

- Limites administratives**
- FRONTIERE NATIONALE
 - LIMITE REGIONALE/LINGUISTIQUE
 - ZONE D'ETUDE
 - LIMITE COMMUNALE
- Réseau ferroviaire**
- RESEAU FERROVIAIRE EXISTANT
 - RESEAU FERROVIAIRE ANCIEN
 - GARES SNCB EXISTANTES
 - DEPOT SNCB
- Réseau routier**
- RESEAU AUTOROUTIER
 - ROUTES NATIONALES PRIMAIRES
- Réseau principal de transport en commun (cf. carte 32)**
- TRAM DECIDE LIGNE 1/PHASE 1
 - TRAM DECIDE LIGNE 1/PHASE 2
 - AXES STRUCTURANTS
 - AEROPORT
 - RESEAU HYDROGRAPHIQUE PRINCIPAL
 - Densité d'habitants >25 habitants /ha

Flux de déplacements destination Liège
(épaisseur proportionnelle aux déplacements projetés)

- Origine Bassin REL
- dont origine sous bassin

- Parts Modales**
- CAR_SOLO_F
 - CARPOOL
 - MOTOR
 - LIJN_TEC_S
 - COMMON
 - TRAIN
 - BICYCLE
 - FOOT



SERVICE PUBLIC DE WALLONIE
DIRECTION GENERALE OPERATIONNELLE
DE LA MOBILITE ET DES VOIES HYDRAULIQUES

**Etude du potentiel de faisabilité
d'une offre ferroviaire urbaine
dans les agglomérations de Liège et Charleroi**
Agglomération de Liège

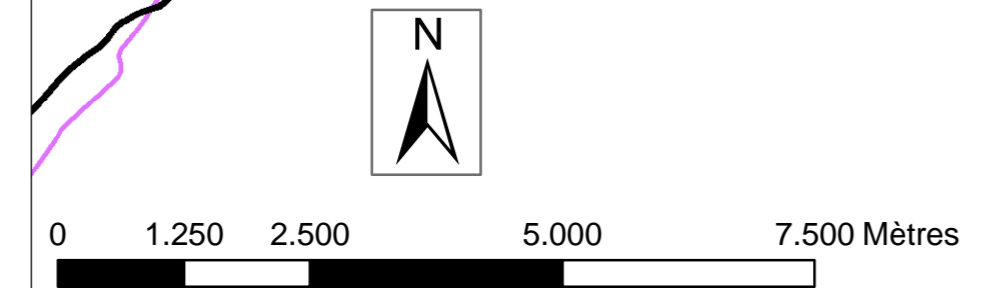
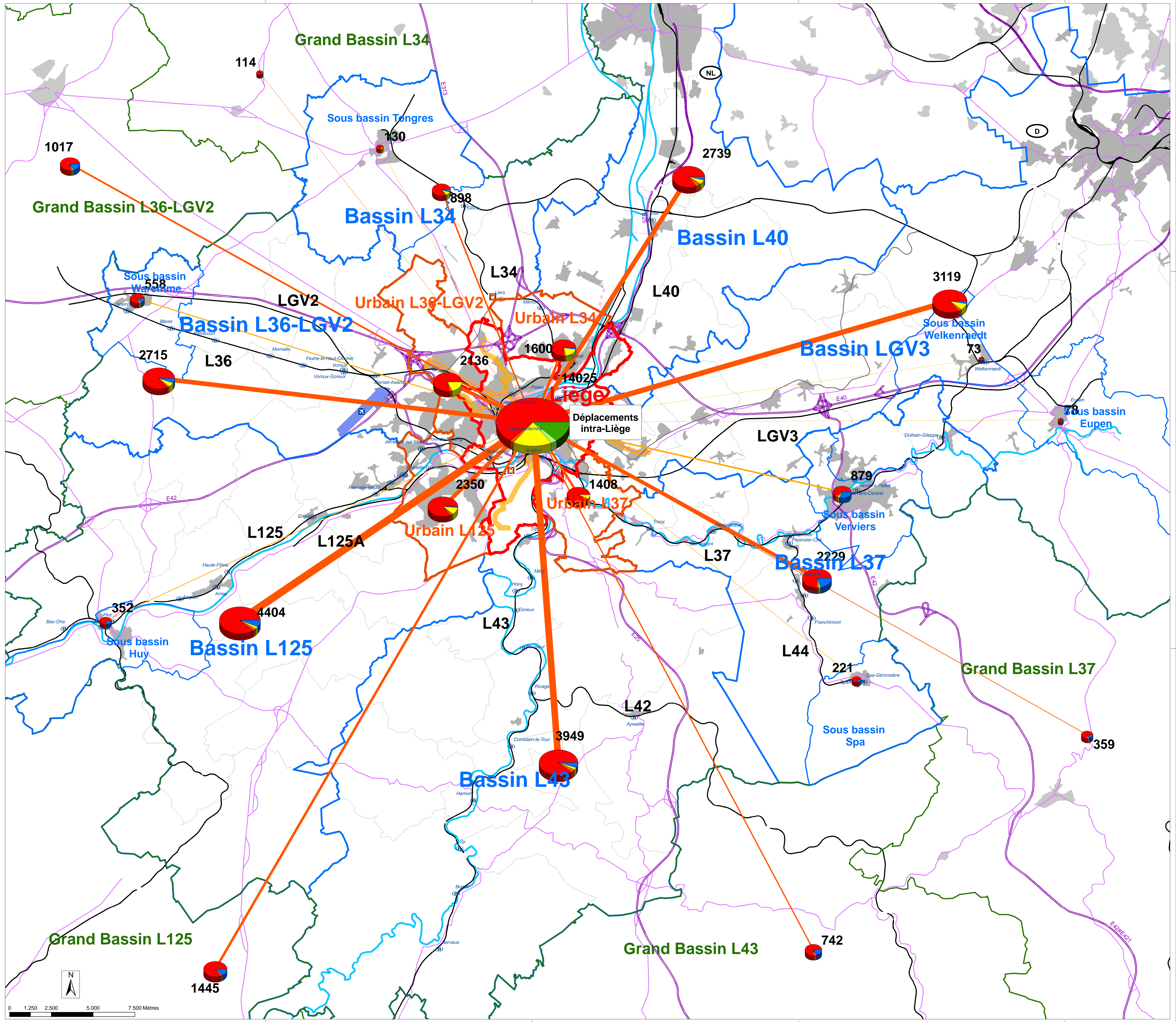
FLUX DE VOYAGEURS TOUS MODES

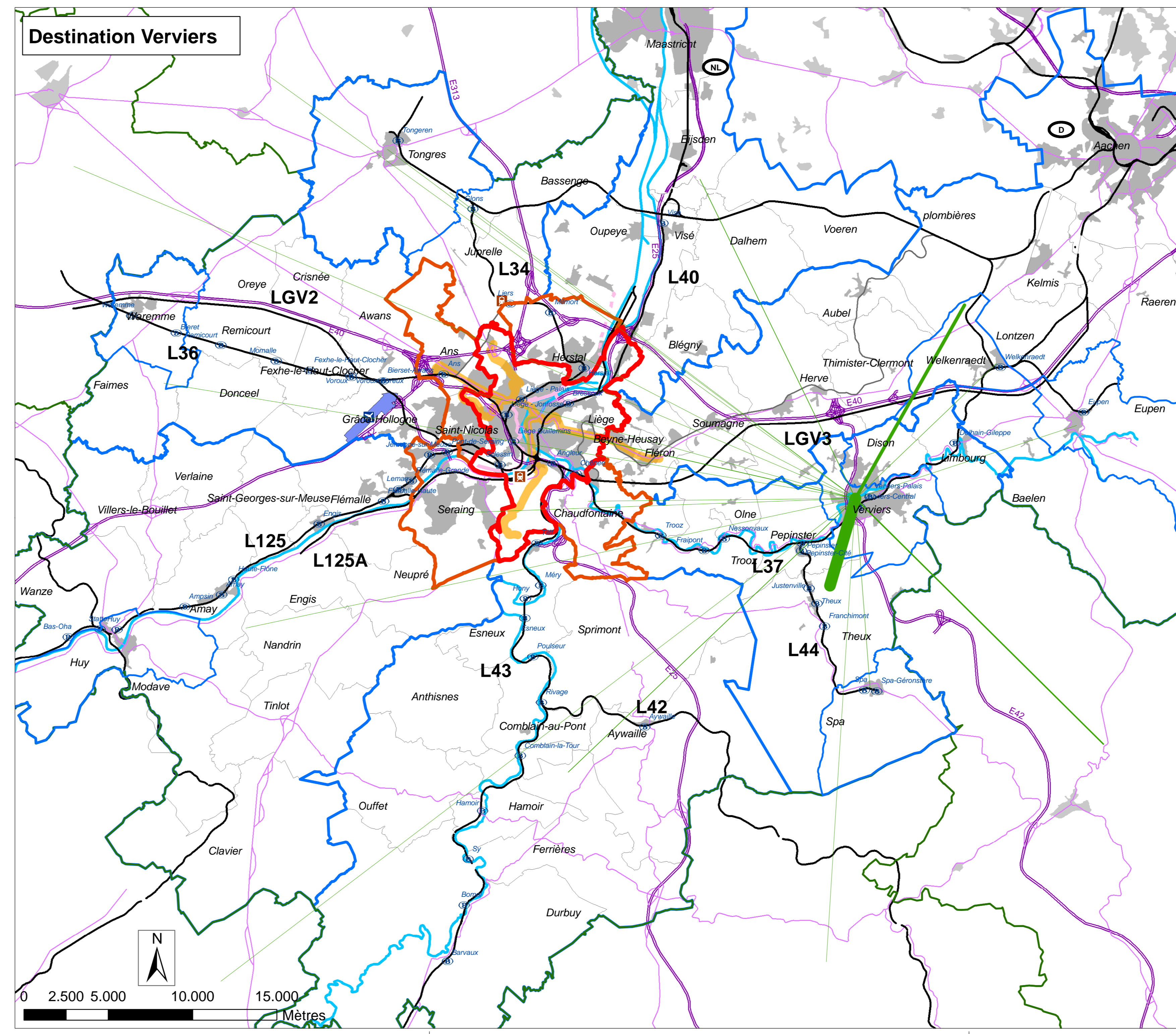
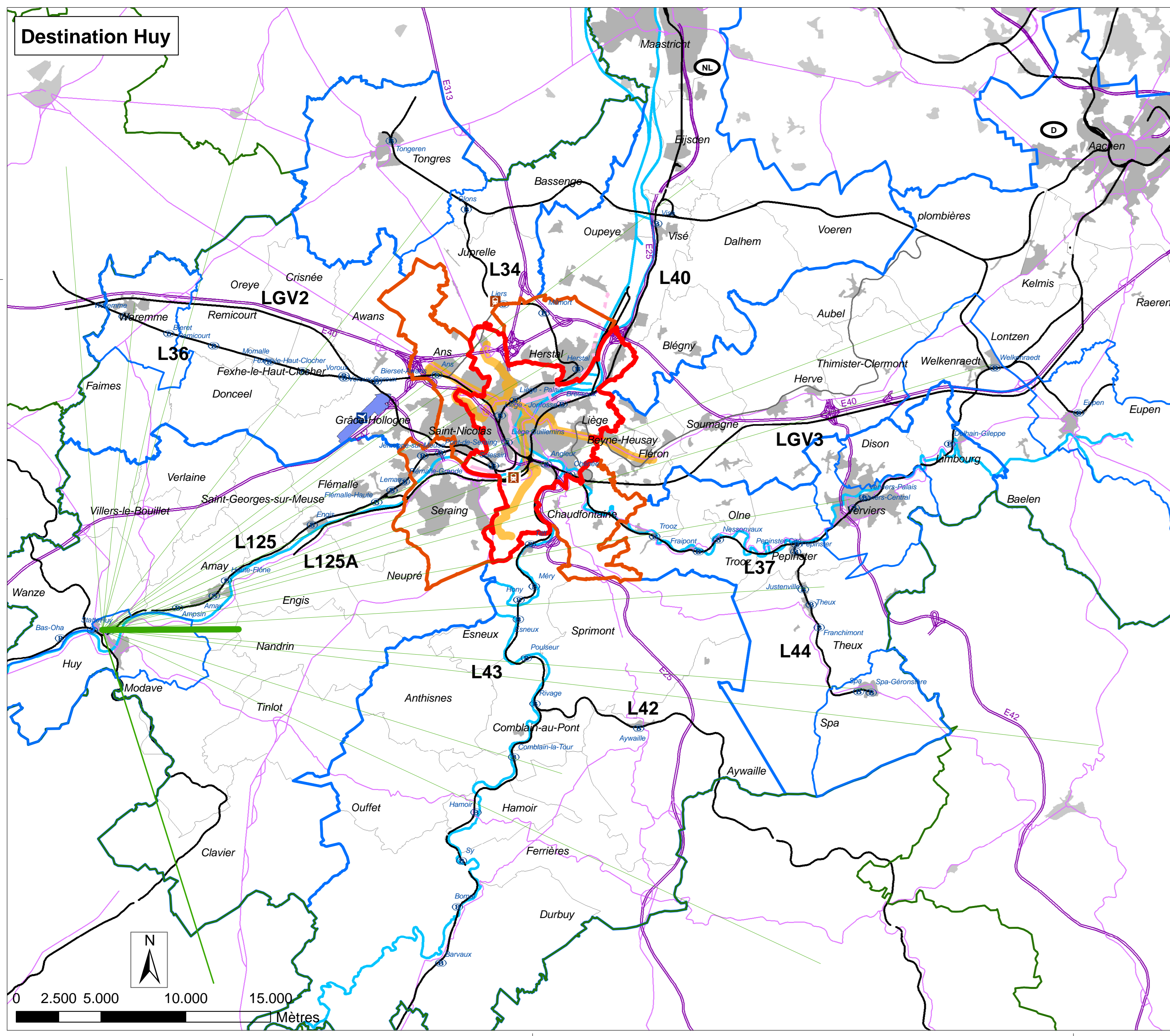
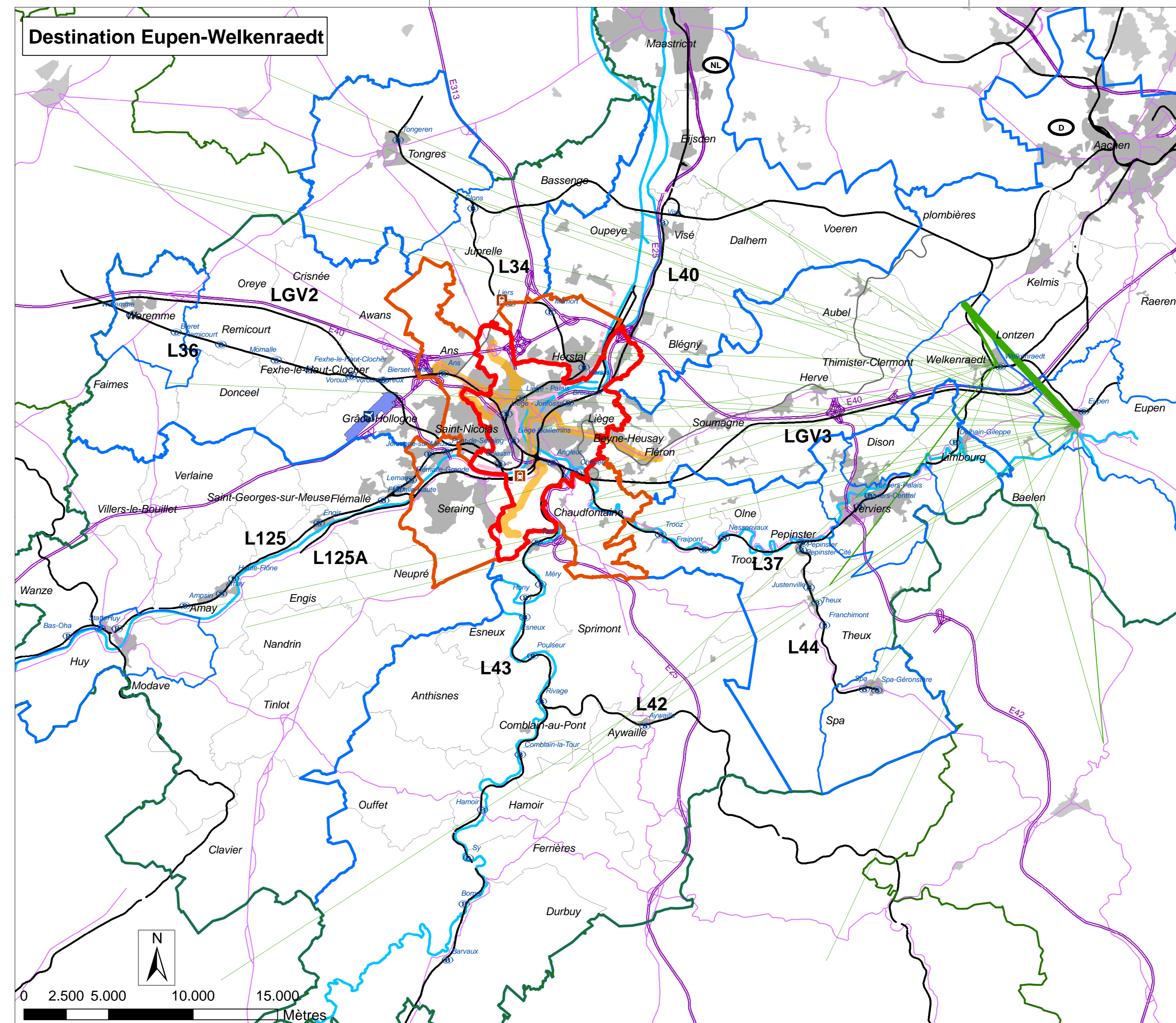
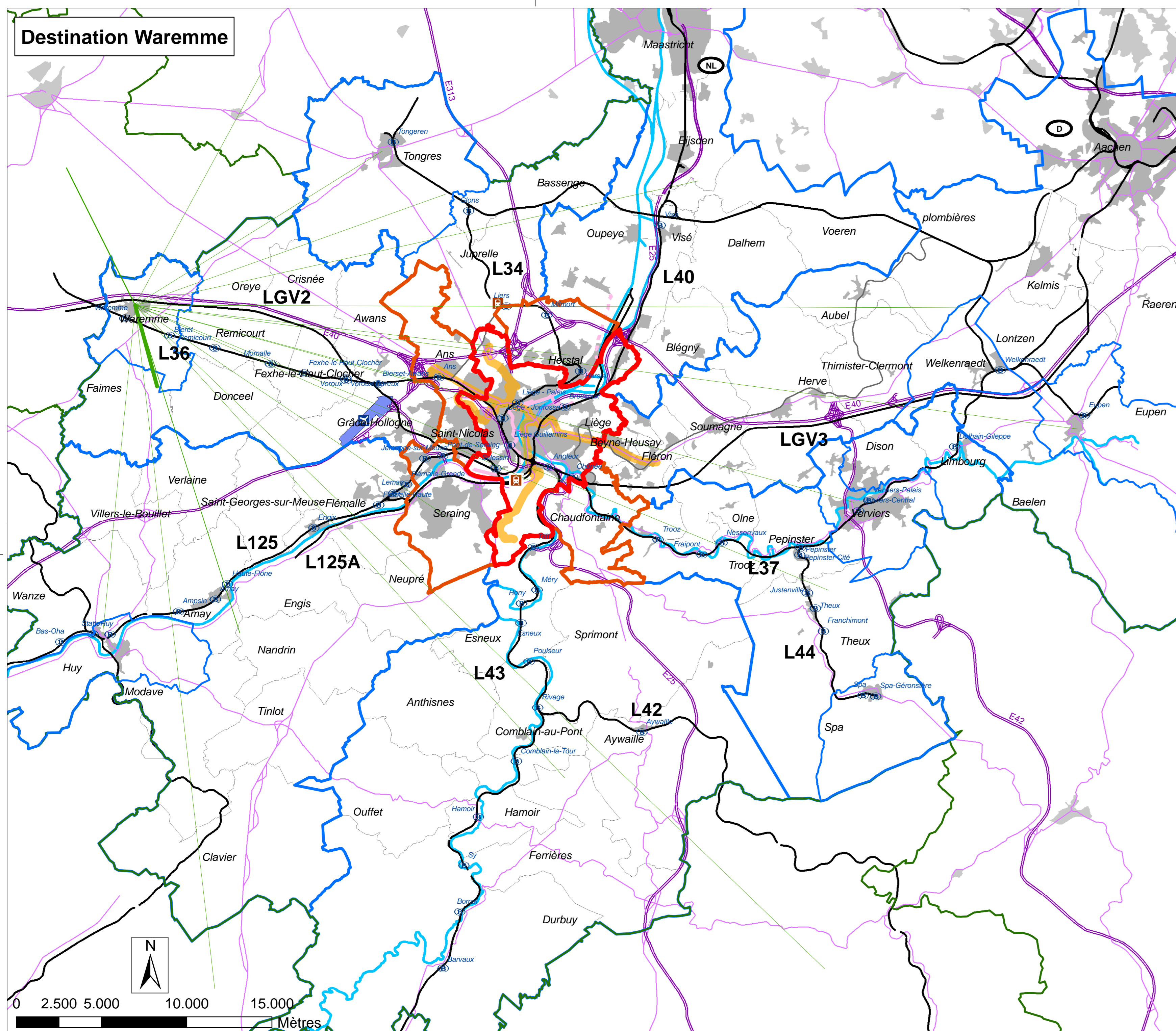
REGROUPEMENT DES PÔLES ACTUELS
ET PROSPECTIFS EN BASSINS

**Flux domicile/travail salarié depuis les autres bassins vers
le bassin urbain central liégeois (soit un sens, de centres
géométriques à centre géométrique avec traits
proportionnels) ; Parts modales sur ces flux**

Date : 08/2013

SOURCES
• SPW - Diagnostic déplacements domicile-travail - enquête 2011
• SPW - Base de données 2012 (juin 2012)
• SNCB / RVD Abonnements scolaires annuels 2009 et 2012

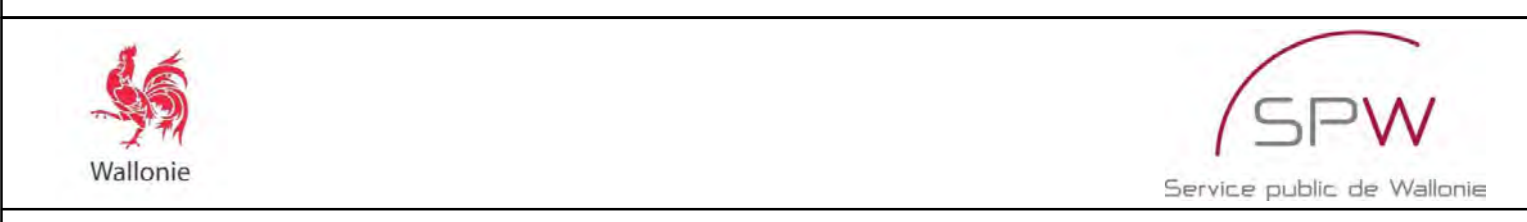




- Limites administratives**
- FRONTIERE NATIONALE
 - LIMITE REGIONALE/LINGUISTIQUE
 - ZONE D'ETUDE
 - LIMITE COMMUNALE
- Réseau ferroviaire**
- RESEAU FERROVIAIRE EXISTANT
 - RESEAU FERROVIAIRE ANCIEN
 - GARES SNCB EXISTANTES
 - DEPOT SNCB
- Réseau routier**
- RESEAU AUTOROUTIER
 - ROUTES NATIONALES PRIMAIRES
- Réseau principal de transport en commun (cf. carte 32)**
- TRAM DECIDE LIGNE 1/PHASE 1
 - TRAM DECIDE LIGNE 1/PHASE 2
 - AXES STRUCTURANTS
 - AEROPORT
 - RESEAU HYDROGRAPHIQUE PRINCIPAL
 - Densité d'habitants >25 habitants /ha

Flux de déplacements
(épaisseur proportionnelle aux déplacements projetés)

— Sous bassin vers vers sous bassin (hors Liège)



SERVICE PUBLIC DE WALLONIE
 DIRECTION GENERALE OPERATIONNELLE
 DE LA MOBILITE ET DES VOIES HYDRAULIQUES

**Etude du potentiel de faisabilité
 d'une offre ferroviaire urbaine
 dans les agglomérations de Liège et Charleroi**
Agglomération de Liège

FLUX DE VOYAGEURS TOUS MODES

REGROUPEMENT DES PÔLES
 ACTUELS ET PROSPECTIFS EN BASSINS

**Flux domicile/travail salarié entre sous bassins
 (de centre géométrique à centre géométrique avec traits
 proportionnels cumulants les 2 sens : Waremme, Huy,
 Eupen-Wellenraedt, Verviers)**

Date : 08/2013

24

SOURCES

• SPW - Département déplacements domicile-travail - enquête 2011
 • INSEE - Base de données INSEE à partir de 2012
 • SNCB - FNO Agglomérations urbaines années 2009 et 2012

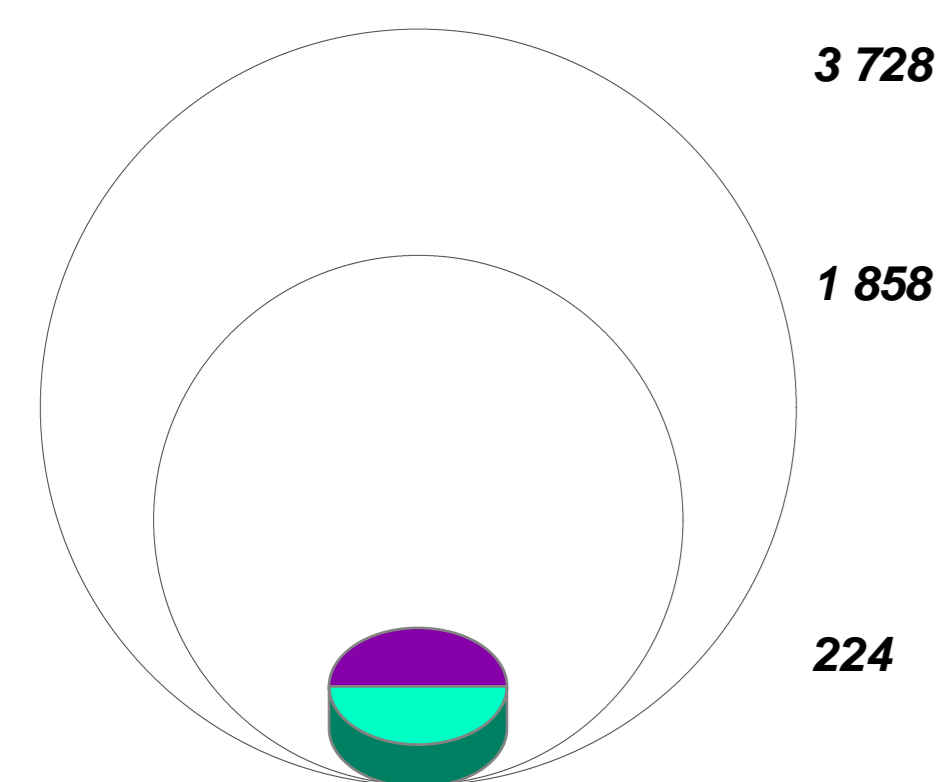
- Limites administratives**
- FRONTIERE NATIONALE
 - LIMITE REGIONALE/LINGUISTIQUE
 - ZONE D'ETUDE
 - LIMITE COMMUNALE
- Réseau ferroviaire**
- RESEAU FERROVIAIRE EXISTANT
 - RESEAU FERROVIAIRE ANCIEN
 - GARES SNCB EXISTANTES
 - DEPOT SNCB
- Réseau routier**
- RESEAU AUTOROUTIER
 - ROUTES NATIONALES PRIMAIRES
- Réseau principal de transport en commun (cf. carte 32)**
- TRAM DECIDE LIGNE 1/PHASE 1
 - TRAM DECIDE LIGNE 1/PHASE 2
 - AXES STRUCTURANTS
 - AEROPORT
 - RESEAU HYDROGRAPHIQUE PRINCIPAL
 - Densité d'habitants >25 habitants /ha

Flux de déplacements à destination de Liège
(épaisseur proportionnelle aux déplacements projetés)

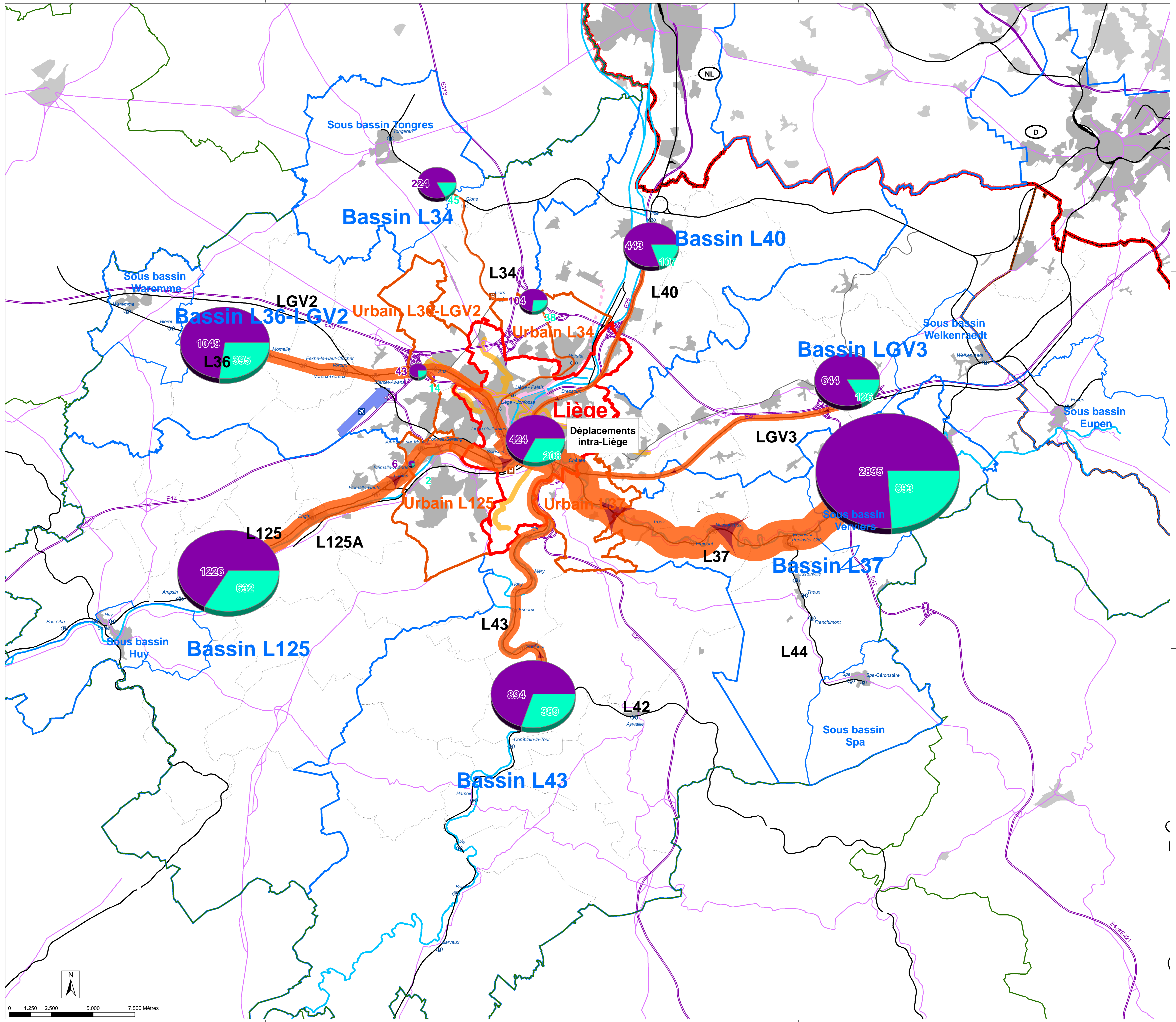
Origine autres bassins

Quantification des voyageurs chemin de fer par bassin d'origine (distinction entre scolaires et non scolaires)

(représentation par symboles proportionnels)



■ Voyageurs scolaires
■ Voyageurs non scolaires



SERVICE PUBLIC DE WALLONIE
DIRECTION GENERALE OPERATIONNELLE
DE LA MOBILITE ET DES VOIES HYDRAULIQUES

Etude du potentiel de faisabilité d'une offre ferroviaire urbaine dans les agglomérations de Liège et Charleroi
Agglomération de Liège

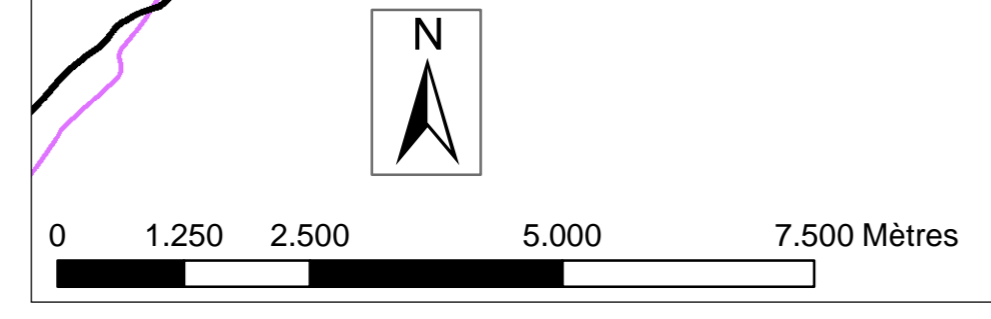
FLUX DE VOYAGEURS CHEMIN DE FER
HORS HYPOTHESES DE MODIFICATION MODALE

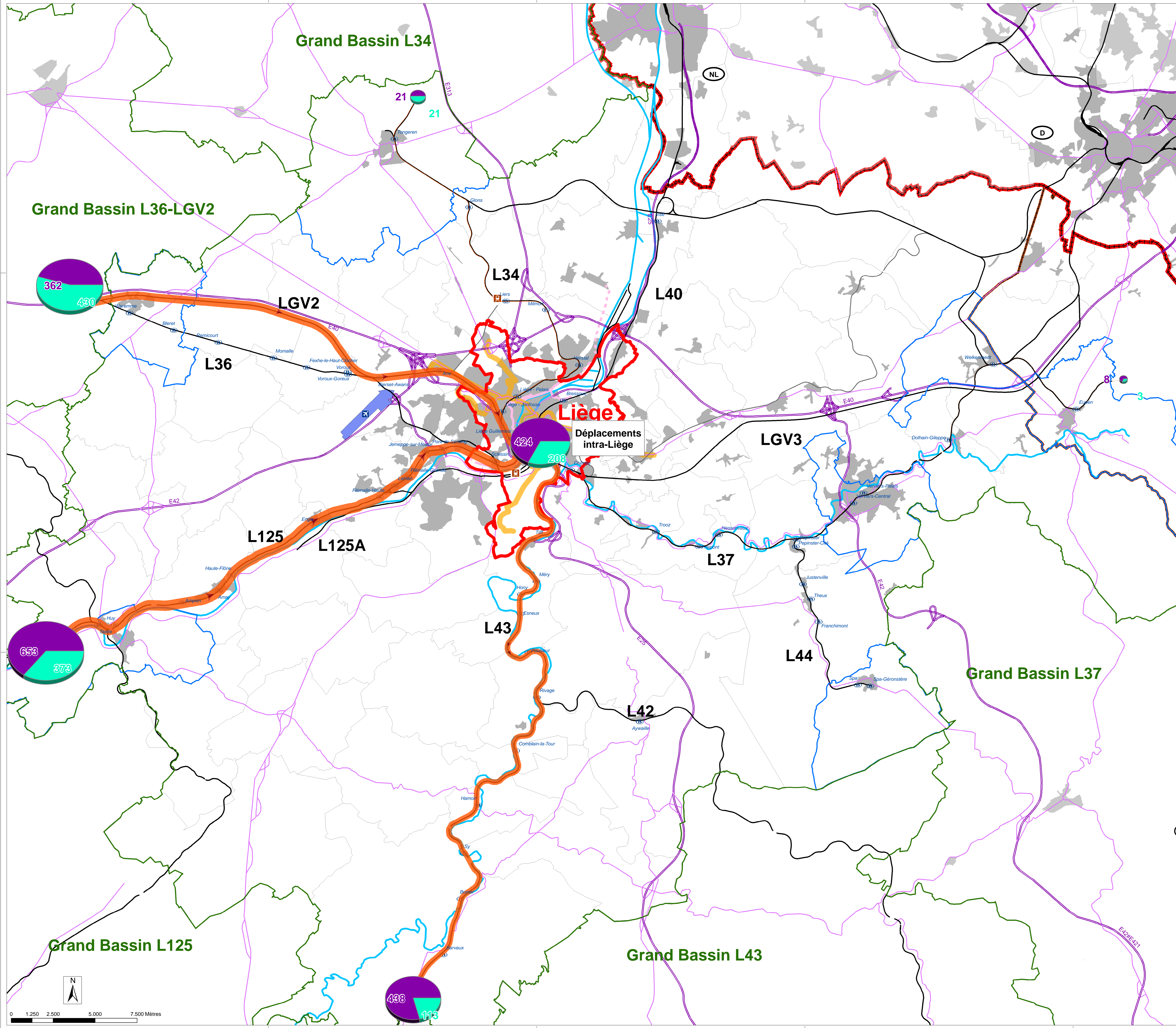
SITUATION EXISTANTE

Flux depuis les autres bassins vers le bassin urbain central liégeois (de centres géométriques à centre géométrique avec traits proportionnels soit un sens) ; parts des non scolaires et scolaires dans ces flux

Date : 08/2013 25A

SOURCES
 - MERS - Etat de données n°3 à jour 2012 ;
 - SNCB - EVIS Agglomérations wallonnes années 2008 et 2012



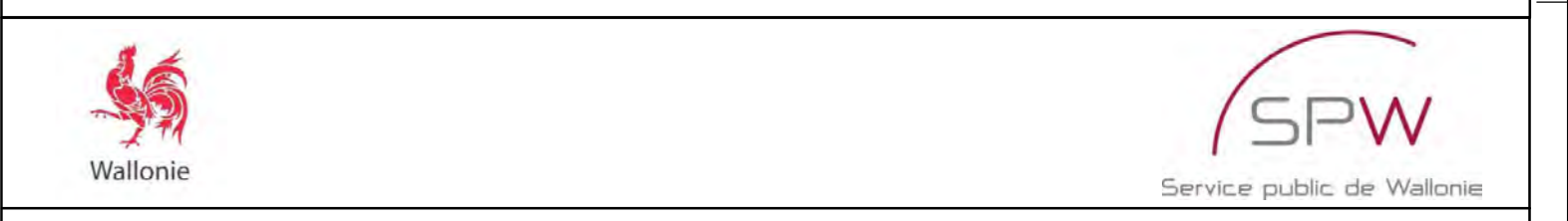
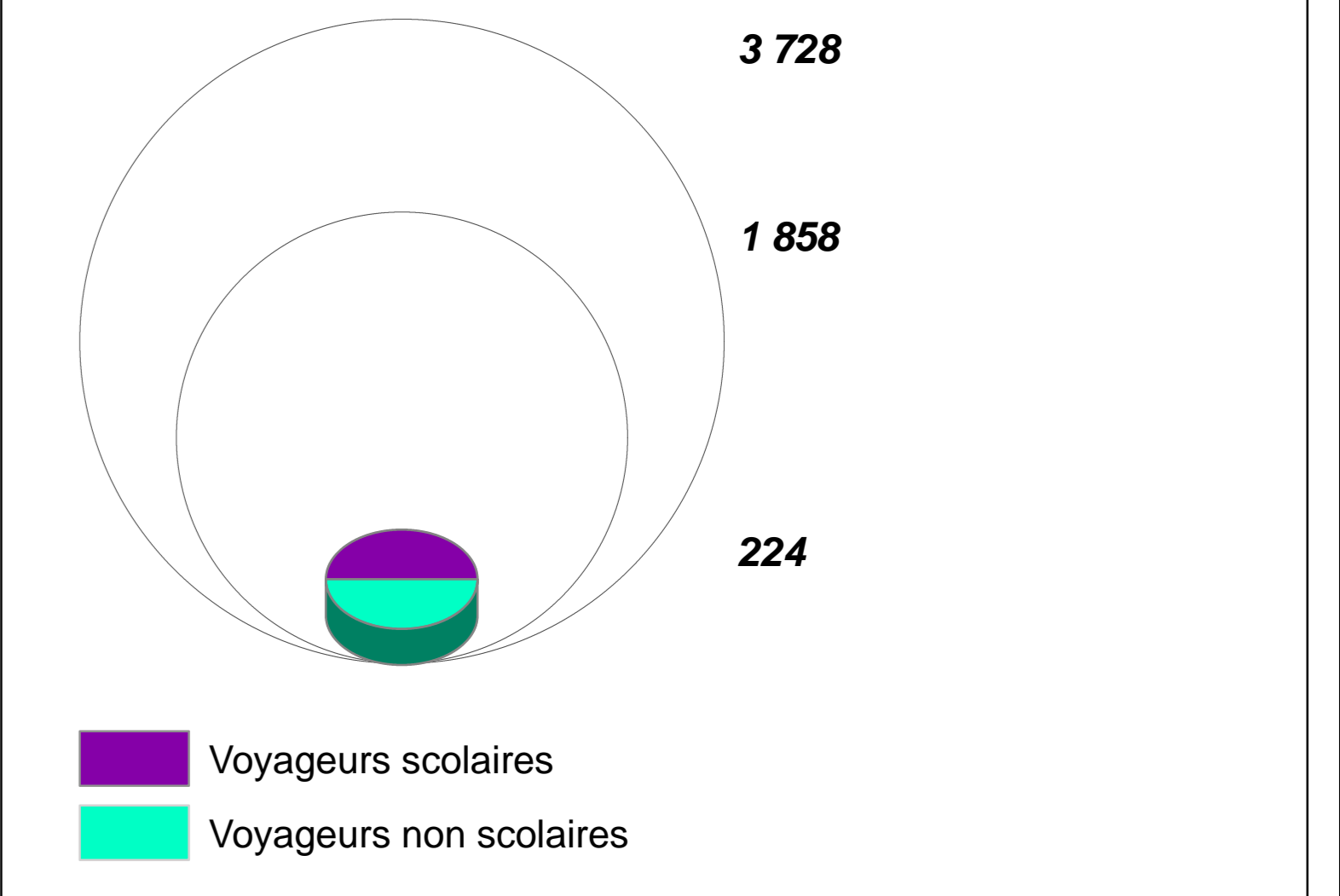


- Limites administratives**
- FRONTIERE NATIONALE
 - LIMITE REGIONALE/LINGUISTIQUE
 - ZONE D'ETUDE
 - LIMITE COMMUNALE
- Réseau ferroviaire**
- RESEAU FERROVIAIRE EXISTANT
 - RESEAU FERROVIAIRE ANCIEN
 - GARES SNCB EXISTANTES
 - DEPOT SNCB
- Réseau routier**
- RESEAU AUTOROUTIER
 - ROUTES NATIONALES PRIMAIRES
- Réseau principal de transport en commun (cf. carte 32)**
- TRAM DECIDE LIGNE 1/PHASE 1
 - TRAM DECIDE LIGNE 1/PHASE 2
 - AXES STRUCTURANTS
 - AEROPORT
 - RESEAU HYDROGRAPHIQUE PRINCIPAL
 - Densité d'habitants >25 habitants /ha

Flux de déplacements à destination de Liège
(épaisseur proportionnelle aux déplacements projetés)

Origine grands bassins

Quantification des voyageurs chemin de fer par bassin d'origine (distinction entre scolaires et non scolaires)
(représentation par symboles proportionnels)



SERVICE PUBLIC DE WALLONIE
 DIRECTION GENERALE OPERATIONNELLE
 DE LA MOBILITE ET DES VOIES HYDRAULIQUES

Etude du potentiel de faisabilité d'une offre ferroviaire urbaine dans les agglomérations de Liège et Charleroi
Agglomération de Liège

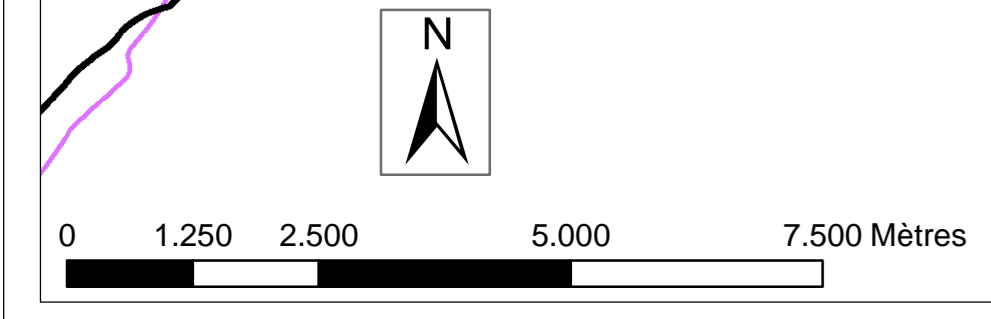
FLUX DE VOYAGEURS CHEMIN DE FER
 HORS HYPOTHESES DE MODIFICATION MODALE

SITUATION EXISTANTE

Flux depuis les grands bassins vers le bassin urbain central liégeois (de centres géométriques à centre géométrique avec traits proportionnels soit un sens) ; parts des non scolaires et scolaires dans ces flux

Date : 08/2013 25B

SOURCES
 - MREPS - Base de données MIRA à partir 2012
 - SNCB - Déplacements scolaires annuels 2008 et 2012



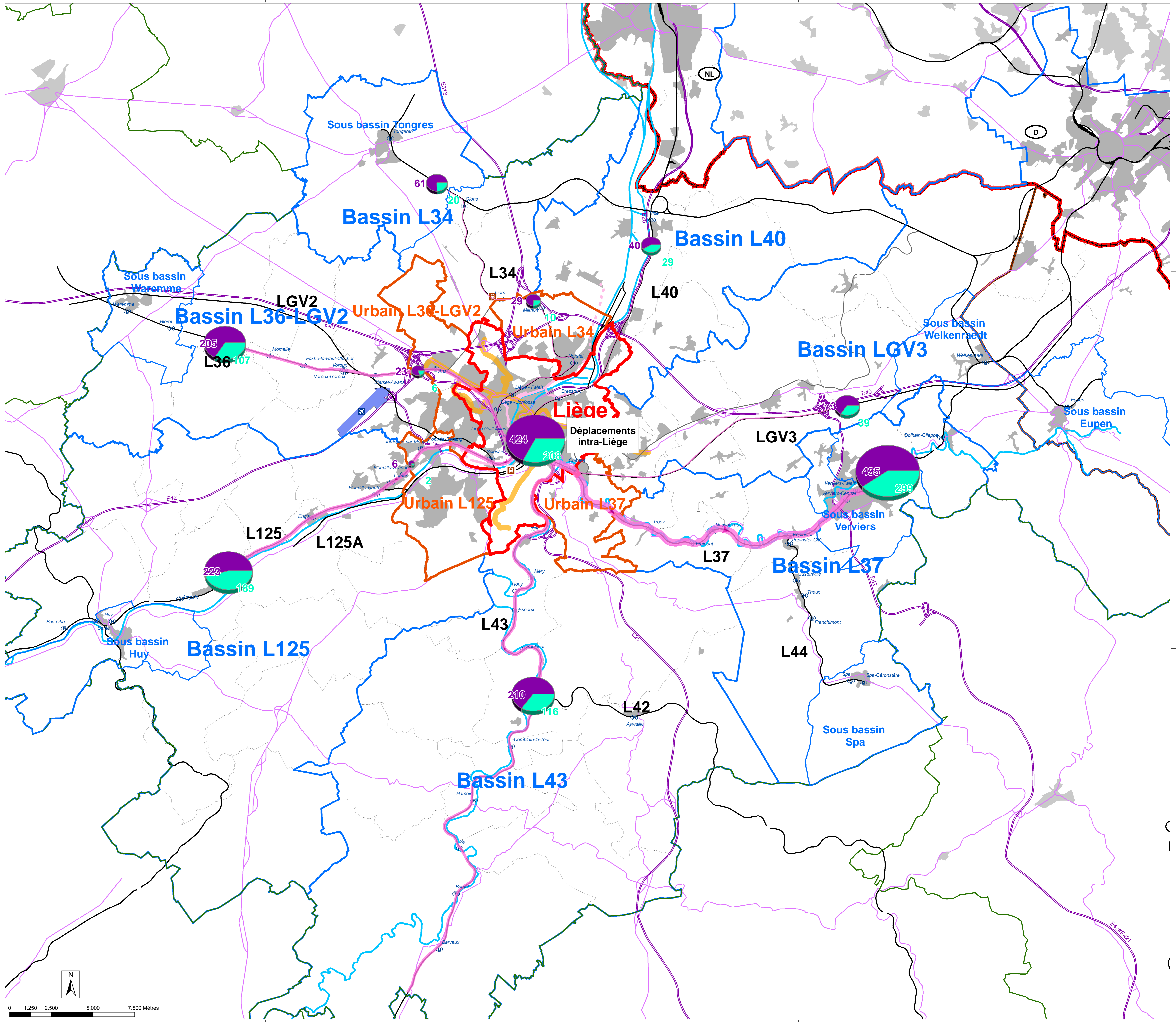
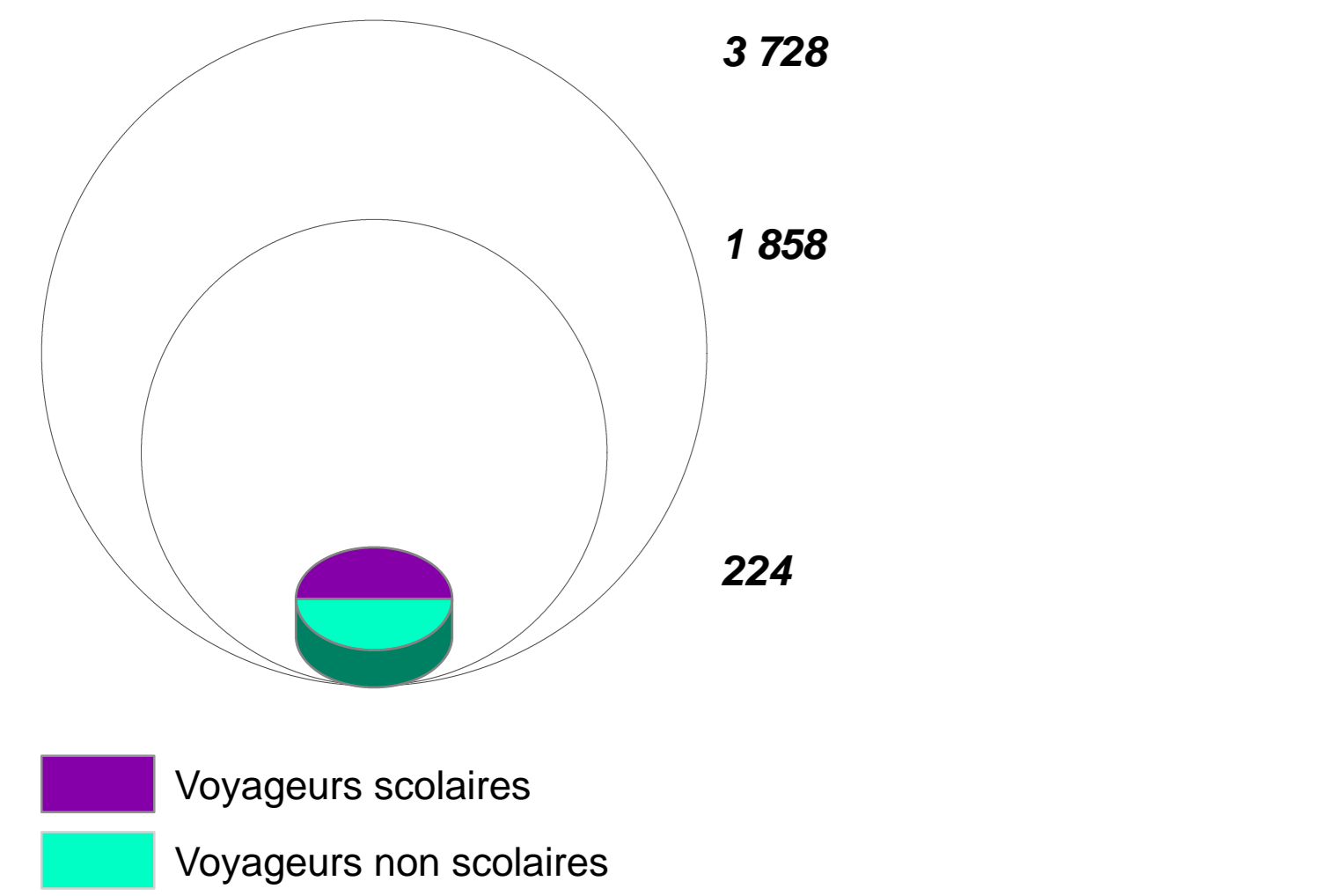
- Limites administratives**
- FRONTIERE NATIONALE
 - LIMITE REGIONALE/LINGUISTIQUE
 - ZONE D'ETUDE
 - LIMITE COMMUNALE
- Réseau ferroviaire**
- RESEAU FERROVIAIRE EXISTANT
 - RESEAU FERROVIAIRE ANCIEN
 - GARES SNCB EXISTANTES
 - DEPOT SNCB
- Réseau routier**
- RESEAU AUTOROUTIER
 - ROUTES NATIONALES PRIMAIRES
- Réseau principal de transport en commun (cf. carte 32)**
- TRAM DECIDE LIGNE 1/PHASE 1
 - TRAM DECIDE LIGNE 1/PHASE 2
 - AXES STRUCTURANTS
 - AEROPORT
 - RESEAU HYDROGRAPHIQUE PRINCIPAL
 - Densité d'habitants >25 habitants /ha

Flux de déplacements à destination d'autres bassins (épaisseur proportionnelle aux déplacements projetés)

Origine Liège

Quantification des voyageurs chemin de fer par bassin d'origine (distinction entre scolaires et non scolaires)

(représentation par symboles proportionnels)



SERVICE PUBLIC DE WALLONIE
DIRECTION GENERALE OPERATIONNELLE
DE LA MOBILITE ET DES VOIES HYDRAULIQUES

**Etude du potentiel de faisabilité
d'une offre ferroviaire urbaine
dans les agglomérations de Liège et Charleroi**

Agglomération de Liège

FLUX DE VOYAGEURS CHEMIN DE FER
HORS HYPOTHESES DE MODIFICATION MODALE

SITUATION EXISTANTE

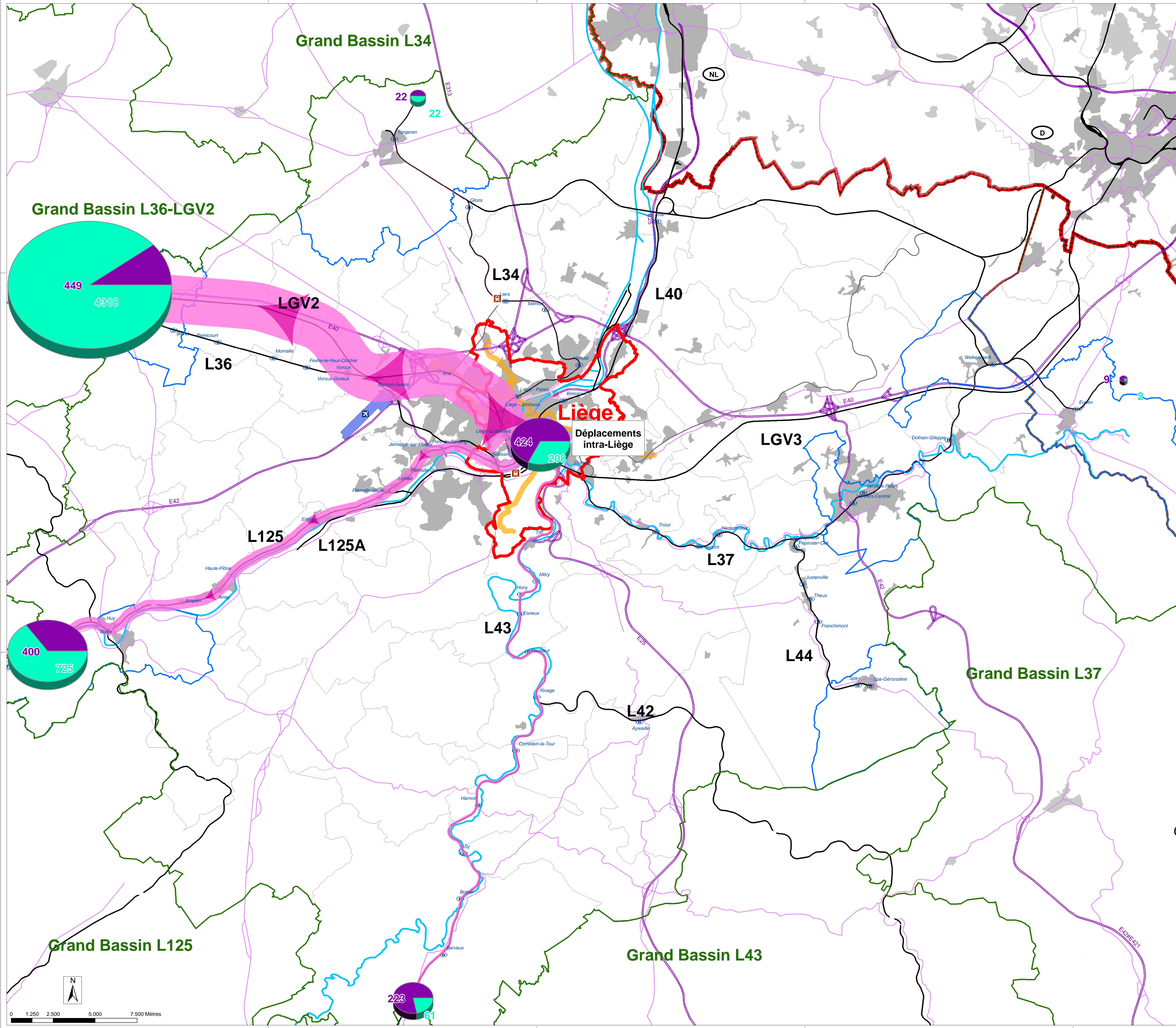
Flux depuis le bassin urbain central liégeois vers les autres bassins (de centres géométriques à centre géométrique avec traits proportionnels soit un sens) ; parts des non scolaires et scolaires dans ces flux

Date : 08/2013

26A

SOURCES

- MERS - Etat de données n°3 à jour 2012
- SNCB - EVIS - Agglomérations wallonnes années 2008 et 2012

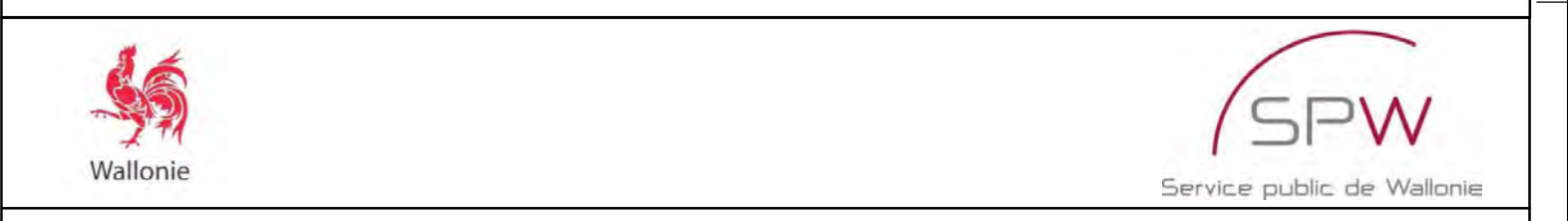
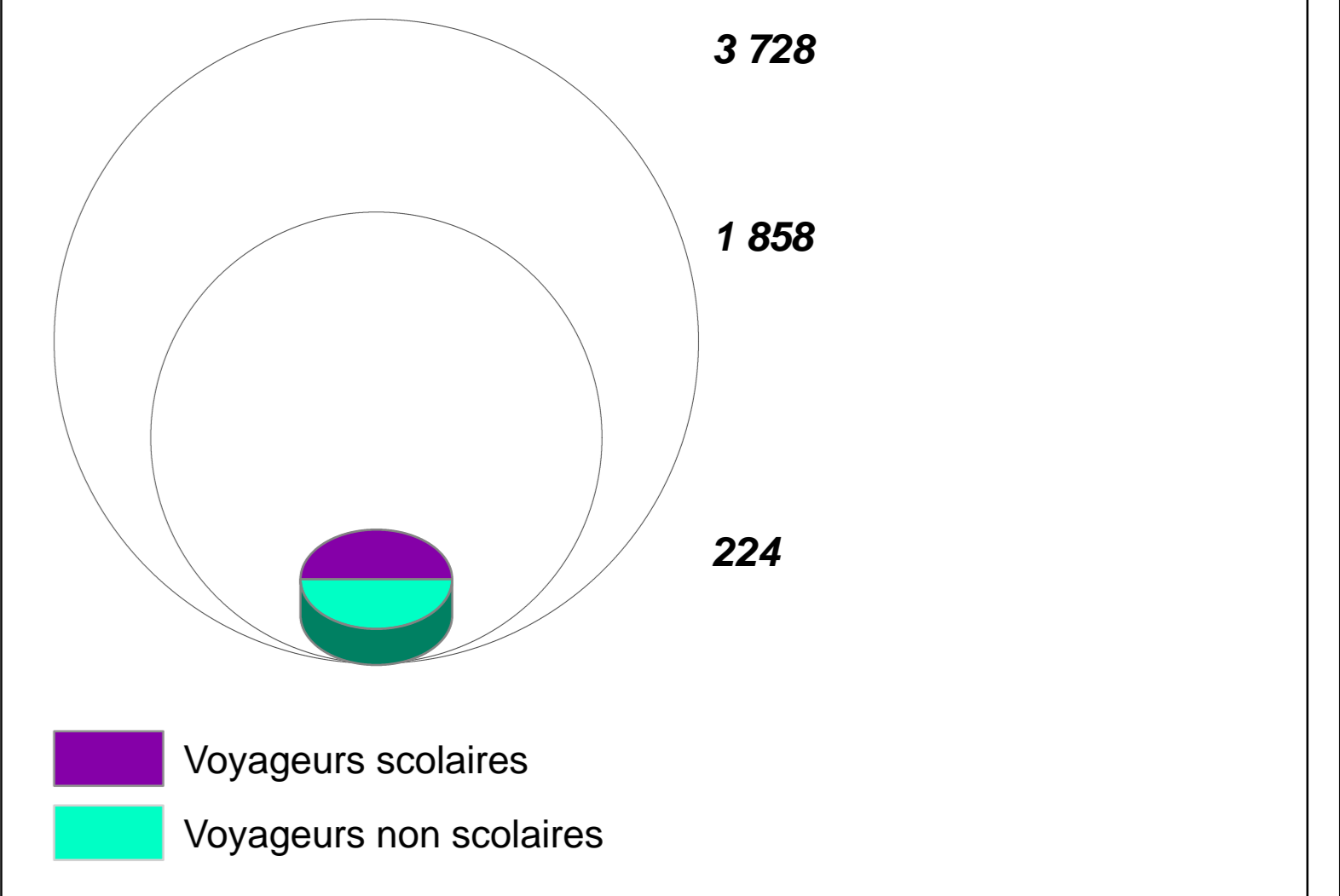


- Limites administratives**
- FRONTIERE NATIONALE
 - LIMITE REGIONALE/LINGUISTIQUE
 - ZONE D'ETUDE
 - LIMITE COMMUNALE
- Réseau ferroviaire**
- RESEAU FERROVIAIRE EXISTANT
 - RESEAU FERROVIAIRE ANCIEN
 - GARES SNCB EXISTANTES
 - DEPOT SNCB
- Réseau routier**
- RESEAU AUTOROUTIER
 - ROUTES NATIONALES PRIMAIRES
- Réseau principal de transport en commun (cf. carte 32)**
- TRAM DECIDE LIGNE 1/PHASE 1
 - TRAM DECIDE LIGNE 1/PHASE 2
 - AXES STRUCTURANTS
 - AEROPORT
 - RESEAU HYDROGRAPHIQUE PRINCIPAL
 - Densité d'habitants >25 habitants /ha

Flux de déplacements à destination d'autres bassins (épaisseur proportionnelle aux déplacements projetés)

Origine Liège

Quantification des voyageurs chemin de fer par bassin d'origine (distinction entre scolaires et non scolaires) (représentation par symboles proportionnels)



SERVICE PUBLIC DE WALLONIE
DIRECTION GENERALE OPERATIONNELLE
DE LA MOBILITE ET DES VOIES HYDRAULIQUES

Etude du potentiel de faisabilité d'une offre ferroviaire urbaine dans les agglomérations de Liège et Charleroi
Agglomération de Liège

FLUX DE VOYAGEURS CHEMIN DE FER
HORS HYPOTHESES DE MODIFICATION MODALE

SITUATION EXISTANTE

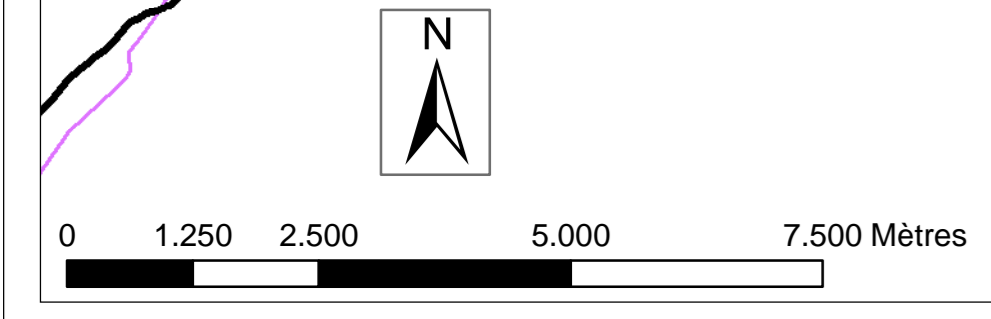
Flux depuis le bassin urbain central liégeois vers les grands bassins (de centres géométriques à centre géométrique avec traits proportionnels soit un sens) ; parts des non scolaires et scolaires dans ces flux

Date : 08/2013

26B

SOURCES

• MREPS - Base de données mise à jour 2012
• SNCB - Données voyageurs scolaires années 2009 et 2012



Limites administratives

- FRONTIERE NATIONALE
- LIMITE REGIONALE/LINGUISTIQUE
- ZONE D'ETUDE
- LIMITE COMMUNALE

Réseau routier

- RESEAU AUTOROUTIER
- ROUTES NATIONALES PRIMAIRES

Réseau principal de transport en commun (cf. carte 32)

- TRAM DECIDE LIGNE 1/PHASE 1
- TRAM DECIDE LIGNE 1/PHASE 2
- AXES STRUCTURANTS
- AEROPORT
- RESEAU HYDROGRAPHIQUE PRINCIPAL

Types de gares selon les normes REVALOR et la longueur des quais

- Gare avec quais bas, moins de 200m
- Gare avec quais bas, 200m et plus
- Gare avec quais surélevés, moins de 200m
- Gare avec quais surélevés, 200m et plus
- Halte avec quais bas, moins de 200m
- Halte avec quais bas, 200m et plus
- Halte avec quais surélevés, moins de 200m
- Halte avec quais surélevés, 200m et plus

2 - nombre de voies à quai

Type d'infrastructures ferroviaires et trafic (voyageurs, marchandises, mixtes)

- Ligne ancienne, RAVeL
- Ligne électrifiée à double voie, Trafic mixte
- LGV, Trafic voyageurs
- Ligne électrifiée à double voie proche saturation, Trafic voyageurs
- Ligne électrifiée à double voie, Trafic voyageurs
- Ligne électrifiée à une voie, Trafic voyageurs
- Ligne électrifiée à double voie, Trafic marchandise
- Ligne à une voie non électrifiée, Trafic marchandise

Intermodalité des gares

- Bus
- Bus / Taxi / Tram
- Bus / Tram
- Bus / Taxi



SERVICE PUBLIC DE WALLONIE
DIRECTION GENERALE OPERATIONNELLE
DE LA MOBILITE ET DES VOIES HYDRAULIQUES

Etude du potentiel de faisabilité d'une offre ferroviaire urbaine dans les agglomérations de Liège et Charleroi
Agglomération de Liège

POTENTIEL DU SYSTEME FERROVIAIRE (= OFFRE)

INFRASTRUCTURES EXISTANTES / VOIES, GARES ET HALTES

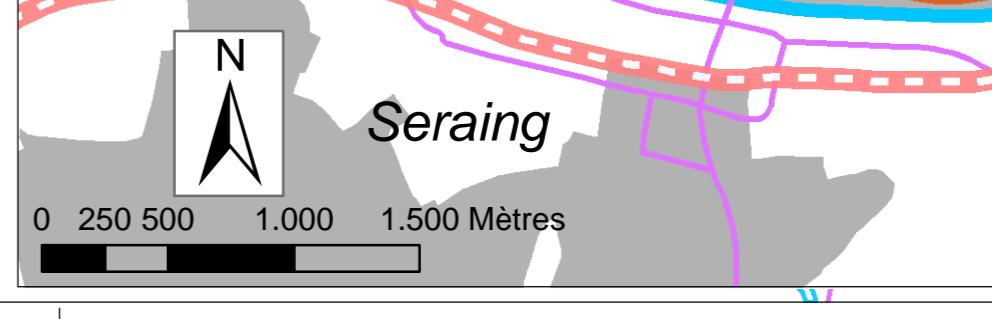
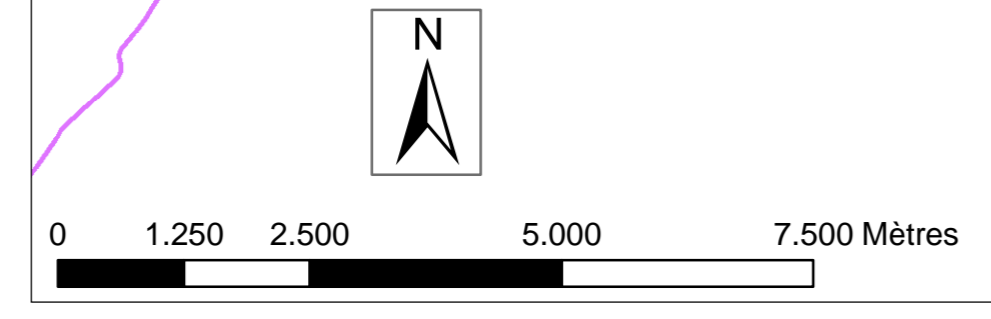
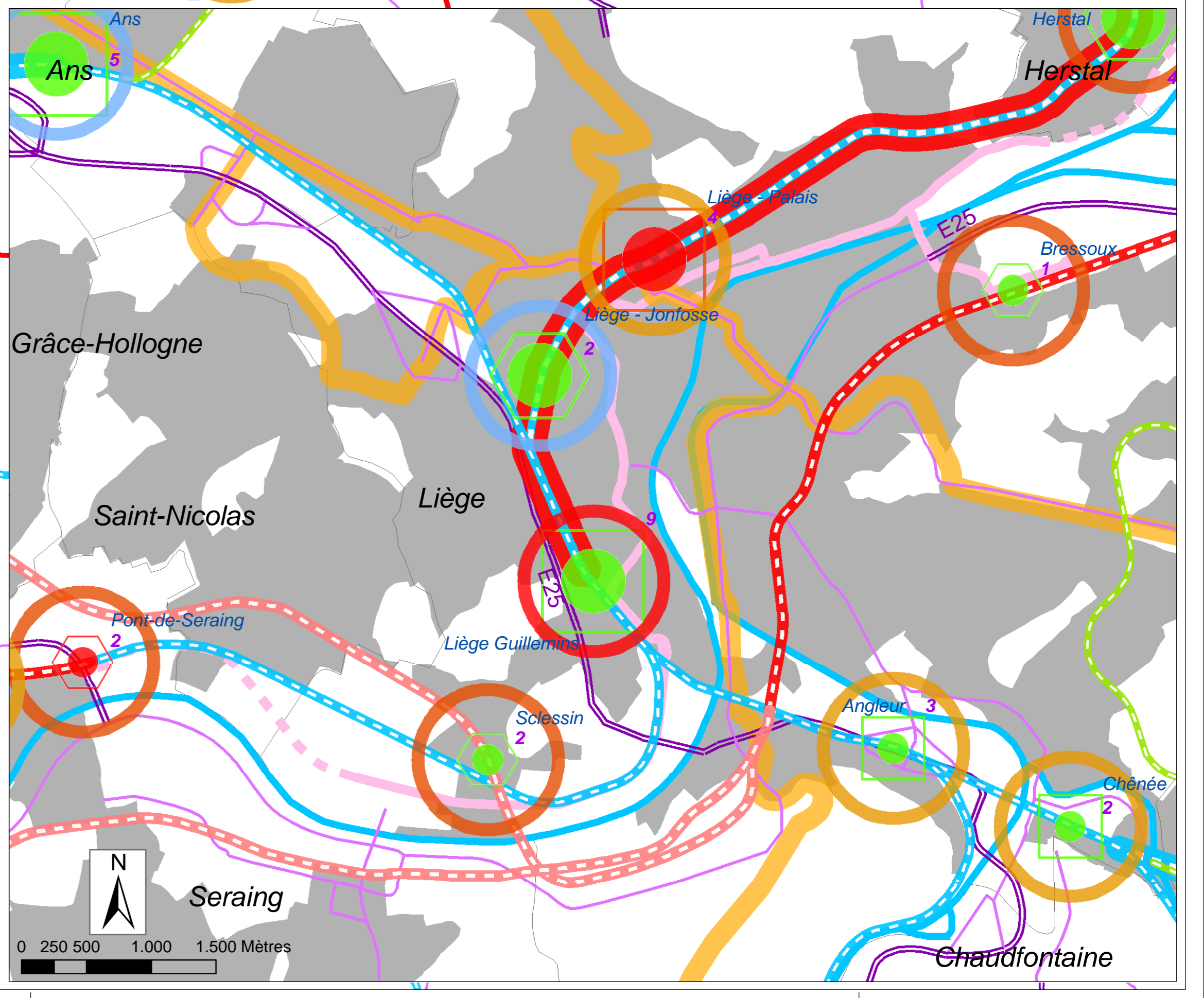
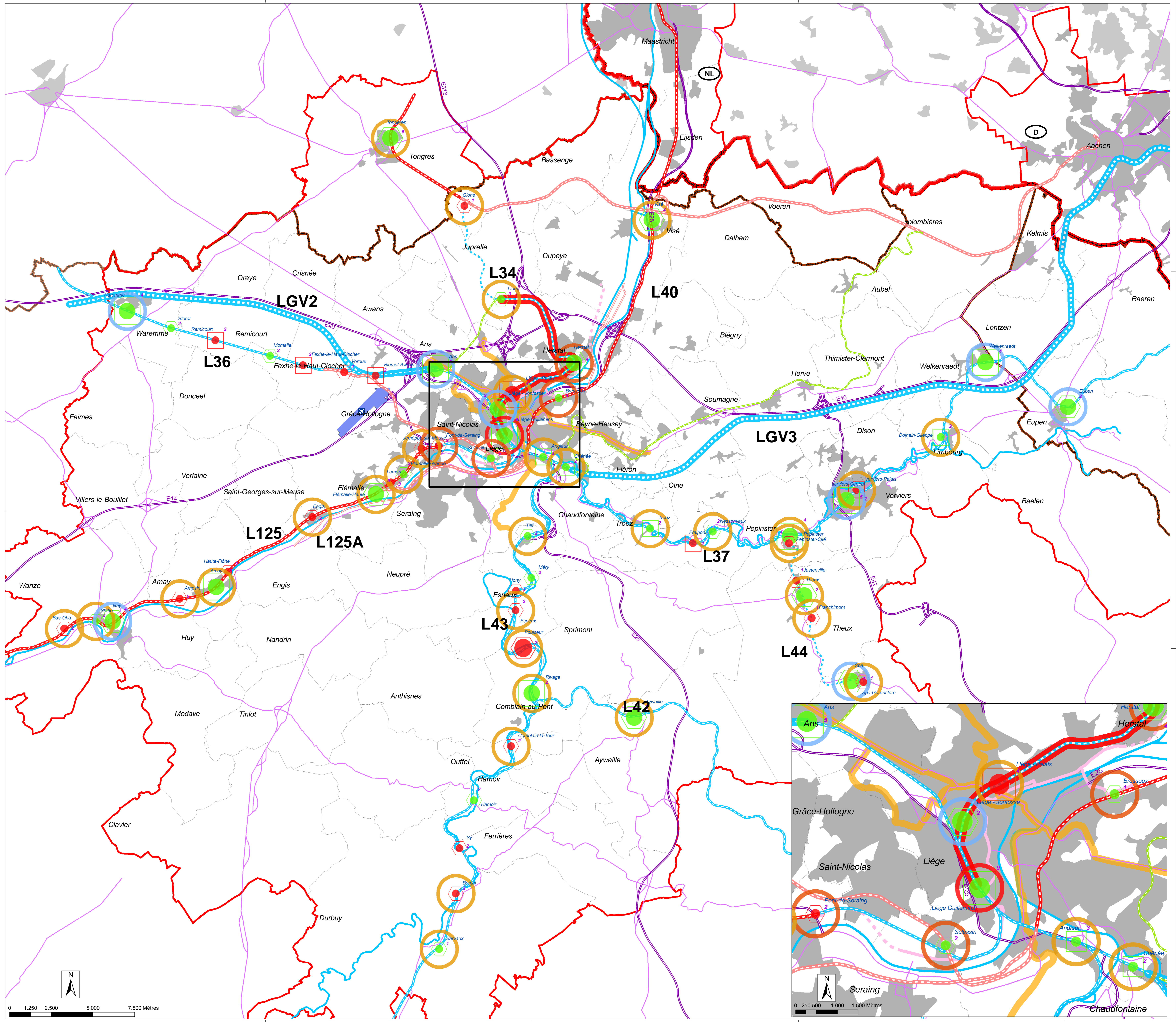
Nombre de voies et capacité
Gares et haltes : nombre de voies à quai, longueur et hauteur des quais, équipements d'accès

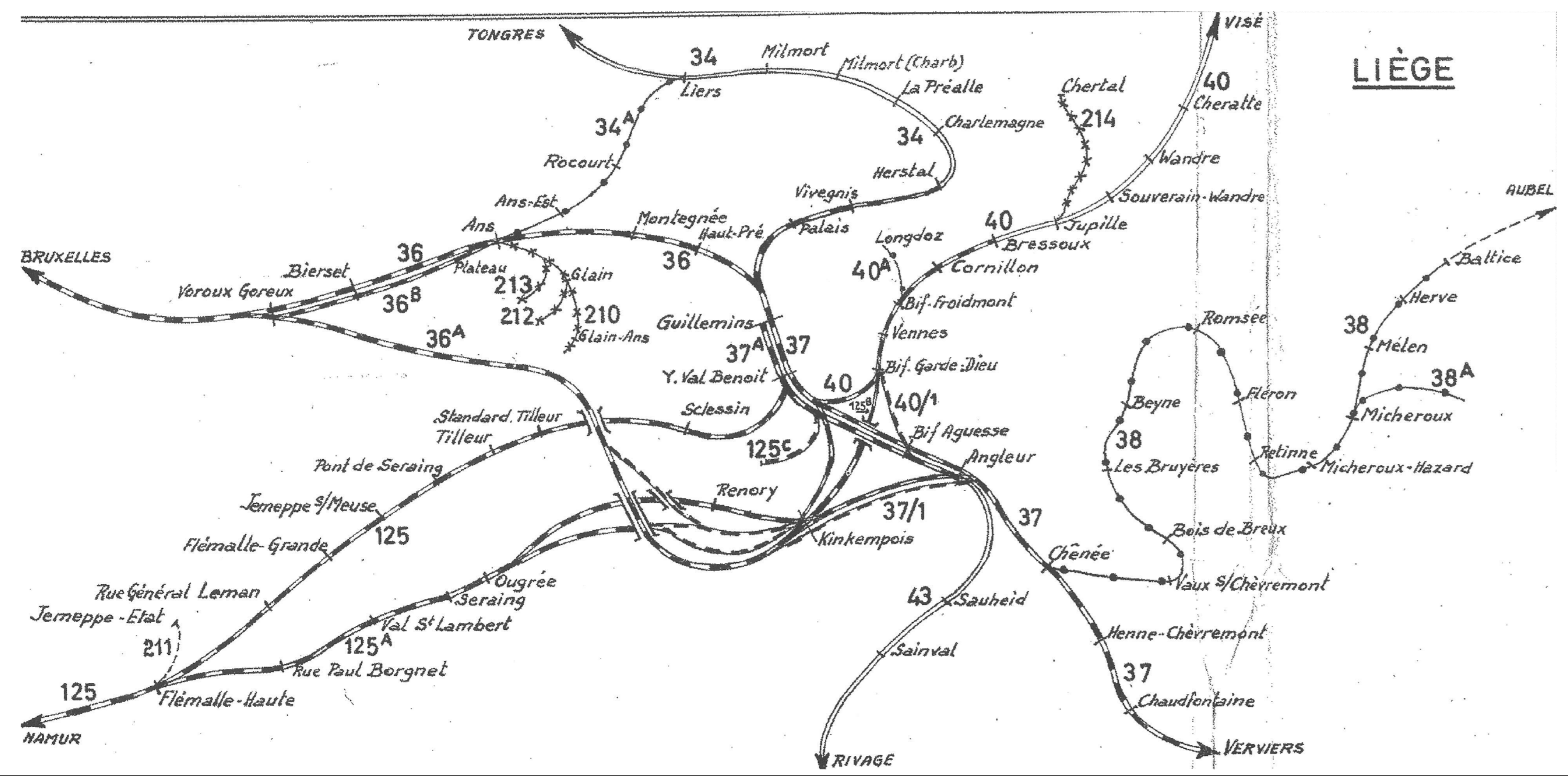
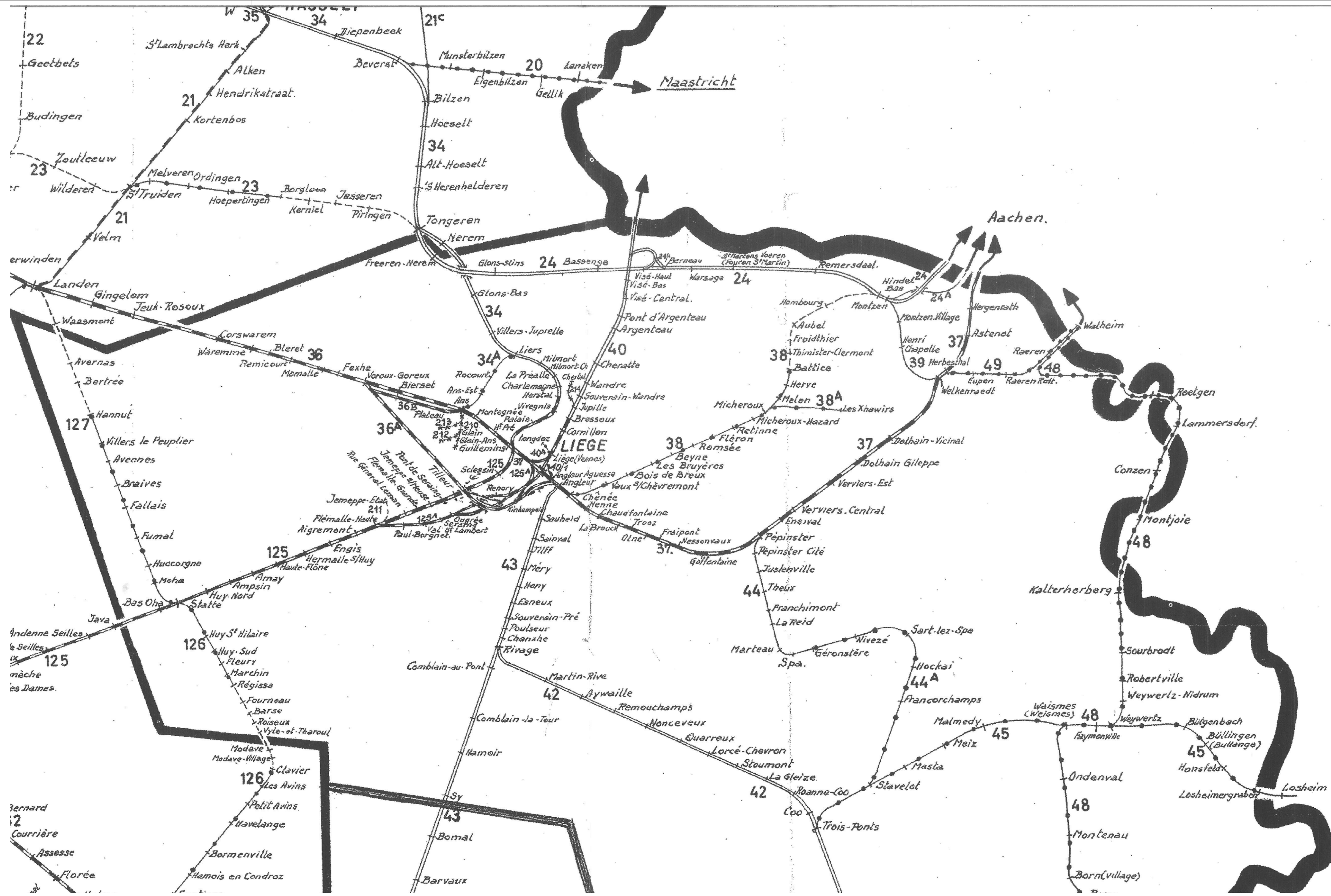
Date : 08/2013 27

SOURCES

- Document plan : MAR 1 (travail) : longueur des quais des gares de voyageurs
- Interactif
- SICA Mobility
- Service des infrastructures
- Carte 32 et 33

ETUDE REALISEE PAR : AMENAGEMENT SPATIAL PLANNING ENVIRONMENT





**Etude du potentiel de faisabilité
 d'une offre ferroviaire urbaine
 dans les agglomérations de Liège et Charleroi**
Agglomération de Liège

POTENTIAL DU SYSTEME FERROVIAIRE (= OFFRE)

POTENTIAL D'AMÉLIORATION LIÉ AUX INFRASTRUCTURES

Réseau ferré et gares en 19XX
 Date : 08/2013

L125A : FLEMALLE CENTRE

Sitex
 Pas de gare, forte densité, parking existant
 Pôle emploi existant
 Desserte très locale

Siteproj
 Reconditionnement et densification de ce pôle
 Nouvelle gare, arrêt light train
 Quai central 100m, accès par passerelle
Estimation: 1.600.000€

L125A : SERAING

Sitex
 Gare fermée
 Forte densité et pôles d'emplois
 2 parkings de faible capacité

Siteproj
 Nouveaux quais 100m light train
 Desserte locale
 et réaménagements visuels
Estimation: 1.200.000€

L40 : VENNES

Sitex
 Gare fermée
 Forte densité de population
 Pôle scolaire

Siteproj
 Nouveaux quais 100m light train
 Rampe d'accès sur remblais
 Desserte locale
Estimation: 1.600.000€

L40 : CHERATTE

Sitex
 Pas de gare, quartiers nord dense,
 proximité échangeur de Cheratte reliant E40&E25
 Pas de parking

Siteproj
 Nb: projet de réhabilitation Charbonnage du Hasard
 Nouvelle gare, quais 200m pour omnibus
 Desserte locale
Estimation: 3.200.000€

L34 : VIVEGNIS




Sitex
 Gare fermée
 Forte densité et pôles d'emplois
 (! déménagement hôpital)

Siteproj
 Nouveaux quais 100m light train + passerelle
 Desserte locale
Estimation: 2.200.000€

L34 : CORONMEUSE VIGNETTES*

Sitex
 Gare fermée
 Forte densité de population

Siteproj
 Nouveaux quais 100m light train
 Desserte locale
Estimation: 1.600.000€

-  Nouveaux quais
-  Nouvel accès piétons
-  Parking

* échelle différente par vignette



SERVICE PUBLIC DE WALLONIE
 DIRECTION GENERALE OPERATIONNELLE
 DE LA MOBILITE ET DES VOIES HYDRAULIQUES

Etude du potentiel de faisabilité
 d'une offre ferroviaire urbaine
 dans les agglomérations de Liège et Charleroi
Agglomération de Liège

POTENTIEL DU SYSTEME FERROVIAIRE (= OFFRE)

POTENTIEL D'AMÉLIORATION LIÉ AUX INFRASTRUCTURES

**Potentiel lié à l'ouverture, la réouverture
 ou le réaménagement de haltes ;
 à la suppression des passages à niveaux**

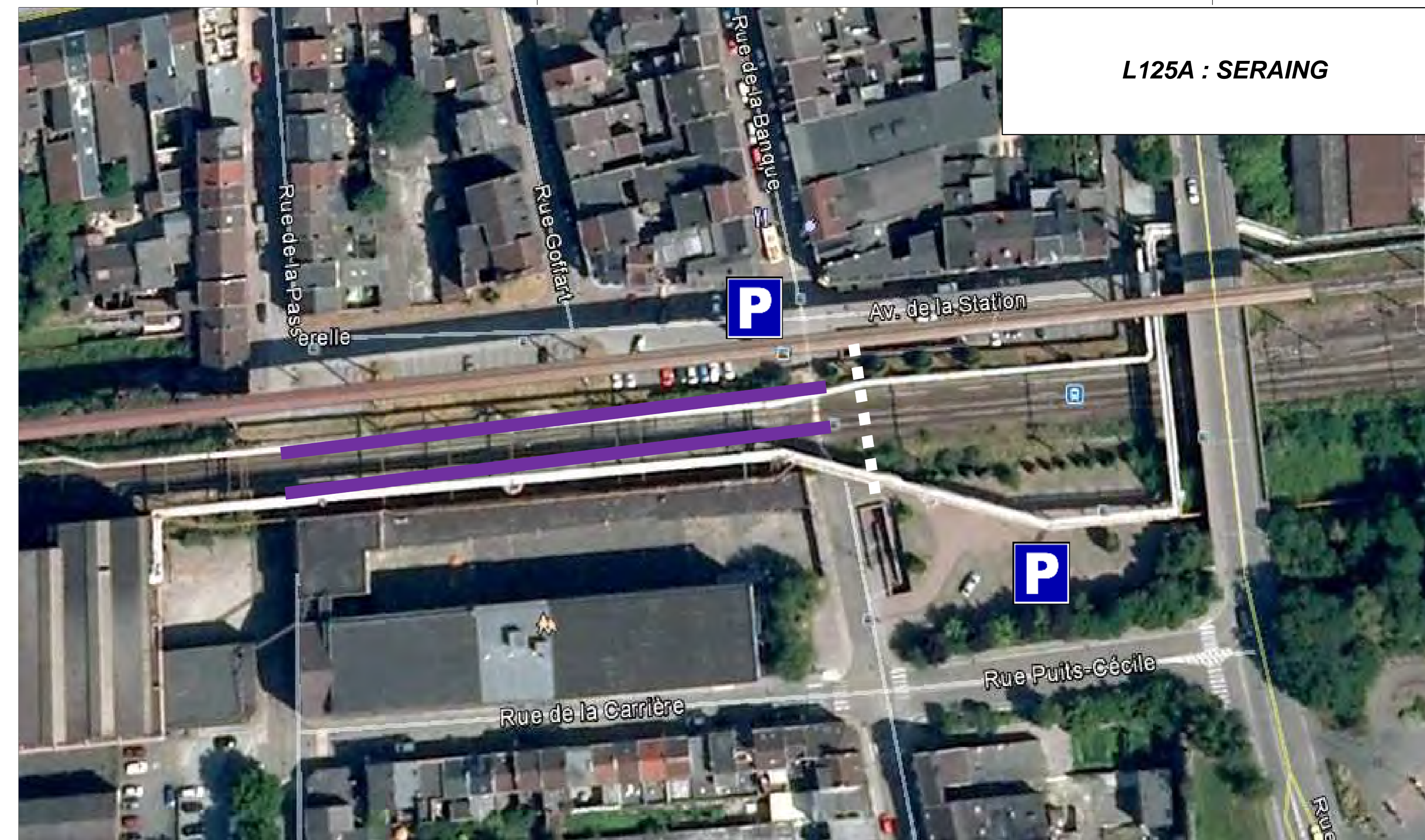
Date : 08/2013
 Echelle :

29

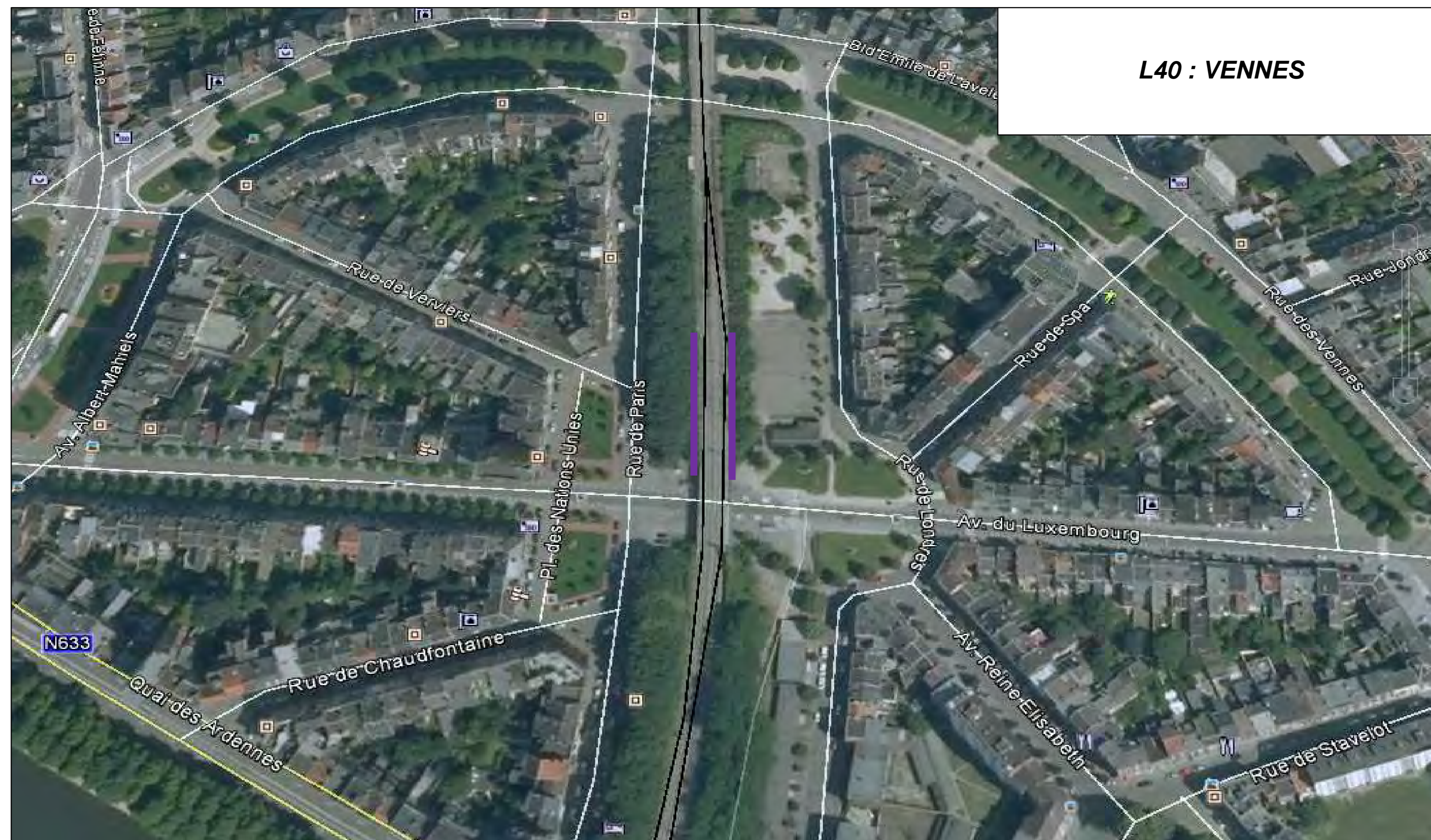
SOURCES
 * Infotrafic / remobilis : 11 performances et faisabilité techniques des démontages des garages de Liège à Kelmispösch
 * Wallonie / ODF : cartographies



L125A : FLEMALLE CENTRE



L125A : SERAING



L40 : VENNES



L40 : CHERATTE



L34 : VIVEGNIS



L34 : CORONMEUSE



L125A : OUGRÉE



LIERS SITEX



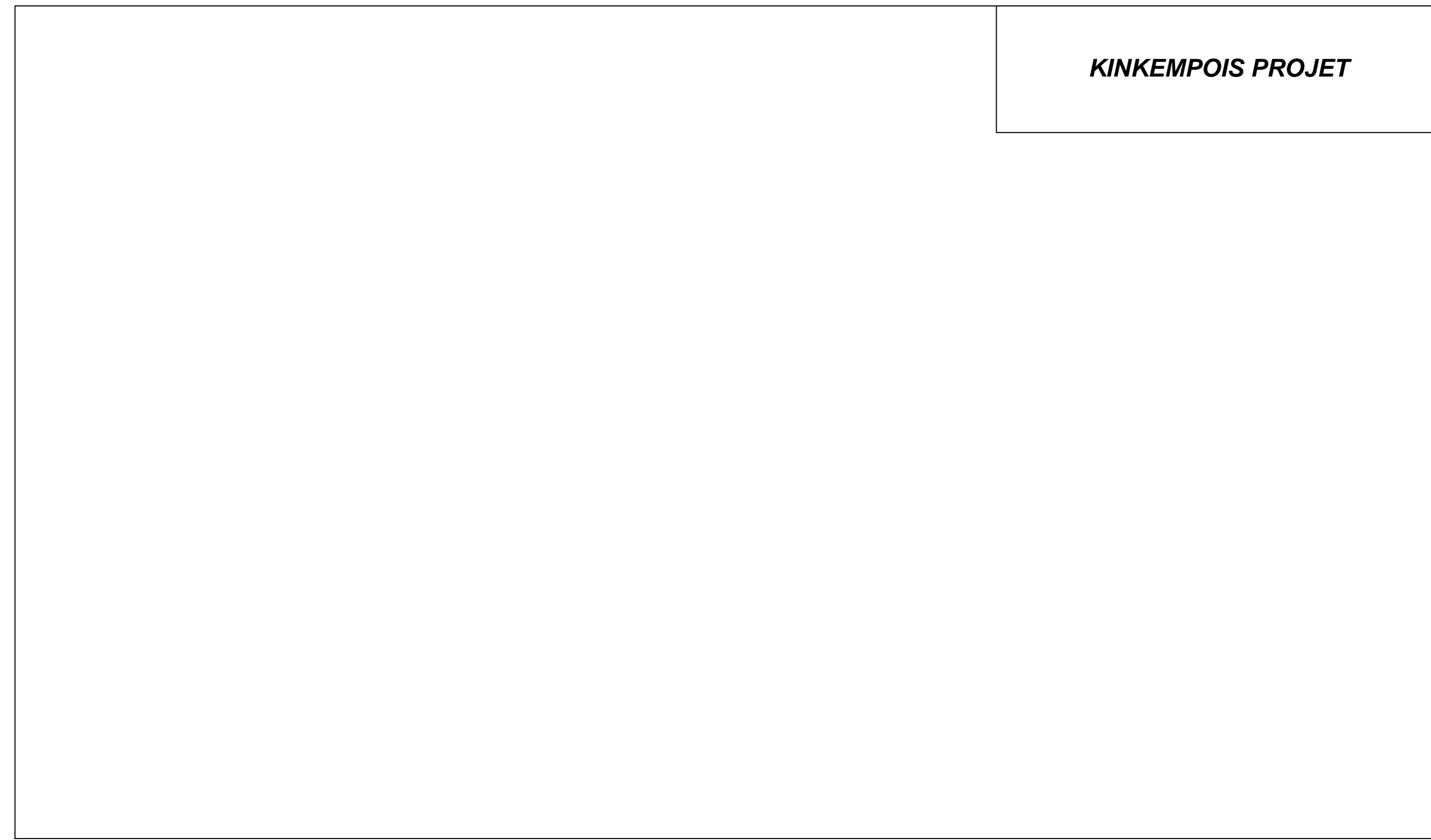
L125A : JEMEPPE-SUR-MEUSE



KINKEMPOIS SITEX



L37 : CHAUDFONTAINE



KINKEMPOIS PROJET

L125A : OUGRÉE

Sitex
Pas de gare
Forte densité et pôles d'emplois

Siteproj
Nouveaux quais 100m light train
Desserte locale
Possibilité de créer des parkings et accès depuis la N63
Estimation: 2.200.000€

L125A : JEMEPPE-SUR-MEUSE

Sitex
Gare existante quais de 150m
Quais en courbe, gare sur talus
Accès difficiles
Forte densité, pôles d'activités à 150m au sud de la gare
Bonne accessibilité depuis la A604
Desserte très locale

Siteproj
Nouveaux quais de 200m (rénovation lourde) (400.000€)
Accès PMR, 2 ascenseurs (500.000€)
Desserte locale
Estimation: 2.900.000€

L37 : CHAUDFONTAINE

Sitex
Gare fermée
Emplois + tourisme

Siteproj
Nouveaux quais 100m light train
1 Rampe d'accès sur remblais
1 Accès depuis l'ancienne gare
Desserte locale
Estimation: 1.400.000€

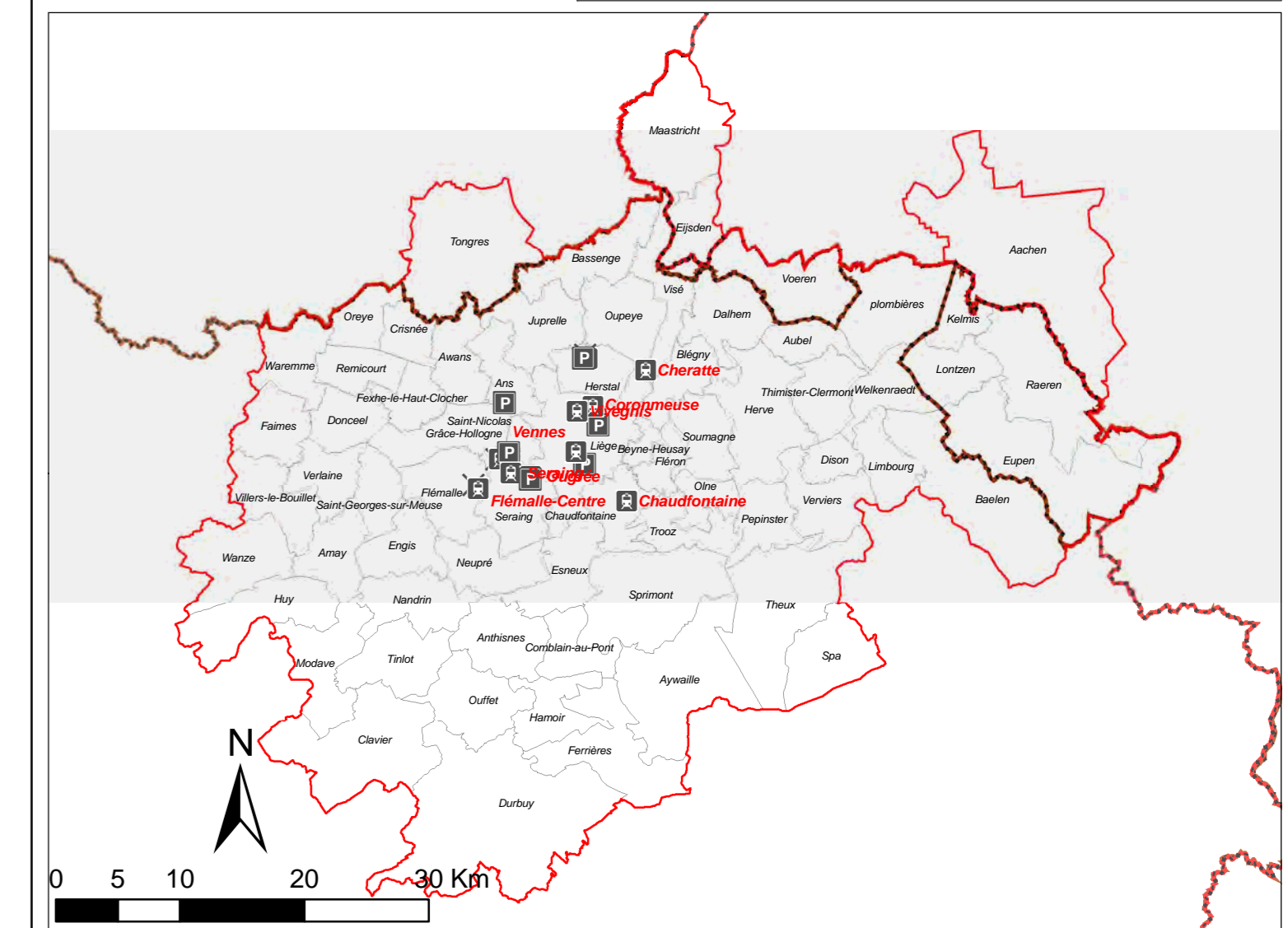
RÉAMÉNAGEMENT DES GARAGES DE LIERS À KINKEMPOIS

Sitex
Garages
Siteproj
Garages + Trainwash (PM)
+ bâtiment
Réaménagement de 10 voies 350m
Dont 4 terminus
Estimation: 19.000.000€

VIGNETTES*

- Nouveaux quais
- Nouvel accès piétons
- Parking

* échelle différente par vignette



SERVICE PUBLIC DE WALLONIE
DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE LA MOBILITÉ ET DES VOIES HYDRAULIQUES

**Etude du potentiel de faisabilité
d'une offre ferroviaire urbaine
dans les agglomérations de Liège et Charleroi**

Agglomération de Liège

POTENTIEL DU SYSTÈME FERROVIAIRE (= OFFRE)

POTENTIEL D'AMÉLIORATION LIÉ AUX INFRASTRUCTURES

**Potentiel lié à l'ouverture, la réouverture
ou le réaménagement de haltes ;
à la suppression des passages à niveaux ;
au déménagement des garages de Liers à Kinkempois**

Date : 08/2013
Echelle : **30**

SOURCES
- Inroad / service de planification et faisabilité techniques du développement des garages de Liers à Kinkempois
- Réseau TSOCC wallonien