

EN COLLABORATION AVEC :



SERVICE PUBLIC DE WALLONIE
DIRECTION DE LA STRATEGIE DE LA MOBILITE

COMMUNE D'ITTRE

PLAN COMMUNAL DE MOBILITE D'ITTRE

PHASE 1 : DIAGNOSTIC
PHASE 2 : OBJECTIFS

PREMIER RAPPORT DE SYNTHESE EN VUE DE LA CONSULTATION PUBLIQUE
(du 8 au 26 juin 2009)

JUIN 2009

0961/JD/TA/CB/at

TABLE DES MATIERES

	<u>Page n°</u>
1. PHASE 1 – ANALYSE ET DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE	1
1.1 INTRODUCTION.....	1
1.2 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE.....	3
1.3 TRAFIC AUTOMOBILE	12
1.4 STATIONNEMENT.....	18
1.5 TRANSPORTS COLLECTIFS	21
2. OBJECTIFS	30



PREAMBULE

Ce présent rapport constitue la synthèse des phases 1 et 2 du Plan communal de mobilité (PCM) d'Ittre:

Phase 1 : Analyse et diagnostic de la situation actuelle ;

Phase 2 : Identification des contraintes et proposition d'objectifs.

Il est destiné aux Autorités et aux Services techniques régionaux et communaux qui seront responsables de son application. Il est également consultable dans le cadre de la consultation publique relative au Plan Communal de Mobilité, du 8 au 26 juin 2009.

Les annexes techniques mentionnées sont intégrées dans un dossier séparé, à destination des Services techniques régionaux et communaux qui seront en charge de l'application du PCM.



LISTE DES FIGURES

Figure n°

PHASE 1 : DIAGNOSTIC

1.1. PLANNING DE L'ETUDE – DUREE DE 8 MOIS

1.1.1 Planning de l'étude – durée de 8 mois

1.2 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

1.2.1 Localisation d'Ittre

1.2.2 Relief d'Ittre

1.2.3 Analyse des migrations domicile-travail

1.2.4 Analyse des migrations domicile-école

1.2.5 Affectations du plan de secteur

1.2.6 Occupation du sol

1.3 DEPLACEMENTS MOTORISES – VEHICULES PARTICULIERS ET POIDS LOURDS

1.3.1 Hiérarchie du réseau routier actuel à l'échelle régionale – Etat 2009

1.3.2 Hiérarchie du réseau routier à l'échelle communale – Etat 2009

1.3.3 Charges de trafic d'un jour ouvrable moyen (TJOM – 24h) – Etat avril 2009

1.3.4 Structure du trafic automobile à l'échelle des centres-bourgs de Virginal et d'Ittre – Etat avril 2009

1.3.5 Analyse des vitesses et fonctionnement des entrées de centres urbains

1.4 STATIONNEMENT

1.4.1 Offre en stationnement public à l'échelle des centres-bourgs de Virginal et d'Ittre – Etat 2009

1.4.2 Occupation diurne du stationnement public à l'échelle des centres-bourgs de Virginal et d'Ittre – 10h, 20 mars 2009



1.5 TRANSPORTS EN COMMUN

- 1.5.1 Rabattement sur les gares et accessibilité à l'agglomération bruxelloise en transports collectifs – Etat 2009 (*jours ouvrables*)
- 1.5.2 Offre en transports en commun actuelle à l'échelle communale – Etat 2009 (jours ouvrables)

1.6 MODES DOUX (piétons, deux roues et personnes à mobilité réduite)

- 1.6.1 Principes et enjeux de l'analyse
- 1.6.2 Tableau diagnostic – état 2009
- 1.6.3 Carte des distances entre pôles cyclistes
- 1.6.4 Chemins et sentiers

PHASE 2 : OBJECTIFS

- 2. Propositions d'objectifs à l'échelle communale



1. PHASE 1 – ANALYSE ET DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE

1.1 INTRODUCTION

Située dans l'Ouest du Brabant wallon, la commune d'Ittre n'échappe pas au phénomène d'urbanisation croissante observé dans toutes les communes de la périphérie de Bruxelles. En sus de ce phénomène spécifique à la grande couronne bruxelloise, l'augmentation générale des besoins en mobilité a conduit la commune à entreprendre la réalisation d'un Plan communal de mobilité (PCM), afin de disposer d'un instrument de planification d'une gestion durable de la mobilité des habitants et des visiteurs d'Ittre.

Les communes aux alentours d'Ittre ont également fait l'objet d'un PCM, comme Nivelles (2002), Braine-le-Comte (2008), Tubize (2008, staté en attente des résultats des PCM d'Ittre et de Braine-le-Château), et d'autres sont en cours de réalisation comme à Rebecq et Braine-le-Château, de même que le Plan Provincial de Mobilité du Brabant wallon. Le PCM d'Ittre s'inscrit dans cette démarche globale.

Fig. 1.1.1 Le Plan communal de mobilité, dont la durée de réalisation est d'environ 8 mois (février à octobre 2009), s'articule en trois principales phases. La première consiste en la réalisation d'une analyse générale du fonctionnement actuel des déplacements (tous modes confondus), à l'échelle de la commune d'Ittre et l'établissement d'un diagnostic partagé. La deuxième phase consiste à définir les objectifs poursuivis par le Plan.

Le présent rapport est constitué des phases 1 et 2 du PCM.

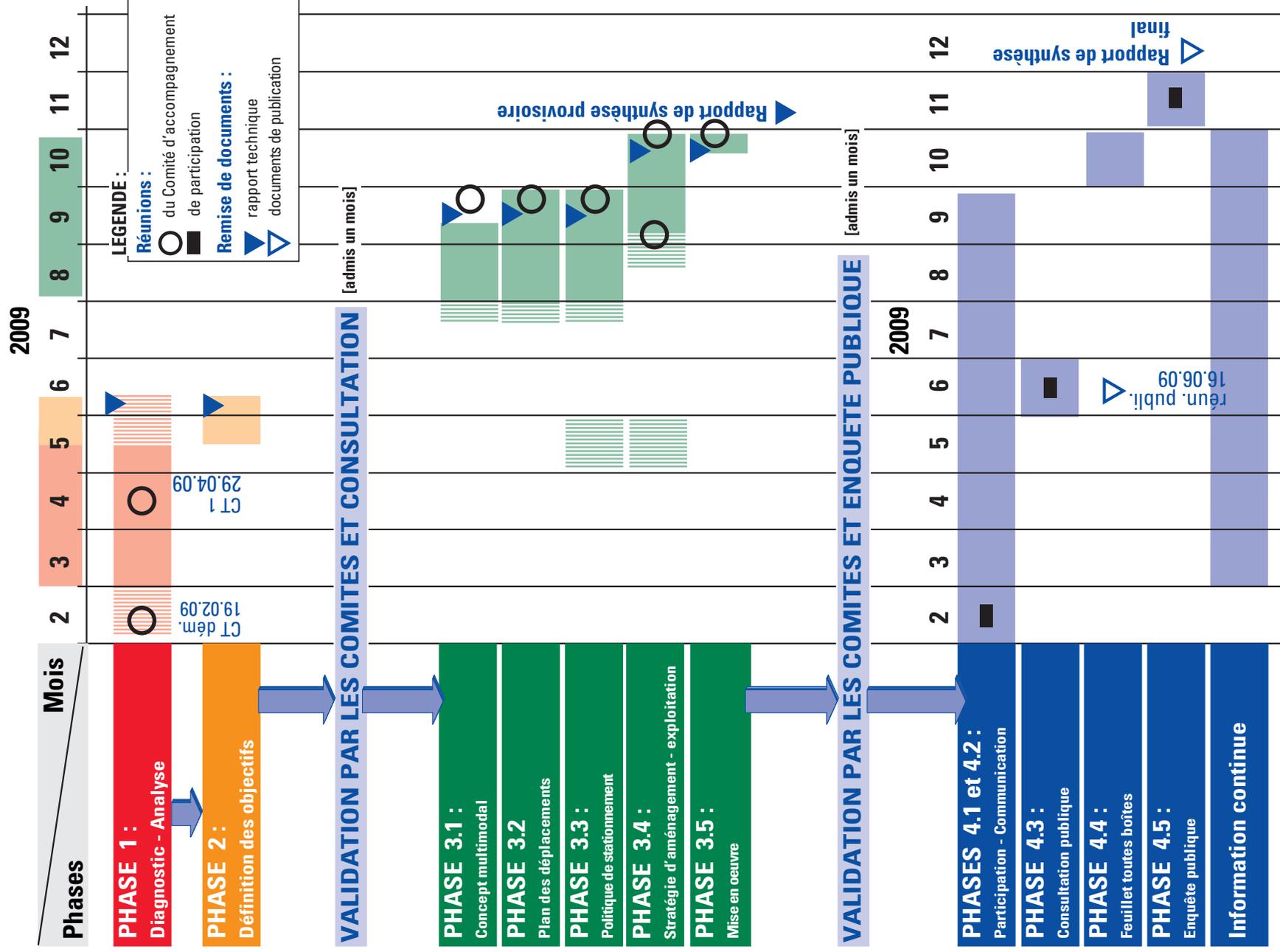
Enfin, la troisième phase consistera en l'établissement d'un concept multimodal d'organisation des déplacements à long terme et la réalisation du Plan de mobilité proprement dit, soit les propositions à court-moyen terme concernant les diverses problématiques liées à la mobilité.

A noter qu'un processus de participation citoyenne est prévu. Celui-ci se déroule en parallèle aux trois phases d'étude, tout au long de la réalisation du PCM.



Planning de l'étude - durée de 8 mois

* les bureaux d'étude ne maîtrisent pas les délais nécessaires à la prise de décisions par le comité de pilotage



1.2 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Fig 1.2.1 La commune d'Ittre est située à l'Ouest de la Province du Brabant Wallon. Elle est bordée par Tubize au Nord-Ouest, Braine-le-Château au Nord-Est, Braine-le-Comte à l'Ouest et au Sud et Nivelles au Sud-Est.

Le canal Charleroi-Bruxelles traverse la commune du Sud au Nord, le long duquel passe le réseau RAVeL.

Fig 1.2.2 Le relief accidenté est en harmonie avec le réseau hydrographique: la Sennette, le Ry Ternel, et le Ry Baudémont. La confrontation du relief et du bâti fait apparaître une configuration en niveaux distincts : Virginal-Samme s'établit sur un plateau, alors qu'Ittre et Haut-Ittre se développent dans un relief légèrement vallonné.

Fig 1.2.3 Parmi les travailleurs qui résident à Ittre (environ 1'650 personnes) :

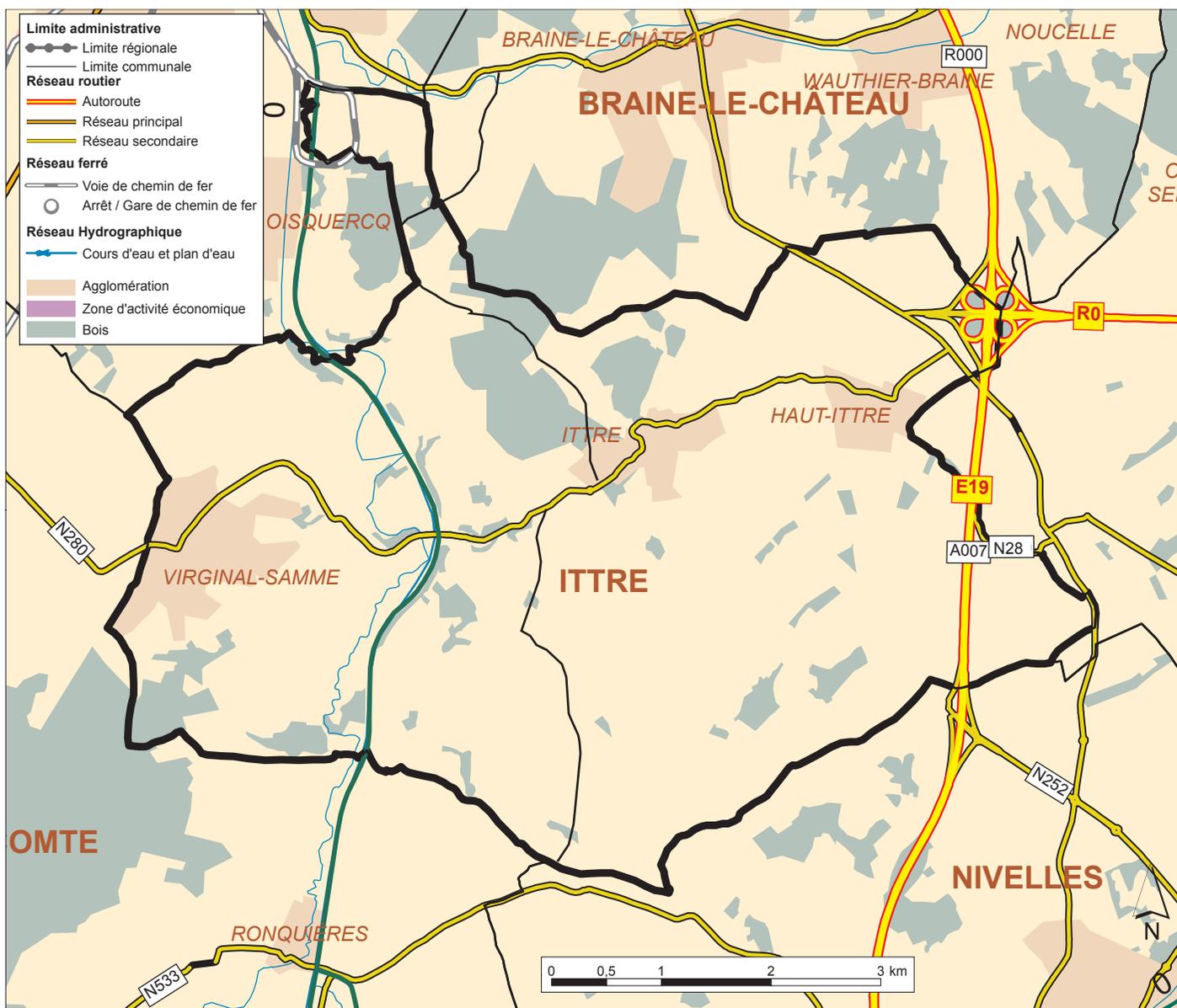
- seulement 13% restent à Ittre pour travailler, alors que 31% migrent vers les autres communes de l'arrondissement ;
- au total, 45% exercent leur activité professionnelle au sein de l'arrondissement de Nivelles ;
- une partie non négligeable des habitants d'Ittre (30%) se rend en Région de Bruxelles-Capitale pour aller travailler, alors que 5% se rendent en Flandre ;
- les 20% restants sont dispersés vers Charleroi (3.9%), Soignies (3%) et sont également composés de personnes exerçant une activité non localisée ou non définie.

L'analyse des flux de travailleurs dirigés vers la commune d'Ittre porte sur approximativement 760 personnes, réparties comme suit :

- 29% résident à Ittre et 29% résident dans les communes avoisinantes (un total de 58% pour l'arrondissement de Nivelles) ;
- 20% sont domiciliés dans l'arrondissement de Soignies (notamment Braine-le-Comte) ;
- les 21% restants viennent de Charleroi (8%), de Bruxelles (3%), de Flandre (3%), et sont également composés de personnes exerçant une activité non localisée ou non définie.



Localisation d'Ittre



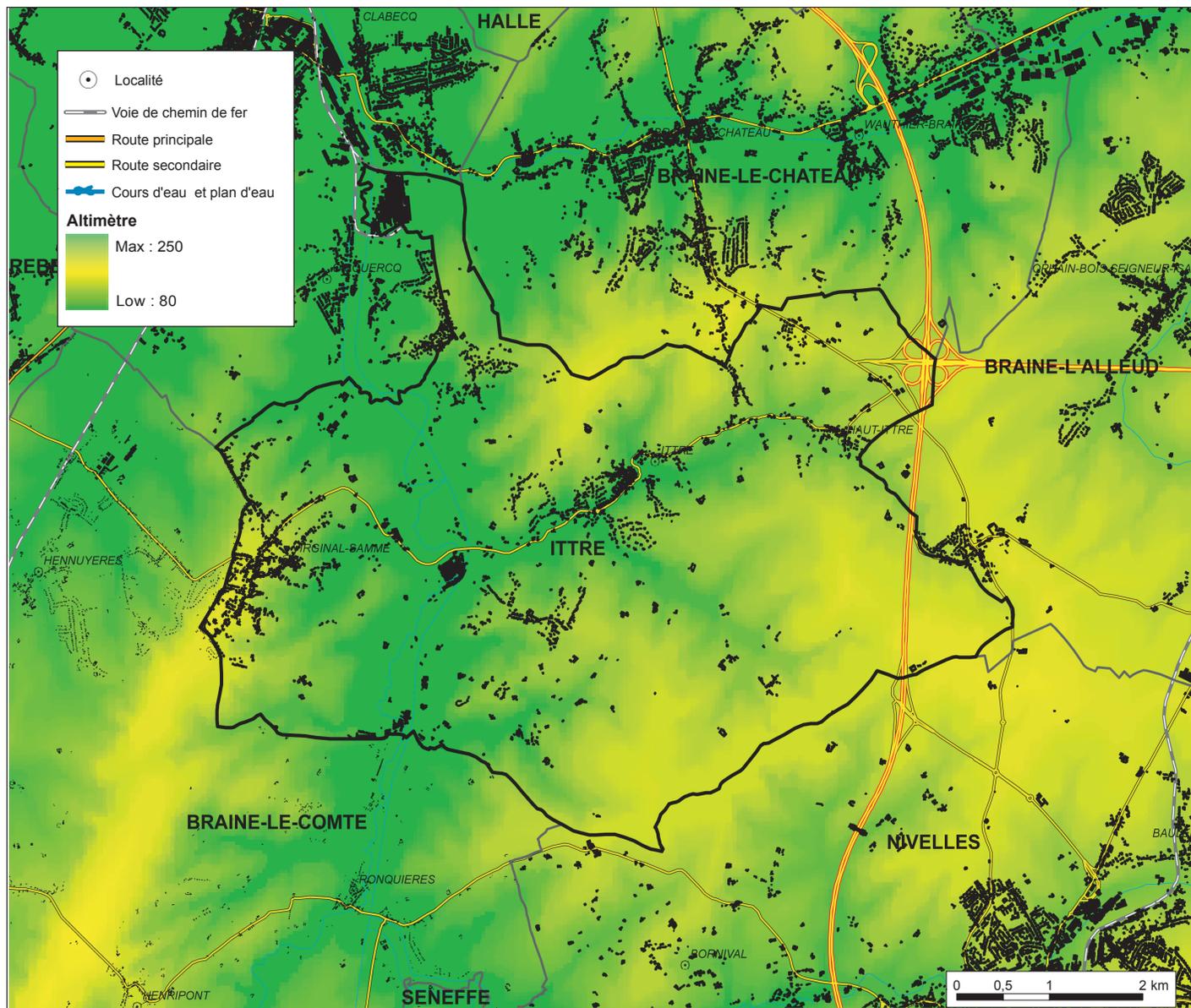
- La commune d'Ittre compte 6137 habitants (01/01/2008).

- Population grandissante, mais commune moins marquée par l'urbanisation croissante que celle observée à la première couronne périphérique bruxelloise (Braine-l'Alleud, Waterloo, Braine-le-Château, etc.).

- Important noeud routier à Haut-Ittre :
 - l'échangeur entre ring Ouest, ring Est et E19.
 - la chaussée de Nivelles (N28) rencontre l'échangeur et la N280, voie principale de la commune.

- Présence du canal Charleroi-Bruxelles et du RAVeL.

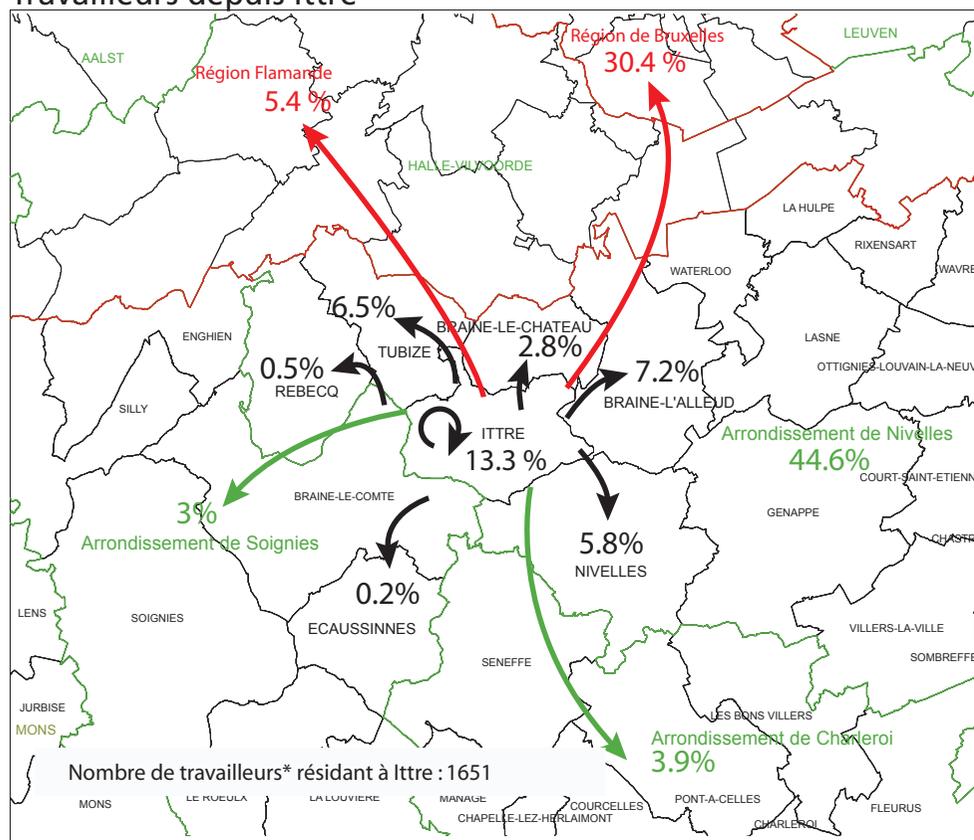
Relief d'Ittre



• La confrontation du relief et du bâti fait apparaître une configuration en niveaux distincts : Virginal-Samme s'établit sur un plateau, Ittre se concentre dans une "cuvette" et Haut-Ittre se développe dans un relief légèrement vallonné.

Analyse des migrations domicile-travail

Travailleurs depuis Ittre

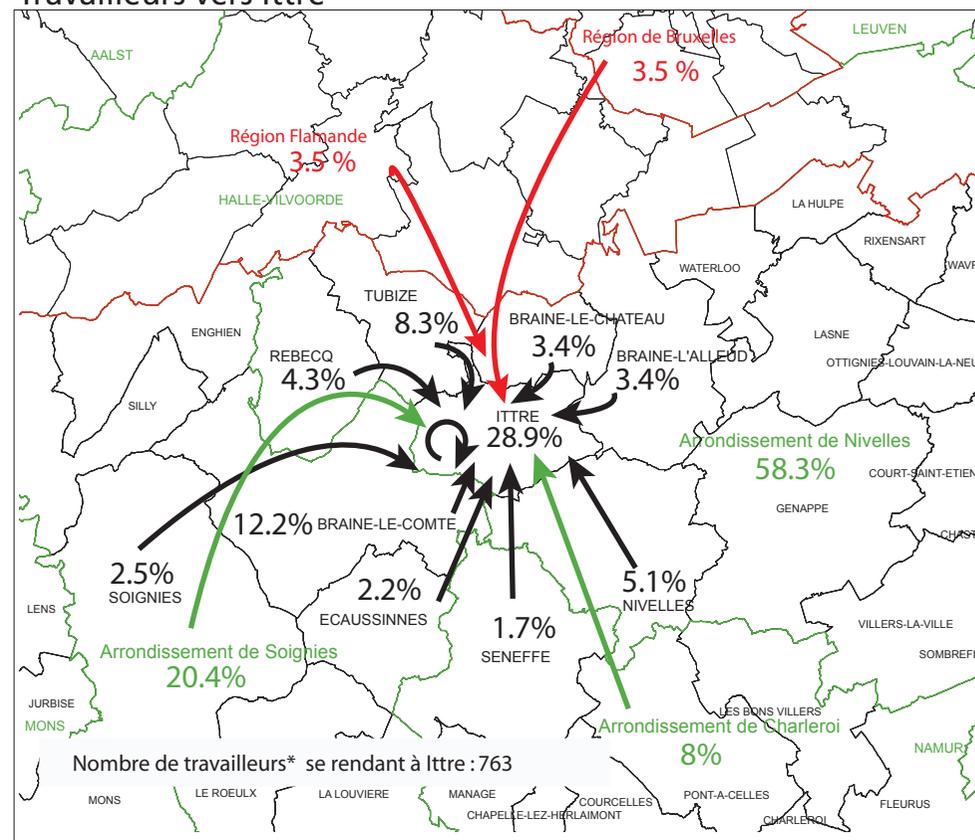


* sur base d'un échantillon de travailleurs résidant à Ittre - source : INS-2001

Parmi les travailleurs résidant à Ittre :

- 44.6 % restent dans l'arrondissement de Nivelles
 - 13.3 % restent à Ittre
 - 31.3 % migrent vers les autres communes de l'arrondissement
- 30.4 % se rendant dans la Région de Bruxelles-capitale et 5.4 % en Flandre
- Les 19.6% restants : Charleroi (3.9%), Soignies (3%) + non localisés

Travailleurs vers Ittre



* sur base d'un échantillon de travailleurs résidant à Ittre- source : INS-2001

Dans les travailleurs d'Ittre :

- 58.3 % viennent de l'arrondissement de Nivelles
 - 28.9 % résident à Ittre même
 - 29.4 % résident dans les autres communes de l'arrondissement
- 20.4% sont domiciliés dans l'arrondissement de Soignies
- Les 21.3% restants : Charleroi (8%), Bruxelles (3.5%), de Flandre (3.5%) + non localisés

Fig 1.2.4 Parmi les élèves qui résident à Ittre (un peu moins de 700), 21% sont scolarisés à Ittre, alors que 45% se rendent dans les écoles des autres communes de l'arrondissement (principalement Nivelles). Cela équivaut à une somme de 66% pour l'arrondissement de Nivelles.

Une partie non négligeable des élèves (15%) se rend en région de Bruxelles-Capitale et 13% dans l'arrondissement de Soignies.

Parmi les enfants scolarisés à Ittre (approximativement 220 élèves), 67% sont domiciliés à Ittre alors que 18% viennent des communes avoisinantes. Au total, 84% résident dans l'arrondissement de Nivelles. 15% des élèves scolarisés à Ittre viennent de l'arrondissement de Soignies. Les 2% restants sont domiciliés dans d'autres communes wallonnes.

Fig 1.2.5 Le plan de secteur détermine les affectations du sol. Les zones destinées à l'urbanisation occupent 485 ha (14%). Les zones non destinées à l'urbanisation occupent 2'991 ha (85%). Quant aux réserves foncières que constituent les zones d'aménagement communal concerté, elles représentent 22 ha (0.6%) du territoire, répartis en trois zones.

Parmi les 485 ha destinés à l'urbanisation, 67% sont destinés à l'habitat (le reste est distribué aux activités mixtes ou industrielles). Parmi les 2'991 ha non urbanisables, 85% sont destinés à l'agriculture, 8% aux forêts, 5 % aux espace verts et les 2 % restants aux autres activités.

Fig 1.2.6 Parmi les 485 ha destinés à l'urbanisation, environ 462 ha sont effectivement urbanisés. Les activités économiques représentent 12% des ces zones urbanisées.

54% des maisons sont de type unifamilial séparé. Ce chiffre est similaire aux communes de Braine-le-Château, Waterloo ou encore Genappe, à la différence que les habitations d'Ittre sont relativement concentrées dans des villages distincts plutôt que dans des lotissements de surfaces importantes. Notons que les autres communes voisines (Tubize, Nivelles, Braine-le-Comte) présentent une configuration du bâti dans laquelle les maisons de type séparé sont minoritaires.

Ann 1.2.1 Ittre est une commune de taille moyenne et de faible densité de population : 174 hab/km². Cette densité se situe largement en dessous de la moyenne provinciale (337 hab/km²) et en dessous de la moyenne régionale (197 hab/km²). La population est passée de 5'126 habitants en 1991 à 6'087 en 2008, soit une progression de 19%, légèrement supérieure à celle de la Province (18%).

Ann 1.2.2 L'évolution démographique entre 1991 et 2005 montre une progression importante des tranches de 40 à 60 ans, et, dans une moindre mesure, des tranches de 70 à 85 ans, ce qui contribue à un vieillissement de la population. On observe un recul des tranches d'âge inférieures à 35 ans.

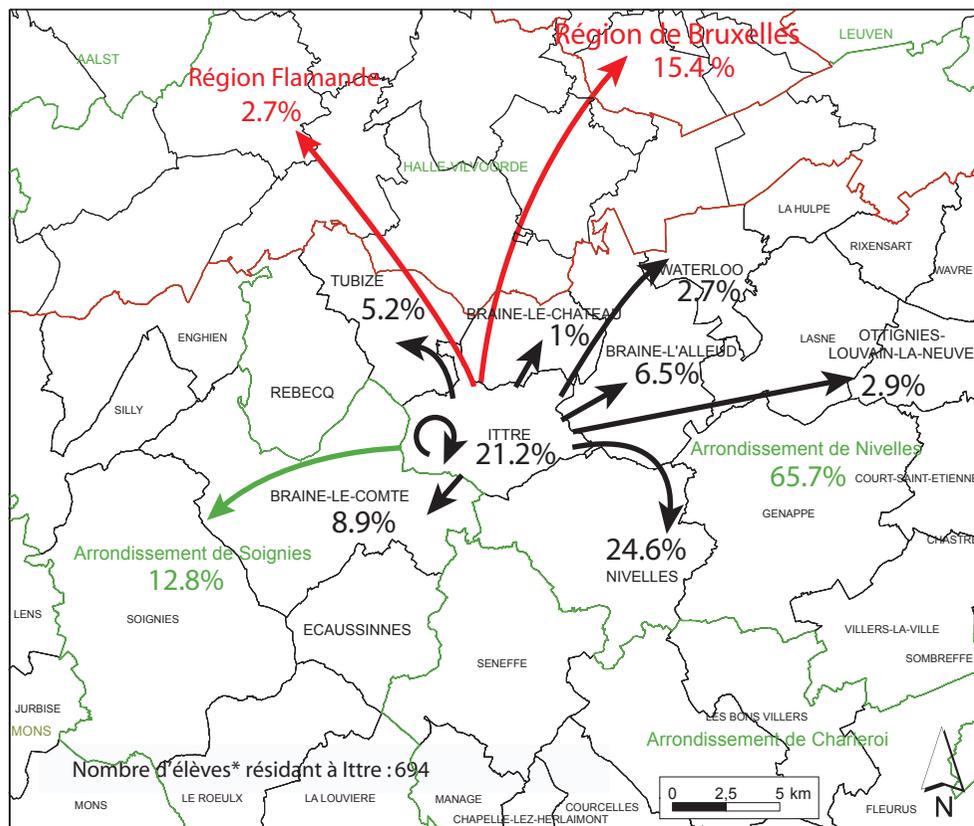
A moyen terme, Ittre devra également faire face au vieillissement de sa population, phénomène déjà amorcé et qui aura également des conséquences importantes en matière de services, de logements et de mobilité.

Autre observation importante : malgré une diminution depuis 1991, la famille avec enfant(s) est le type de ménage le plus répandu (30%). Toutefois, les familles monoparentales gagnent du terrain, ainsi que les cohabitants (avec ou sans enfant) et les hommes isolés.



Analyse des migrations domicile-école

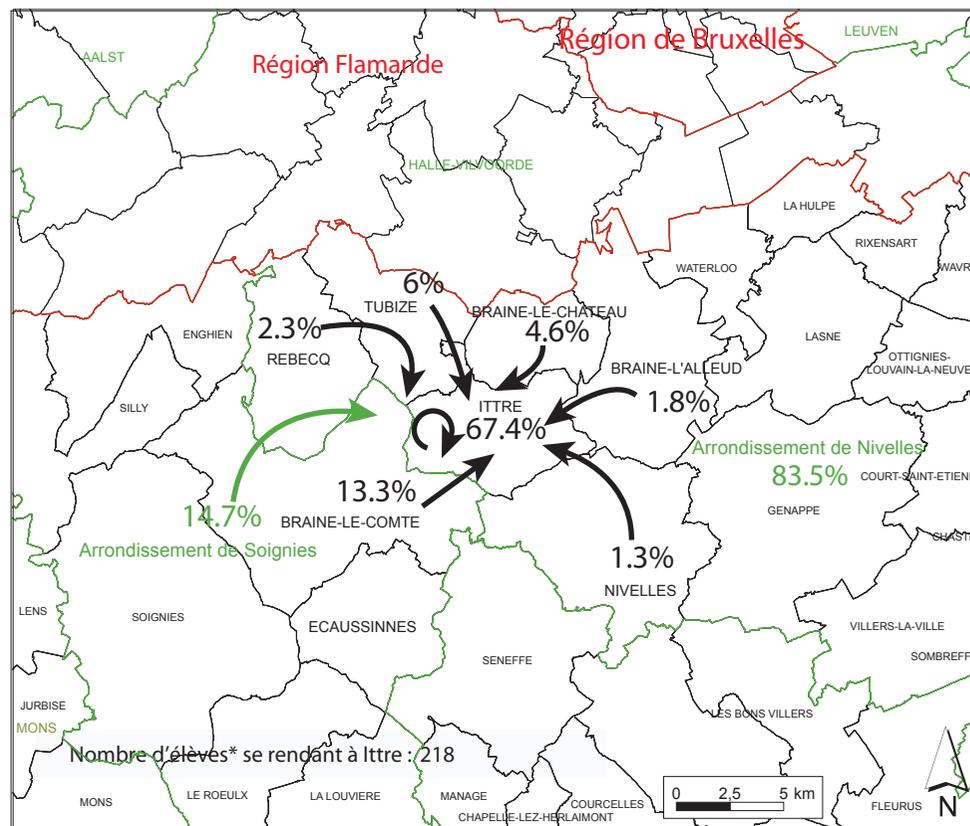
Elèves depuis Ittre



* sur base d'un échantillon d'élèves résidant à Ittre- source : INS-2001

65.7 % restent dans l'arrondissement de Nivelles
 21.2 % restent à Ittre
 44.5 % migrent vers les autres communes de l'arrondissement
 15.4 % se rendent à Bruxelles et 2.7 % en Flandre
 12.8 % se rendent à Soignies
 Les 3.4% restants sont dispersés dans d'autres communes wallonnes

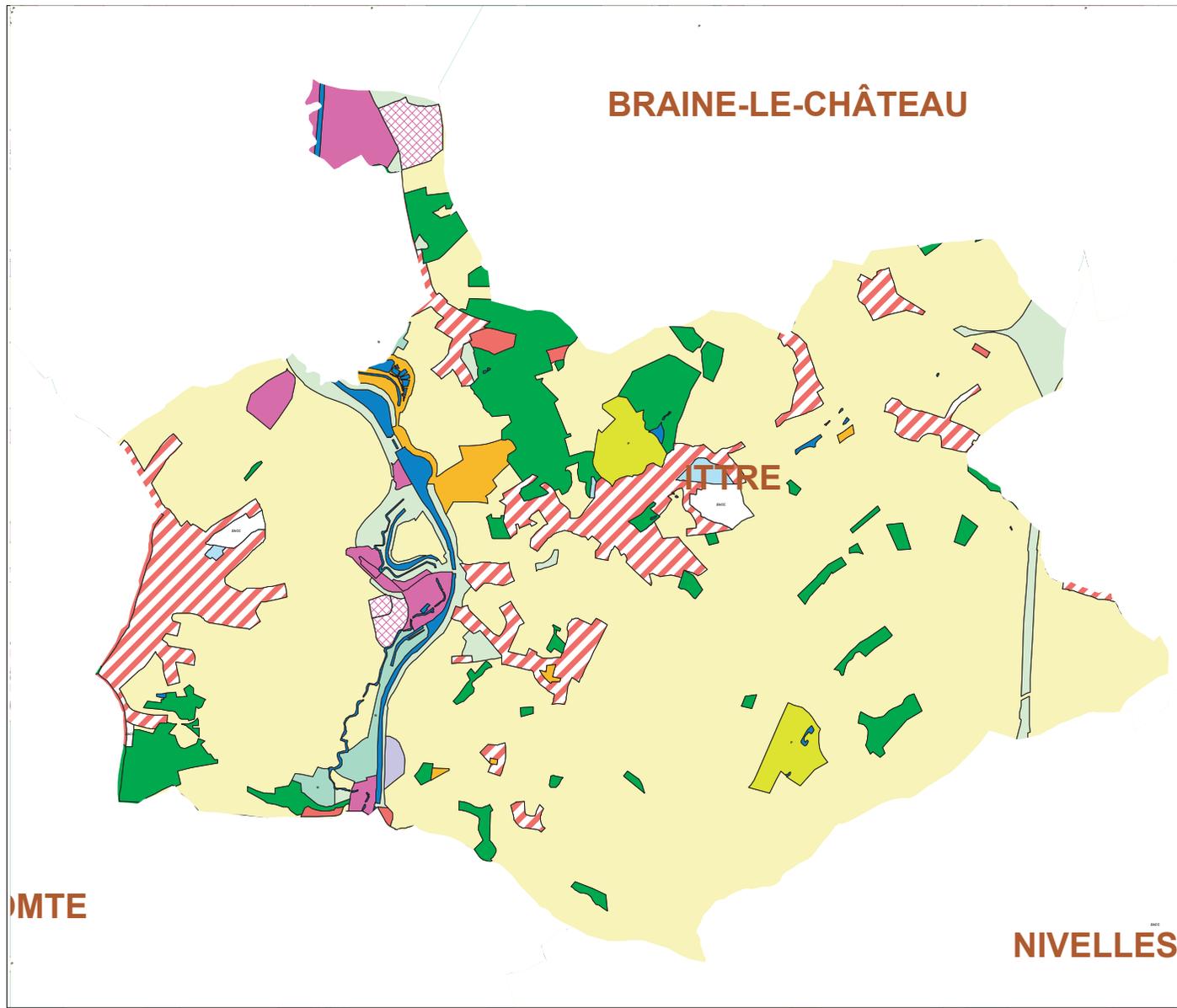
Elèves vers Ittre



* sur base d'un échantillon d'élèves scolarisés à Ittre- source : INS-2001

83.5 % viennent de l'arrondissement de Nivelles
 67.4 % habitent Ittre
 18.1 % viennent des autres communes de l'arrondissement
 14.7 % des élèves scolarisés à Ittre viennent de l'arrondissement de Soignies.
 Les 1.8% restants sont domiciliés dans d'autres communes wallonnes.

Affectations du plan de secteur

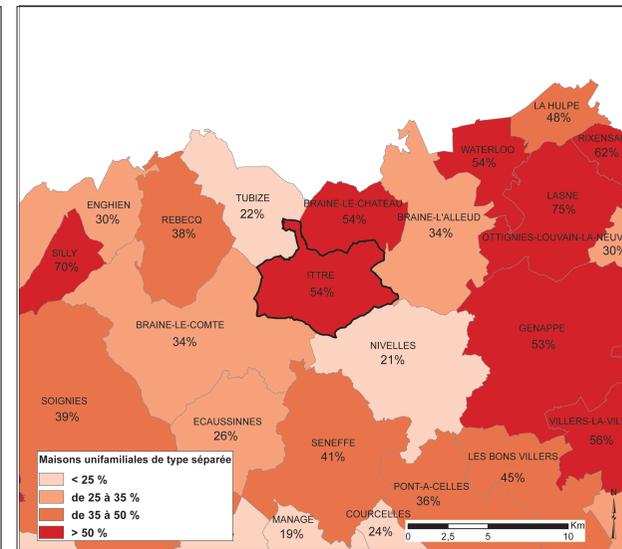
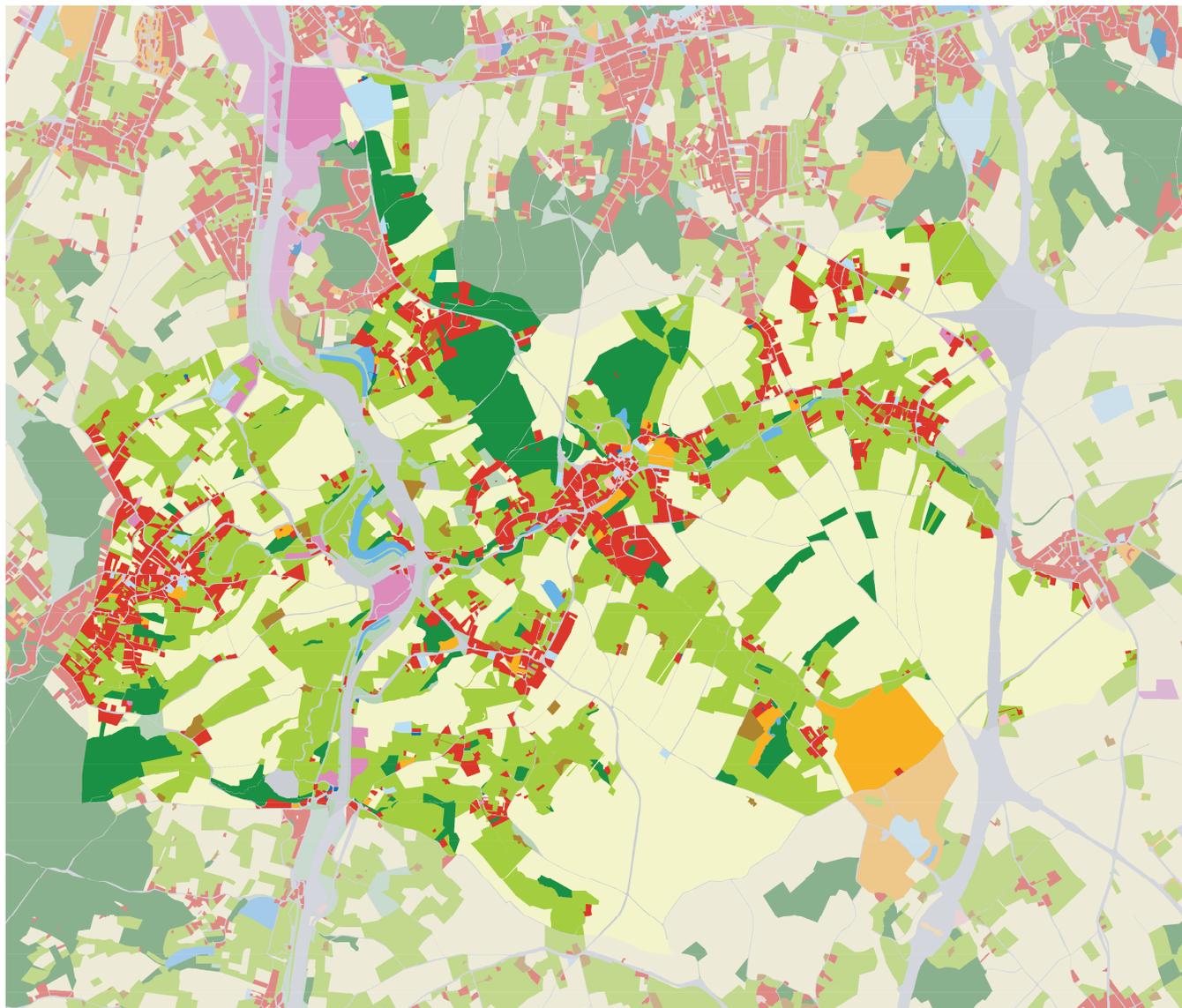


Zones destinées à l'urbanisation :
489 ha, soit 14 %.

Zones non destinées à l'urbanisation :
2 990 ha, soit 85.4 %.

Zones d'aménagement communal concerté :
22 ha, soit 0.6 %.

Occupation du sol



- Majorité de maisons unifamiliales de type séparé.

- Parmi les 485 ha destinés à l'urbanisation, environ 462 ha sont effectivement urbanisés.

Ann 1.2.3 Ittre se situe dans une tranche de revenu moins élevée que les communes situées à l'Est (Braine-le-Château, Braine-l'Alleud, Nivelles, Waterloo, La Hulpe et Lasne) mais supérieure aux communes de l'Ouest (Tubize, Rebecq, Braine-le-Compte) ou du Sud (Soignies, Ecaussinnes, Seneffe, etc.). Avec 15'309 Euros de moyenne, elle dépasse la moyenne régionale (12'807 Euros) mais reste légèrement inférieure à la moyenne provinciale (15'535 Euros).

Ittre est caractérisée par une forte dépendance de la voiture (71 voitures pour 100 habitants). Cette donnée est supérieure à celles des autres communes où les facteurs de pouvoir d'achat ou d'accès au réseau ferroviaire limitent le nombre de voitures par ménages.

Ann 1.2.4 En comptabilisant les populations des secteurs statistiques, une idée générale de la répartition des habitants apparaît de la sorte :

- noyaux villageois : 60% :
 - Virginal-Samme compte 2'711 habitants, soit 45% ;
 - Ittre compte 697 habitants, soit 11% ;
 - Haut-Ittre compte 219 habitants, soit 4% ;
- autres hameaux et périphérie : 15% :
 - Le Sart et Les Mélèzes comptent 421 habitants, soit 7% ;
 - le quartier Huleu-camping compte 326 habitants, soit 5% ;
 - le quartier entre le centre d'Ittre et le canal, au Nord de la N280, compte 172 habitants, soit 3%.

Remarque : les délimitations par secteurs statistiques ne se basent pas sur une typologie précise. Les chiffres présentés ci-dessus ne donnent qu'une vision globale de la répartition de la population d'Ittre.

Ann 1.2.6 La commune d'Ittre compte sur son territoire une série de générateurs de trafic, regroupés sous les catégories suivantes : écoles, commerces, et entreprises. La commune compte deux écoles communales (Ittre et Virginal) et deux écoles libres (Ittre et Virginal), ce qui engendre des déplacements variés. L'impact de la PME Derco, en tant que distributeur de bouteilles et accessoires pharmaceutiques est à prendre à compte dans l'analyse de la mobilité. Le laminoir de Duferco, la chocolaterie Baptista, la papeterie Arjo Wiggins, l'incinérateur, ainsi que la prison sont également des générateurs potentiels de trafic routier.



1.3 TRAFIC AUTOMOBILE

Fig. 1.3.1 La commune est située à proximité d'axes de transit (A7, A8, N6, N28), orientés principalement au Nord-Sud par rapport à Bruxelles.
Fig. 1.3.2 L'échangeur de Haut-Ittre, localisé à l'extrémité Est de la commune, représente une forte attractivité puisqu'il permet l'accès à deux axes structurants majeurs à l'échelle de l'agglomération bruxelloise (A7, R0). Cette excellente accessibilité autoroutière présente l'inconvénient d'attirer du trafic, qui traverse en partie les trois villages de Virginal, d'Ittre et de Haut-Ittre. L'absence d'un axe performant pour les liaisons Nord-Sud à l'échelle communale renforce l'usage de la N280, seule voie structurante traversant le territoire communal.

La N280 / rue Catala - rue de Virginal, seul point de franchissement attractif du canal, est large et bien aménagée. Elle peut donc assumer un rôle structurant. En revanche, les voies dans la continuité à l'Est, permettant les liaisons vers l'échangeur de Haut-Ittre, vers Braine-le-Château et vers Nivelles, sont beaucoup moins attrayantes, car trop étroites, sinueuses et / ou pentues, notamment la rue de la Longue semaine et la traversée d'Haut-Ittre. A ce stade, elles contribuent toutefois indirectement à dissuader le transit.

Fig. 1.3.3 Les charges de trafic d'un jour ouvrable moyen varient fortement selon le type d'axe concerné : près de 100'000 véhicules par jour ouvrable (uv/jo) sur le réseau autoroutier et environ 10'000 à 15'000 uv/jo sur les axes principaux (N6 - N28). L'échangeur d'Haut-Ittre constitue un véritable aspirateur à voiture, en relation avec le Ring de Bruxelles. Sur le réseau communal les charges sont nettement plus faibles, de l'ordre de 5'000 à 7'000 uv/jo, y compris sur la N280.

Cela signifie qu'il n'y a pas de problème de capacité dans les voiries communales, hormis lors d'hyperpointes, scolaires essentiellement. On constate des nuisances dues au trafic des poids lourds. En effet, les carrières de Quenast, l'incinérateur et la papeterie de Virginal sont trois pôles générateurs de charroi. La rue de Virginal accueille les flux de ces trois pôles, les centres d'Ittre et Haut-Ittre étant mieux protégés que celui de Virginal, car les poids lourds poursuivent leur itinéraire par la rue du Croiseau vers le Sud de la commune. Néanmoins, des poids lourds traversent ces bourgs par méconnaissances des contraintes locales, par un guidage inadapté (GPS) ou par obligation (bus du TEC).

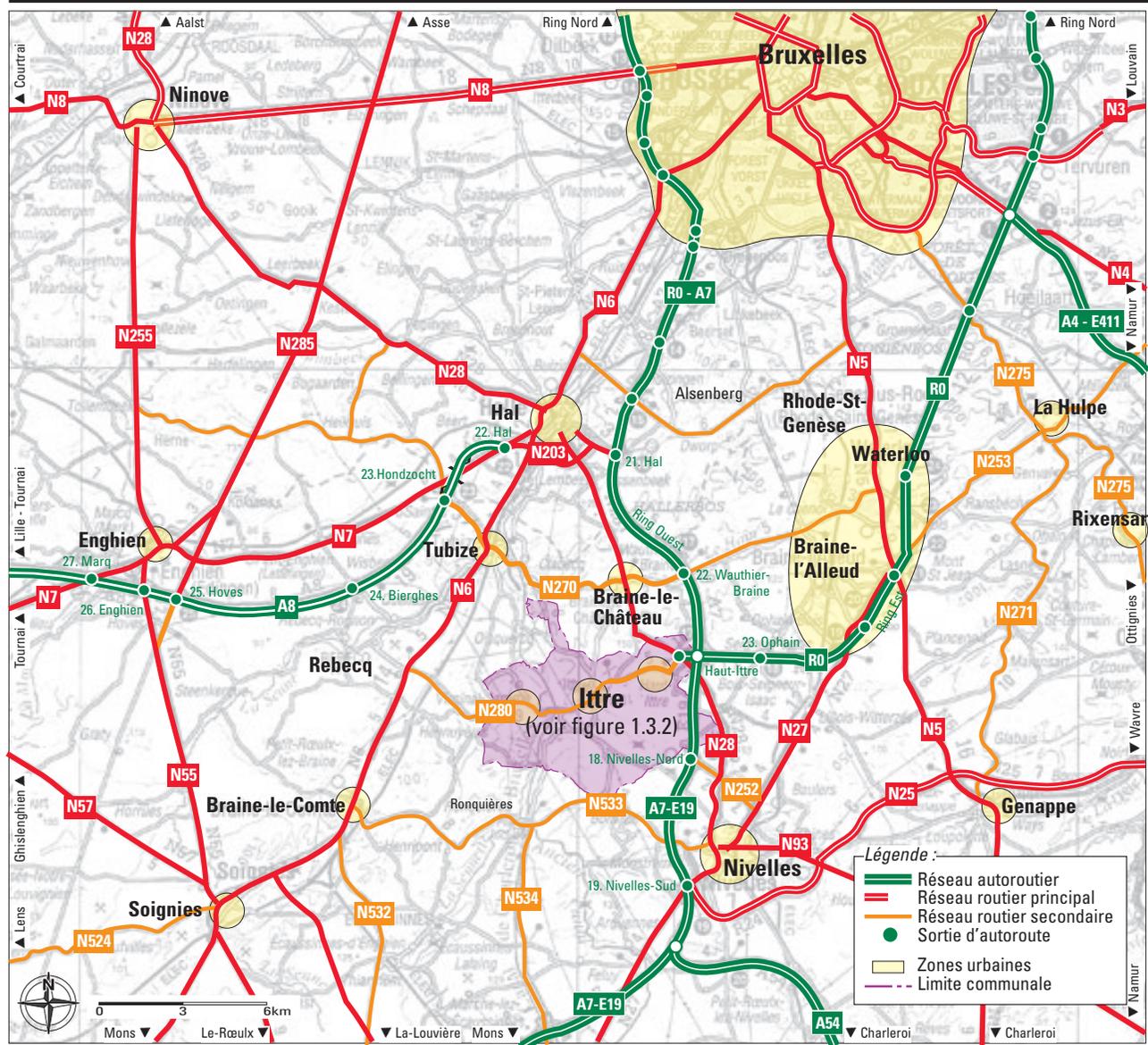
Fig. 1.3.4 Le trafic de transit reste relativement faible en quantité (6'000 à 8'000 uv/jour ouvrable). Le réseau routier communal est donc principalement utilisé par les habitants et les travailleurs d'Ittre.

Ce trafic de transit cherche à rejoindre l'échangeur de Haut-Ittre, par les axes locaux Est-Ouest principalement. La N280, seul axe structurant permettant de franchir le canal, en accueille près de 60%, se concentrant en hyperpointes et contribuant donc aux surcharges ponctuelles de certains carrefours (avec la N28 notamment).

Fig. 1.3.5 La vitesse est de manière générale excessive, des automobilistes ne respectant pas les réglementations. Les aménagements ponctuels bien marqués en entrées de certains villages permettent toutefois d'y réduire la vitesse. En dehors des centres-bourgs, les vitesses augmentent rapidement, lorsque les voiries sont rectilignes et pas trop étroites. Ce phénomène s'explique notamment par le trafic relativement faible rencontré sur ces voiries.



Hiérarchie du réseau routier actuel à l'échelle régionale - Etat 2009



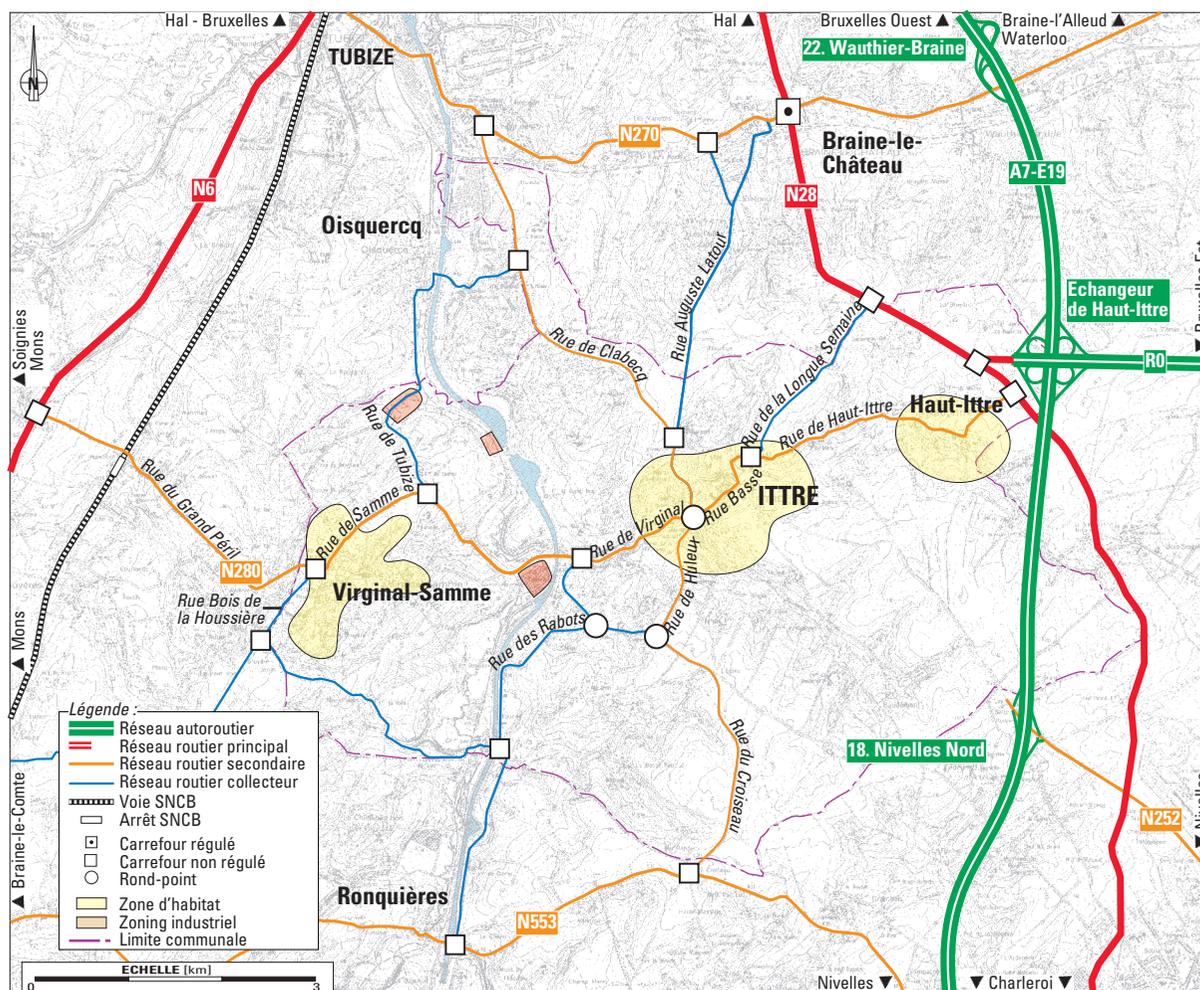
► Au niveau du réseau autoroutier :

- L'autoroute A7 et le R0 constituent les principaux axes de transit (liaison Bruxelles Ouest/Bruxelles Est - Mons/Charleroi) et desservent le coin Nord-Est de la commune par l'intermédiaire de la N28, reliée à l'échangeur de Haut-Iltre.
- Au Nord-Ouest, on peut rejoindre l'A8 par la N270 et la N280, malgré de nombreuses contraintes (traversées d'agglomération, carrefours saturés ou insécurisants, ...).

► Au niveau du réseau routier :

- La plupart des routes principales convergent vers Bruxelles (N6, N28, ...).
- Aucune liaison radiale forte n'existe entre l'Ouest et le centre du Brabant Wallon. Les axes secondaires existants (par exemple la N280) sont donc soumis à une pression de trafic forte pour des traversées de village étroites, pentues et sinueuses.
- La N280, qui structure le territoire communal et relie les centres des trois villages (Virginal, Iltre et Haut-Iltre), fait partie du réseau routier secondaire.

Hiérarchie du réseau routier à l'échelle communale - Etat 2009



▶ Accès à la commune:

- L'échangeur de Haut-Ittre dans le secteur Nord-Est de la commune est un "aspirateur à voitures" important (raccordé à l'A7 et au R0 vers Bruxelles). Cet accès passe par des carrefours de raccordement à la N28, peu ou pas sécurisés (vitesse élevée sur la N28, revêtement abîmé ...)
- L'accès à l'A8 emprunte la traversée de Tubize, très chargée, ou les voiries communales traversant Rebecq.
- Quelques voiries communales assurent la liaison avec les communes avoisinantes au Nord et au Sud.

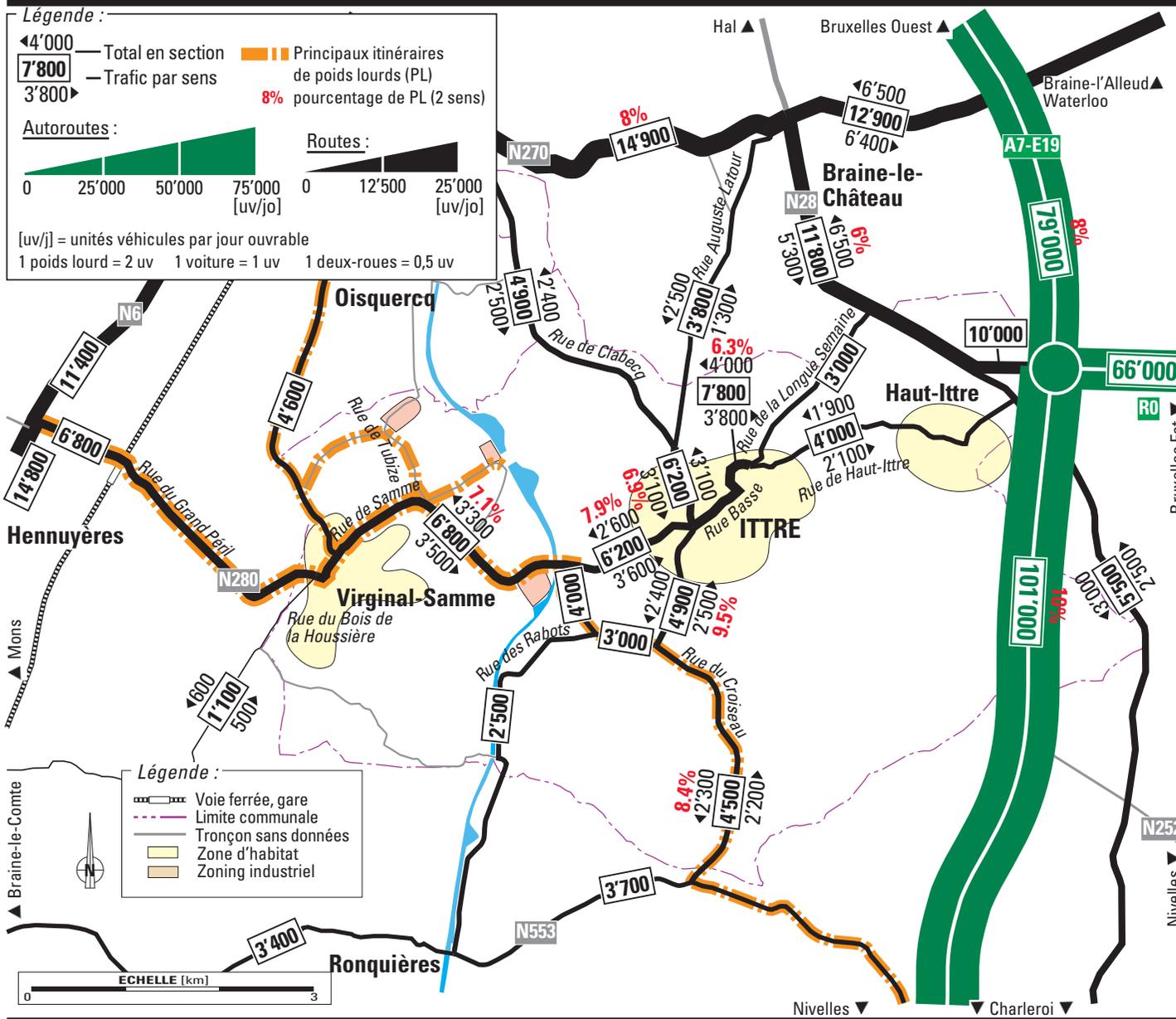
▶ Une implantation attractive, proche des axes routiers structurants du Brabant Wallon

▶ Voiries locales :

- La N280 structure le territoire en reliant d'Est en Ouest les trois villages (Virginal, Ittre et Haut-Ittre), en lien avec l'échangeur de Haut-Ittre à l'Est et la N6 à l'Ouest. Toutefois, cette route est très sinueuse, avec des déclivités importantes et de forts rétrécissements ponctuels
- Les voiries communales qui irriguent plus finement le territoire sont généralement plus étroites et sinueuses, peu lisibles et peu attractives (hormis pour les habitués).
- Le secteur Sud-Est n'est composé que de chemins ruraux (absence de liaison structurante entre l'échangeur de Nivelles Nord et le centre d'Ittre).

▶ À l'échelle communale, une accessibilité rendue difficile en raison de voiries étroites, très fortement contraintes par la topographie, le canal, ainsi que les zones boisées et rurales

Charges de trafic automobile d'un jour ouvrable moyen (TJOM - 24h) - Etat avril 2009



- ▶ Des axes autoroutiers fortement chargés (plus de 65'000 uv/jo sur le R0, de 80'000 à plus de 100'000 uv/jo sur l'A7).
- ▶ Sur l'axe central Est-Ouest traversant la commune (N280), des charges de 4'000 à 7'000 uv/jo, soit deux fois moins élevées que sur la N270 au Nord, mais une à deux fois plus élevées que sur la N553 au Sud.
- ▶ Des charges plus faibles (< 5'000 uv/jo) sur les axes Nord-Sud (aucun axe structurant).

▶ D'une manière générale, des flux limités ne présentant pas de problèmes de capacité.

▶ Un réseau communal collecteur pour alimenter les grands axes proches (A7, R0, N6, N28, N270).

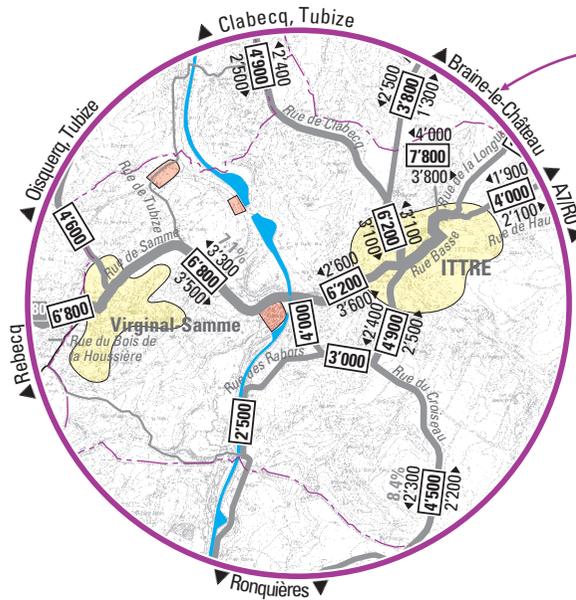
- ▶ Un trafic de poids lourds important (6 à 10%) sur le territoire communal, provenant essentiellement des 3 pôles générateurs (Carrières de Quenast, papeterie de Virginal, incinérateur de Virginal).
- ▶ Des itinéraires définis mais un trafic qui se diffuse sur l'ensemble du territoire communal, notamment sur des voiries inadaptées et interdites.

▶ Des flux de poids lourds difficiles à maîtriser territorialement et quantitativement.

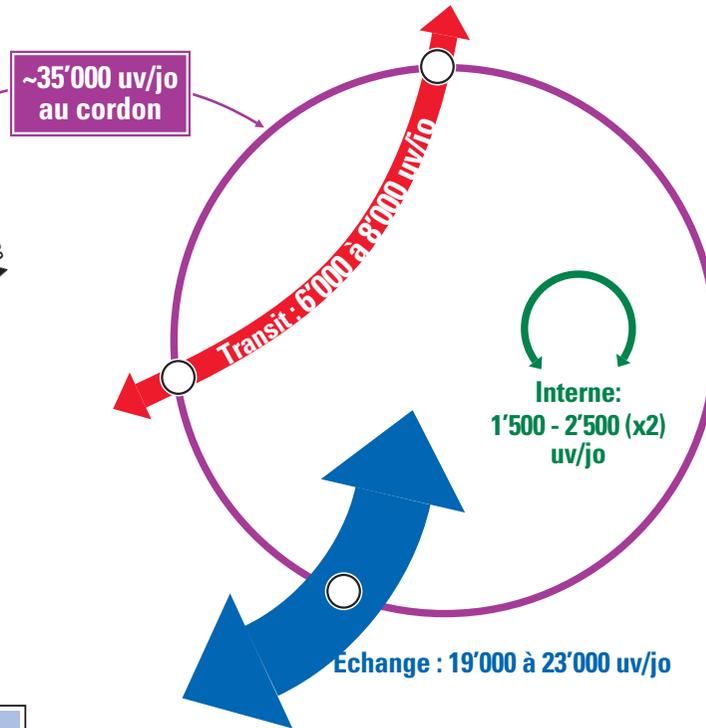
Sources :
 - comptages automatiques SPW - mars 2009
 - comptages manuels Transitec - mars 2009
 - PCM de Braine-le-Château (2008), Rebecq (2008), Tubize (2006), Braine-le-Comte (2006)

Structure du trafic automobile à l'échelle des centres-bourgs de Virginal et d'Ittre - Etat octobre 2008

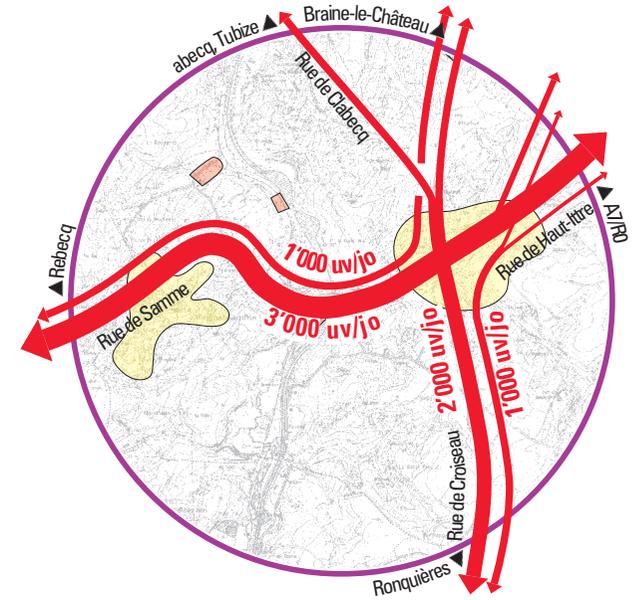
TRAFFIC AU CORDON



STRUCTURE GLOBALE DU TRAFIC



PRINCIPAUX ITINERAIRES DE TRANSIT



Evaluation du trafic d'échange et interne généré par la commune :

- 6'100 hab. x 2,5-3 dépl./jo/h. x 90% en VP/1.1 pers./véh. = 12'500 à 15'000 uv/jo
- 2'000 empl. x 4-5 dépl./jo/e x 95% en VP/1,05 pers./véh. = 7'000 à 9'000 uv/jo
- ~500 élèves x 4-5 dépl./jo/e x 50 à 65% en VP/1,4 pers./véh. = 1'000 à 1'500 uv/jo
- livraisons, services,... = 1'500 à 2'500 uv/jo

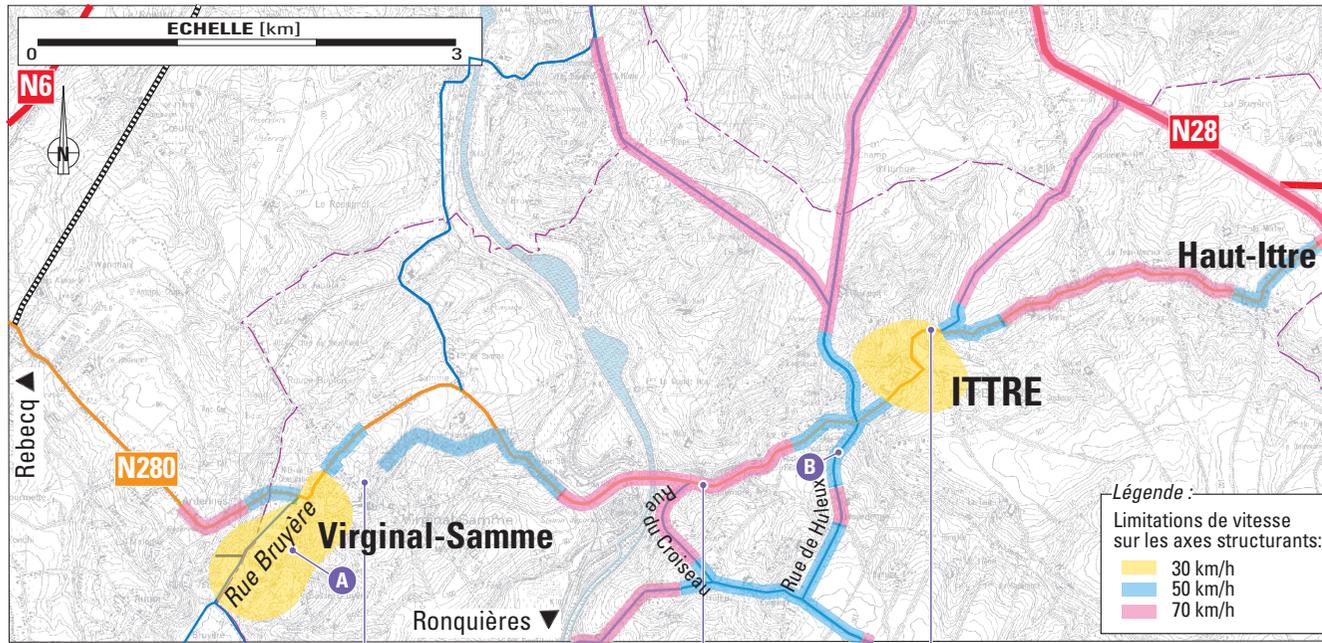
► Admis : 22 à 28'000 uv/jo

uv/jo = unité-véhicules par jour ouvrable

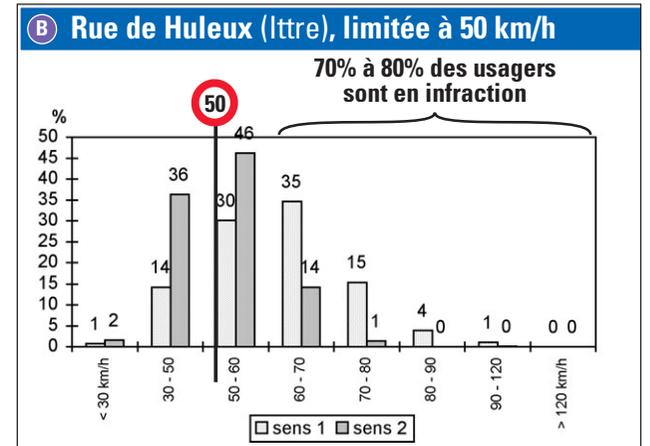
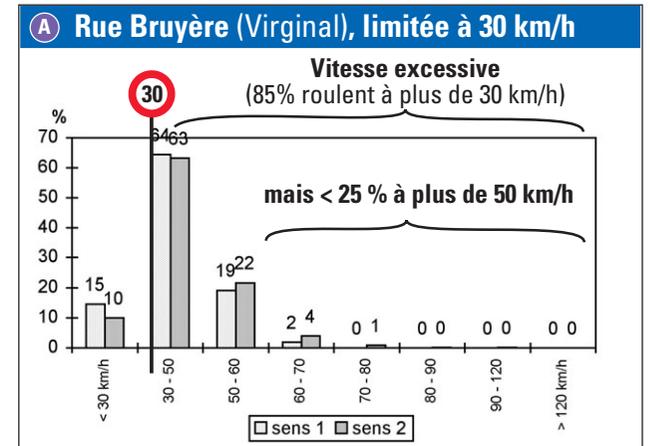
	Flux [uv/jo] ↗	Cordon [uv/jo] ○
Transit	6 à 8'000 ~25%	12 à 16'000 (x2) ~40%
Echange	19 à 23'000	
	~75%	~60%
TOTAL	25 à 31'000	31 à 39'000

- A l'échelle de la commune d'Ittre, le transit constitue 40% des flux entrant-sortant du périmètre, ce qui représente un volume de trafic modéré.
- Le transit est concentré à près de 50% sur l'axe Est-Ouest N280 (flux cherchant à rejoindre l'échangeur de Haut-Ittre via la rue de Haut-Ittre ou la rue de la Longue Semaine).
- Un transit plus faible est observé sur les itinéraires Nord-Sud (30%), ainsi que sur les liaisons "d'angle" Ouest-Nord (10%) et Sud-Est (10%).

Analyse des vitesses et fonctionnement des entrées de centres urbains



- ➔ Des traversées de villages limitées à 30 km/h et modérées par des aménagements à Ittre (rond point, dos d'âne, revêtement) et à Virginal (dos d'âne), mais peu d'aménagements à Haut-Ittre (modération "naturelle" liée au rétrécissement de la voirie).
- ➔ Des routes reliant les centres-bourgs larges et rectilignes permettant des vitesses importantes (rue du Croiseau, rue de Huleux, rue de Samme).



1.4 STATIONNEMENT

Fig. 1.4.1 L'offre en stationnement publique a été recensée au niveau des centres-bourgs de Virginal et d'Ittre, elle est supérieure à Ittre. Environ 580 places ont été identifiées, soit une place par habitant contre 0.5 place par habitant à Virginal. Cette situation est logique compte tenu du nombre de visiteurs attirés par l'administration communale, les commerces et services, plus fortement présents à Ittre qu'à Virginal.

Outre les places handicapées, on note plusieurs types de réglementations dans chacun des deux hypercentres, où les places sont limitées dans le temps, jusqu'à 15 ou 30 minutes, mais dont la plage horaire de réglementation est variable selon les rues.

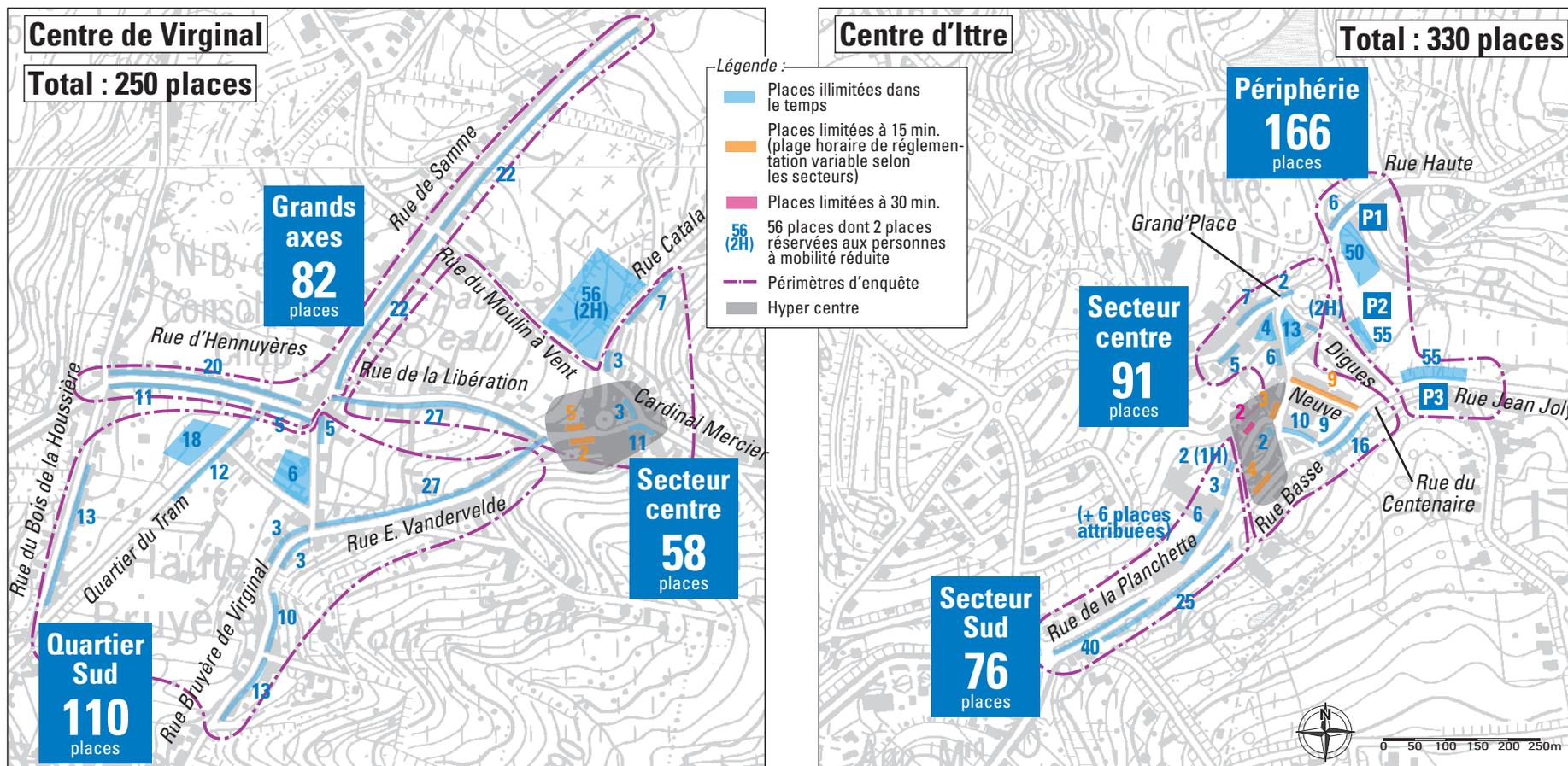
Les autres places sont gratuites et illimitées dans le temps.

L'offre privée est assez faible, notamment dans les centres anciens.

- Fig. 1.4.2
Ann 1.4.1 Des relevés de l'occupation du stationnement ont été réalisés en période diurne (10h) et nocturne (6h), mettant en évidence les faits suivants :
- la journée, les places des hypercentres sont quasiment toutes occupées, alors que des réserves sont disponibles dans les grands parkings en périphérie immédiate (que ce soit à Virginal ou à Ittre). On ne remarque pas de problème particulier un jour "classique", hormis aux horaires d'entrée et de sortie scolaires ;
 - la nuit, l'offre est globalement suffisante pour les habitants, sauf localement à Virginal (centre-bourg et rue Vandervellde). De grandes réserves restent toutefois disponibles dans les parkings à côté du centre ;
- Ann. 1.4.2 • un soir d'événement au Palais de Plume à Ittre (environ 200 personnes le jour enquêté, avec habituellement de 100 à 300 personnes), le stationnement se retrouve plus conflictuel, puisqu'aucune offre n'est proposée par le palais de Plume. Le centre est donc saturé, avec beaucoup de véhicules en stationnement illicite (hors des emplacements délimités). Ceci pose des problèmes pour les riverains, qui sont contraints de se garer ailleurs qu'habituellement. On note cependant quelques réserves non utilisées, notamment le parking du terrain de football, à valoriser.

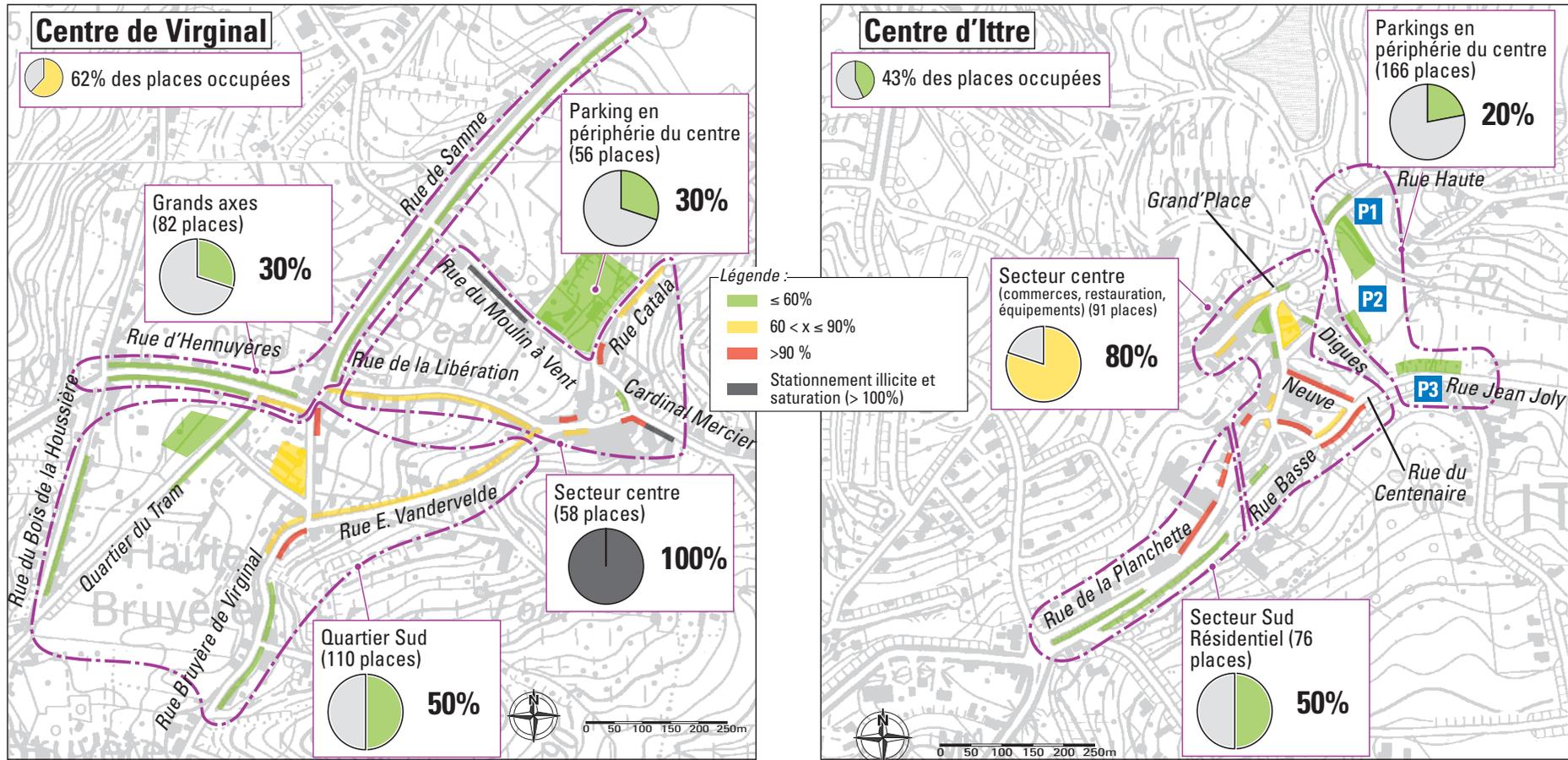


Offre en stationnement public à l'échelle des centres-bourgs de Virginal et d'Iltre - Etat 2009



- ▶ Une offre plus élevée à Iltre (administration, commerces, services, ...) qu'à Virginal, avec respectivement 330 places (1 place/habitant) et 250 places (0.5 place/habitant).
- ▶ Toutes les places sont gratuites, dont quelques-unes limitées dans le temps (15 à 30 min.), qui ne font l'objet d'aucun contrôle.
- ▶ Une offre réduite dans les secteurs d'hypercentre.
- ▶ Les proportions de places pour handicapés sont insuffisantes (une pour 150 à Virginal, une pour 100 à Iltre, au lieu d'une pour 50 selon la norme) et mal localisées (trop éloignées des équipements).

Occupation diurne à l'échelle des centres-bourgs de Virginal et d'Iltre - 10h00, vendredi 20 mars 2009



- Une occupation forte dans les rues historiques des centres-bourgs, saturées : rue Cardinal Mercier (Virginal), rue du Centenaire et rue de la Planchette (Iltre), liées à une faible offre privée de stationnement et une densité expliquant une plus forte demande.
- Une sous-utilisation des parkings en bordure du centre, sauf le parking P1 (Iltre) pendant la sortie des écoles (15h00 > 16h00)
- Une offre généralement confortable dans les quartiers résidentiels, à l'exception des rues n'offrant que peu de stationnement privé (rue Vandervelde à Virginal et rue de la Planchette à Iltre)

1.5 TRANSPORTS COLLECTIFS

Fig. 1.5.1 La commune d'Ittre est située à l'écart des lignes ferroviaires convergeant en direction de Bruxelles, mais plusieurs lignes de bus permettent un rabattement sur les différentes gares et points d'arrêt du réseau ferré, que l'utilisateur choisira généralement en fonction de sa destination :

- la gare de Braine-l'Alleud dispose d'une importante offre de trains vers Bruxelles, mais sa mauvaise desserte en bus (un bus par heure et par sens) et des temps de parcours trop longs, liés aux fortes files d'attentes rencontrées sur son parcours, pénalisent son attractivité ;
- la gare IC de Braine-le-Comte présente actuellement la meilleure offre, avec 7 trains par heure et par sens. Elle est desservie par la ligne de bus n° 65, dont l'offre est la meilleure pour le territoire communal. Toutefois, aller à Braine-le-Comte au Sud-Ouest représente un détour pour les flux principaux en lien avec Bruxelles au Nord-Est ;
- la gare IR de Tubize est plus proche géographiquement, mais la moindre fréquence des trains et la desserte bus moins performante (fréquence et temps de parcours) la rendent moins attrayante.
- la gare de Nivelles est peu attractive, car trop éloignée, hormis pour les liaisons en relation avec le sud (Charleroi, ...).

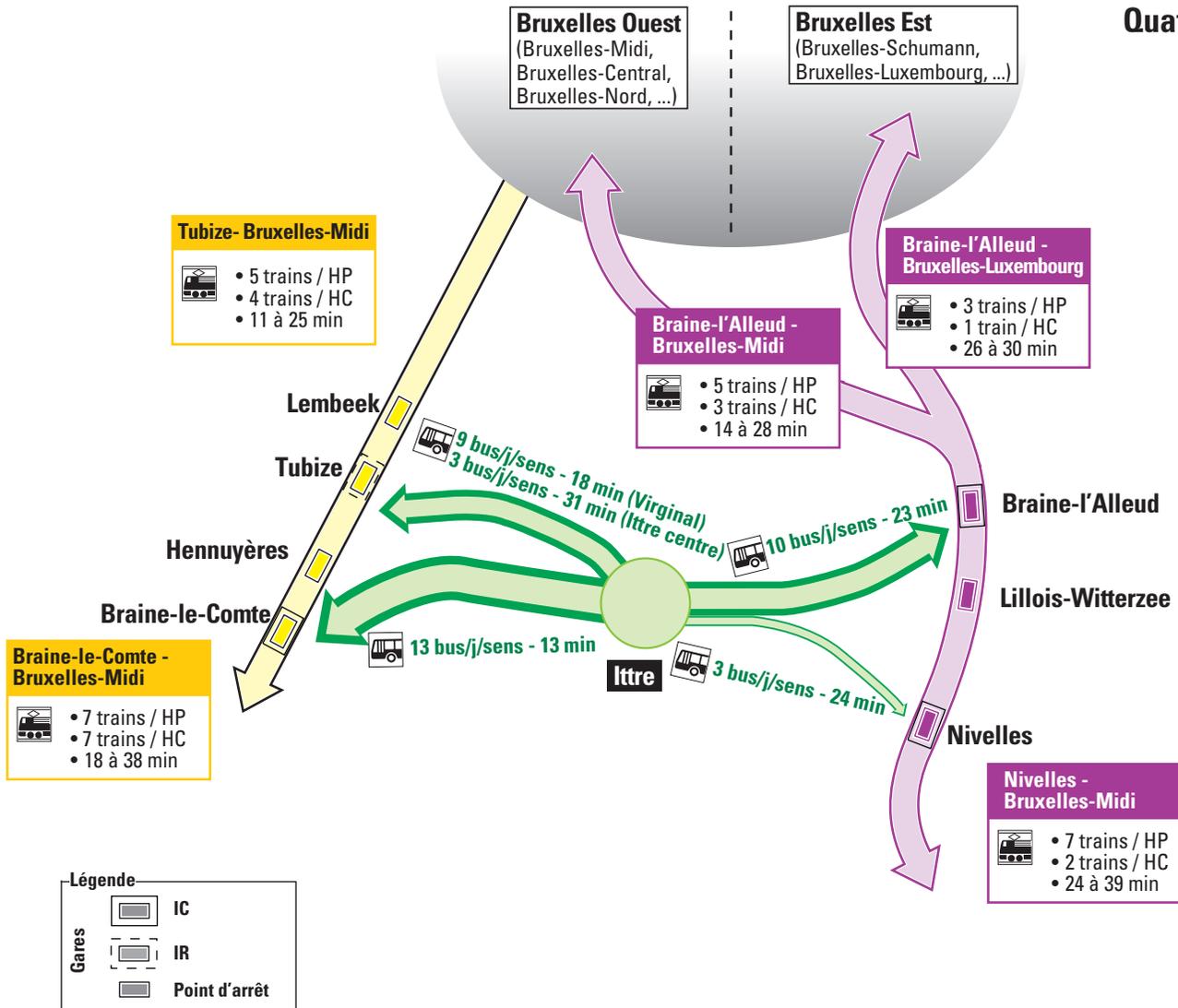
Fig. 1.5.2 L'offre en bus permet de rejoindre les villes les plus importantes situées aux alentours, le Rapido bus (ligne 2) offrant un meilleur accès vers Nivelles, même s'il nécessite une correspondance au niveau de la N28. D'une manière générale, le réseau bus offre une bonne couverture territoriale, mais la fréquence de passage des bus est limitée. Les temps de parcours sont corrects, mais ne sont pas compétitifs par rapport à ceux de la voiture.

Ann. 1.5.1 Sur la base des statistiques des abonnés et de vente de billets disponibles auprès du TEC, l'usage du réseau de bus existant a pu être déterminé. La fréquentation des différentes lignes est conforme aux enjeux relevés ci-dessus, à savoir que la ligne la plus fréquentée est celle de Nivelles, avec près de 800 à 900 passagers par jour ouvrable (au total des deux sens), dont une part importante en correspondance. Les autres lignes sont fréquentées par 4 à 5 fois moins d'utilisateurs, avec de l'ordre de 100 à 200 voyageurs par jour ouvrable.



Rabattement sur les gares et accessibilité de l'agglomération bruxelloise et du Brabant wallon en transports collectifs

Etat 2009 (jours ouvrables)



Quatre alternatives pour rejoindre l'agglomération :

Tubize

- ▶ L'offre la plus rapide vers le pôle de Bruxelles, avec un nombre de trains intéressant en heures de pointe comme en heures creuses.
- ▶ Une offre de bus intéressante depuis Virginal, mais beaucoup moins depuis Ittre.

Braine-l'Alleud

- ▶ Des temps de parcours et une offre ferroviaire moins intéressants que via Tubize, essentiellement liés aux bus englués dans des files d'attentes à Braine-l'Alleud.
- ▶ Quelques liaisons directes vers Bruxelles-Est.

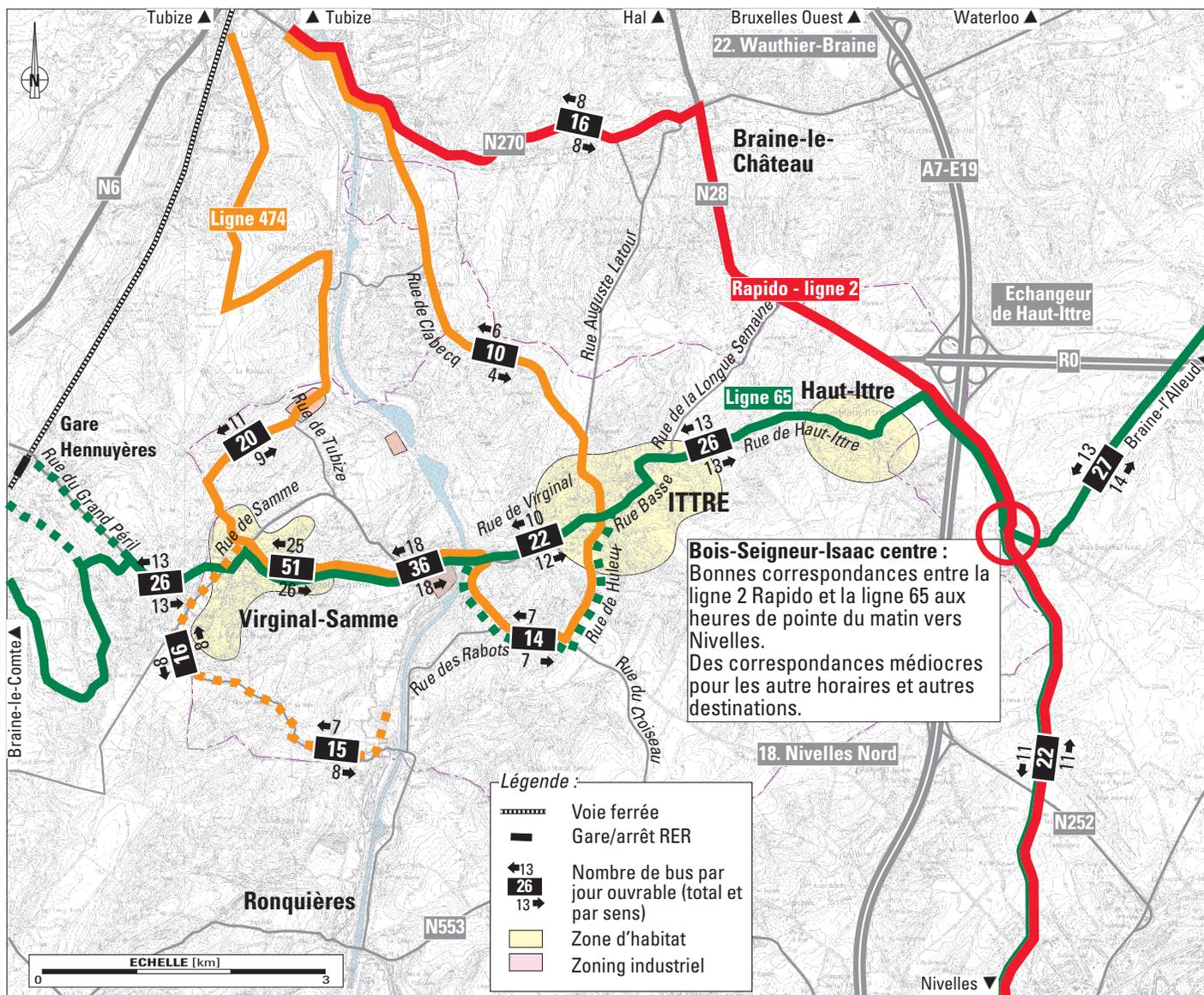
Braine-le-Comte

- ▶ Une offre importante en heures de pointe comme en heures creuses.
- ▶ Des temps de parcours moins intéressants qu'à Tubize car cela représente un détour.

Nivelles

- ▶ Une faible offre en bus.
- ▶ En revanche, une offre ferroviaire conséquente en heures de pointe, mais des temps de parcours cumulés trop importants.

Offre en transports en commun actuelle à l'échelle communale - Etat 2009 (jours ouvrables)



► La commune n'est pas desservie par le réseau ferroviaire.

► En termes de réseau de bus :

- la ligne **474** relie la gare de Tubize à Ittre en 15 minutes et Virginal en 17 minutes, avec une cadence d'une heure en heures de pointe et d'une heure trente en heures creuses.
- la ligne **65** relie Ittre à la gare de Braine l'Alleud en 23 minutes (un bus par heure toute la journée), et à la gare de Nivelles en 24 minutes (deux bus en heures de pointe du matin, un le midi et un le soir)
- la ligne **2 Rapido** relie Bois-Seigneur-Isaac à Nivelles en dix minutes (8 bus par jour et par sens)

► Un réseau couvrant bien le territoire communal...

- la ligne **65** relie les trois centres-bourgs.
- la ligne **474** dessert plus finement le territoire, en reliant les zones résidentielles isolées aux villages d'Ittre et de Virginal.

► ...mais relativement peu attractif :

- peu de bus (un par heure en moyenne)
- des temps de parcours peu compétitifs par rapport à la voiture (deux fois plus de temps pour relier les gares)

1.6 MODES DOUX (piétons, deux-roues et personnes à mobilité réduite)

Fig 1.6.1 Comme énoncé sur cette figure de méthodologie, l'objectif du Plan communal de mobilité au niveau des modes doux est de promouvoir l'usage de la marche et du vélo pour les déplacements quotidiens. De nombreuses études portent sur les enjeux sociaux (désenclavement), économiques (pour l'usager comme pour la collectivité) et environnementaux de la valorisation des modes doux.

Il est particulièrement frappant de rappeler qu'en Flandre toute proche, dont le climat et les distances à parcourir sont similaires, l'usage du vélo est supérieur d'un facteur fois 10, par exemple. En Brabant wallon, la seule différence des pentes plus marquées ne constitue pas une "excuse" pour ne pas valoriser les modes doux. Cela implique d'identifier les mesures qui, en phase avec le territoire d'Ittre, concourent à ce résultat.

Ainsi, pour augmenter l'usage des modes doux en alternative à la voiture, il y a lieu de favoriser les déplacements quotidiens en définissant des itinéraires cyclables et piétons praticables et sécurisés. Des aménagements seront indispensables pour atteindre ces objectifs.

Fig 1.6.2 Le tableau présenté dans cette figure synthétise en quelques cases les informations à prendre en considération dans le cadre de la mise en place d'une politique volontariste "modes doux". Citons certains points importants relatifs au territoire d'Ittre :

- aménagements quasi-inexistants ;
- existence du RAVeL ;
- 40% des habitants résident dans un habitat rural diffus, mais avec des noyaux villageois importants ;
- relief contraignant pour certains itinéraires de base (ex : d'Ittre vers Virginal) ;
- enjeu : intermodalité vélo - train, vélo - bus, en reliant les lieux comptant des arrêts de transport en commun, en particulier le point d'arrêt d'Hennuyères et les lignes TEC n°2, 65, 69 et 474.

Fig 1.6.3 La carte des distances vise à identifier rapidement, au travers d'un code de couleur, les différents tronçons existants sur la commune pour rejoindre villages de la commune et ceux plus éloignés des communes voisines. Bien que ne constituant pas le seul élément à prendre en considération l'analyse des distances permet de mesurer aisément ce qu'il est réaliste de proposer comme cheminement piéton et cycliste au quotidien. Comme le souligne le commentaire de la figure, le rôle que l'on veut donner aux liaisons inter-villages par exemple, constitue une décision importante du PCM, sachant que les priorités d'aménagement de tronçons iront dans le sens des décisions prises. Enfin, dès à présent, il y a lieu de souligner le rôle essentiel de l'intermodalité vélo/bus. La localisation des arrêts s'avère dans ce cadre très importante ainsi que les équipements installés (range vélo sécurisé, abris, ...).



Modes doux : principes et enjeux de l'analyse

Rappel - Principes de base - Enjeux PCM volet mode doux

Permettre aux cyclistes et piétons de mieux se déplacer sur le territoire de la commune

Augmenter l'usage des modes doux comme alternative à la voiture

→ Favoriser les déplacements quotidiens en définissant des itinéraires cyclables et piétons

→ Aménager et/ou réaménager des tronçons du réseau pour les rendre praticables pour les vélos et les piétons (accessibilité améliorée, déplacement facilité, sécurité assurée, ...)

Méthode

1. Analyse terrain pour mesurer la faisabilité d'un renforcement "mode doux". Est-ce possible ?

2. Quels sont les endroits praticables ? Pour se rendre où, et comment ?

→ Analyse des points de départ et d'arrivée de cheminements doux

→ Analyse des itinéraires

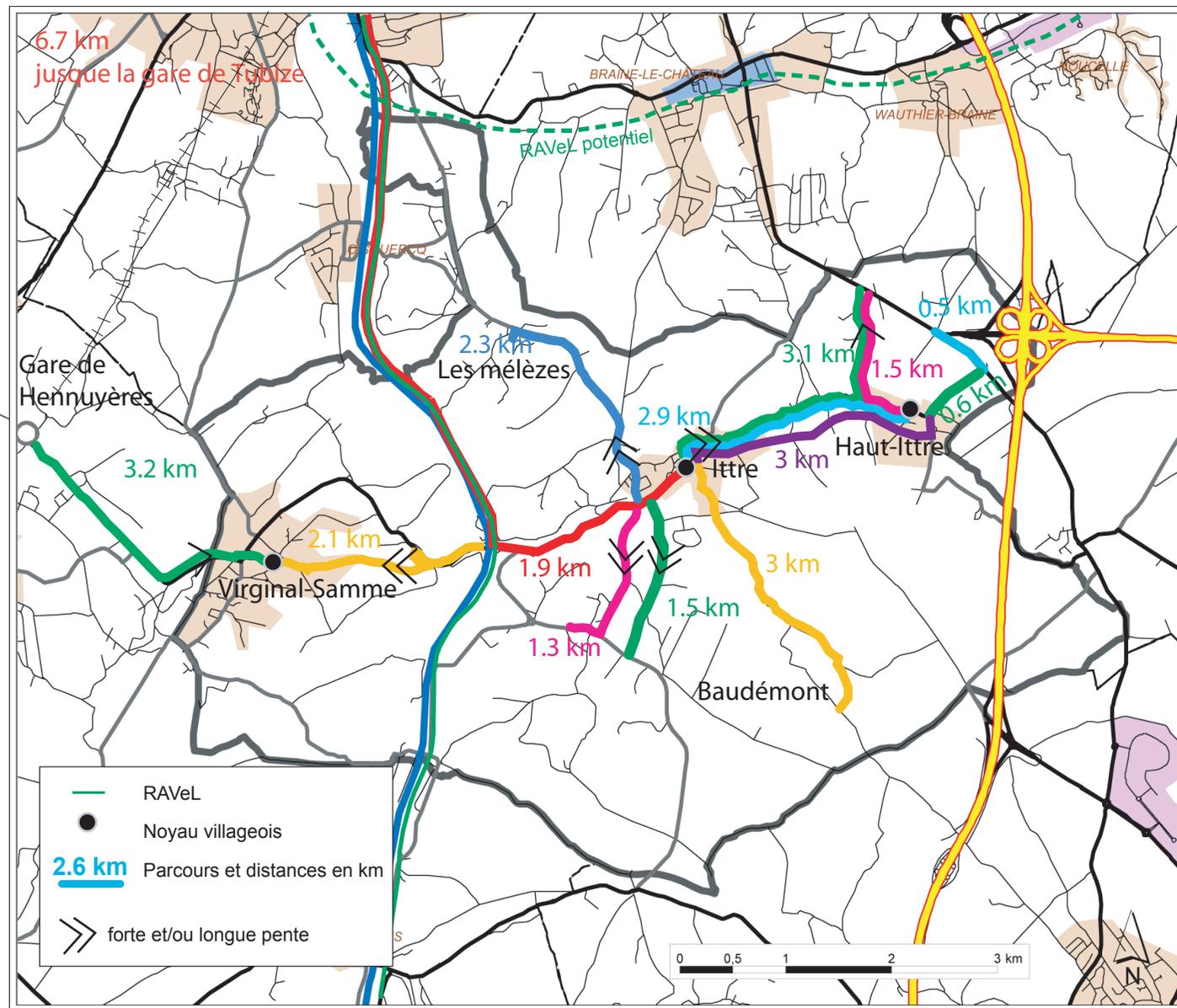
→ ...

Modes doux : tableau diagnostic - état 2009

Diagnostic par thématiques

Caractéristiques générales	Infrastructure et aménagements existants	Fonctionnement	Aménagement du territoire, espace public	Intermodalité
Taille : commune de petite taille (3 492 ha)	Existence d'aménagements sécurisants (abords écoles, trottoirs réaménagés,...), mais existence de discontinuités ou de zones dangereuses	Intra-communal : distances réalisables entre les 3 villages (voir carte). Cependant, côtes importantes pour atteindre Virginal, Beaudémont. Connexion dans la vallée via le RAVeL.	Potentiel foncier encore important. 22 ha de ZACC.	Enjeu : rôle du vélo du fait de l'habitat dispersé, trajet vers écoles.
Habitat : habitat rural diffus, mais pôles villa-geois distincts.	Voiries : N280 traverse la commune.	-Echangeur à proximité -Gare d'Hennuyères		Enjeu : intermodalité vélo - train, vélo - bus, en reliant les lieux comptant des arrêts de transport en commun, en particulier la gare d'Hennuyères, et les lignes TEC N°2, 65, 69, et 474.
Population : 6137 hab	Réseau cyclable : tres peu développé. Existence du RAVeL.	Ecoles : 2 écoles à Virginal et 2 écoles à Ittre.		
Relief et topographie : Relief important aux alentours de Ittre situé dans une "cuvette"	Réseau de sentier : important, rôle à jouer dans le cadre de la mobilité au quotidien ?	Autres pôles générateurs de trafic : Papeterie, Dercos distribution, prison.		

Modes doux : carte des distances entre pôles cyclistes



- Les connexions inter-villages, ainsi que vers les zones d'habitat plus diffuses ou plus éloignées (Baudémont, Mélèzes, Hoboval, etc.) sont réalistes en terme de distance.
- Ces connexions présentent parfois des contraintes de relief limitant le potentiel mode doux au quotidien.
- 2 alternatives de liaison Ittre/Haut-Ittre.
- L'intermodalité avec la gare d'Hennuyères est envisageable depuis Virginal, mais difficile pour les usagers d'Ittre ou de Haut-Ittre, du fait de la distance (minimum 7.2 km) et du relief.
- Quant à la gare de Tubize, il faut 6.7 km pour la joindre depuis le pont. Une distance considérable, lorsqu'on envisage les modes doux dans les déplacements quotidiens.

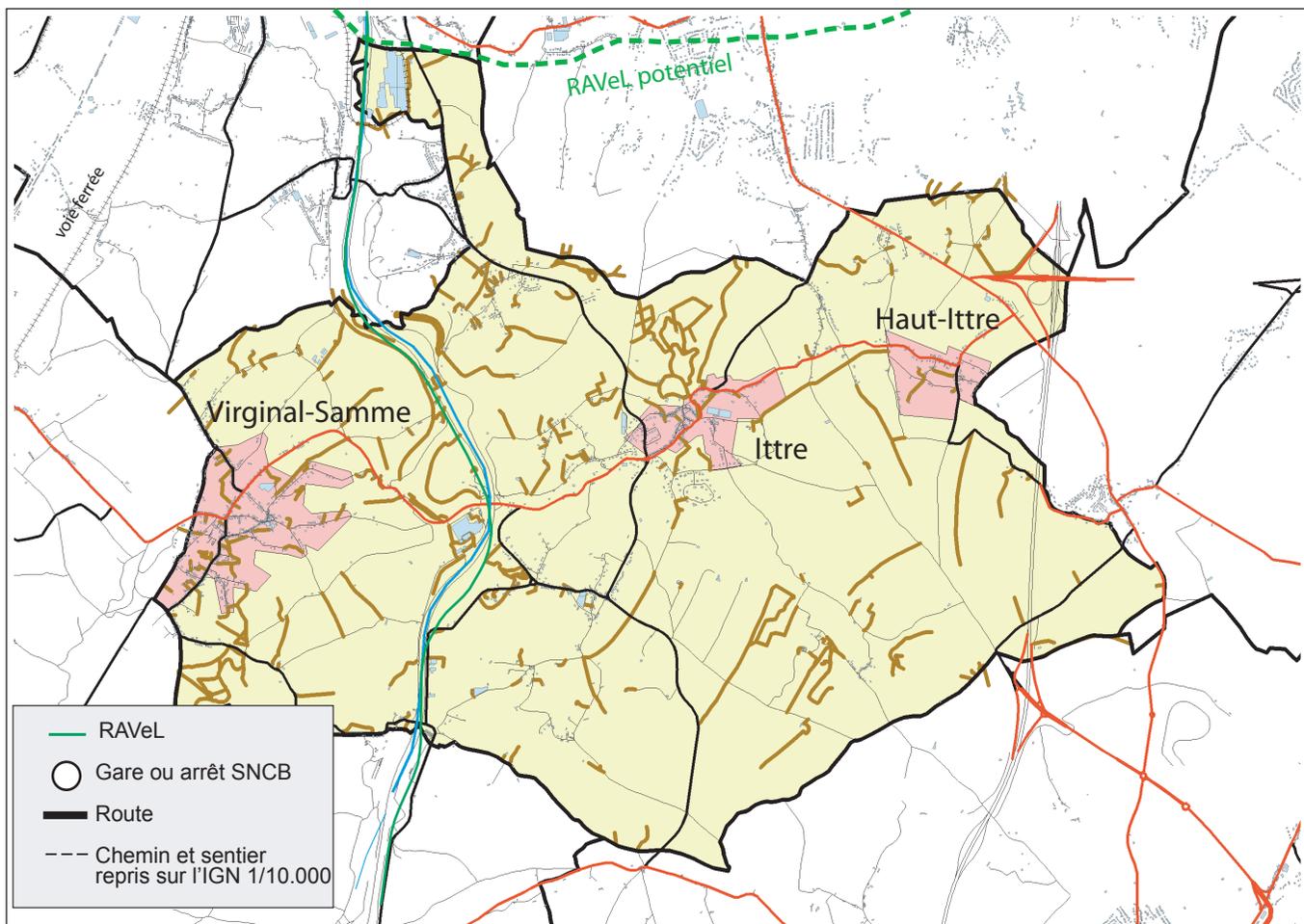
L'intermodalité avec le point d'arrêt d'Hennuyères est envisageable depuis Virginal, mais délicate pour les usagers d'Ittre ou de Haut-Ittre, du fait de la distance (minimum 7.2 km) et du relief. Quant à la gare de Tubize, il faut 6.7 km pour la rejoindre depuis le pont sur le canal. Une distance considérable, lorsqu'on envisage les modes doux dans les déplacements quotidiens.

En termes de liaisons inter-villages, il faut noter l'itinéraire alternatif à la N280 entre Ittre et Haut-Ittre.

Fig 1.6.4 La carte des sentiers dresse l'inventaire des sentiers et chemins, tels que repris dans l'Atlas des chemins et sentiers vicinaux. Dans le cadre du PCM, cette donnée a été collectée auprès du service technique provincial. L'objectif poursuivi dans le cadre du diagnostic est d'identifier d'éventuels tronçons intéressants pour rejoindre par les modes doux un endroit à un autre, à l'abri de la circulation automobile.



Modes doux : chemins et sentiers



- La carte ci-contre dresse l'inventaire des sentiers et chemins tel que repris sur l'IGN 1/10.000. Dans le cadre du PCM, cette donnée a fait l'objet d'une collecte auprès du Service technique provincial.

- L'objectif poursuivi dans le cadre du diagnostic est d'identifier d'éventuels tronçons intéressants pour rejoindre par les modes doux un endroit à un autre à l'abri de la circulation automobile.

2. OBJECTIFS

Fig. 2 La définition des objectifs s'appuie notamment sur les options et directives définies par les autorités communales et régionales et sur les enseignements issus du diagnostic spécifique à l'étude des déplacements. Ils sont établis en étroite collaboration avec l'ensemble des "acteurs" concernés (membres du Comité de Pilotage et du Comité Technique). Ils tiennent également compte des enjeux et objectifs identifiés par les études réalisées dans les communes voisines (Plans communaux de mobilité de Braine-le-Château, Braine-le-Comte, Rebecq et de Tubize).

Les objectifs doivent présider à la génération et surtout à l'évaluation des différentes propositions envisageables en matière de plan de déplacements et de politique du stationnement. Cette phase permettra, sur la base de l'analyse et du diagnostic, de définir, à moyen-long terme, "l'image" souhaitée pour la Commune d'Ittre, en matière de déplacements.

Les objectifs sont établis pour chaque mode de déplacement :

- en ce qui concerne les déplacements automobiles, ils concernent l'assainissement des carrefours de la N28, pour améliorer la sécurité, y maîtriser le transit et assurer une meilleure identification des effets de porte d'entrées de certaines zones urbanisées. La circulation des poids lourds doit être maîtrisée, notamment les conséquences liées au projet de sablière (entre Ittre et Braine-le-Château). De manière générale, le PCM doit intégrer les réflexions du Plan Provincial de Mobilité et des communes alentours, en analysant notamment les enjeux des itinéraires routiers Est-Ouest ;
- au sujet des transports en commun, il s'agit en priorité d'améliorer le rabattement sur les gares SNCB et points d'arrêt RER, ainsi que sur les axes bus structurants (Rapido). De plus, il y a lieu d'améliorer les liaisons avec le Brabant wallon ;
- les objectifs relatifs aux modes doux (piétons, deux-roues et personnes à mobilité réduite) visent à valoriser le RAVel existant et projeté, le long de la Senne. De manière générale, il s'agira d'améliorer les conditions de circulation des modes doux, notamment dans les zones urbanisées, et entre les villages.

Pour le groupement de bureaux d'études :

TRANSITEC
Ingénieurs-Conseils

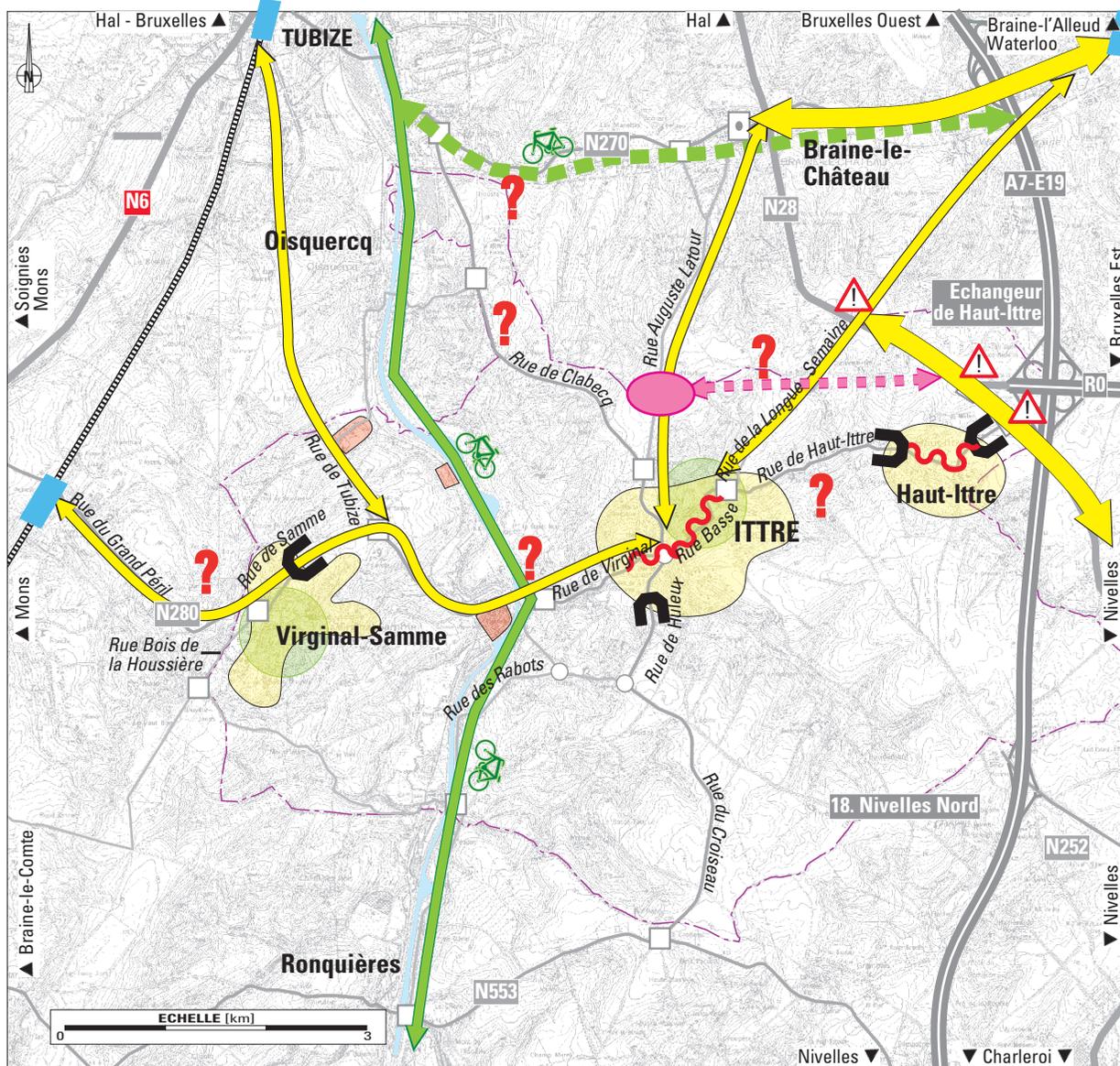
P. Tacheron

A. Collomb

Namur, le 8 juin 2009
0961/JD/TA/CB/at



Propositions d'objectifs - à l'échelle communale



Objectifs en termes de circulation automobile :

-  **Assainir les carrefours de la N28**
(sécurité routière) 
-  **Maîtriser le transit en traversée d'Ittre**
-  **Créer des effets de porte en entrée de zones urbanisées**
-  **Analyser les effets du projet de sablière et de son accès** (risque d'appel de transit ?)
-  **Intégrer les réflexions du Plan Provincial de Mobilité et des PCM alentours, sur les liaisons Est-Ouest.**

Objectifs en termes de transports en commun :

- Améliorer les rabattements sur :** 
-  - les gares IC / IR et les points d'arrêts RER
-  - les axes de transports collectifs structurants (Braine-l'Alleud, Nivelles)

Objectifs en termes de modes doux :

-  **Sécuriser et valoriser les cheminements modes doux**
(sur le chemin et aux abords des écoles notamment) 
-  **Renforcer les liens cyclables entre villages**
-  **Valoriser le RAVeL existant et projeté**