



VILLE DE LIMBOURG

PLAN COMMUNAL DE MOBILITE

**PHASE 1 : DIAGNOSTIC**



**S.A. PISSART  
VAN DER STRICHT**

**EN COLLABORATION AVEC :**

  
**TRANSITEC**  
INGENIEURS - CONSEILS  
14, Rue de la Morniale  
B-5000 NAMUR  
Téléph. : 0032 (0) 81 22 45 66  
Téléfax : 0032 (0) 81 22 45 66  
E-mail : [namur@transitec.asp](mailto:namur@transitec.asp)

**MARS 2008**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1.1 VOLET « SOCIO-ÉCONOMIQUE »</b> .....	<b>4</b>
1.1.1 ÉVOLUTION DE LA POPULATION (FIG. 1.1.1.).....	4
1.1.2 OCCUPATION DU SOL ET ÉQUIPEMENTS (FIG. 1.1.2.).....	4
<b>1.2 VOLET « TRAFIC »</b> .....	<b>4</b>
1.2.1 L'OFFRE (FIG. 1.2.1.).....	4
1.2.2 LA DEMANDE (FIG. 1.2.2.).....	4
1.2.3 VITESSES PRATIQUÉES ET ACCIDENTOLOGIE (FIG. 1.2.3.).....	5
<b>1.3 VOLET « STATIONNEMENT »</b> .....	<b>5</b>
1.3.1 L'OFFRE (FIG. 1.3.1.).....	5
1.3.2 LA DEMANDE (FIG. 1.3.2., 1.3.3. ET 1.3.4.).....	5
<b>1.4 VOLET « TRANSPORTS EN COMMUN »</b> .....	<b>6</b>
1.4.1 LE TRAIN (FIG. 1.4.1.).....	6
1.4.2 LE BUS (FIG. 1.4.2.).....	6
<b>1.5 VOLET MODES DOUX</b> .....	<b>6</b>
1.5.1 LE VÉLO (FIG. 1.5.1. ET 1.5.2.).....	6
1.5.2 LA MARCHÉ .....	7
<b>1.6 VOLET « MOBILITÉ SCOLAIRE » (FIG. 1.6.1. ET 1.6.2.)</b> .....	<b>7</b>
<b>1.7 VOLET « MARCHANDISES » (FIG. 1.7.1. À 1.7.6.)</b> .....	<b>7</b>
<b>1.8 VOLET « JALONNEMENT » (FIG. 1.8.1.)</b> .....	<b>8</b>

## **LISTE DES FIGURES**

### **1.1. VOLET « SOCIO-ÉCONOMIQUE »**

#### **1.1 VOLET « SOCIO-ÉCONOMIQUE »**

##### **1.1.1 Evolution de la population (fig. 1.1.1.)**

Depuis les années 50', les noyaux urbains nés de l'industrialisation se dépeuplent petit à petit au profit d'un habitat périphérique voire rural. La vallée de la Vesdre n'échappe pas à la règle. Le phénomène est perceptible aussi bien à échelle régionale que communale. Verviers perd des habitants tandis que les communes de Thimister-Clermont, Jalhay en gagnent. Dolhain régresse légèrement, par contre les villages de Bilstain, Hèvreumont voient leur population augmenter. Ce phénomène entraîne une augmentation des déplacements motorisés : habiter « au vert » c'est aussi « se déplacer presque exclusivement en voiture ».

##### **1.1.2 Occupation du sol et équipements (fig. 1.1.2.)**

Les liens entre mobilité et aménagement du territoire sont étroits. Fort heureusement, la commune de Limbourg avec ses 85 % du territoire non urbanisables et ses seulement 0,8 % de zones d'aménagement communal concerté ne devrait pas voir sa population doubler dans les prochaines années. La demande en déplacements devrait rester relativement stable.

De par leur localisation ou leur importance, les équipements ont également une influence sur la demande en déplacements. Dans le cadre du diagnostic, ceux-ci ont été cartographiés. La plupart sont situés à Dolhain, donc aisément accessibles à pied par une majorité d'habitants de la commune. Par contre, les villageois de Bilstain et Hèvreumont devront utiliser leur voiture pour acheter un pain, pratiquer un sport ou déposer un document à l'Administration communale.

#### **1.2 VOLET « TRAFIC »**

##### **1.2.1 L'offre (fig. 1.2.1.)**

Le réseau routier traversant la commune de Limbourg est caractérisé par :

- une route régionale de « fond de vallée » reliant Verviers et Eupen, la RN 61 ;
- une autoroute située au nord sur le plateau de Herve, la E40 reliant Liège à Aix-la-Chapelle ;
- au sud, une route régionale, la RN620, se scindant en trois routes menant à Eupen, Malmedy et Jalhay ;
- une route communale, sinueuse et relativement étroite, assurant la connexion entre l'autoroute du plateau à la route de la vallée ;
- diverses voiries communales de moindre importance.

Le centre de gravité de ce réseau est le carrefour de la place d'Andrimont à Dolhain, un point de passage obligé pour les automobilistes traversant la commune. Il s'agit du seul carrefour à feux situé sur le territoire communal, les autres carrefours, à l'exception des deux ronds-points de Villers et de Bellevaux, sont gérés par simple perte de priorité.

##### **1.2.2 La demande (fig. 1.2.2.)**

Les charges de trafic sur le réseau routier traversant la commune sont :

- de 7.400 à 6.900 « unités véhicules » par jour ouvrable (24h) sur la route régionale de fond de vallée, la RN61 ;
- de 4.700 uv/jo sur la route régionale RN620 ;
- de 3.900 uv/jo sur la route communale reliant la vallée à l'autoroute E40 et traversant Bilstain ;
- comprises entre 3.000 et 1.500 uv pour les autres routes communales de liaison entre villages.

Sur le plan quantitatif, ces charges de trafic sont relativement faibles au regard de la capacité d'écoulement du réseau. Ainsi, seul le carrefour de la place d'Andrimont est le plus sollicité avec environ 15.000 uv/jo entrant et sortant.

En revanche, les charges de trafic sont localement pas ou peu adaptées au contexte ( $\pm$  7.000 uv/jo devant une école rue Maisier, 3.900 uv/jo entre Dolhain et Bilstain sur une voirie étroite et sinueuse).

A Bilstain, le trafic a augmenté de 30% depuis 2003. Cette augmentation s'explique par l'ouverture totale de l'échangeur d'Elsaute.

### **1.2.3 Vitesses pratiquées et accidentologie (fig. 1.2.3.)**

Des relevés de vitesses ont été réalisés à partir de tubes de comptage et d'un « analyseur » de trafic mis en place par la Police. On constate un non-respect des limitations de vitesses sur la plupart des axes, ce que soit en agglomération ou hors agglomération.

La corrélation entre vitesses et accidentologie est clairement perceptible au niveau du virage de Bellevaux et du viaduc du chemin de fer à l'entrée de Dolhain. Le nombre d'accidents est également important rue Maisier et rue Hector David à Dolhain. Il s'explique par la présence de carrefours, de zones de stationnement et donc par un risque de conflits plus important.

Globalement, le taux d'accidentologie est comparable à ceux relevés dans d'autres communes des provinces de Liège et du Brabant wallon.

## **1.3 VOLET « STATIONNEMENT »**

### **1.3.1 L'offre (fig. 1.3.1.)**

Seule l'offre sur voiries publiques a été relevée ; l'offre sur domaine privé étant difficile à comptabiliser.

Globalement, l'offre en stationnement épouse la répartition de la population et des activités. Pour 600 places répertoriées au centre de Dolhain et sur la place de Limbourg, on rencontre cinq types de gestion : illimitée, maximum 15, 30, 90 minutes, interdit durant les heures de dépose scolaire. En terme de lisibilité pour l'utilisateur et d'organisation du contrôle, c'est beaucoup, voire ... trop !

### **1.3.2 La demande (fig. 1.3.2., 1.3.3. et 1.3.4.)**

Afin de comparer offre et demande, deux types d'enquêtes ont été effectués : un relevé d'occupation nocturne et diurne et, dans les secteurs les plus sollicités, une enquête de

rotation toutes les heures pour les places illimitées dans le temps et toutes les demi-heures pour les emplacements limités à 15, 30 ou 90 minutes.

Concernant le taux d'occupation, à l'exception de l'un ou l'autre point dur, l'offre répond à la demande.

Malgré une gestion du stationnement peu volontariste et un manque total de contrôle, le taux de rotation est relativement bon.

A ce stade de l'élaboration du Plan Communal de Mobilité, les enjeux ne sont guère importants. A l'avenir, l'accueil des usagers des commerces et des services peut encore être amélioré. De plus, les relevés de stationnement réalisés permettront de quantifier l'offre et la gestion nécessaires pour le réaménagement de la place du centre de Dolhain.

## **1.4 VOLET « TRANSPORTS EN COMMUN »**

### **1.4.1 Le train (fig. 1.4.1.)**

La commune de Limbourg dispose d'une seule gare située sur la ligne Liège-Verviers-Eupen. Malheureusement, cette gare est fortement excentrée et l'accès est peu aisé. L'interface avec les autres modes de transports n'est guère propice au transfert modal (pas de zone de stationnement, pas d'arceau pour les vélos, distance entre l'arrêt du train et celui du bus, ...).

Malgré une cadence d'un train par sens et par heure et un temps de parcours de quelques minutes pour rejoindre le centre de Verviers, de nombreuses personnes préfèrent utiliser le bus. Et, étonnamment, c'est pour des déplacements scolaires en direction de Welkenraedt que le train est le plus attractif.

### **1.4.2 Le bus (fig. 1.4.2.)**

La commune de Limbourg est traversée d'Est en Ouest par deux lignes de bus reliant Verviers et Eupen.

La première, en fond de vallée (ligne 725), dispose d'une bonne cadence : 1 bus/sens/30 minutes. La seconde, sur les hauteurs (ligne 724), est parcourue par nettement moins de bus : 9 bus/sens/jour. Le temps de parcours de cette ligne est allongé en raison de la correspondance à assurer à Dolhain et des dispositifs de modération qui ont été mis en place à l'entrée de Stembert. En théorie, ces deux lignes sont complémentaires mais en pratique, la correspondance de la place de Dolhain risque de ne pas être assurée vu l'éloignement entre les deux arrêts de bus.

Toute l'offre en bus est orientée Est-Ouest, seul un bus scolaire assure une liaison Nord-Sud mais son itinéraire en forme de fer à cheval est peu attractif.

Signalons également que le centre ancien de Limbourg et le zoning des Plenesses ne sont pas desservis.

## **1.5 VOLET MODES DOUX**

### **1.5.1 Le vélo (fig. 1.5.1. et 1.5.2.)**

Parmi les freins au développement du vélo à Limbourg, le relief constitue une sérieuse entrave pour des déplacements entre villages. Des villes comme Bern en Suisse nous ont pourtant montré que la pratique du village est parfaitement compatible avec un relief accidenté.

A Limbourg, la principale entrave au vélo est avant tout l'absence d'aménagements et de politique cyclable. Cependant contrairement au relief, ce frein peut aisément sauter, c'est un des objectifs de ce Plan Communal de Mobilité.

### **1.5.2 La marche**

En ce qui concerne les déplacements pédestres, le contexte est beaucoup plus favorable. Dans chaque village se trouve une école primaire à moins de cinq minutes à pied. Le noyau de Dolhain est également circonscrit dans un cercle dans le centre est à cinq minutes à pied.

En matière d'infrastructures pédestres, le diagnostic est par contre plus contrasté. Les routes régionales disposent généralement de trottoirs adaptés, par contre les conditions de déplacements des piétons le long des voiries communales sont particulièrement exécrables.

## **1.6 VOLET « MOBILITÉ SCOLAIRE » (fig. 1.6.1. et 1.6.2.)**

Un des principaux atouts de la commune de Limbourg est la présence dans chaque village – excepté Hèvremont – d'une école primaire. Cette situation devrait en principe limiter la demande en déplacements motorisés. Cependant, les parents ne choisissent pas toujours une école en fonction du critère de proximité. L'enquête qui a été réalisée ainsi que la répartition de la population tendent à le démontrer. Le libre choix de l'enseignement propre à la Belgique, et la concurrence qu'il induit entre pôles scolaires, génèrent de nombreuses incohérences en matière de mobilité.

A travers l'enquête « sur le chemin de l'école » à laquelle ont participé près de 15 % de la population scolaire, on perçoit également la corrélation entre parts modales, urbanisation et infrastructures. Plus l'habitat est dense, plus les cheminements pédestres sont corrects, plus volontiers les parents laissent leurs enfants se rendre à l'école à pied.

En ce qui concerne le vélo, les pourcentages ne sont que le reflet de l'absence de politique en la matière et pour le bus, la distinction entre écoles libres et enseignement communal disposant d'un service de ramassage scolaire, est nette.

## **1.7 VOLET « MARCHANDISES » (fig. 1.7.1. à 1.7.6.)**

Le nombre de « poids lourds » par jour ouvrable moyen (24 heures) est de :

- 850 à 590 sur la route régionale en fond de vallée, la RN61 ;
- 500 sur la route de Goé, la RN620 ;
- 480 sur la route communale reliant Dolhain à l'échangeur d'Elsaute.

Sur les routes régionales, si l'on se réfère au pourcentage rapporté au nombre total de véhicules, les valeurs sont comparables à de nombreuses autres voiries régionales de la province de Liège. Par contre, entre Dolhain et l'autoroute E40, le nombre de poids lourds est très important pour une route communale dont la largeur et la fondation ne sont pas toujours adaptées.

Dans le cadre du diagnostic, le Bureau d'études a également rencontré les cinq plus gros générateurs de poids lourds situés sur le territoire communal : les dolomies Max Blees, les

carrières de Dolhain, Envemat, la scierie Carnol et la laiterie Corman. Les interviews ont permis de connaître l'origine, la destination, l'intensité des différents flux de marchandises et la part qu'ils représentent dans le trafic de poids lourds.

En ce qui concerne le transport de bois, les flux sont linéaires. Le bois vient des forêts au Sud et repartent vers l'autoroute au Nord. Pour les produits de la laiterie Corman, une grande partie des flux est orientée vers l'Allemagne.

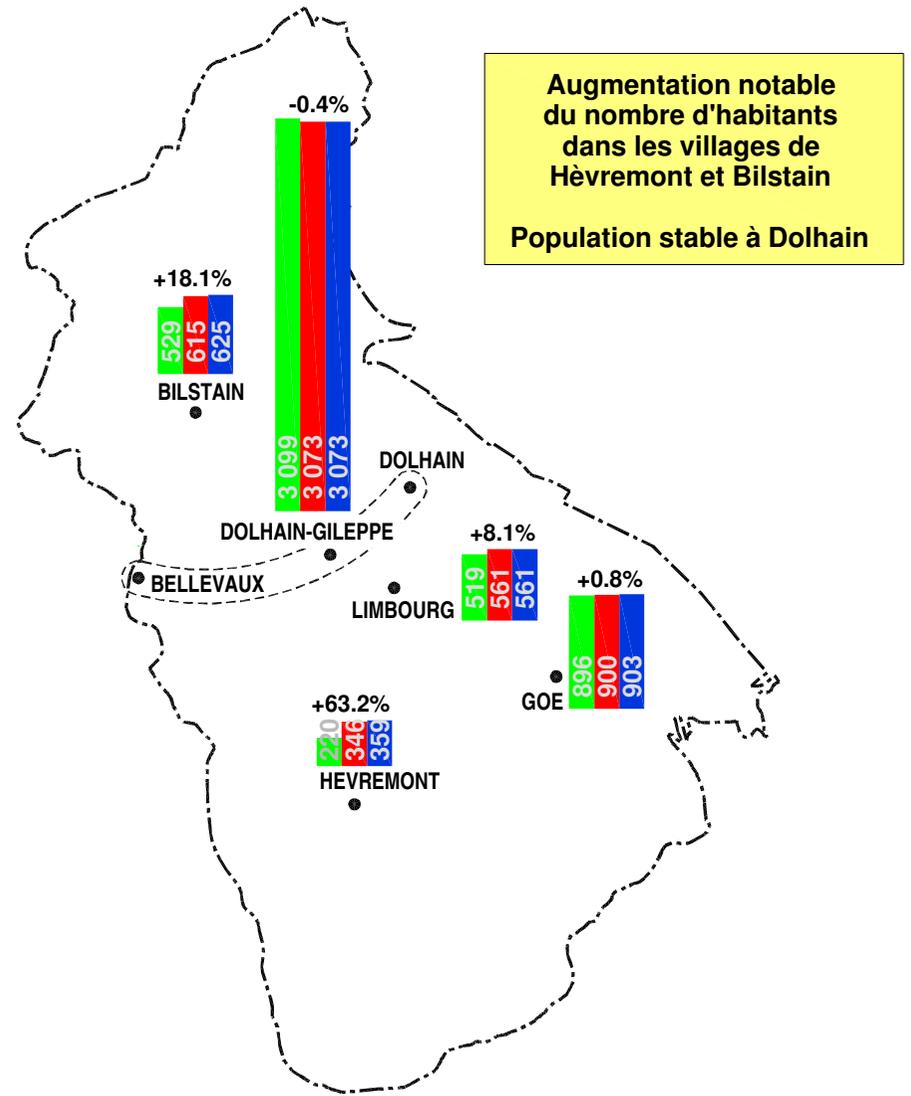
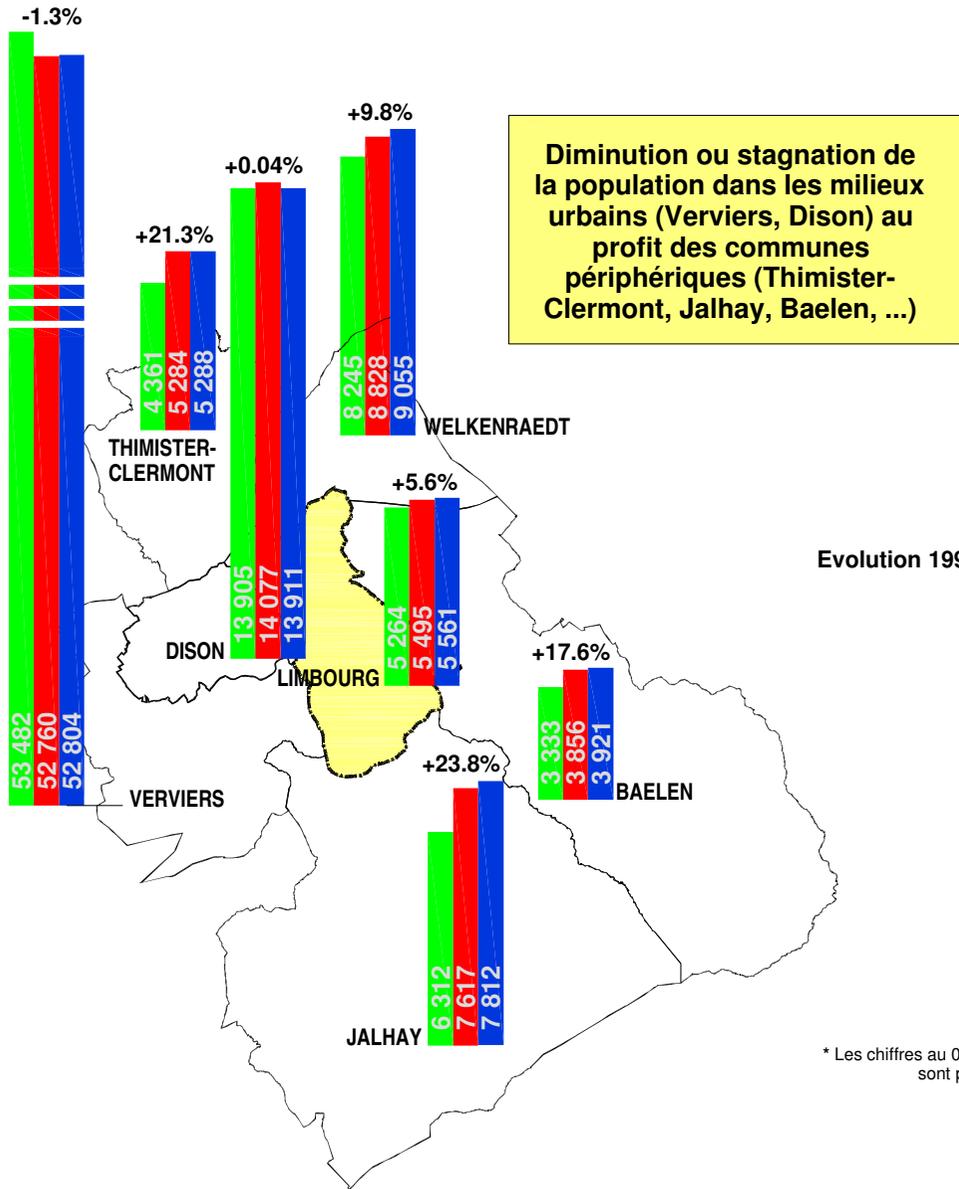
Par contre, pour le transport des agrégats (produits de carrières, bétons), les flux partent dans toutes les directions. Ils répondent à des demandes ponctuelles dans le temps et l'espace : un chantier de voirie à Eupen, un bâtiment à construire aux Plenesses, etc. Pour des destinations proches, le train n'est malheureusement pas approprié et le camion reste le moyen de transport le plus souple et le plus concurrentiel, avec les nuisances que cela comporte.

## **1.8 VOLET « JALONNEMENT »** (fig. 1.8.1.)

Limbourg est signalée depuis le ring de Verviers ainsi que depuis l'échangeur d'Elsaute. Cependant, la commune ne dispose pas de « pré-signalisation », ni sur l'autoroute E42 pour les conducteurs venant du Sud, ni sur l'autoroute E40 pour le flux Est-Ouest. Il faut toutefois reconnaître que l'accessibilité à Limbourg au départ du réseau autoroutier est loin d'être optimale, qu'elle soit par la route régionale, sinueuse, en fond de vallée ou par la route communale traversant Bilstain.

Au niveau local, les différents villages sont relativement bien signalés. Par contre, le balisage vers l'autoroute est nettement plus problématique, soit en raison d'une absence de panneaux (à Dolhain par exemple) ou en raison d'une information inadaptée (Liège et Eupen jalonnées par la route de la vallée alors que l'autoroute est plus appropriée).

# Evolution de la population



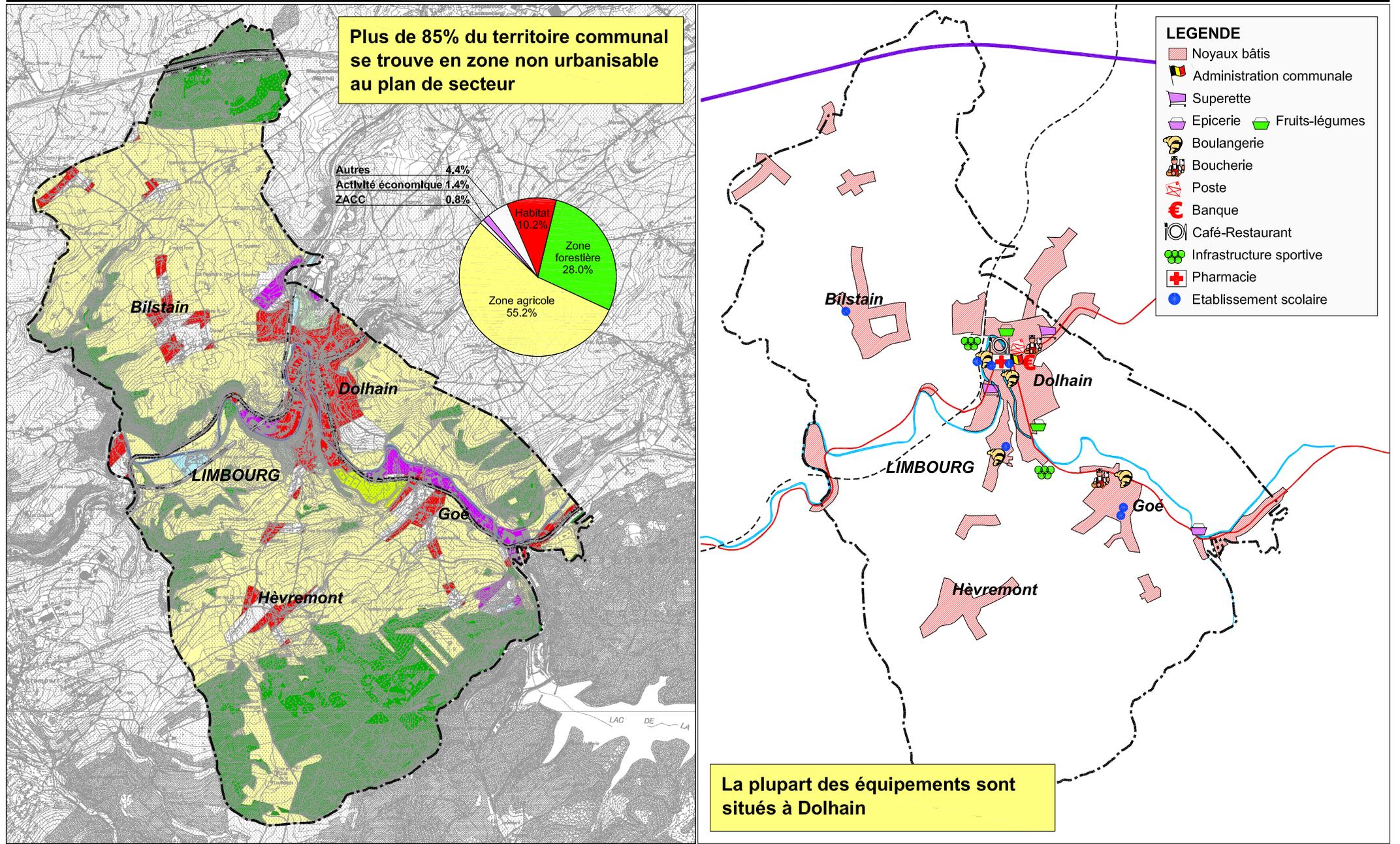
Evolution 1991-2004 +/- x%

Population au 01.03.1991  
 Population au 01.10.2001  
 Population au 01.01.2004\*

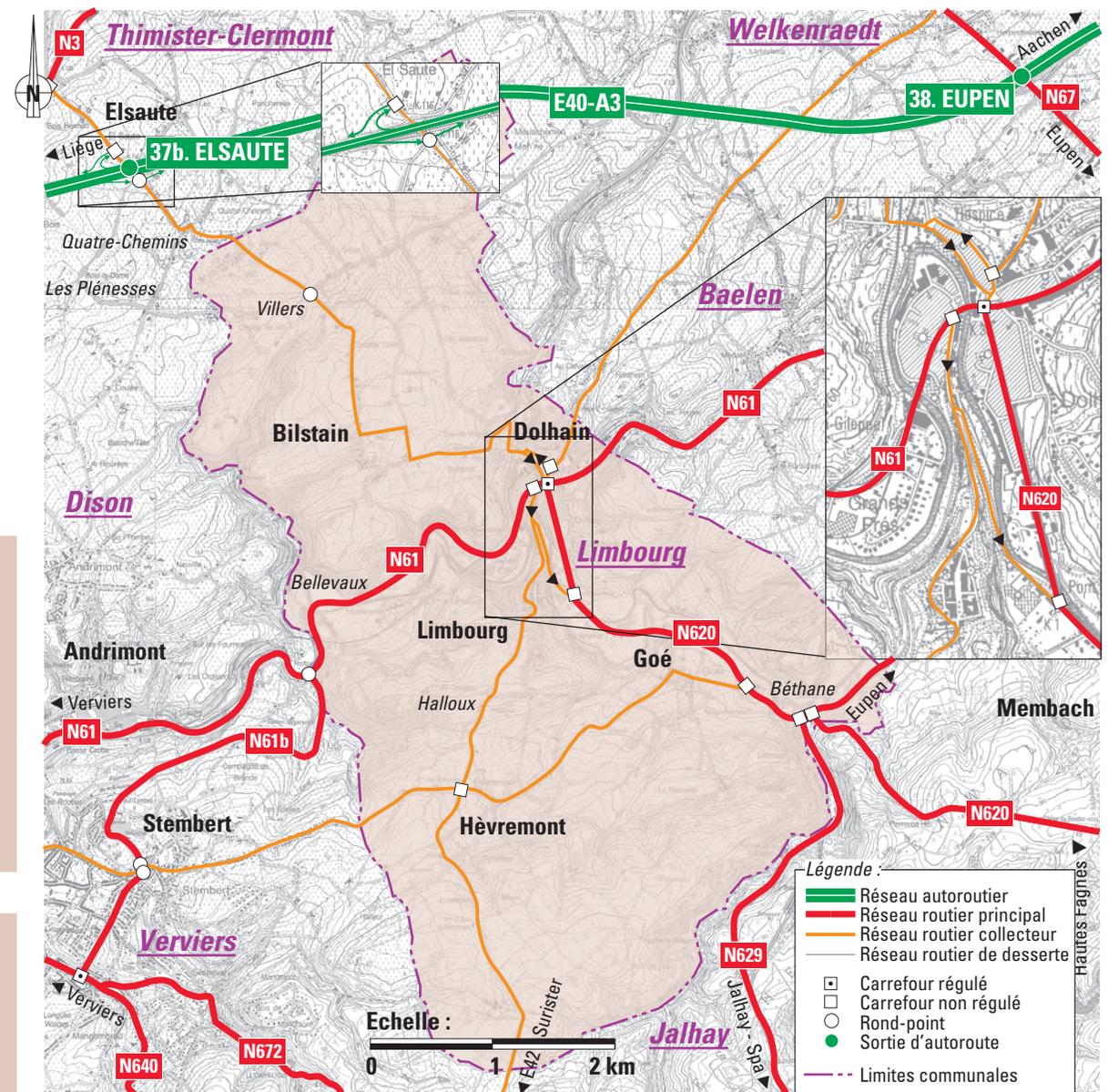
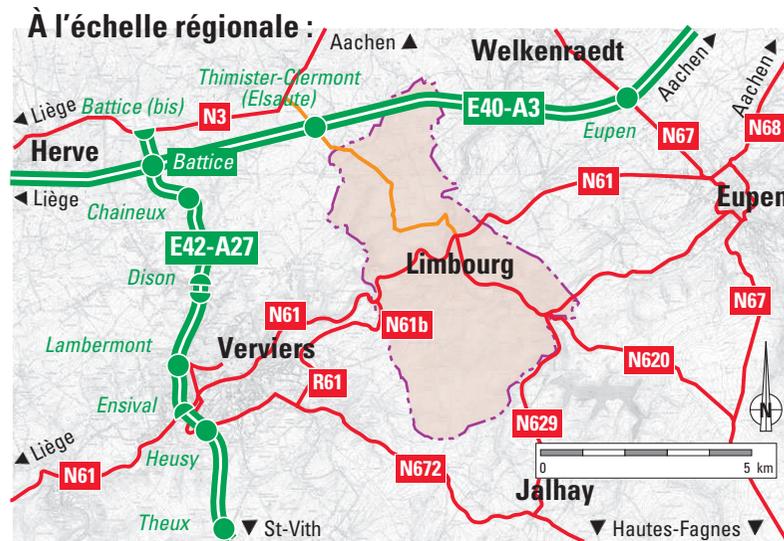
\* Les chiffres au 01.01.2004 sont provisoires

Source : INS 1991, 2001, 2004

# Occupation du sol et équipements



# Hierarchie du réseau routier et exploitation des carrefours principaux



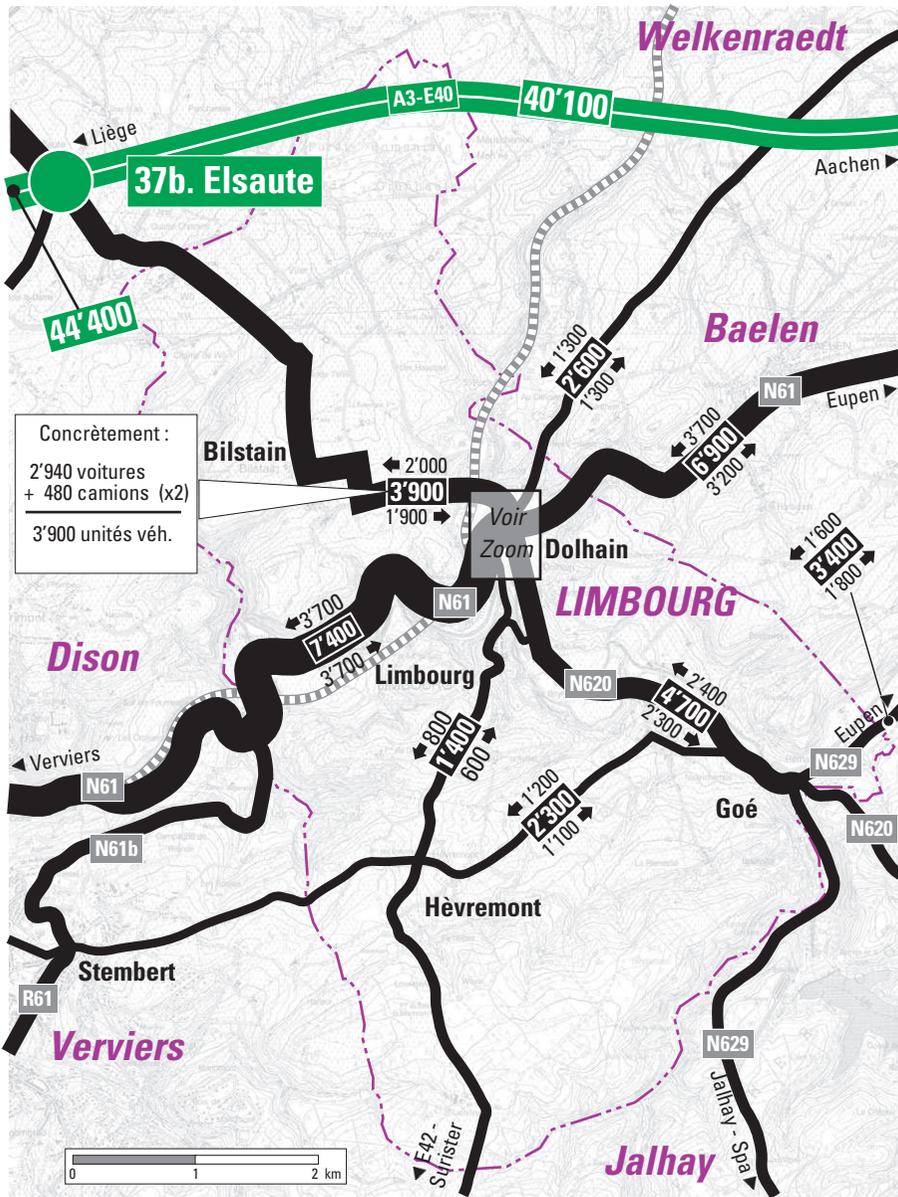
## Hierarchie du réseau routier :

- ▶ La commune est reliée à l'A3-E40 via une route collectrice sinueuse traversant le village de Bilstain
- ▶ Dolhain est situé au croisement des N61 (Verviers - Eupen) et N620 (Dolhain - Hautes Fagnes)
- ▶ 2 autres axes secondaires traversent la commune, les N620 et N629, et se croisent à Béthane
- ▶ Limbourg (centre ancien) est relativement mal desservi par le réseau routier (sens uniques, etc.)

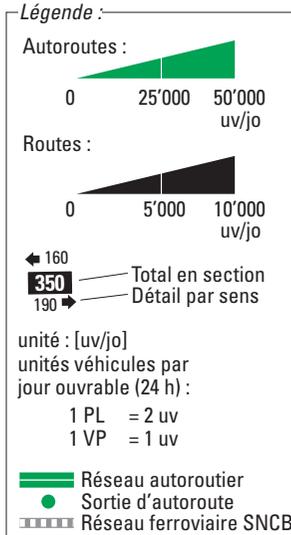
## Exploitation des carrefours :

- ◻ 1 carrefour à feux : à Dolhain
- 2 ronds-points : à Villers et à la limite avec Verviers
- ◻ Les autres carrefours sont gérés par perte de priorité

# Charges de trafic actuelles d'un jour ouvrable moyen - TJOM 24h - état novembre 2007



Concrètement :  
2'940 voitures  
+ 480 camions (x2)  
3'900 unités véh.



Détail des anciens chiffres de juin 2007 (travaux aux 3 échangeurs autoroutiers de Herve, Battice et Eupen) :

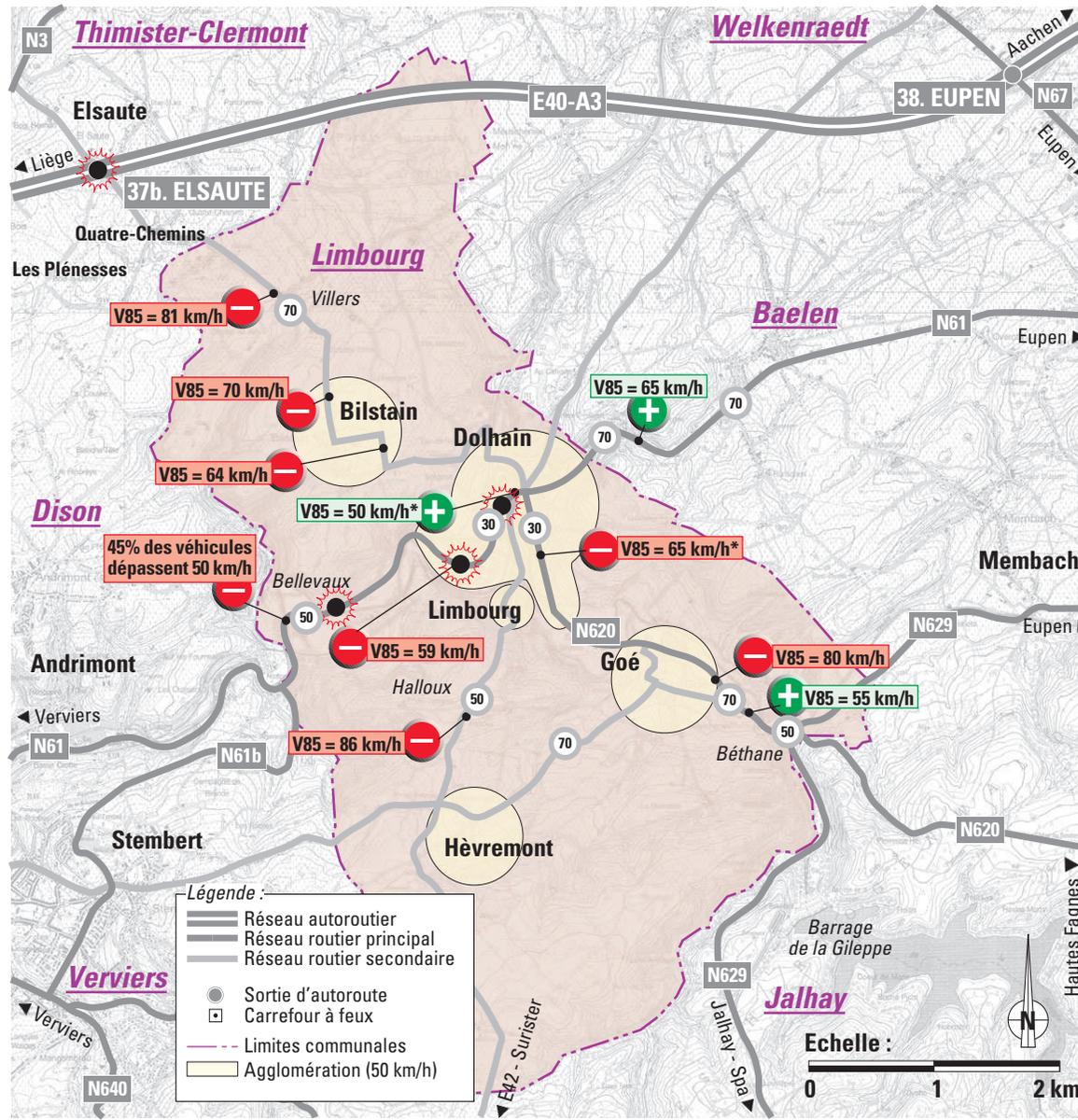
- Bilstein Thier de Villers : 6'600 uv/jo double sens
- N61 Bellevaux : 9'700 uv/jo double sens
- N620 Goé : 5'600 uv/jo double sens



- ▶ **L'A3-E40 est relativement peu chargée, avec de l'ordre de 40'000 unités véhicules par jour ouvrable (uv/jo)**
- ▶ **Un trafic relativement peu chargé sur le réseau routier, sauf :**
  - sur la N61 : à l'Ouest (Verviers) avec de l'ordre de 7'400 uv/jo et à l'Est (Eupen) 6'900 uv/jo
  - sur la route communale entre Dolhain et le nouvel échangeur de l'E40 n°37 bis "Thimister-Clermont", avec ~4'000 uv/jo sur une voirie localement étroite et sinueuse et traversant un village
- ▶ **Au centre de Dolhain, un léger déséquilibre est observé entre les sens de circulation, sur les N61-Est et N620 :**
  - la rue Thimus est à sens unique vers la place de Limbourg, et le contre-sens se fait via la N620 vers Dolhain
  - quelques véhicules "court-circuitent" le carrefour à feux par les petites rues voisines (rue de la Foulerie, notamment)

Source comptages automatiques : MET-D112 nov-dec 2007

# Diagnostic de l'accidentologie et des vitesses pratiquées - état 2004 à 2007



## Vitesses pratiquées - état 2007

- ⊖ En agglomération, des vitesses nettement supérieures aux limitations autorisées :
  - à Bilstain, sur la route principale
  - à Dolhain, sur l'avenue Hector David (N620)
  - à Goé, rue de l'Invasion (N620)
  - en traversée de hameaux tels que Bellevaux, Villers et Halloux

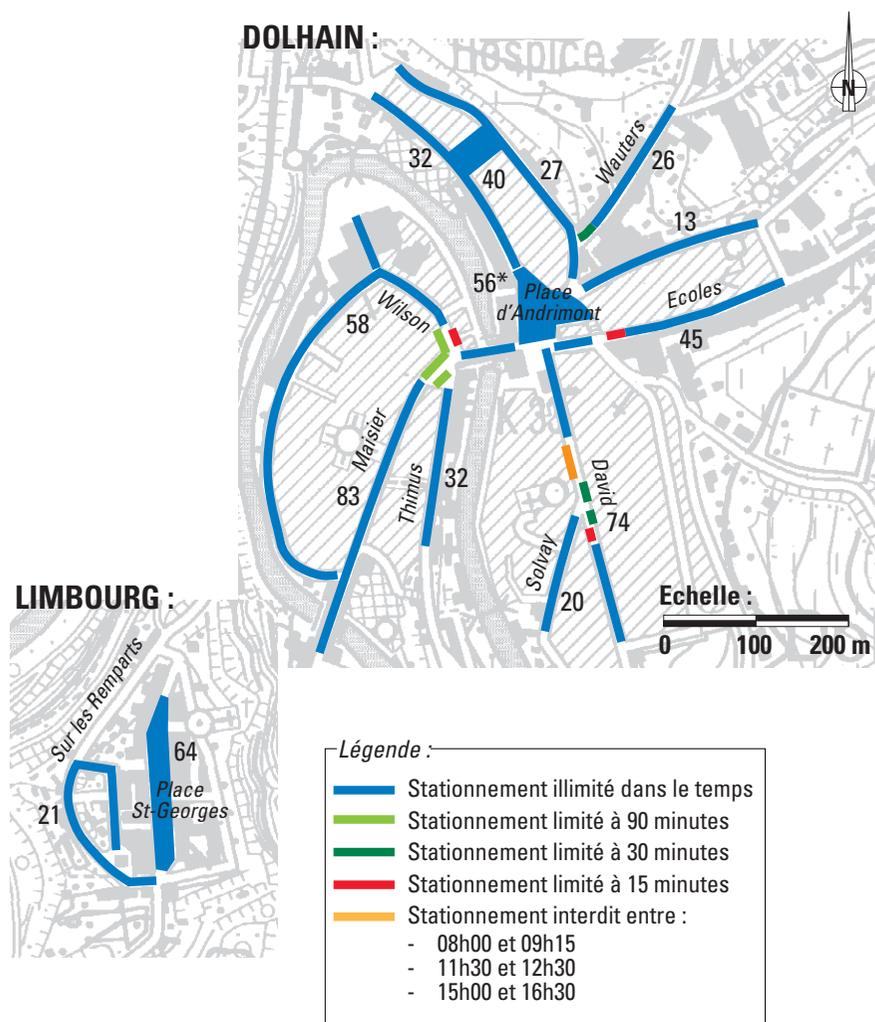
## Accidents - 2004 à 2007

- ☀ En moyenne sur la commune, 50 accidents par an, dont 20 avec blessés
- ☀ Les points noirs :
  - ☀ La rue Maisier (N61) est la plus accidentogène avec 10 accidents /km chaque année
  - ☀ Les alentours de Bellevaux (N61) voient leur nombre d'accidents augmenter avec 9 accidents en 2007 (contre 5 en 2004 ou 2005) !!
  - ☀ L'av. Reine Astrid (N61) centralise plus d'un d'accident par an à proximité du pont SNCB

Sources : Police - 2004 à 2007 (accidents), MET et Police - 2007 (vitesses)  
 V85 : vitesse maximale atteinte par les 85% de véhicules (les plus lents).  
 Donc, 15% des véhicules dépassent cette vitesse, mais sont considérés comme non représentatifs.

\* Vitesse limitée à 50 km/h

# Offre et gestion du stationnement dans les centres de Dolhain et Limbourg



\* Exceptionnellement accessibles pendant la période de travaux des rues de la Fontaine et Moulin-en-Rhuyff

## Offre en stationnement public :

- ▶ ~530 places comptabilisées sur voirie à Dolhain (dans le secteur enquêté)
- ▶ ~80 places à Limbourg
- ▶ Soit un total d'environ 600 places publiques

## Gestion du stationnement public :



- ▶ Toutes les places sont gratuites
- ▶ 95% des places sont illimitées dans le temps
- ▶ Seules 34 places sont limitées dans le temps, à Dolhain :



### ▶ Une gestion peu volontariste notamment place d'Andrimont (horéca, commerces,...) et à Limbourg (visiteurs)

- 7 places de maximum 15 minutes devant des commerces
- 12 places de maximum 30 minutes devant des commerces
- 9 places de maximum 90 minutes devant des commerces
- 6 places interdites pendant les 3 plages horaires de dépôt des bus scolaires sur les arrêts de bus devant l'école

▶ Ces limitations sont effectives entre 8h00 et 18h00

### ▶ Une gestion très (trop?) diversifiée et peu lisible

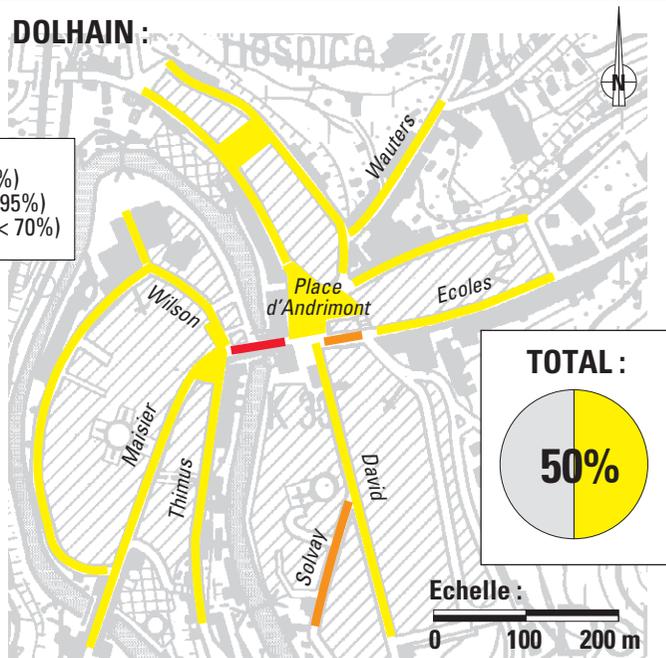
# Occupation diurne du stationnement dans les centres de Dolhain et Limbourg à 10h30



## DOLHAIN :

Légende :

- █ Saturé (> 95 %)
- █ Chargé (70 à 95%)
- █ Peu chargé (< 70%)



Occupation diurne (10h30)

## Dolhain :

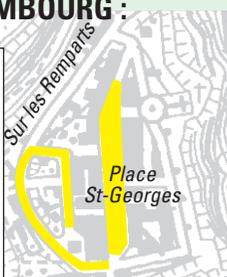
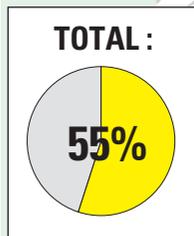
► L'occupation est faible avec en moyenne 50% des places occupées

- Les quelques places sur le pont sont saturées
- Les rues des Ecoles et Solvay sont fortement chargées
- La place d'Andrimont, les rues Maisier et David sont peu occupées (<70%) et la rotation y est relativement bonne (5 à 7 voitures par place occupée) dans cette zone illimitée dans le temps. *N.B.: les relevés ont été effectués alors que le centre de la place était exceptionnellement accessible en raison des travaux*
- Les arrêts de bus scolaires de la rue David sont occupés par de nombreux usagers non soucieux des plages horaires d'interdiction de stationner
- Types d'usagers :
  - Sur la place et la rue Maisier : 50% de courtes durées (malgré la gestion illimitée) et 35% de riverains
  - Sur la rue David : 50% de courtes durées (malgré la gestion illimitée), 20% de longues durées (Administrations, écoles,...), 25% de riverains

► Peu de problèmes en journée sur les places illimitées mais pas ou peu de respect des limitations de durée (voir figure 1.3.4)

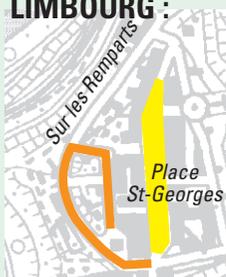
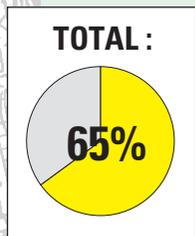
## Période scolaire :

### LIMBOURG :



## Période touristique :

### LIMBOURG :



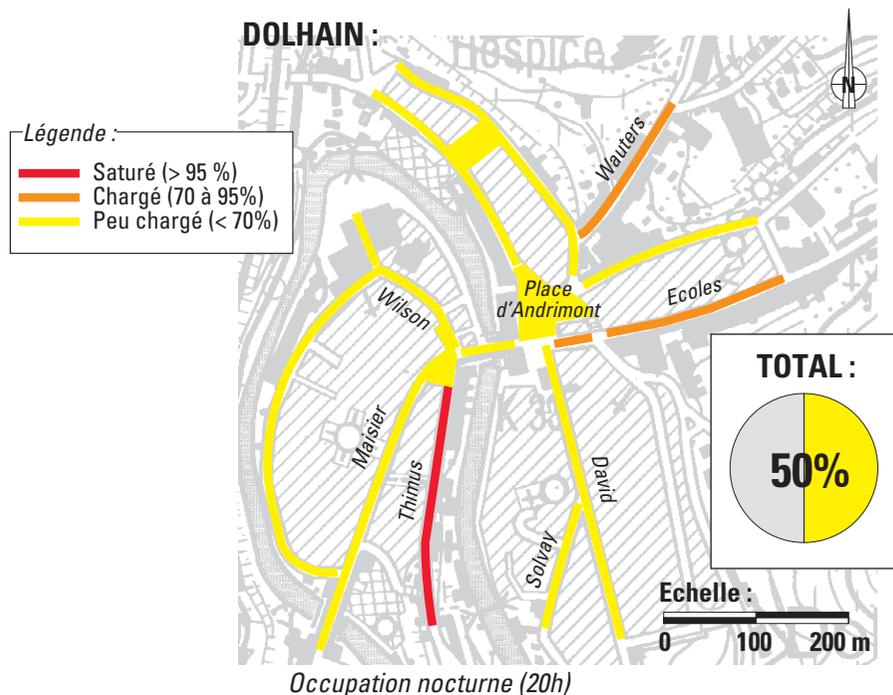
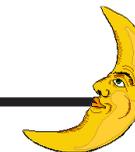
## Limbourg - centre ancien :

► L'occupation est faible avec en moyenne 50% des places occupées

► Le centre ancien de Limbourg est sujet à une fréquentation touristique, mais où l'on ne relève qu'une vingtaine de voitures immatriculées à l'étranger

► Peu de problèmes liés aux périodes touristiques

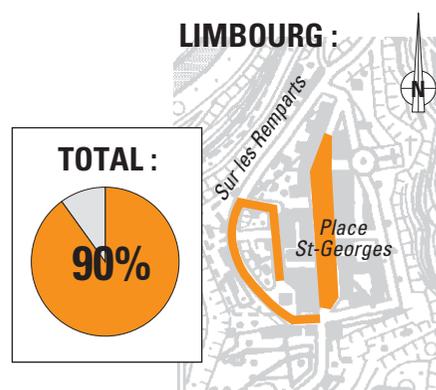
# Occupation nocturne du stationnement dans les centres de Dolhain et Limbourg à 5h30



## Dolhain :

### ► De nuit, l'occupation est de 50% en moyenne

- La rue Thimus est saturée, et une dizaine de véhicules sont stationnés hors emplacements, mais peu d'incidence sur la sécurité routière et la mobilité
- Les rues des Ecoles et Wauters sont chargées

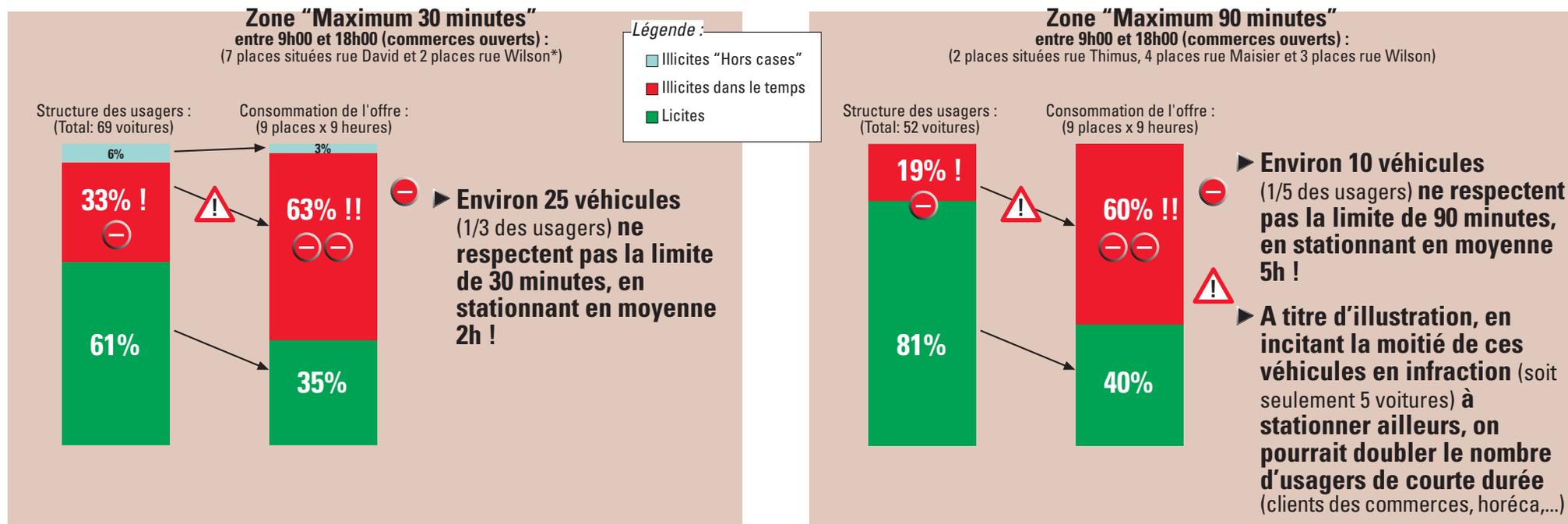


## Limbourg - centre ancien :

- Le centre ancien de Limbourg est fortement chargé (90% de places occupées à 5h30)

# Synthèse du diagnostic en terme de stationnement dans les centres de Dolhain et Limbourg

## Structure des licites et des illicites - et consommation de l'offre :



## Synthèse du diagnostic du stationnement :

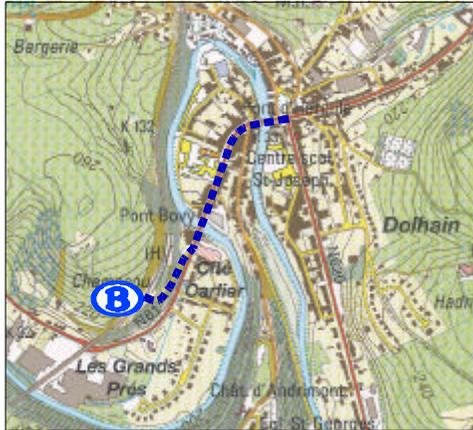


- De jour, peu d'enjeux en terme d'occupation
- De nuit, la rue Thimus est saturée avec une dizaine de voitures hors cases
- Peu de respect des limitations de temps sur les places concernées, avec des usagers de longue durée qui pénalisent la rotation devant les commerces

# Transport ferroviaire

OFFRE

La gare est située à 700m du centre et dispose d'une faible capacité de stationnement

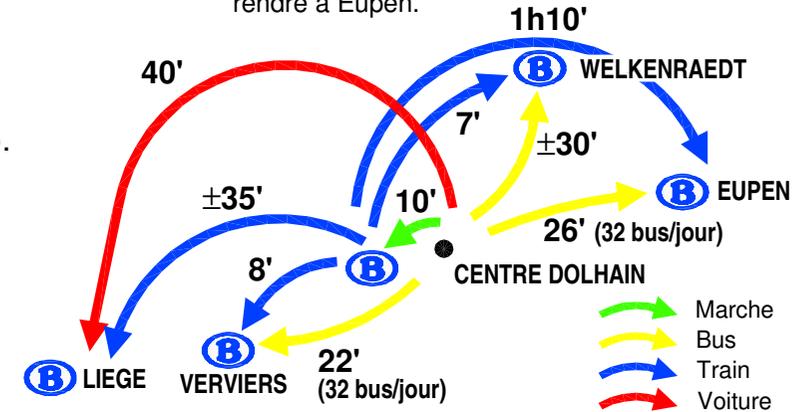


## GARE DE DOLHAIN-GILEPPE

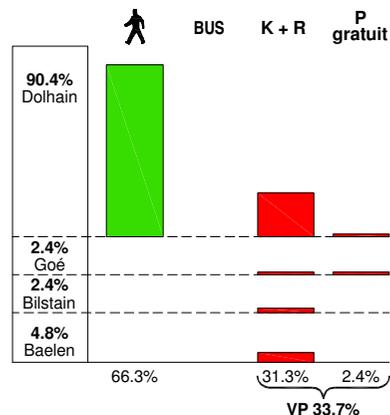
**40 trains / jour ouvrable**  
 Double sens entre 6h20 et 22h40 vers Verviers et Welkenraedt.  
 Une cadence de 1 train/heure/sens mais peu lisible (8.57-10.03-10.57-...).



- Le train
- est attractif vers Welkenraedt,
  - est concurrencé par le bus vers Verviers et par la voiture vers Liège,
  - n'est absolument pas intéressant pour se rendre à Eupen.



## ORIGINE



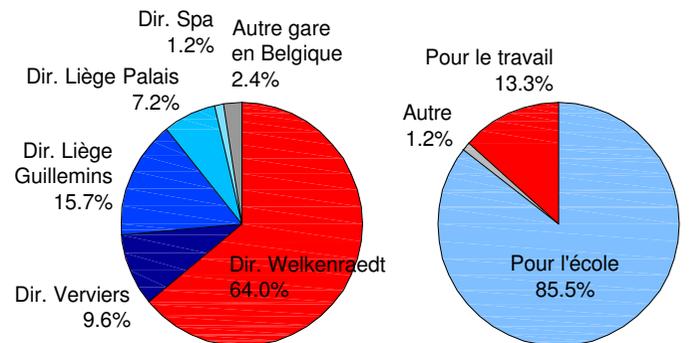
≈ 200 voyageurs montant / jour ouvrable \*  
 ≈ 30-50 voyageurs montant / samedi et jour férié

Une augmentation de ± 10% / an

De par sa situation et l'absence de parking aménagé, la gare ne présente aucun intérêt en terme de transfert modal (voiture ou bus → train)

\* Chiffres SNCB + chiffres Bureau d'études Pissart, enquête du 5/6/07 de 7h10 à 8h40

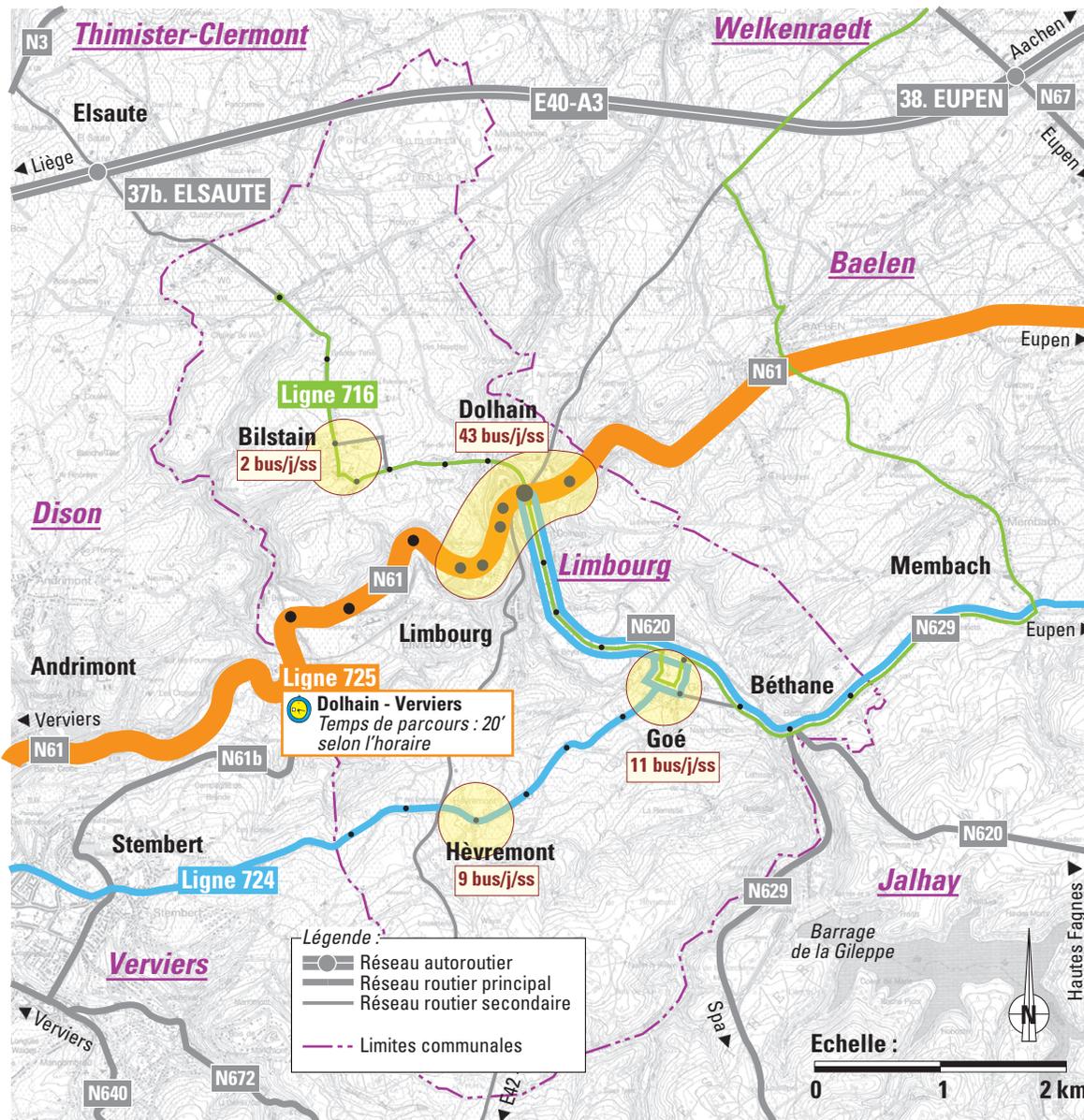
## DESTINATION



La majorité des utilisateurs sont des étudiants se rendant à Welkenraedt

DEMANDE

# Offre et fréquentation du réseau de bus actuel



## Offre :

### Les lignes :

- Ligne 725 :** 32 bus par sens en jour ouvrable et le samedi (de 6 à 23h), 14 bus le dimanche, soit une relativement bonne cadence de 30 min par sens, en liaison avec Verviers principalement
- Ligne 724 :** 9 bus en jour ouvrable et par sens, 6 bus le samedi, soit une cadence de 1 à 2h par sens (de 6 à 19h), pour la desserte de Goé et Hèvermont principalement
- Ligne 716 :** 2 bus par sens en jour ouvrable uniquement (en heure de pointe), en liaison avec les pôles scolaires de Welkenraedt

### Accessibilité au réseau :

- Dolhain est bien desservi par 86 bus/j.o. sur la N61 (3 lignes)**
- Goé et Hèvermont sont moyennement desservis avec ~10 bus/j.o.**
- Bilstain est très faiblement desservi avec 2 bus/j.o. (ligne uniquement scolaire)**

- ▶ **Pas de desserte à Limbourg-centre ancien**
- ▶ **Une desserte faible ailleurs**
- ▶ **Des problèmes ponctuels de correspondance à Dolhain entre les lignes 716 et 725 (dus à l'éloignement des arrêts)**

## Fréquentation :

- ▶ **Des pointages relevant les montées-descentes à Dolhain-place montrent que cet arrêt de bus a une fréquentation plus importante que la gare SNBC de Dolhain-Gileppe (200 montées/j.o.)**

Source fréquentation bus : pointages Pissart - juin 2007  
Source fréquentation gare SNBC : SNBC 2006

# Modes doux : les points faibles



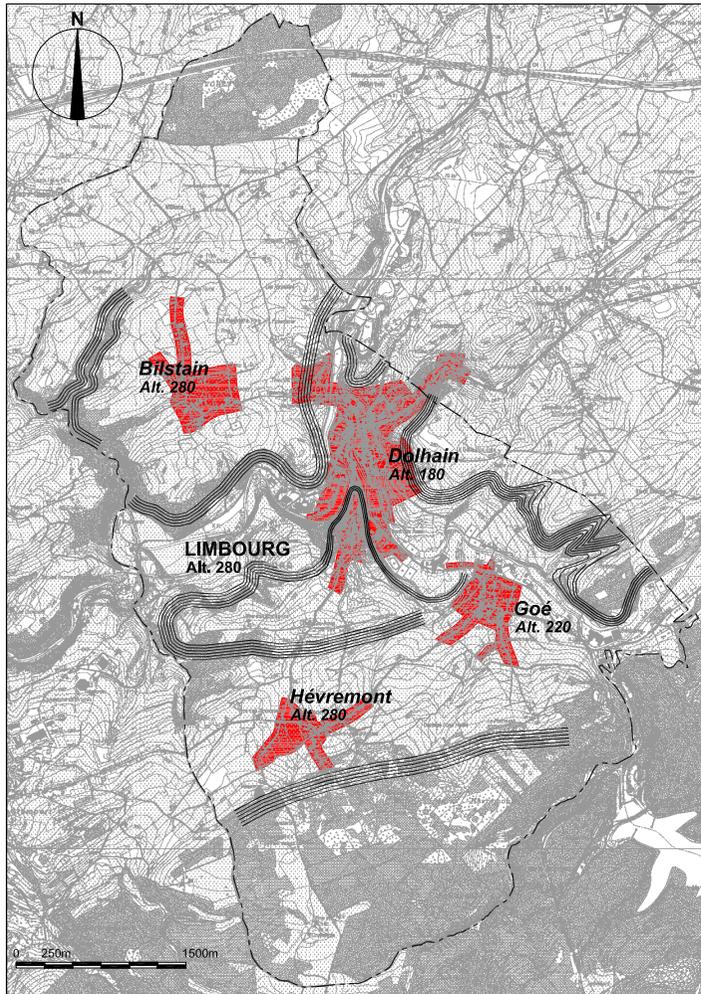
Un relief défavorable aux "modes doux" pour des déplacements utilitaires entre les différents noyaux d'habitat de la commune.



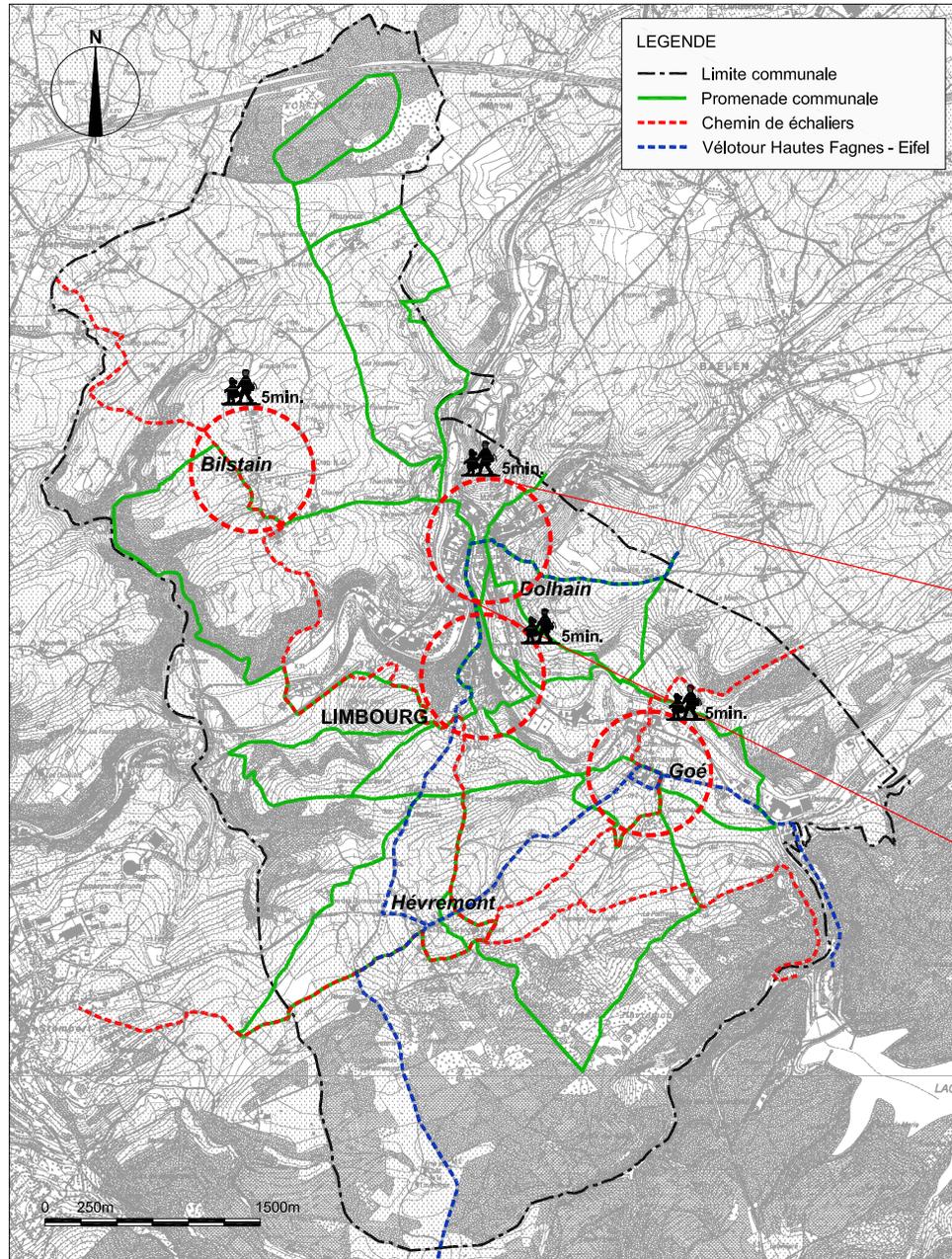
Sur de nombreuses voiries communales, tant à Dolhain que dans les autres villages : des conditions de déplacement excécrables pour les piétons, PMR : traversées inadaptées, trottoirs étriqués, feux mal programmés, ...



Aucune attention n'est réservée aux cyclistes alors qu'ils sont parfois nombreux à Limbourg (pas de SUL, de pistes cyclables, de bornes, ... et l'assiette du vicinal interdite aux cyclistes ...)



# Modes doux : les points forts

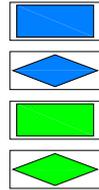


## A L'ECHELLE DE LA COMMUNE



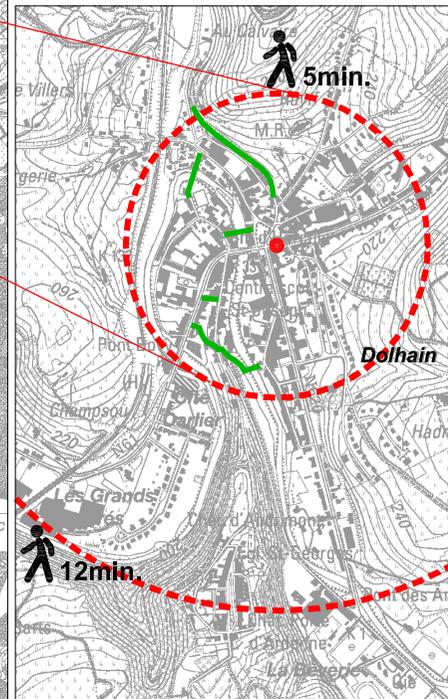
**5MIN.**

La plupart des noyaux d'habitat disposent d'une ou plusieurs écoles aisément accessibles à pied ou à vélo.



Un patrimoine et des paysages à découvrir.  
Un réseau dense de promenades pédestres et cyclistes.

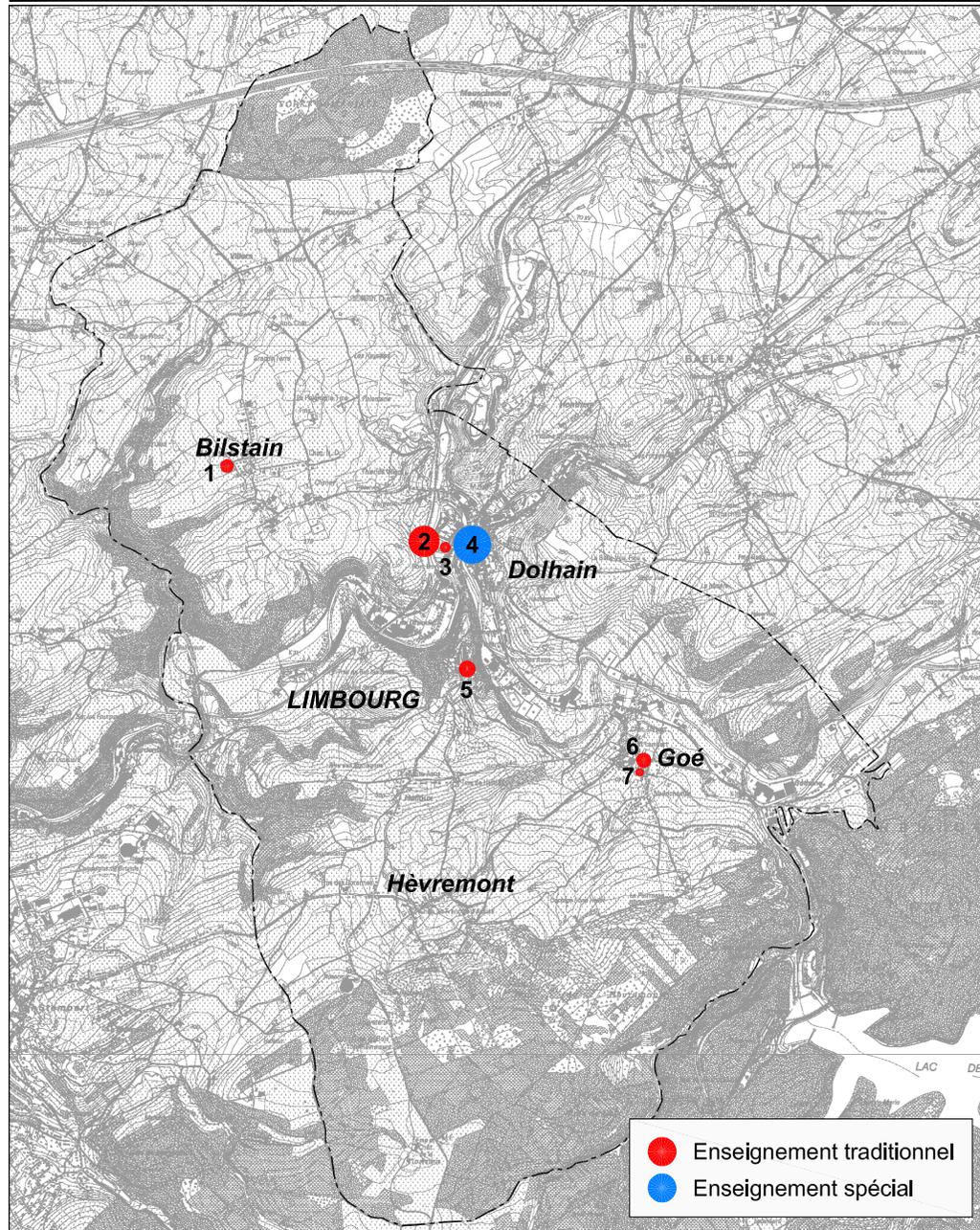
## A L'ECHELLE DE DOLHAIN



- Une ville à l'échelle du piéton.
- Des "chemins de traverse" (escaliers, passerelles, assiette du tram) offrant d'intéressants raccourcis pour les piétons.
- Le long des routes régionales : des trottoirs suffisamment larges et confortables.



# Pôles d'enseignement



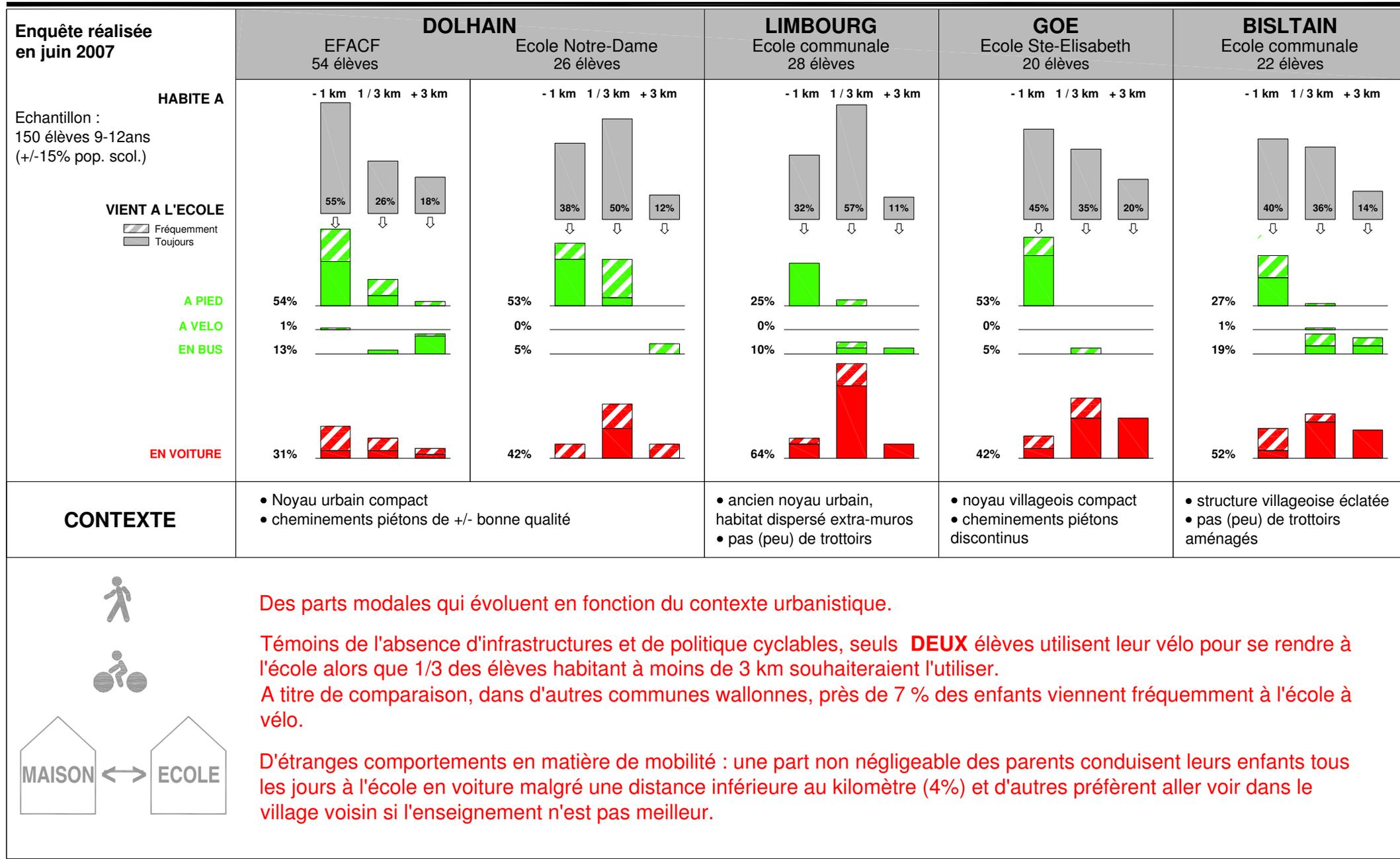
Pôles d'enseignement	M	P	S	Total
1. Ecole communale de Bilstain	46	52	---	98
2. Ecole fondamentale autonome de Limbourg	80	142	---	222
3. Ecole fondamentale libre de Dolhain	30	48	---	78
4. Centre scolaire St-Joseph (ens. spécial)	---	120	150	270
5. Ecole communale de Limbourg	35	85	---	120
6. Ecole fondamentale libre de Goé	48	60	---	108
7. Ecole communale de Goé	19	42	---	61
<b>TOTAL</b>	<b>258</b>	<b>611</b>	<b>150</b>	<b>1019</b>

A l'exception d'Hèvremont, il y a au moins une école par village.

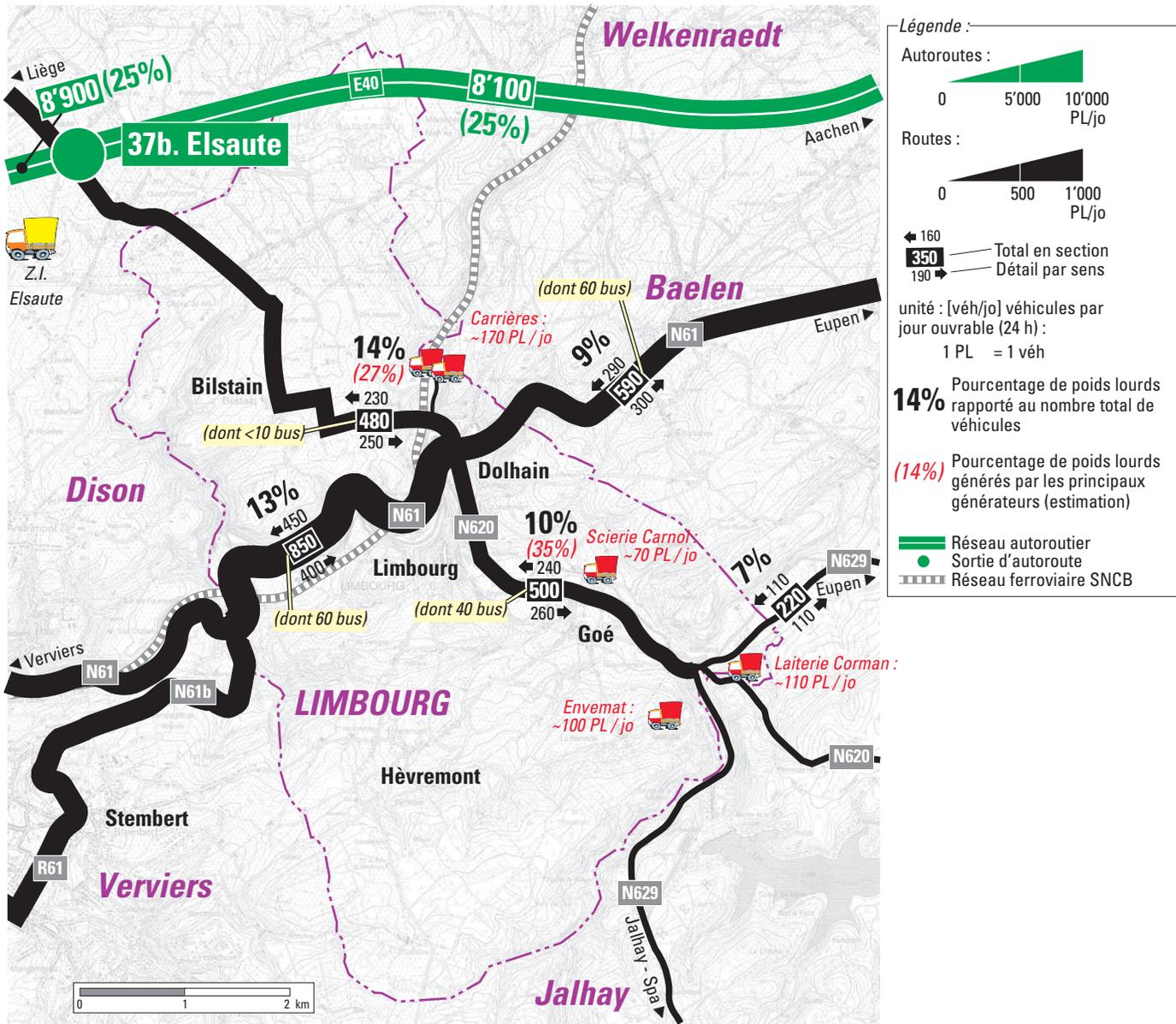
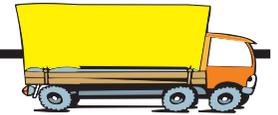
Dolhain regroupe environ 60% de la population scolaire communale.

La majorité des élèves du Centre scolaire St-Joseph, le plus gros pôle scolaire de la commune, vient à l'école en bus.

# Sur le chemin de l'école : enquête



# Charges de trafic poids lourds actuelles d'un jour ouvrable moyen - 24h - état novembre 2007



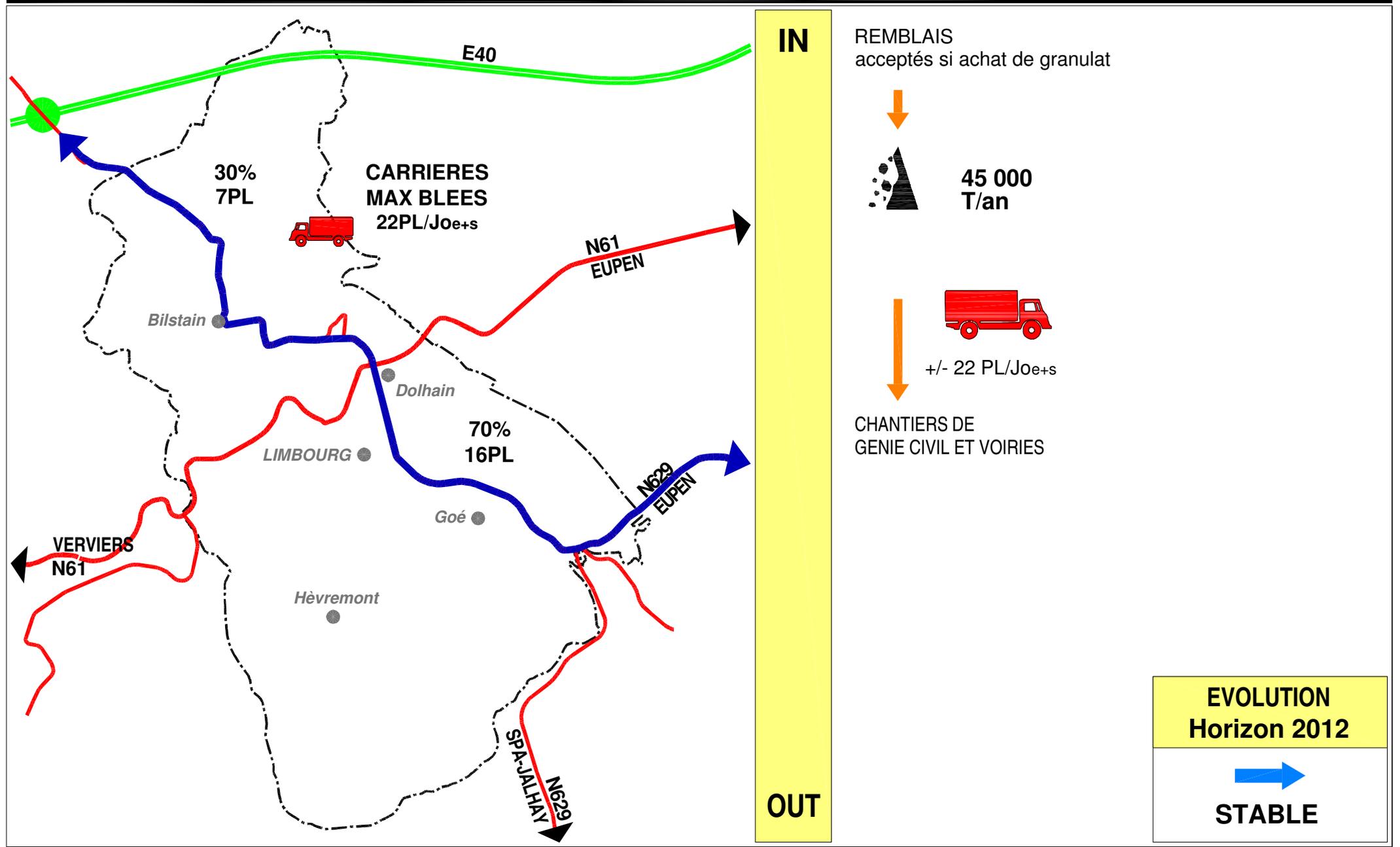
► **Un pourcentage de poids lourds très élevé sur l'A3-E40 (25%) par rapport à la moyenne wallonne sur autoroute (15%)...**, mais comparable en quantité et proportion à l'E42 à l'Ouest de Liège, explicable :

- sur le plan quantitatif par les échanges de l'Euregio Meuse-Rhin et par les flux de transit internationaux
- sur le plan relatif (%) par la faible charge de trafic automobile

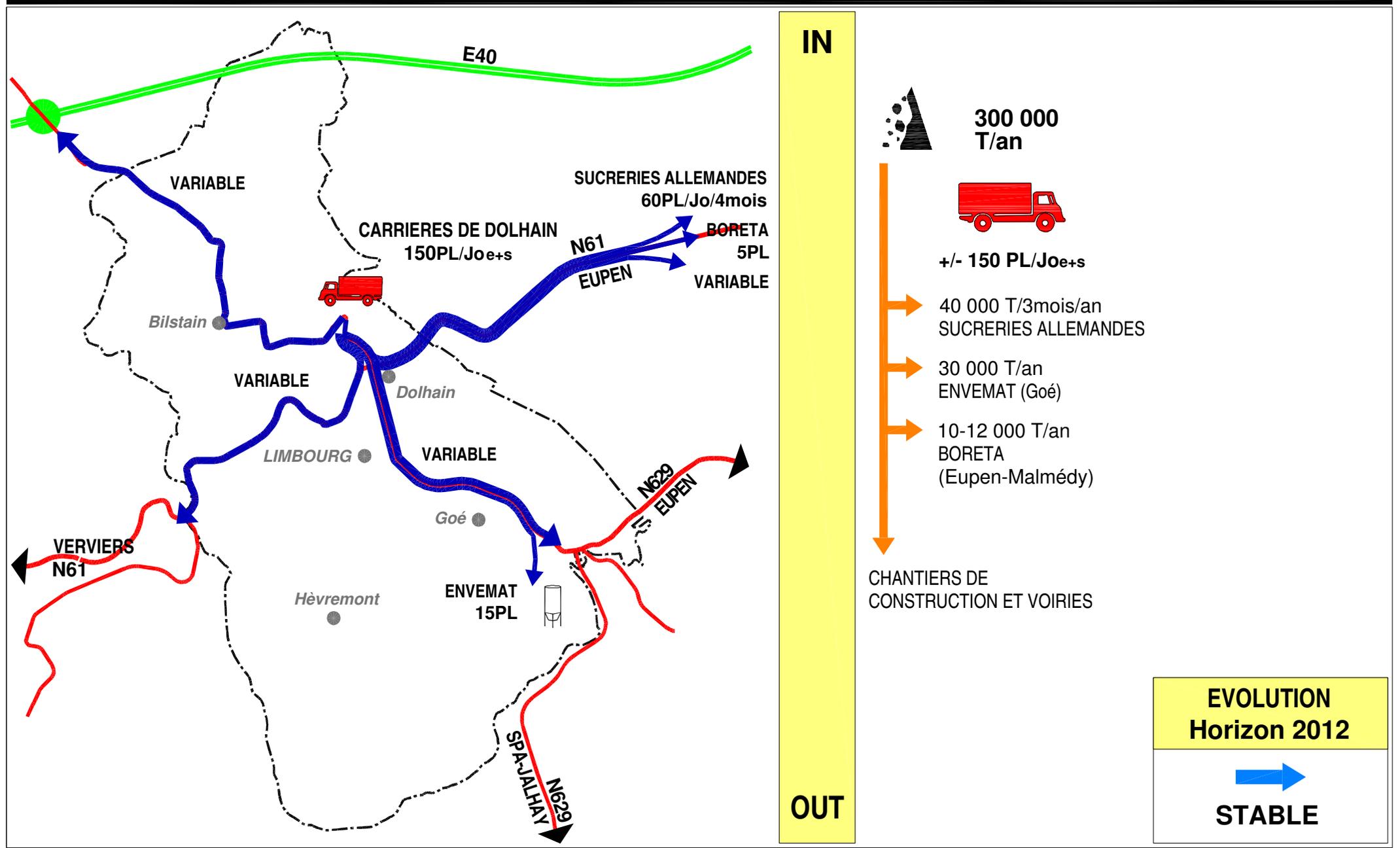
► **Une part relativement élevée de poids lourds sur le réseau routier principal de Limbourg, avec 10 % à 14 % (dont une faible part de bus), explicable :**

- sur l'axe N61, par les contraintes de la Vallée de la Vesdre qui dissuadent le détour pour aller chercher l'E40
- sur l'axe N620-Bilstain-Thimister, par le nombre d'entreprises, à Goé notamment, et par la présence de l'échangeur autoroutier n°37b d'Elsaute

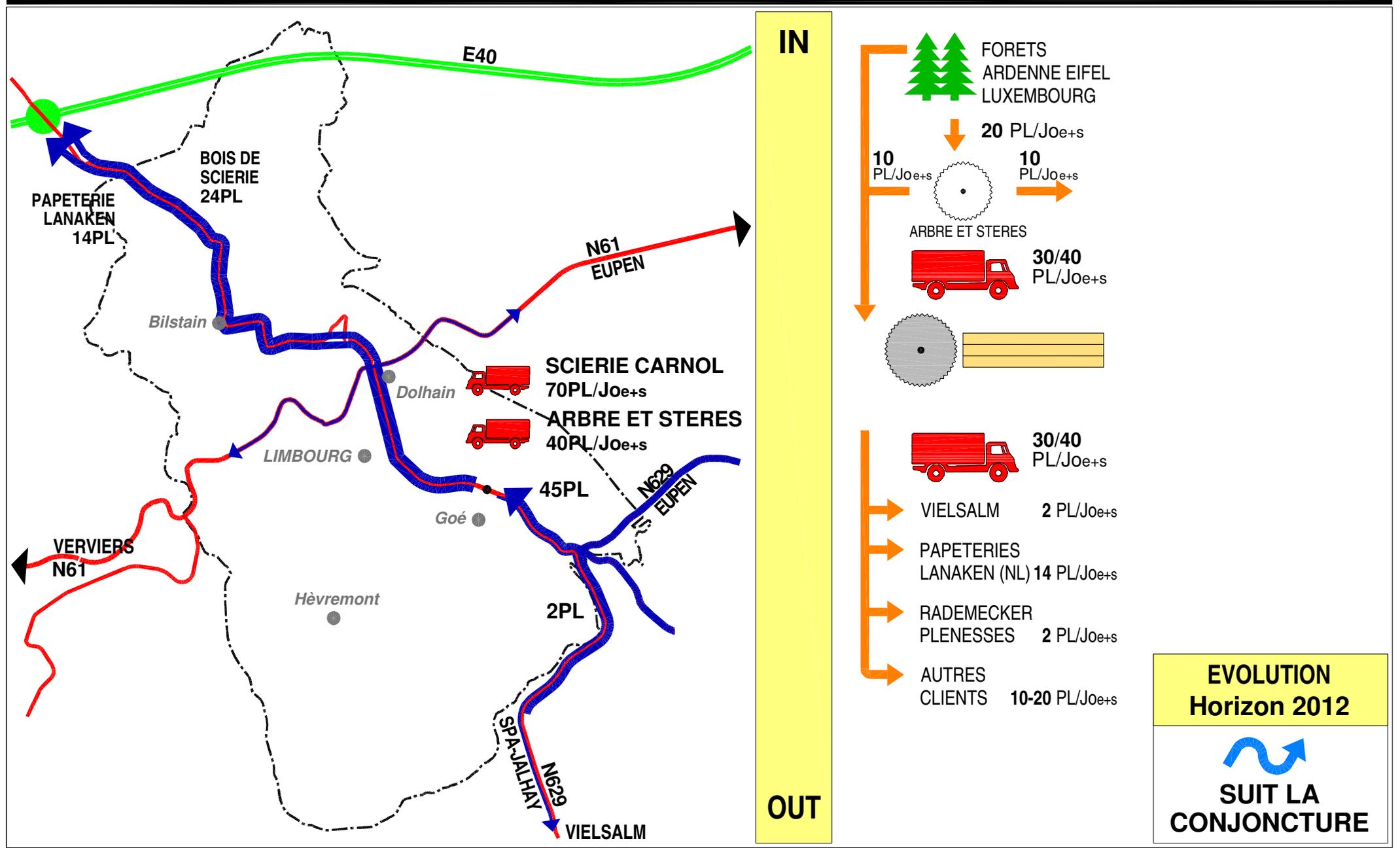
# Poids lourds : les principaux générateurs : DOLOMIES MAX BLEES



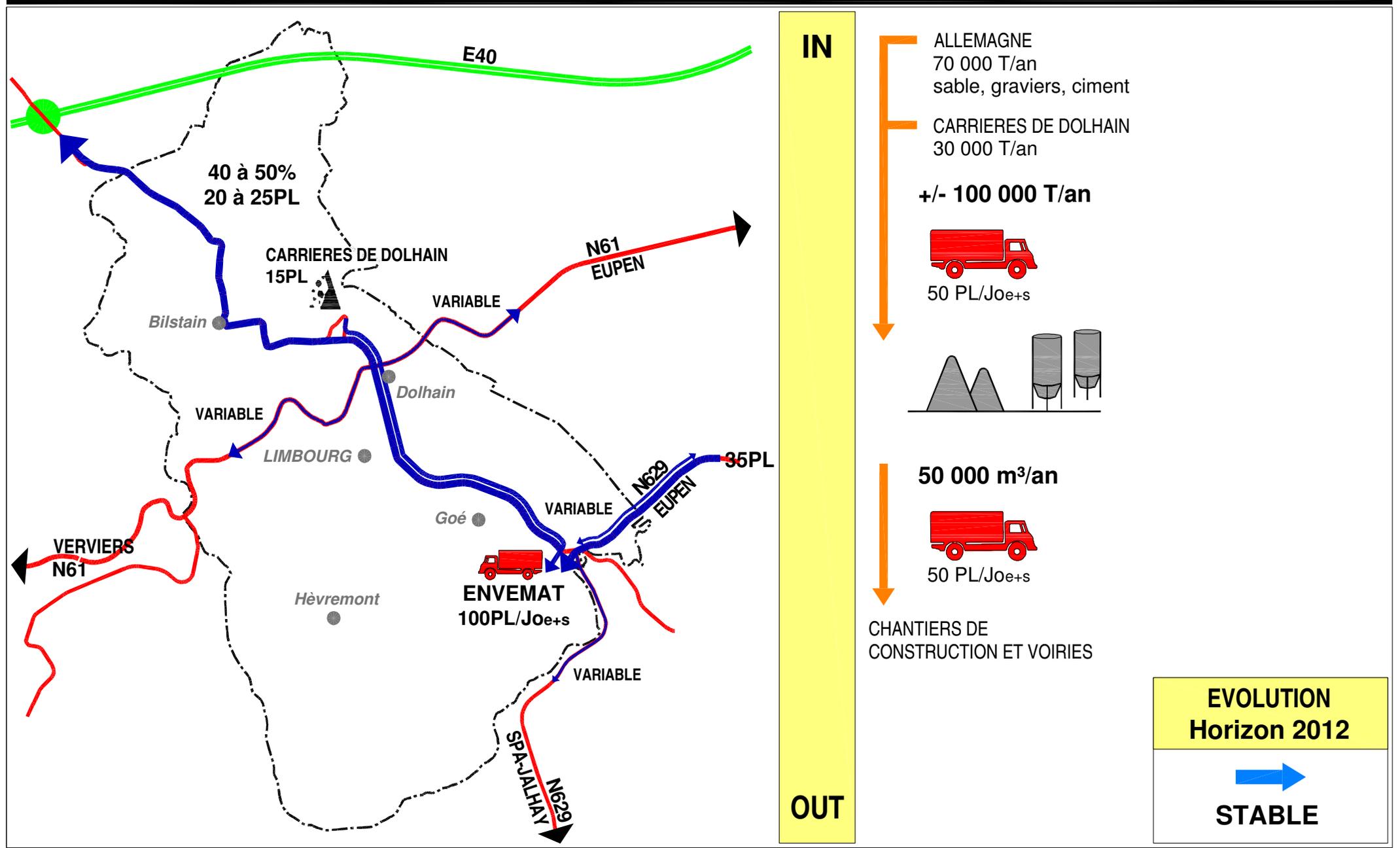
# Poids lourds : les principaux générateurs : CARRIERES DE DOLHAIN



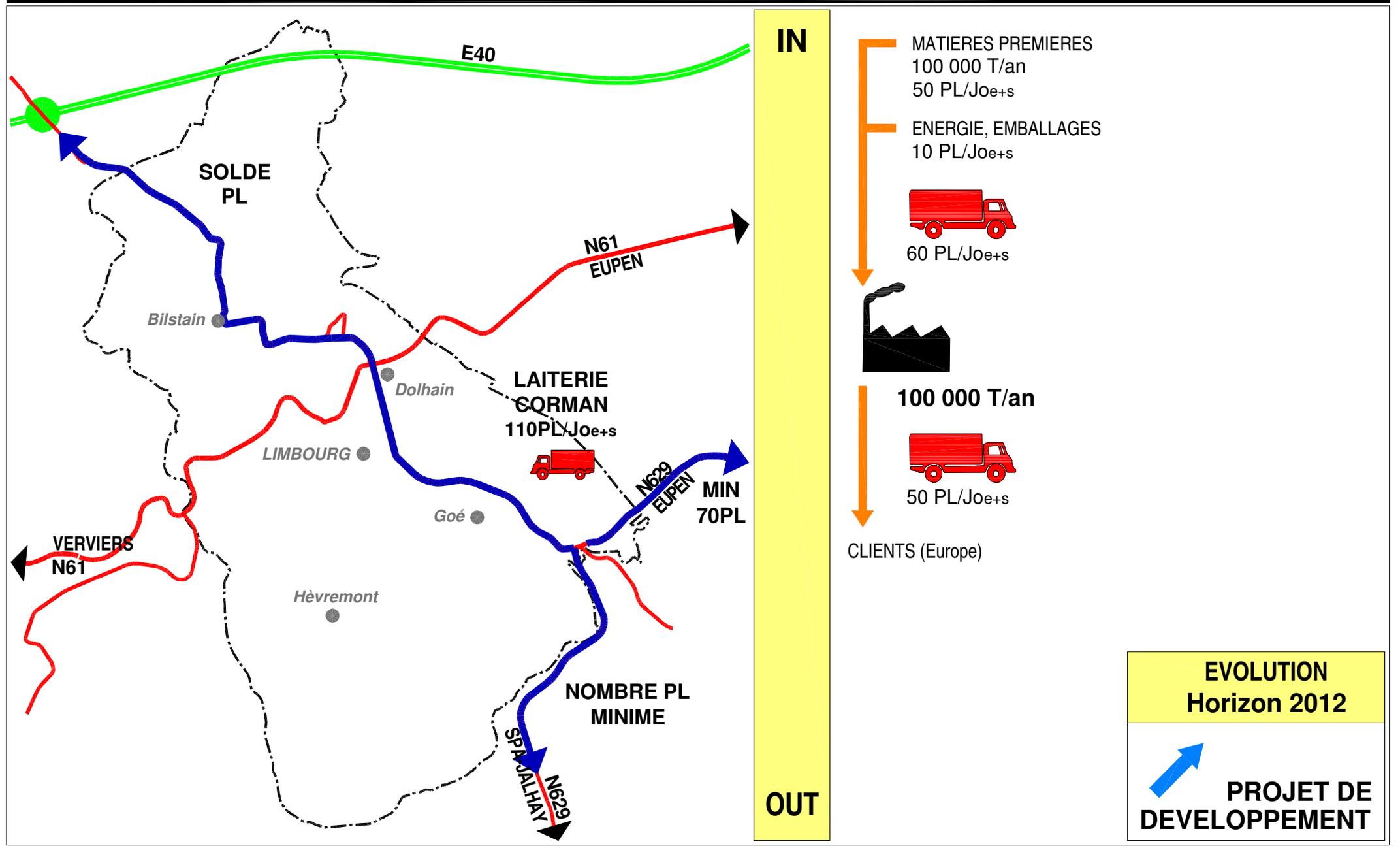
# Poids lourds : les principaux générateurs : SCIERIE CARNOL



# Poids lourds : les principaux générateurs : ENVEMAT



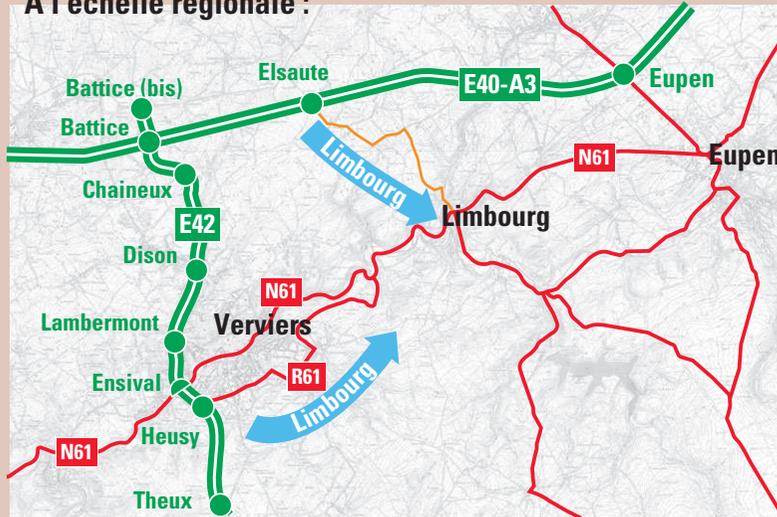
# Poids lourds : les principaux générateurs : LAITERIE CORMAN



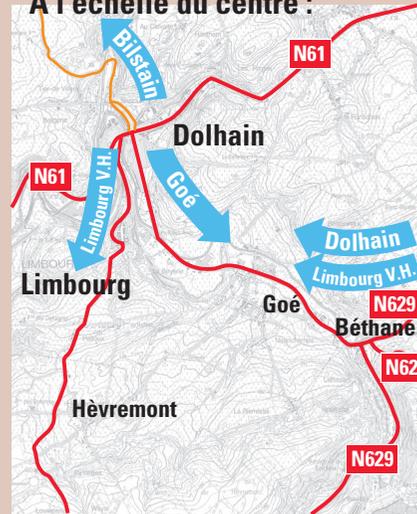
## Jalonnement routier principal depuis / vers la commune

### Vers Limbourg :

#### À l'échelle régionale :

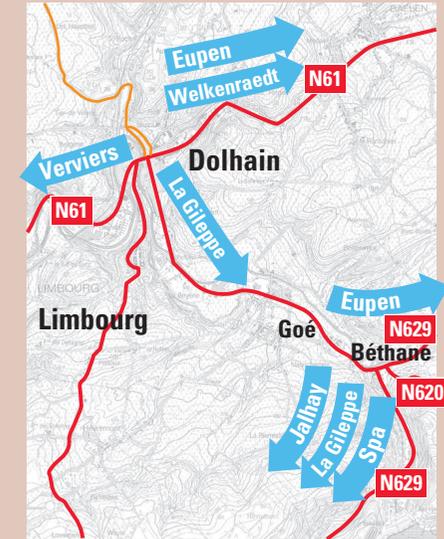


#### À l'échelle du centre :



- ▶ **Limbourg est très peu jalonnée depuis l'extérieur**
  - ⊖ depuis l'E40-A3 au Nord, pas de pré-signalisation sur l'autoroute ; Limbourg n'est jalonnée qu'en sortie d'échangeur sur la route communale
  - ⊖ depuis Eupen, pas de panneaux
  - ⊖ depuis Verviers, pas de pré-signalisation sur l'E42 ; Limbourg n'est jalonnée qu'en sortie d'échangeur, sur le Ring (R61)
- ▶ **Dans la commune, les villages sont jalonnés au départ des carrefours "clés" (Dolhain, Béthane), ...**
  - ⊕ sans confusion possible entre la commune et le centre ancien de Limbourg qui est jalonnée "Limbourg Ville Historique"
  - ⊖ sauf Hèvremont, jalonné uniquement à Goë

### Depuis Limbourg :



- ▶ **En sortie de la commune**
  - ⊕ Welkenraedt, jalonné par la N61
  - ⊖ aucune autoroute jalonnée depuis Dolhain

### Le transit dans la commune :

- ⊖ à Eupen, Liège et Verviers sont jalonnées par la N61 (au lieu de privilégier l'E40)
- ⊖ à Verviers, sur l'E42 et sur le réseau principal, Eupen est jalonnée par la N61 (au lieu de privilégier l'E40)