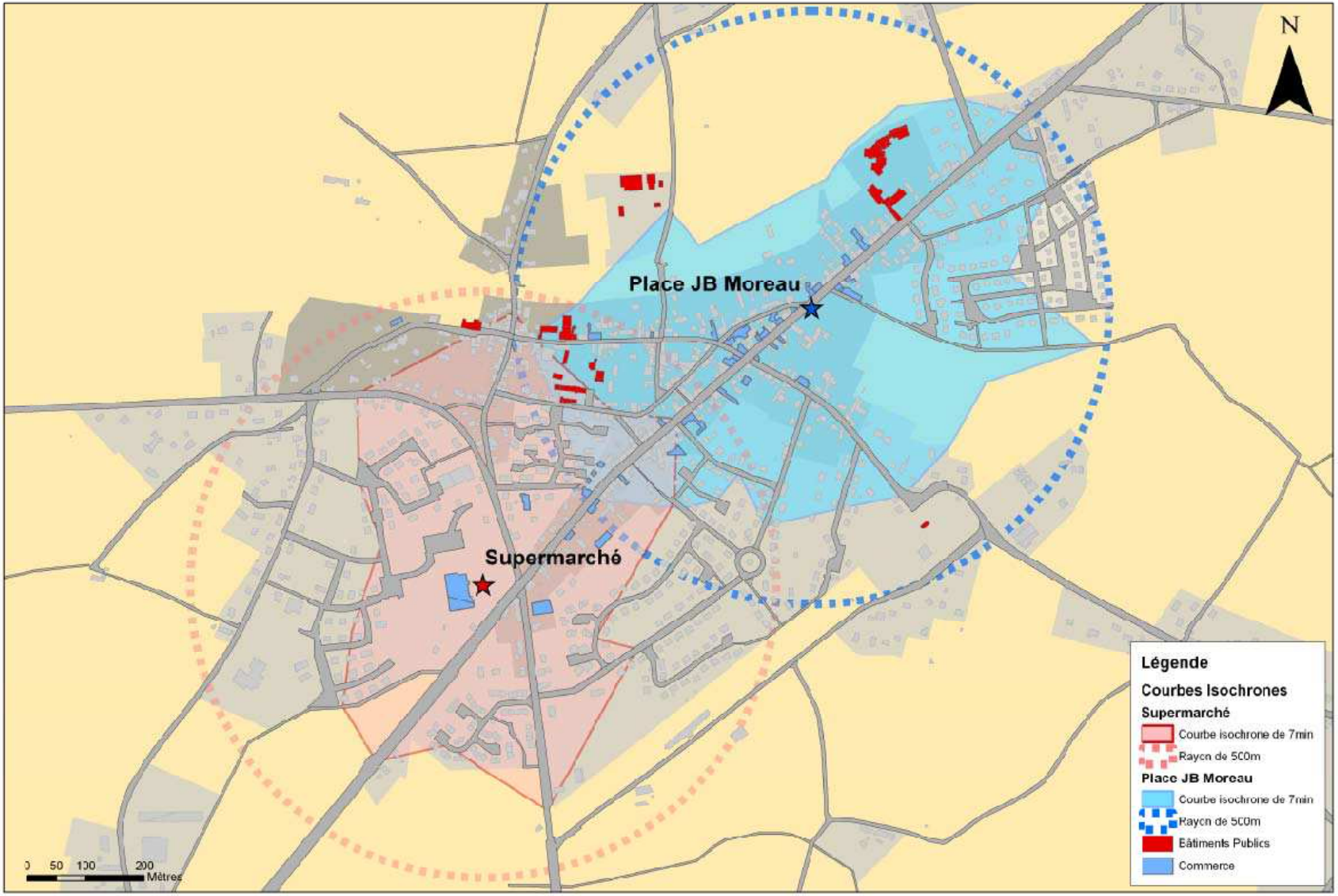


Diagnostic – Enjeu commercial

Jean-Baptiste Moreau	Zone de la Croix-Poêlon Simply Market
Terrain appartenant à la Mairie	Présence du supermarché
Proximité de l'école	Proximité du cabinet médical
Dessert le Nord de la commune	Dessert le Sud de la commune
Centre géographique de la commune	Entrée/Sortie de la commune
Meilleure potentialité pour les modes doux	Accès plus facile pour les voitures
Vocation à devenir un cœur de village	Proche des extensions à moyen terme



Diagnostic - Enjeu commercial



Les courbes isochrones des 7 minutes (500m) pour la place JB Moreau et la Supermarché

Sources : Cadastre
Réalisation : Stage de groupe Polytech'Tours

Diagnostic - Enjeu commercial

- Estimation du nombre d'habitants dans les isochrones

Objectif : connaître le nombre de personnes qui pourraient se rendre à pied aux commerces dans chaque zone

Méthode : Relevé du bâti
- ⇨ Surface totale habitée sur Monnaie
- ⇨ Surface occupée par un habitant
- ⇨ Nombre d'habitants sur chacune des deux zones

Lieu	Nombre d'habitants dans les 500 mètres
Place Jean-Baptiste Moreau	1104
Supermarché Simply Market	903

⇨ Plus forte potentialité pour Jean-Baptiste Moreau…
…mais pas suffisant pour départager les deux zones



Diagnostic – Enjeu commercial

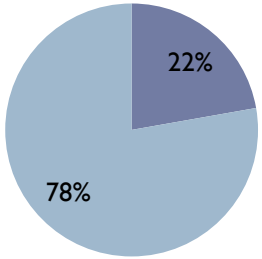
- Le questionnaire commerçants
  - Première partie du questionnaire :
    - fonctionnement de leur commerce, les problèmes qu'ils rencontrent
  - Deuxième partie du questionnaire :
    - les atouts de la place Jean-Baptiste Moreau selon les commerçants
    - les commerçants désirant se déplacer sur la place Jean-Baptiste Moreau
    - les commerçants désirant se déplacer près du Simply Market
    - les commerçants ne voulant pas se déplacer



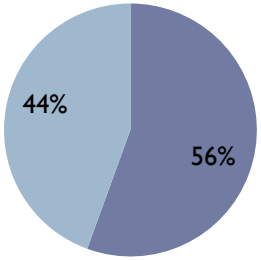
Diagnostic – Enjeu commercial

- Les atouts de la place Jean-Baptiste Moreau selon les commerçants

Visibilité vue comme un avantage

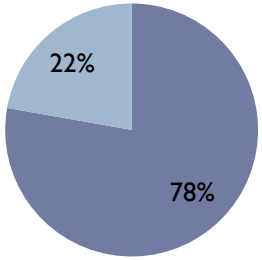


Regroupement vu comme un avantage



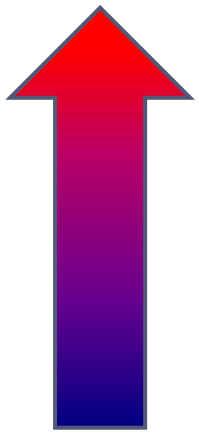
l'a dit l'a pas dit

Stationnement vu comme un avantage



Diagnostic – Enjeu commercial

- les commerçants désirant se déplacer sur la place Jean-Baptiste Moreau



Tabac Presse

La Poste

« Le Panetier Gourmand » / « Le Pizzaiolo »

La pharmacie

Bar « Au Bon Accueil » / « Cindy Coiffure »

Diagnostic – Enjeu commercial

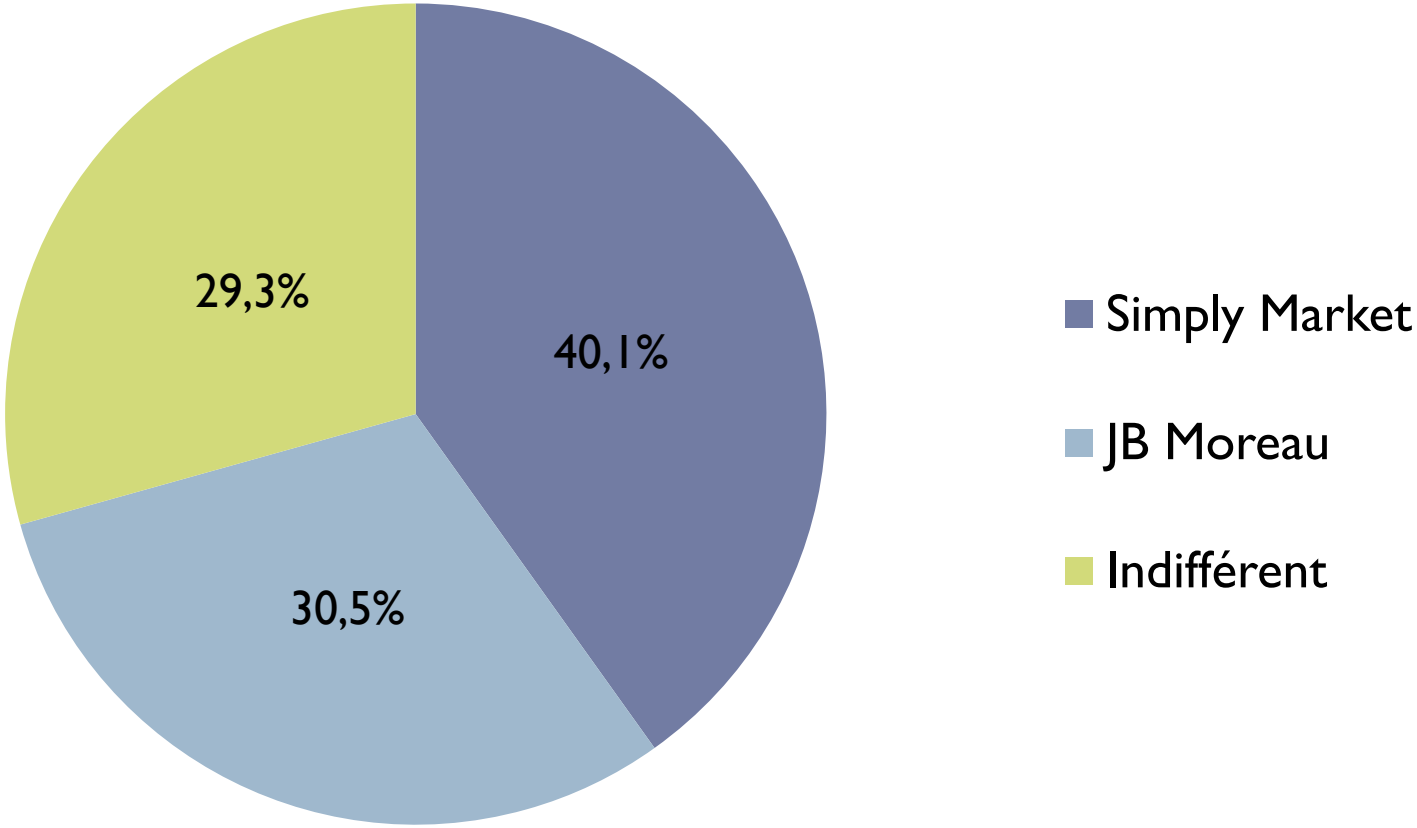
- les commerçants désirant se déplacer près du Simply Market
  - La pharmacie
  - Le salon de coiffure AK privilèges



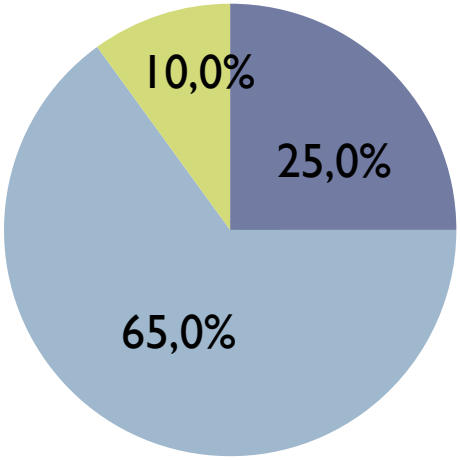


Diagnostic – Enjeu commercial

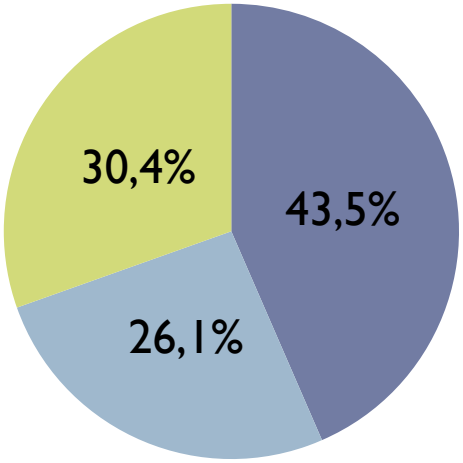
- Le questionnaire habitants



Ecole



Bureau de vote

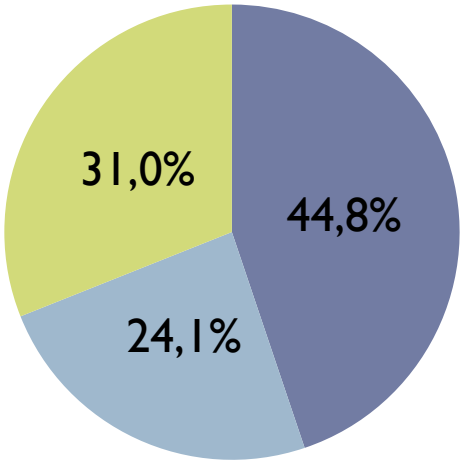


Simply Market

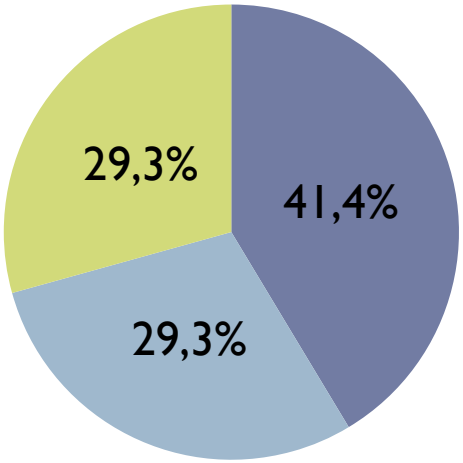
Place Jean Baptiste Moreau

Indifférent

Brocante



Simply Market



Diagnostic – Enjeu commercial

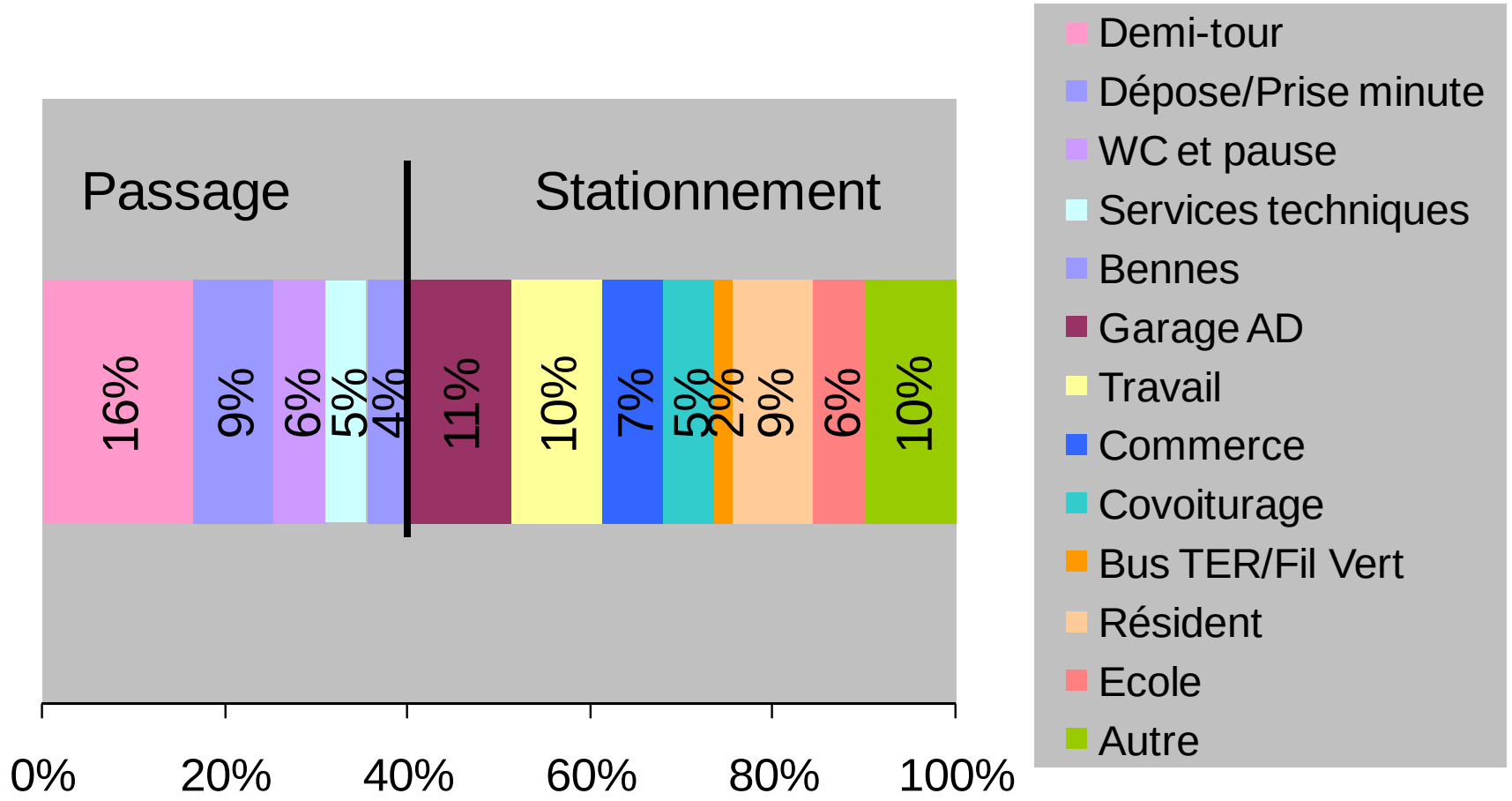
- Conclusion
  - Projets **plus compliqués à réaliser** sur Simply Market
  - Une **maitrise plus importante** de la Mairie sur la place Jean-Baptiste Moreau
  - Une **complémentarité** possible entre les deux lieux
  - Possibilité d'aménager la place Jean-Baptiste Moreau sans commerce

⇨ Proposition d'aménagement uniquement pour la place Jean-Baptiste Moreau



Eléments complémentaires sur J-B Moreau

- Etude du stationnement sur la place Jean-Baptiste Moreau



Eléments complémentaires sur J-B Moreau

- Etude du stationnement sur la place Jean-Baptiste Moreau

  - Le nombre d'emplacements de stationnement est suffisant, puisque le parking est rarement saturé
  - Le même nombre de places sera donc conservé

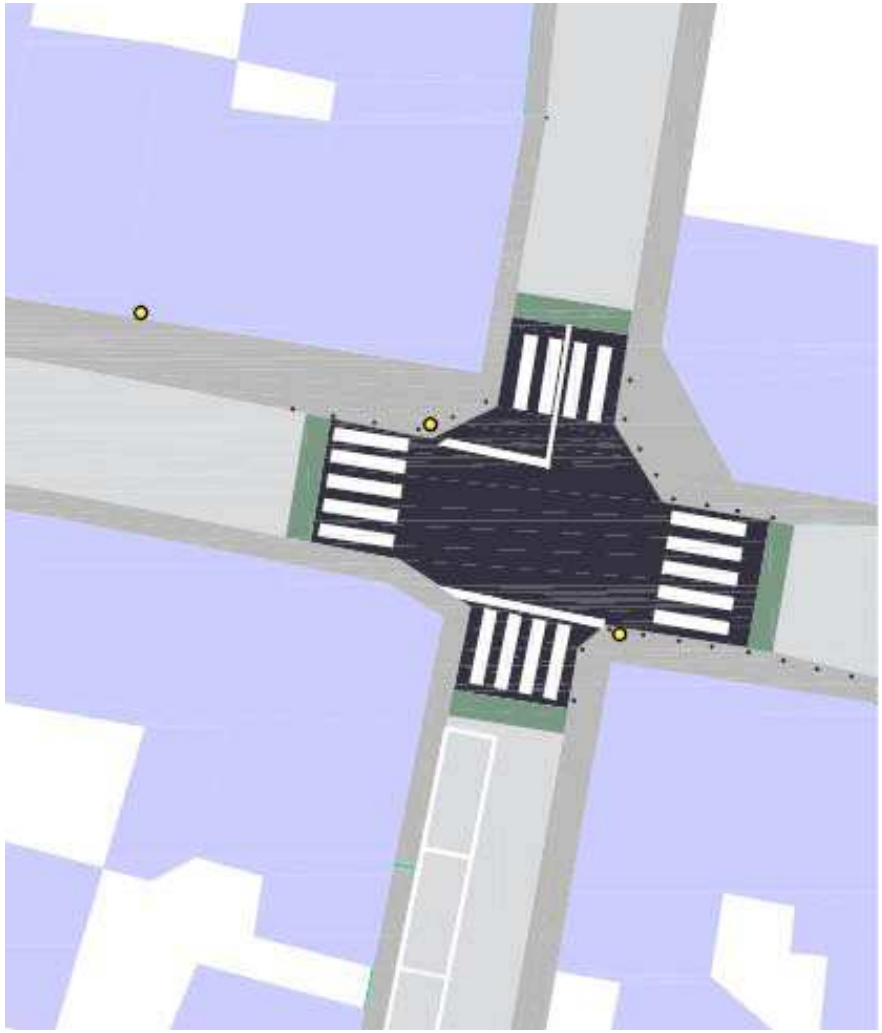


Propositions d’aménagement

Réaménagement du carrefour Morin et de l'église

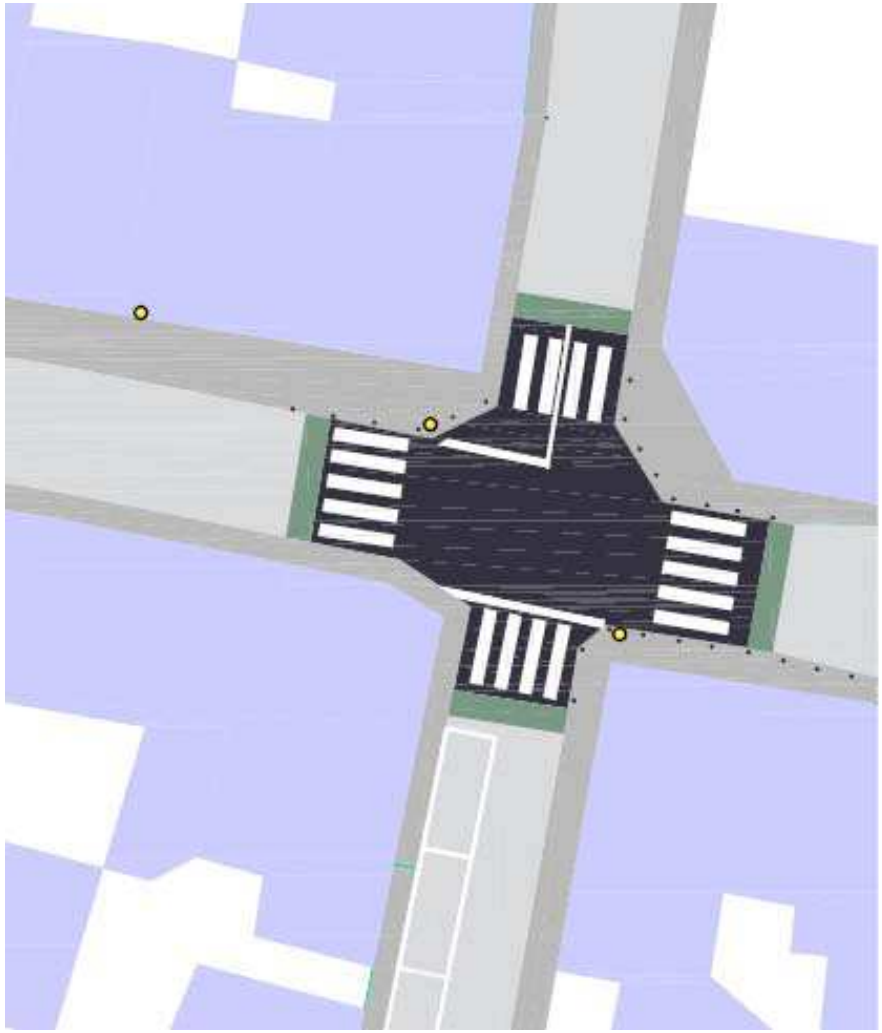
Sécurisation et mise en valeur des espaces publics

Réaménagement du Carrefour Morin



- Réduction de la largeur de la voirie à 5m
- Réfection des trottoirs, élargissement
- Largeur :
  - Minimum 1 m
  - Recommandée 1,4 m

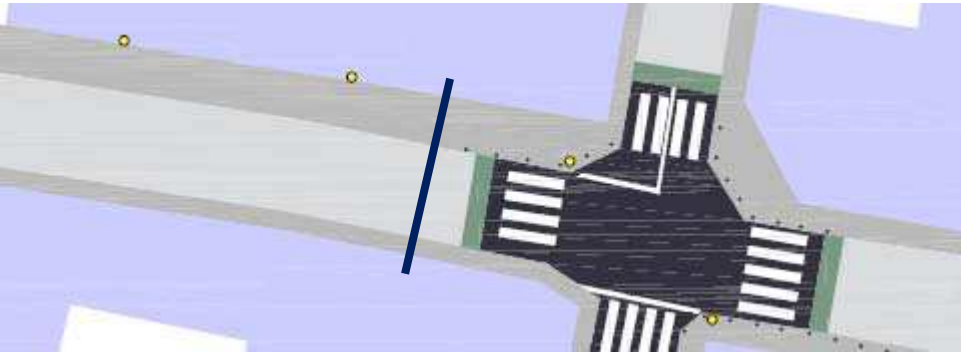
Réaménagement du Carrefour Morin

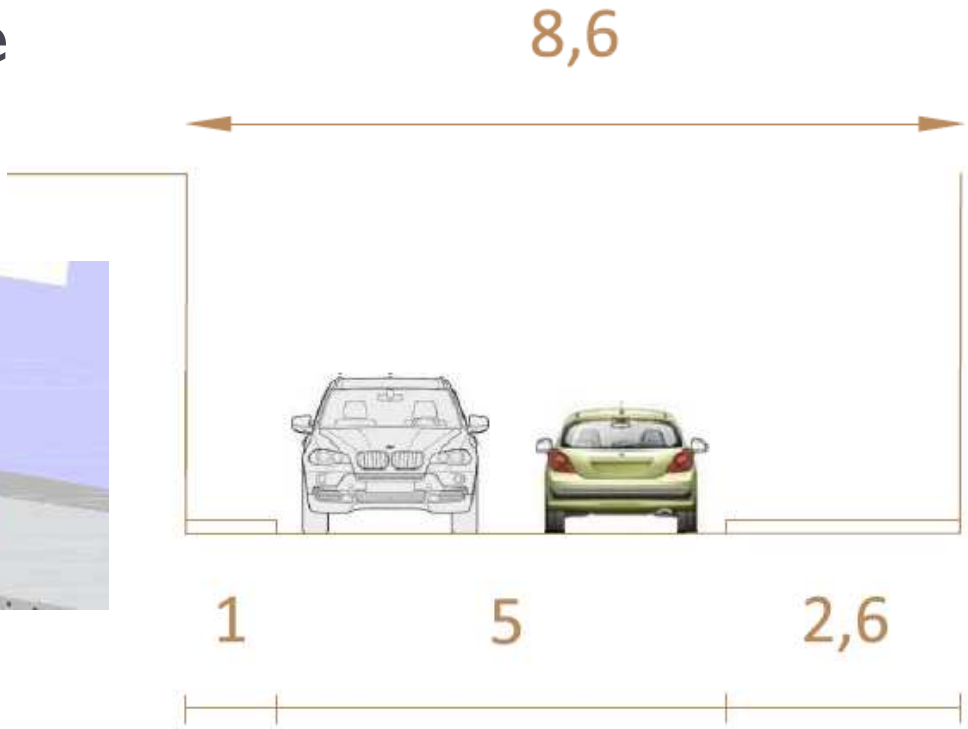


- Surélévation du carrefour de 10 cm pour rester en dessous des trottoirs
- Mise en place de 4 passages piétons
- Conservation des sens et priorités actuelles
- Mise en place de bornes pour empêcher le stationnement au niveau du carrefour

Des aménagements pour marquer la zone 30

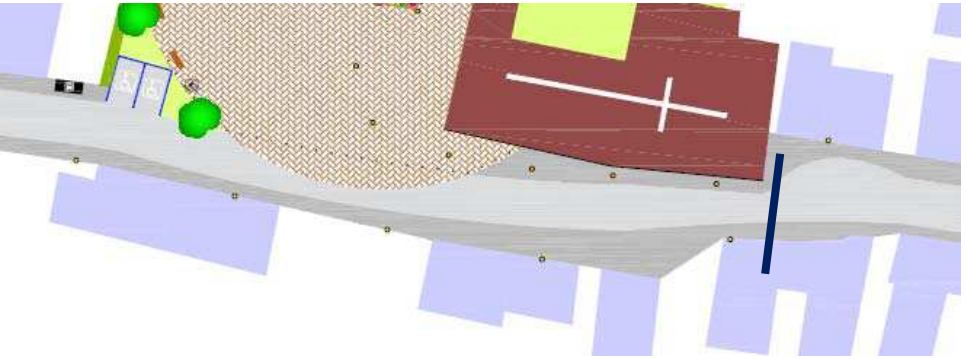
- Rétrécissement à 5 mètres entre le carrefour Morin et l'église

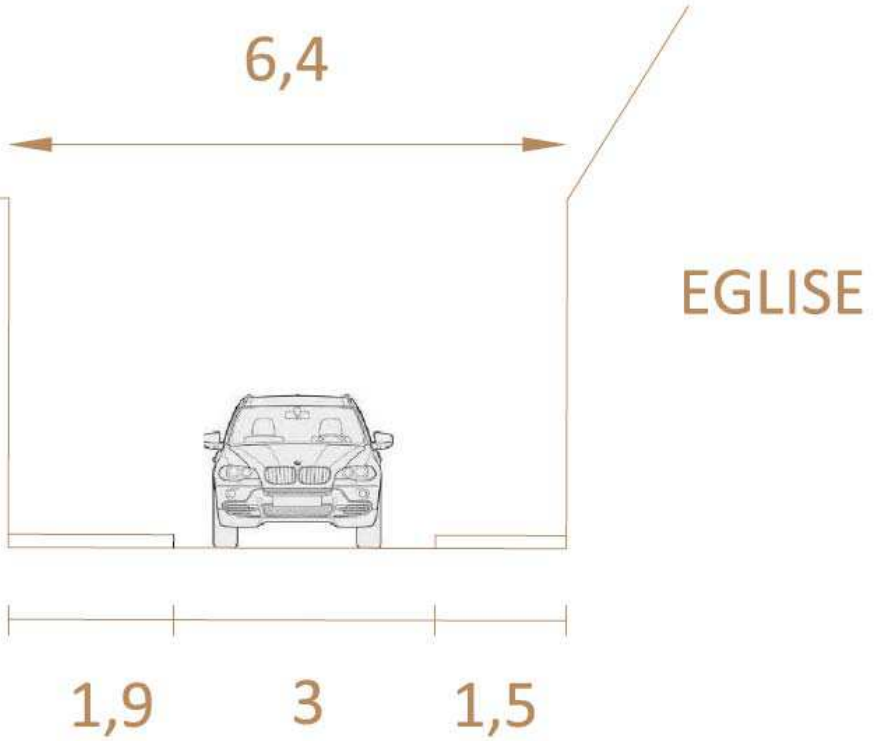




Des aménagements pour marquer la zone 30

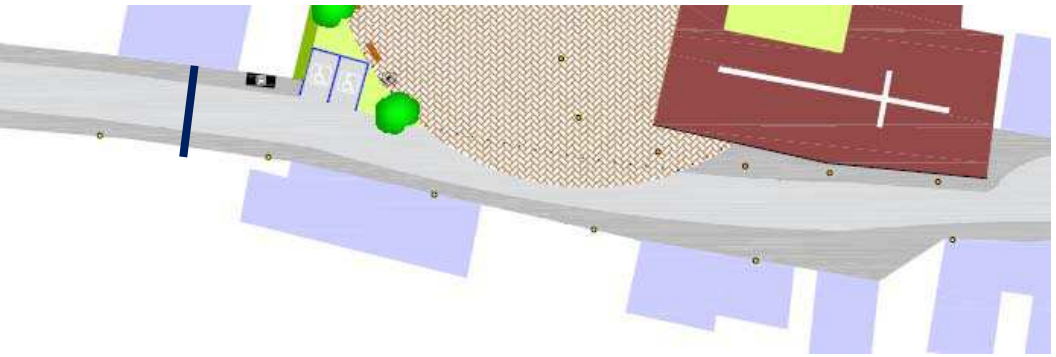
- Rétrécissement à une seule voie de circulation au pied de l'église

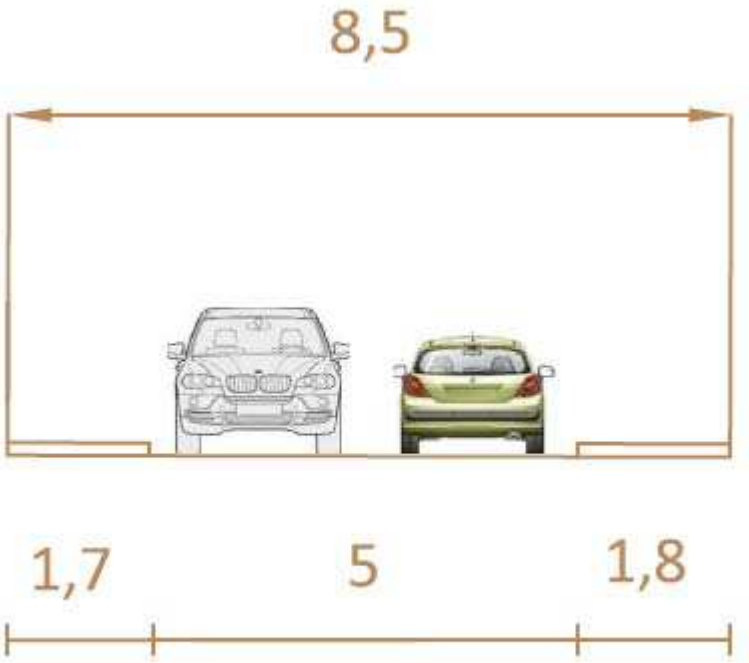




Des aménagements pour marquer la zone 30

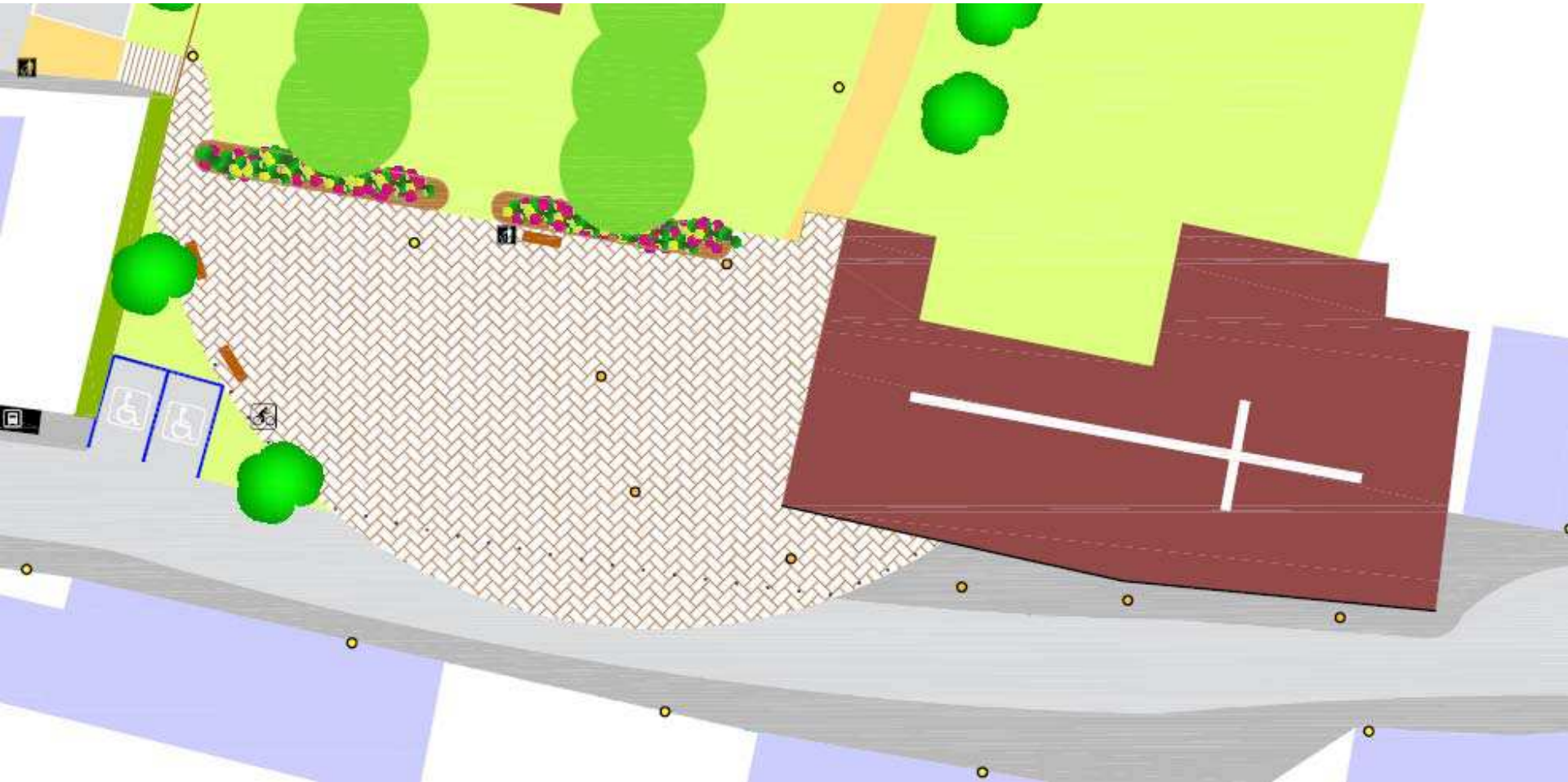
- Réduction de la voirie à une largeur de 5 mètres après l'église





Aménagement devant l'église

- Mise en valeur de l'esplanade : double utilité





Aménagement d'un parking à court terme

- 60 places de stationnement à l'arrière
- 2 places pour PMR le long de la rue
- Accès par la Rue Tiphaine
- Conservation de l'espace arboré autour du monument



Aménagement à long terme

- Création d'un escalier à l'emplacement du monument



Aménagement à long terme

- Création de chemins piéton



Aménagement à long terme

- Création d'un mini giratoire pour accéder au parking
  - Sans rachat de terrain supplémentaire



Aménagement à long terme

- Rachat de la parcelle D 2354



Réaménagement de la Place Charles de Gaulle

Un enjeu identitaire pour Monnaie

Place Charles de Gaulle

- Méthodologie :

  - Comité de pilotage : 3 projets présentés
  - Choix d'un projet final
  - Développement et réalisation de ce projet sous deux variantes



Place Charles de Gaulle

- Pour les aménagements qui vont suivre, le nombre de places proposées devant la mairie est suffisant pour la quasi-totalité des associations et n'impose donc pas la création d'un nouveau parking.



- Le stationnement à proximité de l'église présenté précédemment pourra être utilisé en complément.

Place Charles de Gaulle

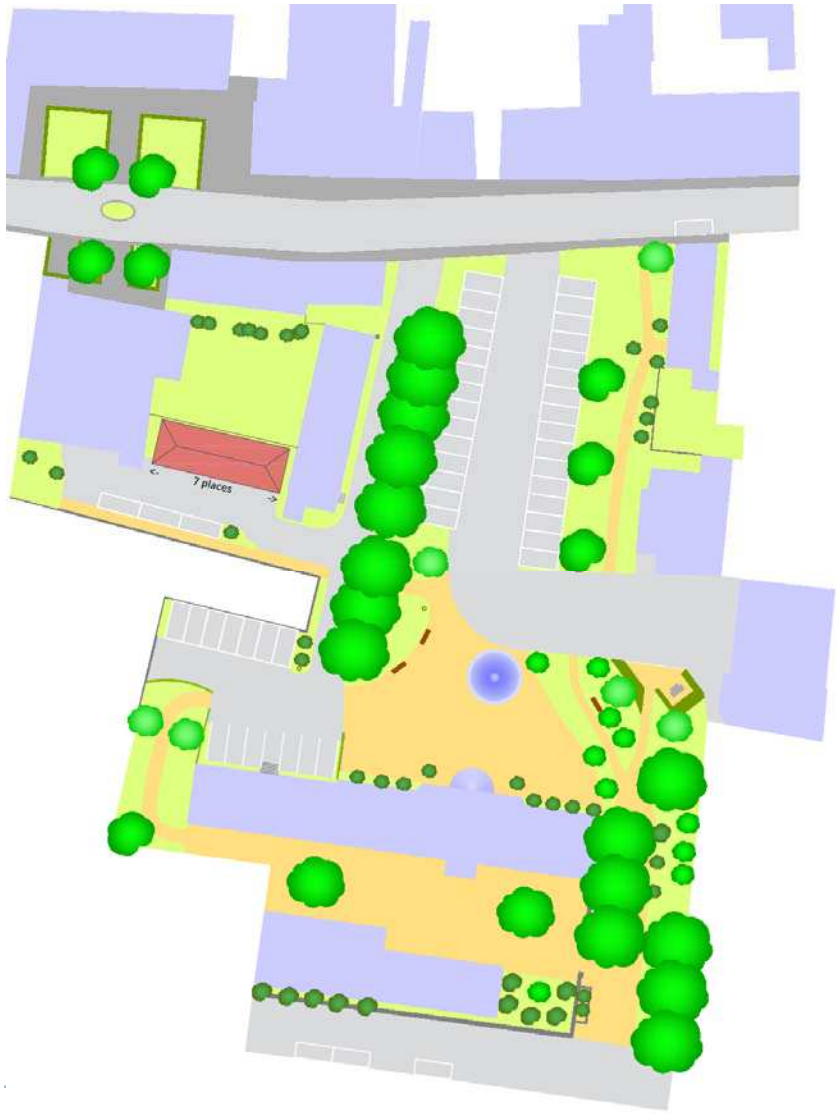
- Phase 1: destruction de la salle Touraine
  - Création d'un nouveau parking
  - Conservation de l'allée actuelle
  - Premiers aménagements piétons



Place Charles de Gaulle

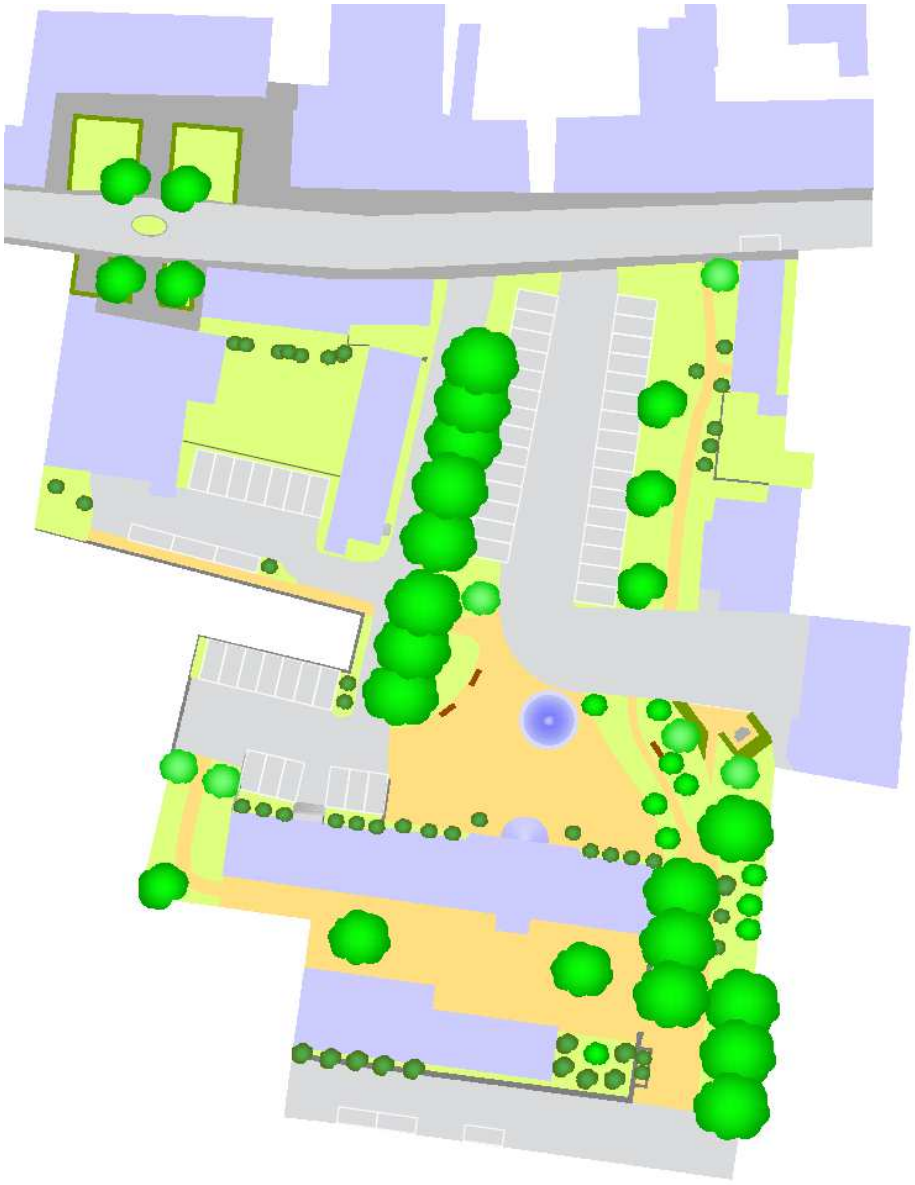
- Phase 2 : délocalisation des services techniques
- *Variante 1 :*

  - Création de logements
  - Réalisation d'une allée parallèle, entre les marroniers et la salle de boule de fort
  - Aménagement piéton du haut de la place



Place Charles de Gaulle

- Phase 2 : délocalisation des services techniques
- *Variante 2 :*
  - Reconversion des services techniques en local d'archives
  - Réalisation d'une allée parallèle, entre les marroniers et la salle de boule de fort
  - Aménagement piéton du haut de la place



Place Charles de Gaulle

- Phase 3 : départ des pompiers
- *Variante 1 :*

  - Déplacement de la bibliothèque, des salles Berry et Sologne
  - Extension de la mairie et déplacement de l'entrée
  - Création d'un parking pour les usagers de la mairie
  - Fin de l'aménagement de la place et du parking pour les associations







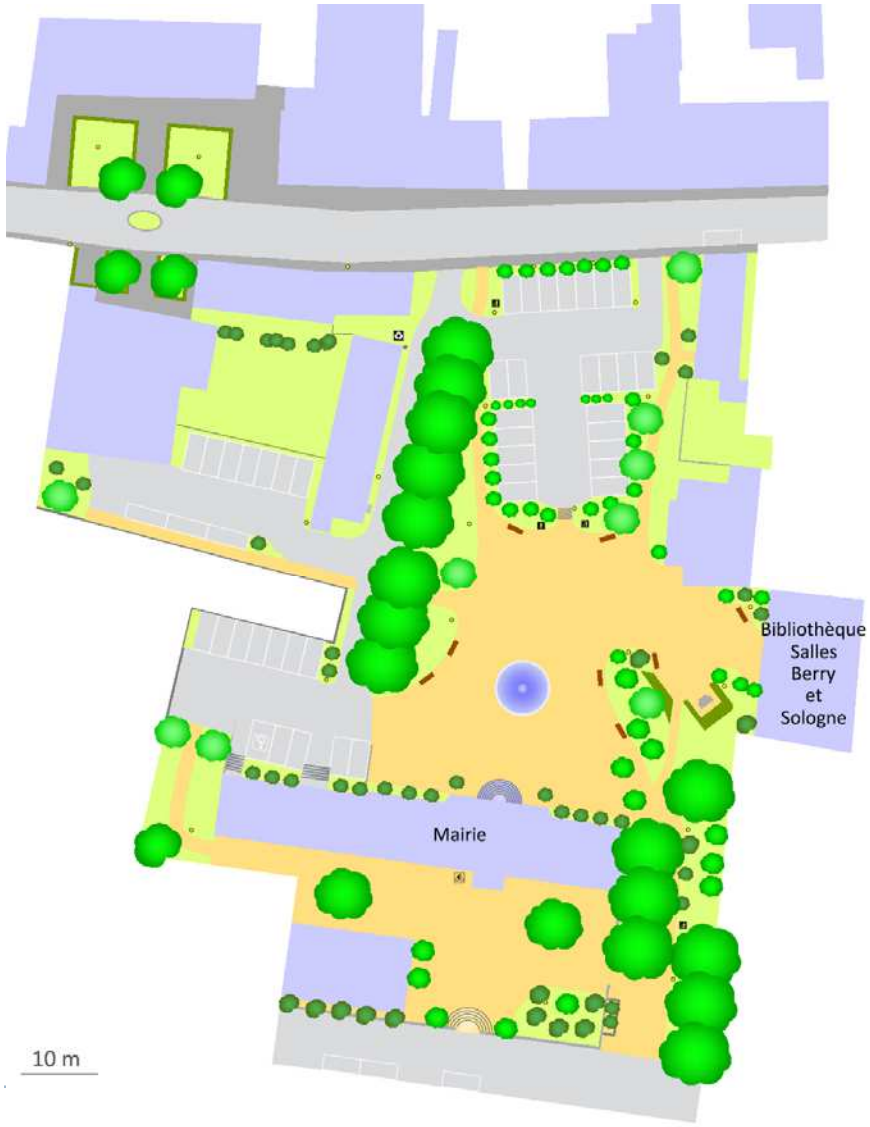




Place Charles de Gaulle

- Phase 3 : départ des pompiers
- *Variante 2 :*

  - Aménagement d'une petite place du côté de la Rue de Verdun
  - L'entrée de la mairie est déplacée vers les anciens garages
  - L'ancien parking vers les services techniques sert aux employés de la mairie









Réaménagement de la Place Jean-Baptiste Moreau

Un projet d'envergure pour Monnaie

Place Jean-Baptiste Moreau

- Méthodologie :
  - Comité de pilotage : 4 projets présentés
  - Choix d'un projet final mélangeant 2 projets
  - Développement et réalisation de ce projet

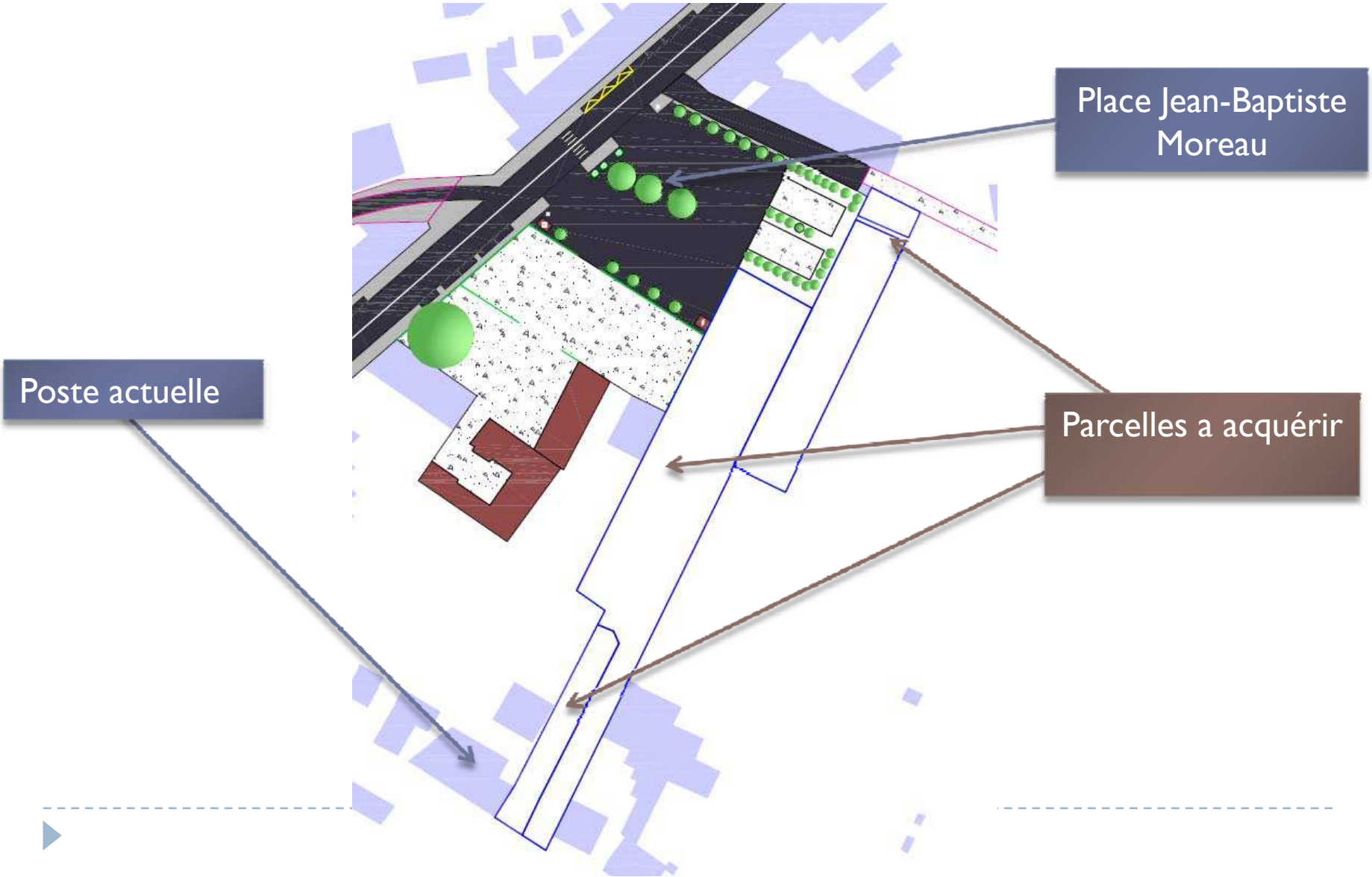


Contraintes à prendre en compte

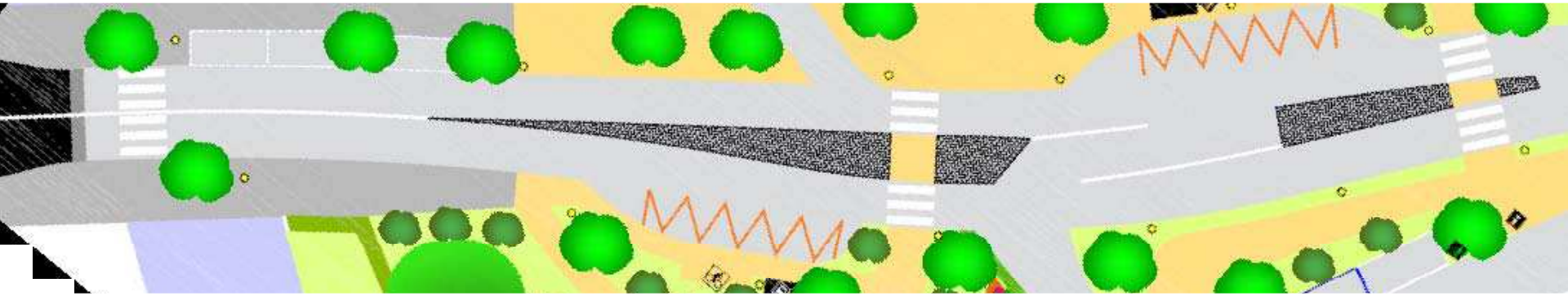
- Aménagement de la RD 910
- Stationnement
  - 30 places longue durée
  - 20 places courte durée (1h30)
- Espace de vie et commerces
- Liaison de la place avec le reste de la commune
  - Accès vers le Sud et la Rue de la Gare
  - Cheminements piétons



Parcelles à acquérir



Aménagement de la RD 910



- Modification de la trajectoire actuelle
- Mise en place d'un accès parking
- 3 voies sur 9 mètres (3 x 3 mètres)
- Sécurisation de la traversée piétonne
- Création d'une zone 30

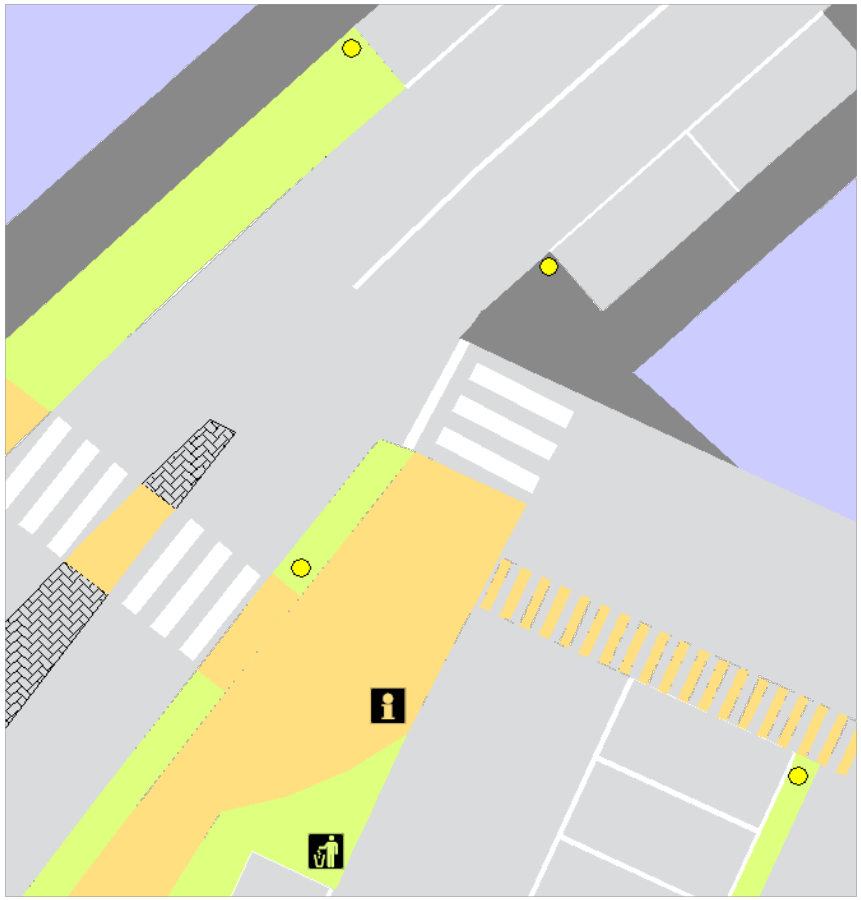
Aménagement de places de stationnement



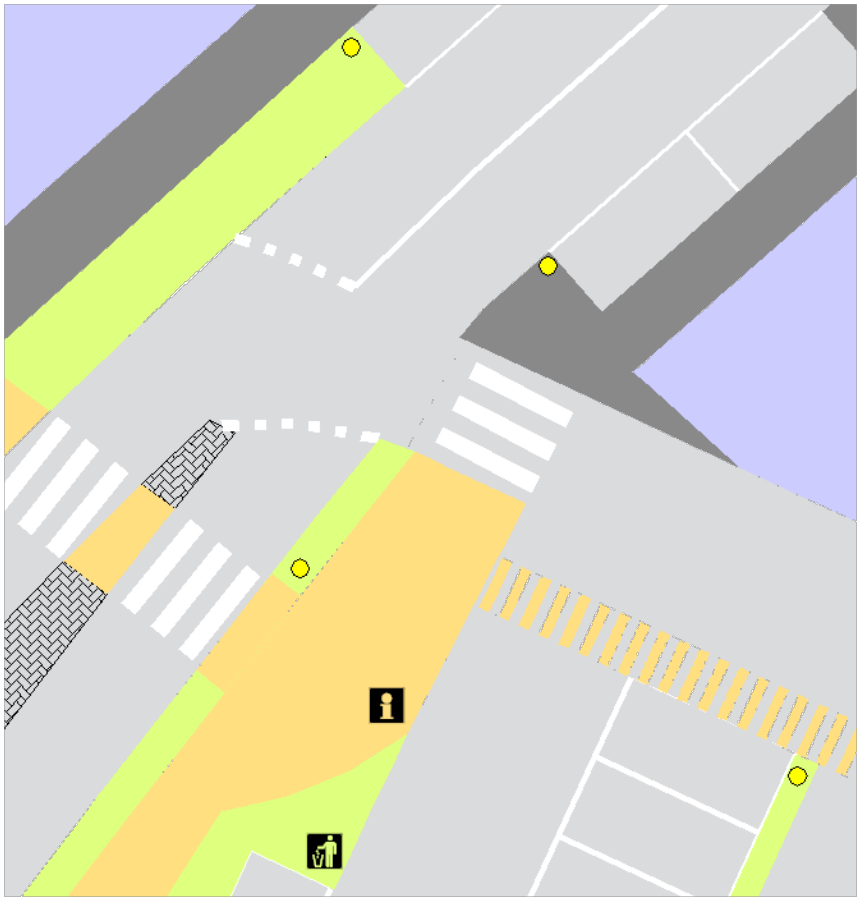
- 20 places en zone limitée à 1h30 (Zone bleue)
- 30 non limitées

Sortie de parking

Stop pour le parking



Cédez le passage

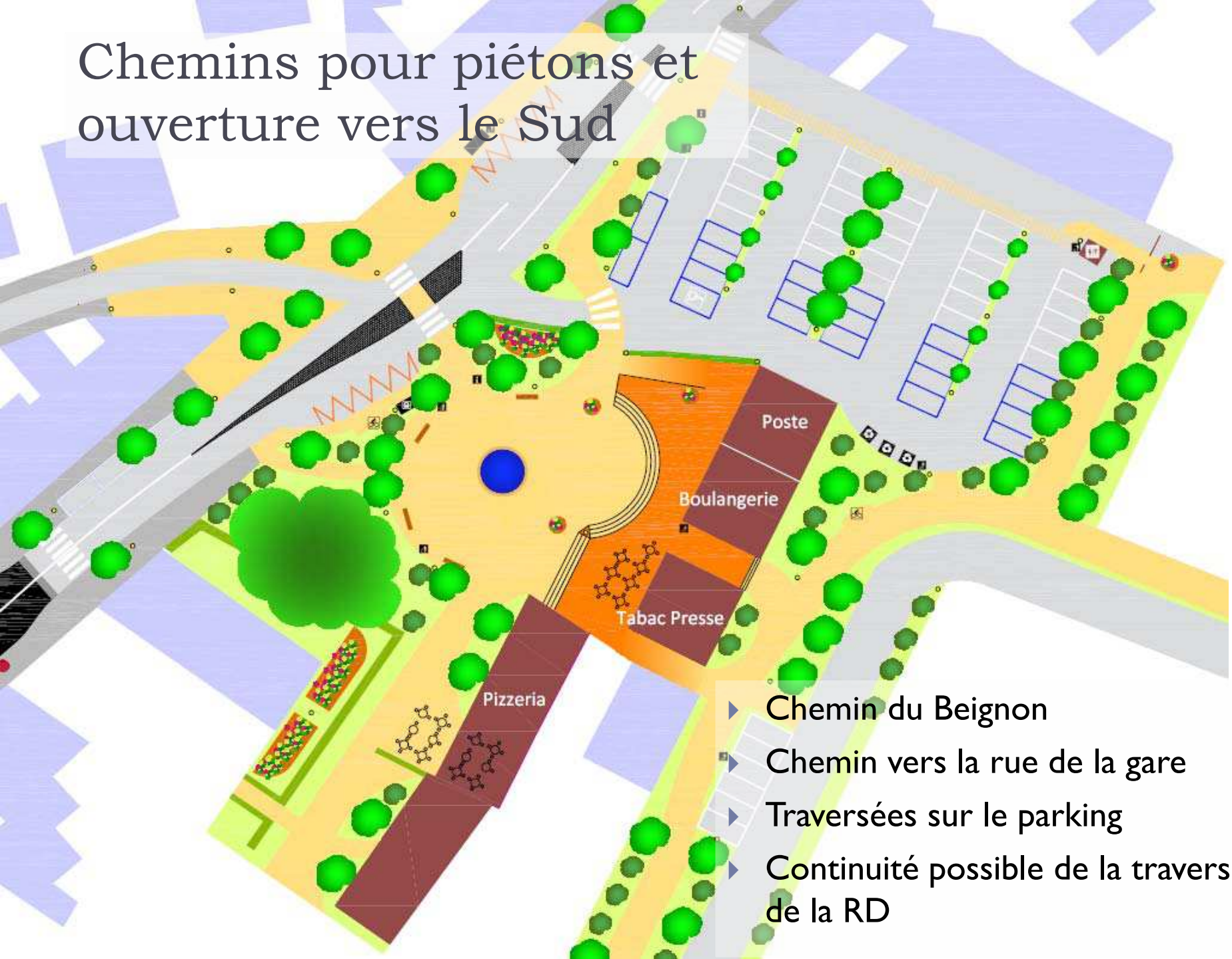


Les commerces et espaces de vie



- Une bonne visibilité des commerces
- Une esplanade devant les commerces
- Terrasses pour le Tabac Presse et la Pizzéria
- Végétation modérée à utilité double:
  - ✓ Faire barrière à la RD
  - ✓ Laisser les commerces visibles

Chemins pour piétons et ouverture vers le Sud



- Chemin du Beignon
- Chemin vers la rue de la gare
- Traversées sur le parking
- Continuité possible de la traversée de la RD

Représentation de l'aménagement proposé

