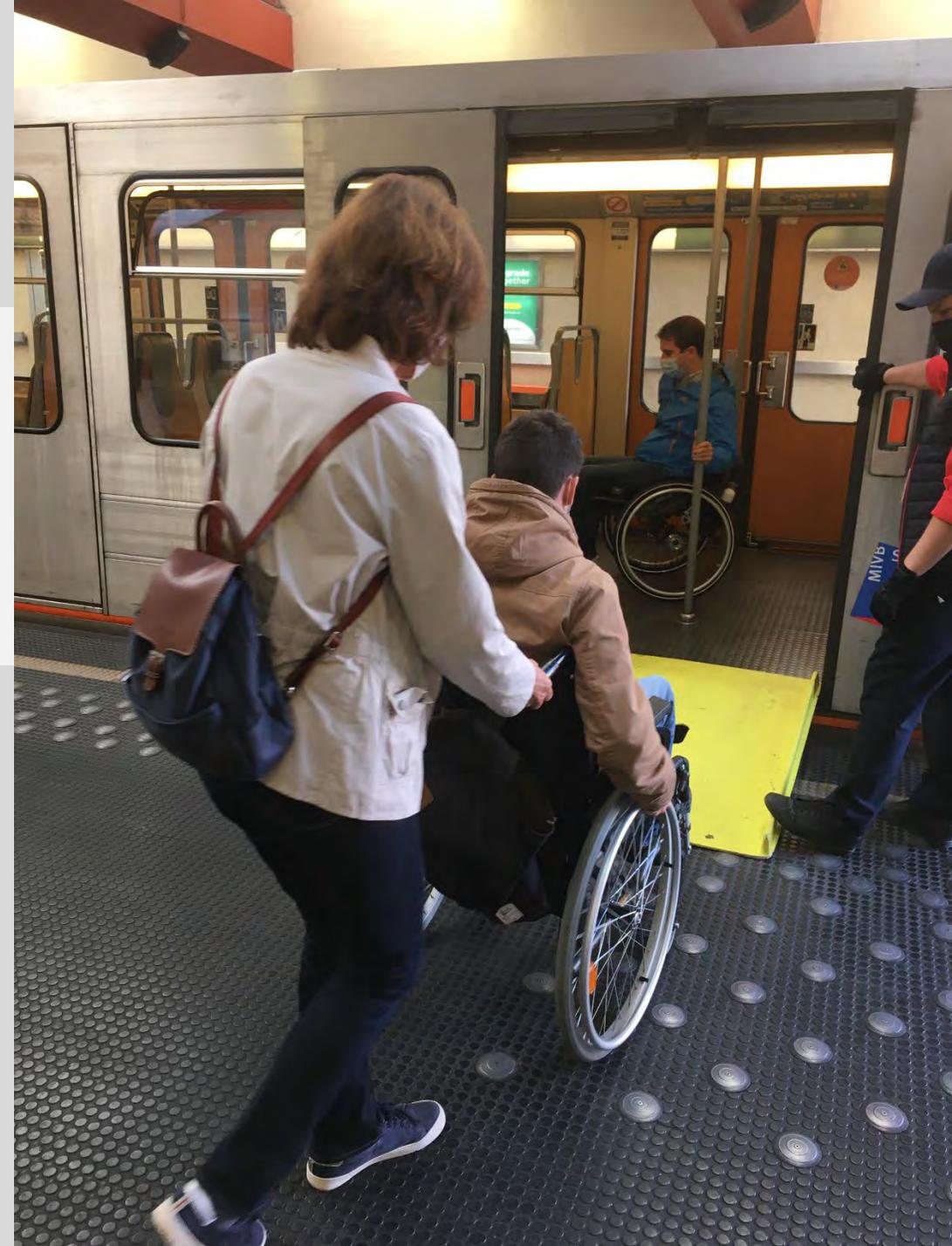


Assises de l'accessibilité

Des transports publics pour tous ? Une évaluation du réseau de la STIB

3 juin 2025





Observatorium voor Gezondheid en Welzijn Brussel



Observatoire de la Santé et du Social Bruxelles

Joining Urban morphology, Spatio-Temporal and socio-cognitive accessibility for an Inclusive City Environment

funded by >> innoviris .brussels



1. Introduction

Objectifs de la recherche :

1. Analyser le déficit d'accès à la ville en transport public du point de vue des personnes en situation de handicap
2. Offrir un point de vue quantitatif pour compléter les recherches existantes sur le handicap, lesquelles sont dominées par les approches qualitatives

2. Méthodologie en très bref

Principes de base :

Démarche quantitative guidée par un important input qualitatif (interviews, focus groups, parcours commentés,...)

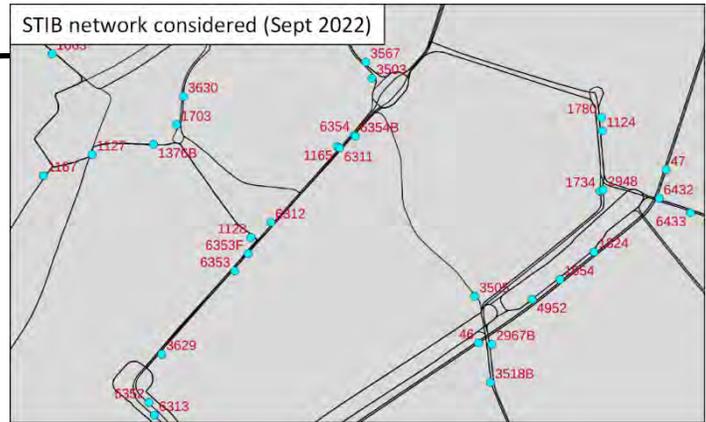
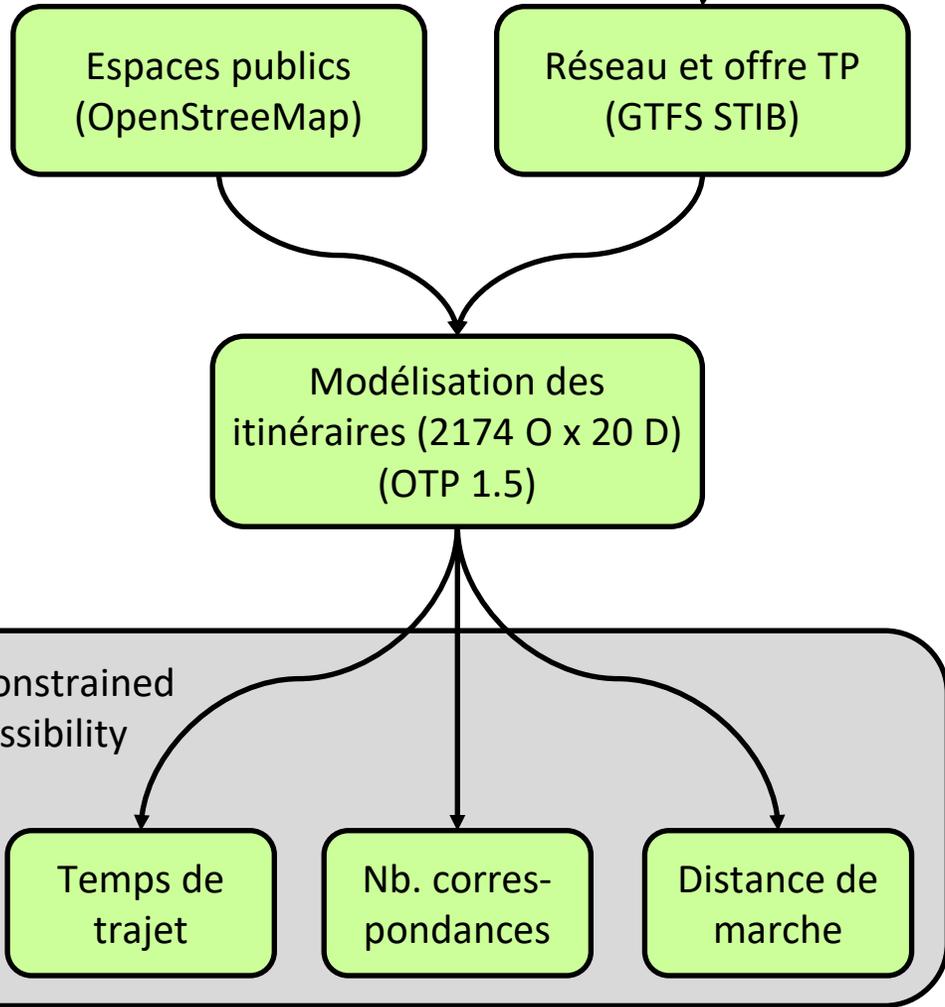
Trois étapes :

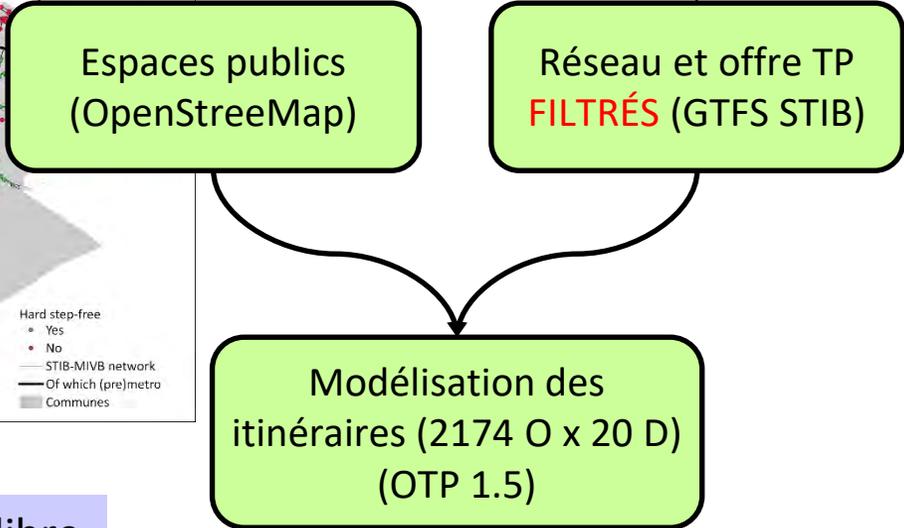
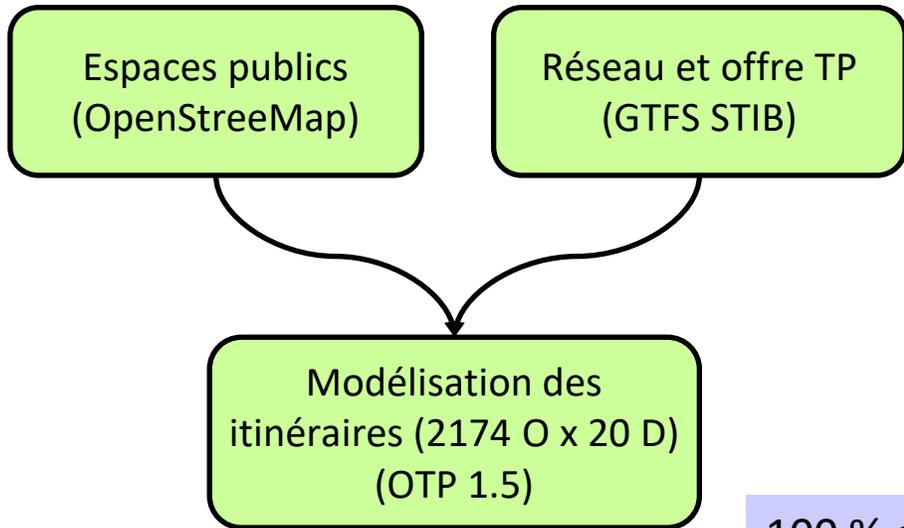
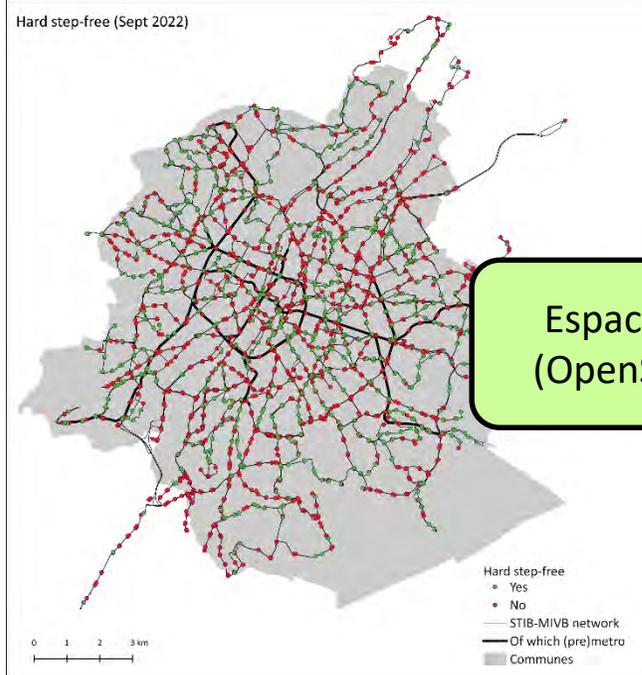
1. Évaluation des arrêts
2. Évaluation des itinéraires (selon l'état des arrêts et des matériels roulants utilisés)
3. Scénarios d'amélioration

NB : « arrêts » = arrêts de surface (trams et bus) + stations de métro et pré-métro (trams souterrains)

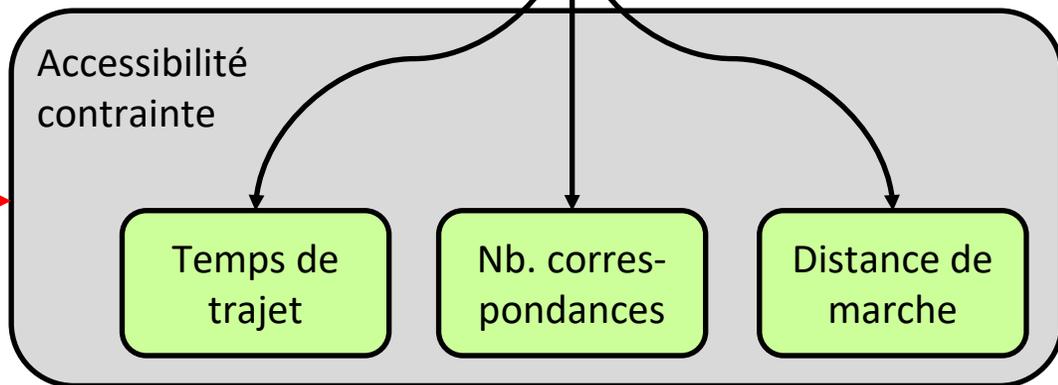
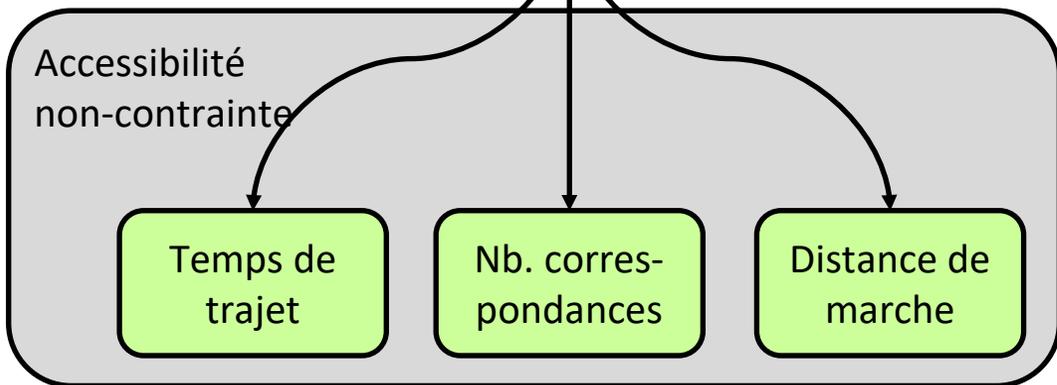
9 contraintes de déplacement étudiées

| Contrainte de déplacement | Déficiences | Explication |
|--|---------------------------------|--|
| Accessibilité certifiée | Physique | Arrêt de BUS (uniquement) pleinement accessible en toute autonomie  |
| Absence de lacune (strict) = <i>'Soft step-free'</i> | Physique et visuelle | Arrêt pleinement accessible en toute autonomie (exclut de facto les lignes de métro) |
| Absence de lacune (flexible) = <i>'Hard step-free'</i> | Physique et visuelle | Idem mais pour les passagers avec suffisamment d'autonomie ou aidés par autrui |
| Abri avec siège | Moteur | Arrêt couvert (y compris station de métro) et possibilité de s'asseoir |
| Toilette | Physique et visuelle | Toilette publique à moins de 200 m de l'arrêt |
| Ni escalier ni escalator | Physique et visuelle | Escaliers contraignants et escalators dangereux pour certains publics |
| Marquage podotactile | Visuel | Nécessaire pour personnes mal-/non-voyantes |
| Pas de station complexe | Cognitive, physique et visuelle | Peut complexifier les cheminements et effrayer certaines personnes |
| Surface | Cognitive, physique et visuelle | Certaines personnes font tout pour éviter les transports publics hors voirie |





100 % open data / 100 % logiciel libre



Comparaison

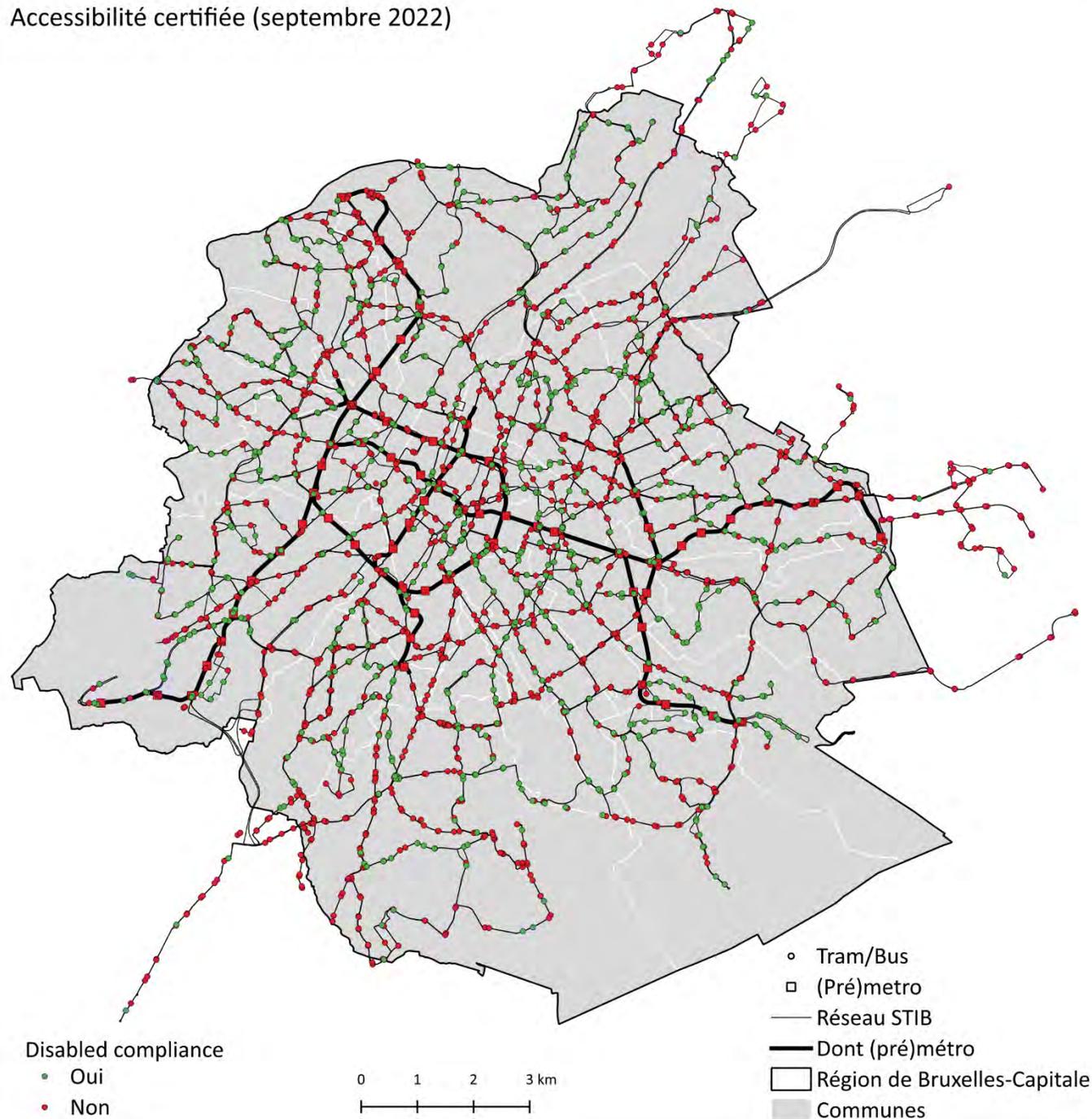
3. Le degré d'inclusivité des arrêts de la STIB (octobre 2022)

Quelle est la proportion d'arrêts inclusifs ?

Accessibilité certifiée

29,4 %

Accessibilité certifiée (septembre 2022)

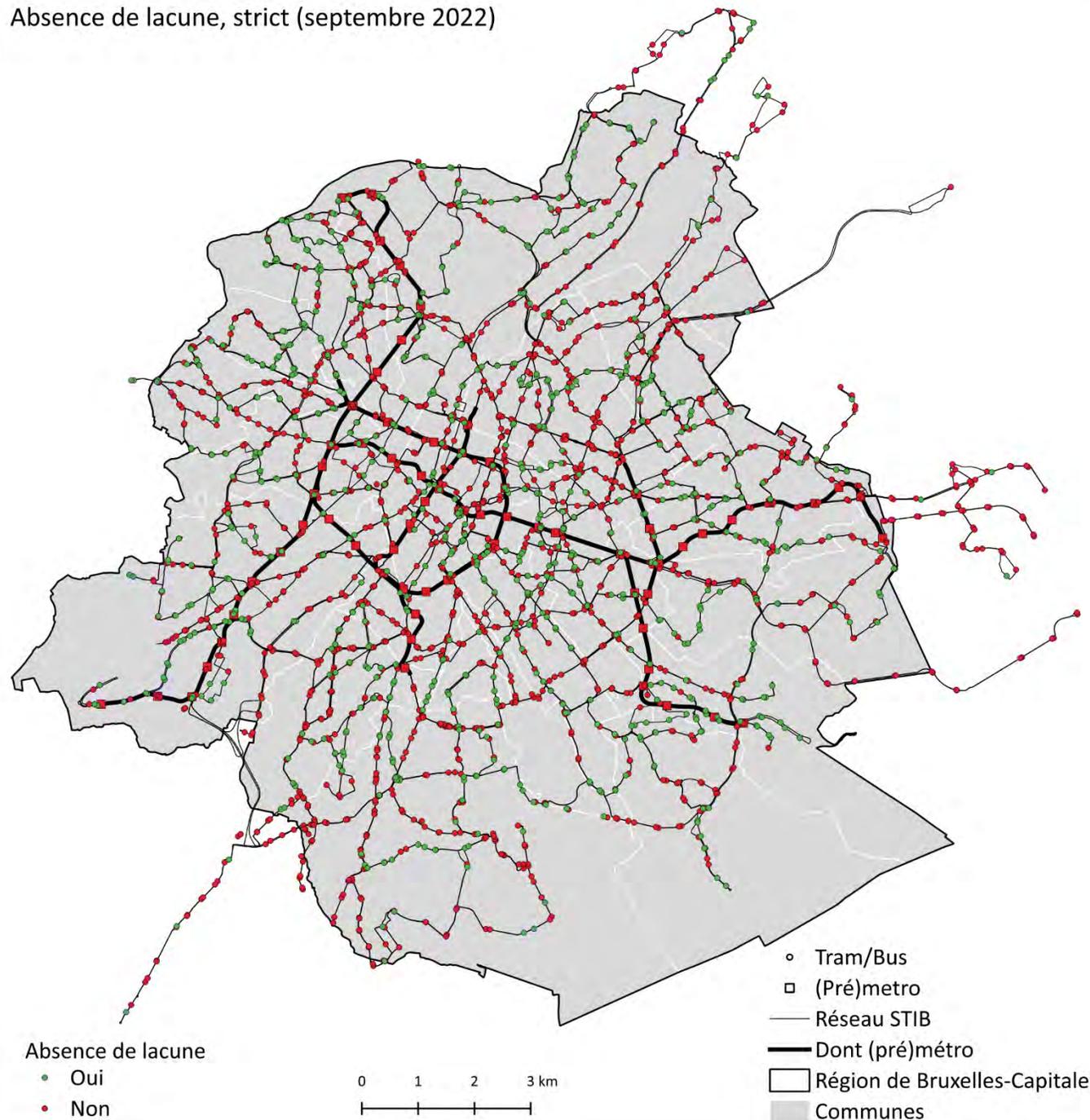


Quelle est la proportion d'arrêts inclusifs ?

Absence lacune (strict)

31,1 %

Absence de lacune, strict (septembre 2022)

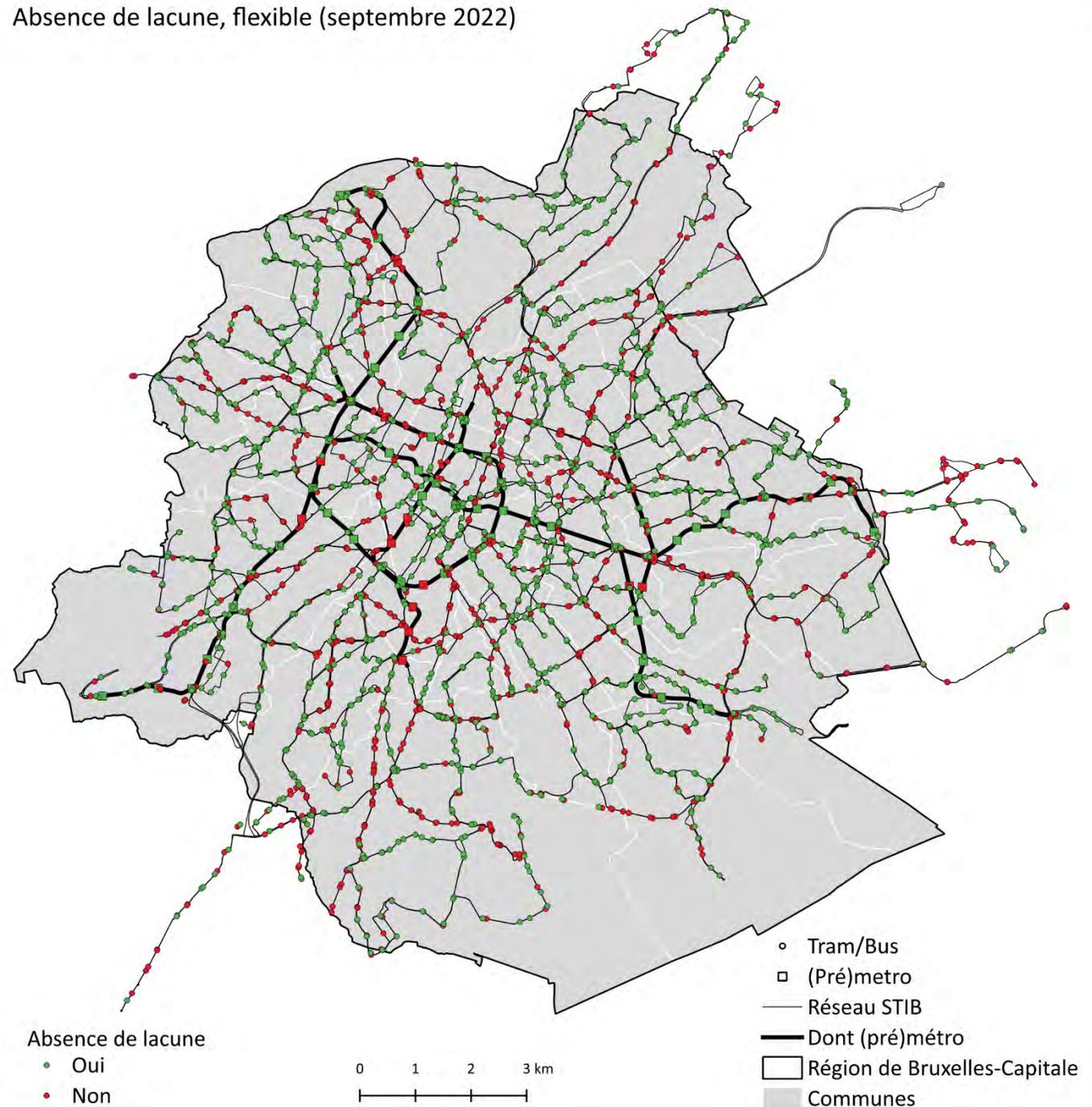


Quelle est la proportion d'arrêts inclusifs ?

Absence lacune (flexible)

55,2 %

Absence de lacune, flexible (septembre 2022)

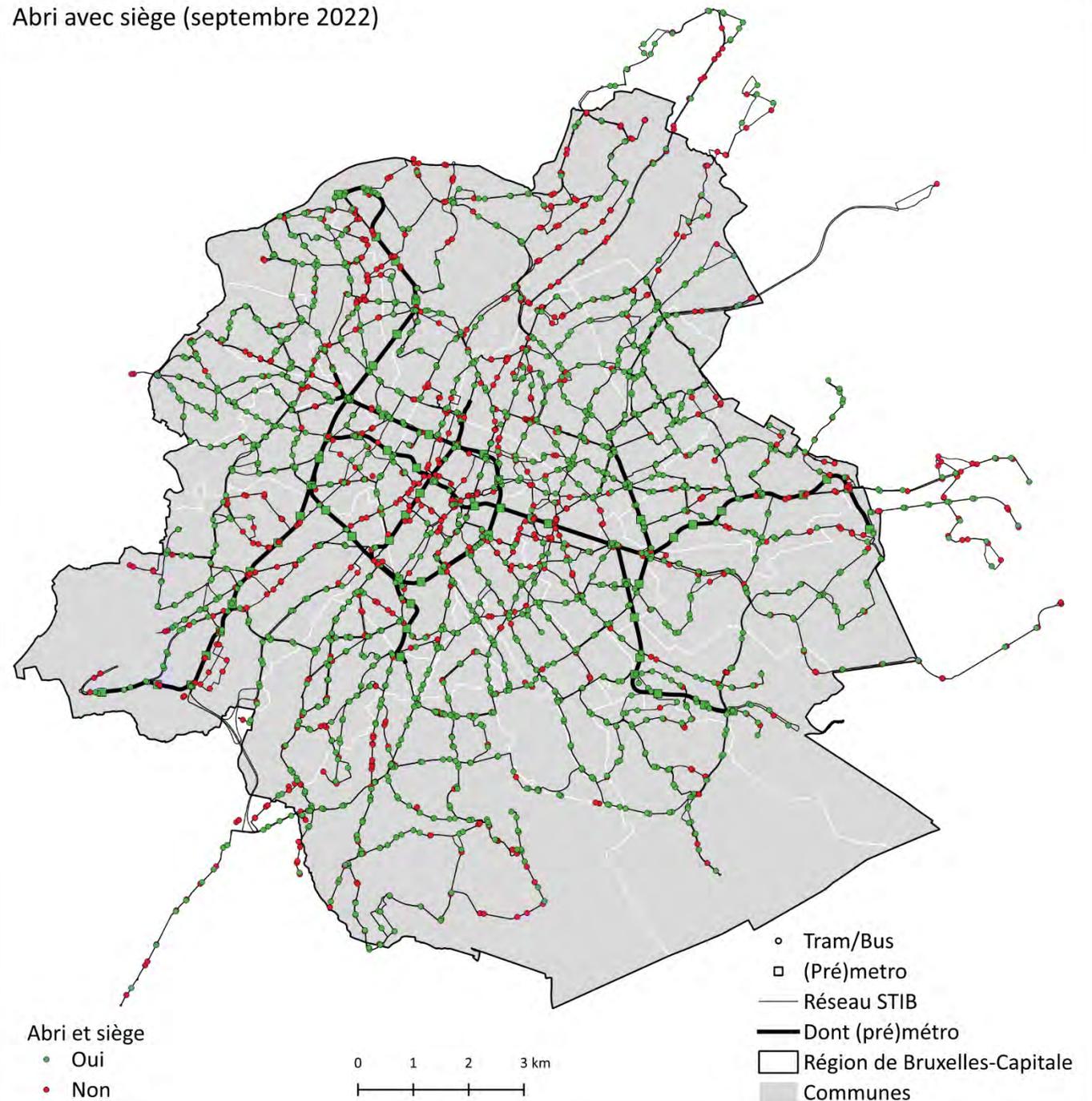


Quelle est la proportion d'arrêts inclusifs ?

Abri avec siège

65,3 %

Abri avec siège (septembre 2022)

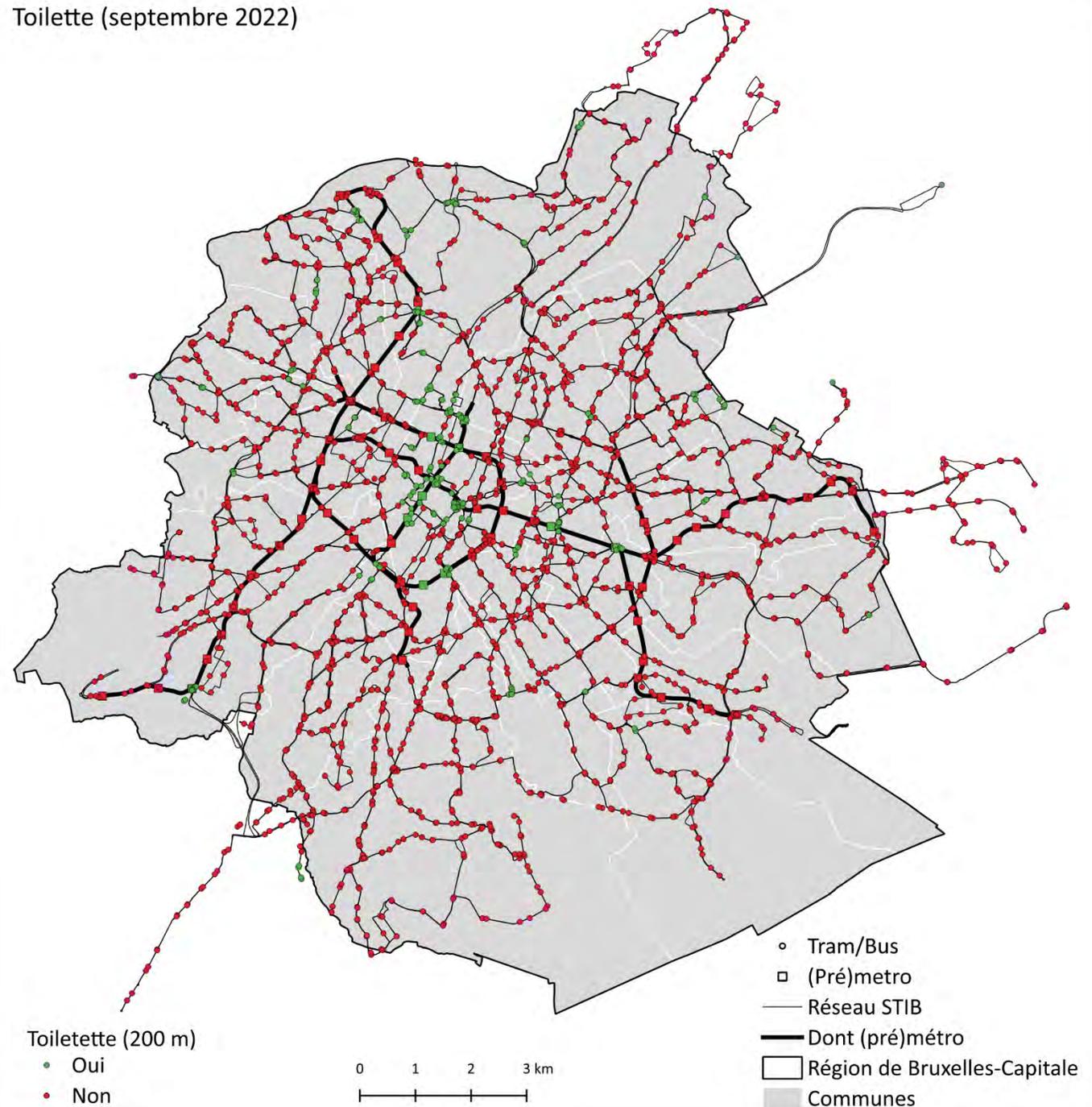


Quelle est la proportion d'arrêts inclusifs ?

Toilettes publiques

9,2 %

Toilette (septembre 2022)

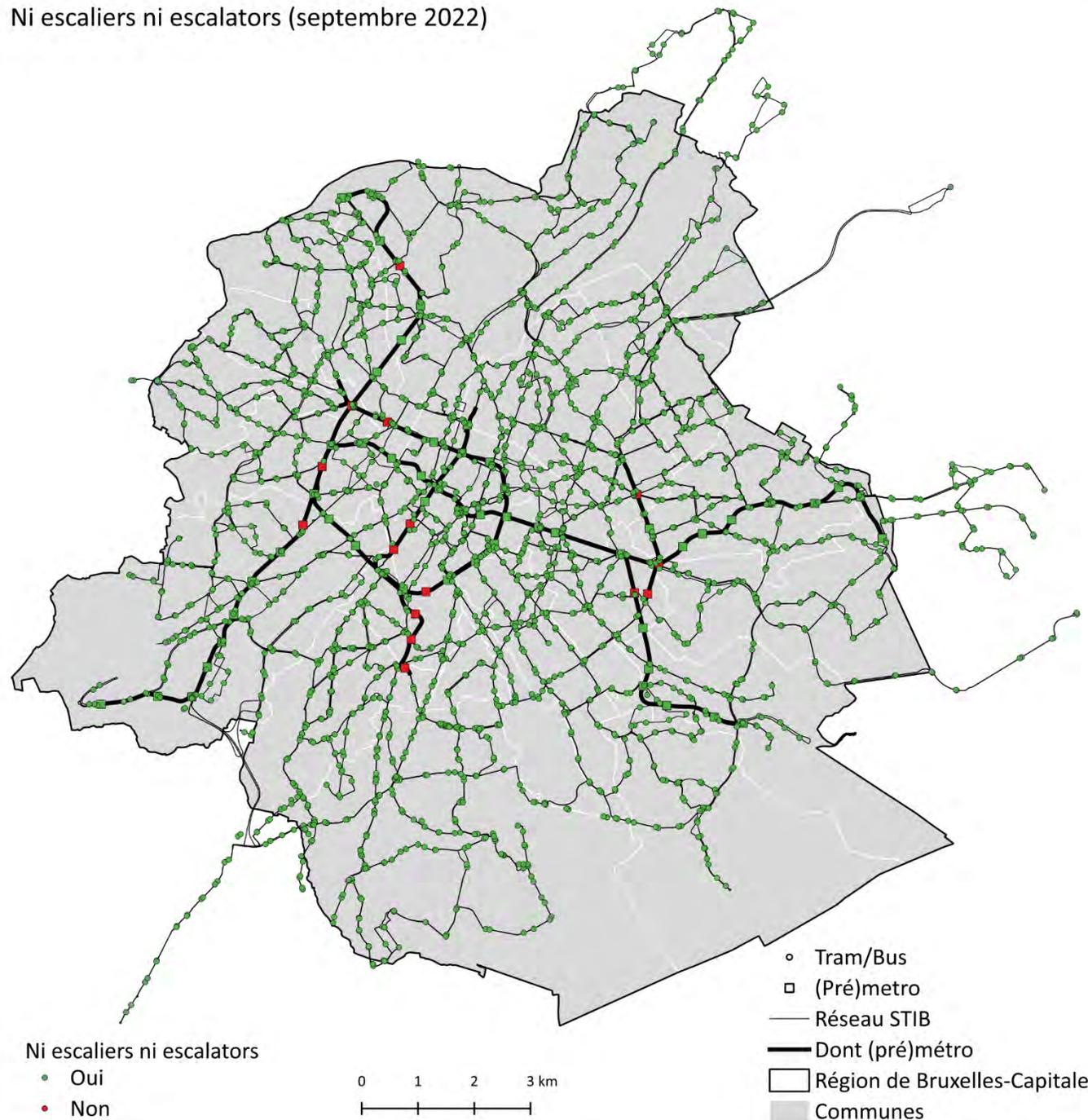


Quelle est la proportion d'arrêts inclusifs ?

Ni escaliers ni escalators

99,4 %

Ni escaliers ni escalators (septembre 2022)

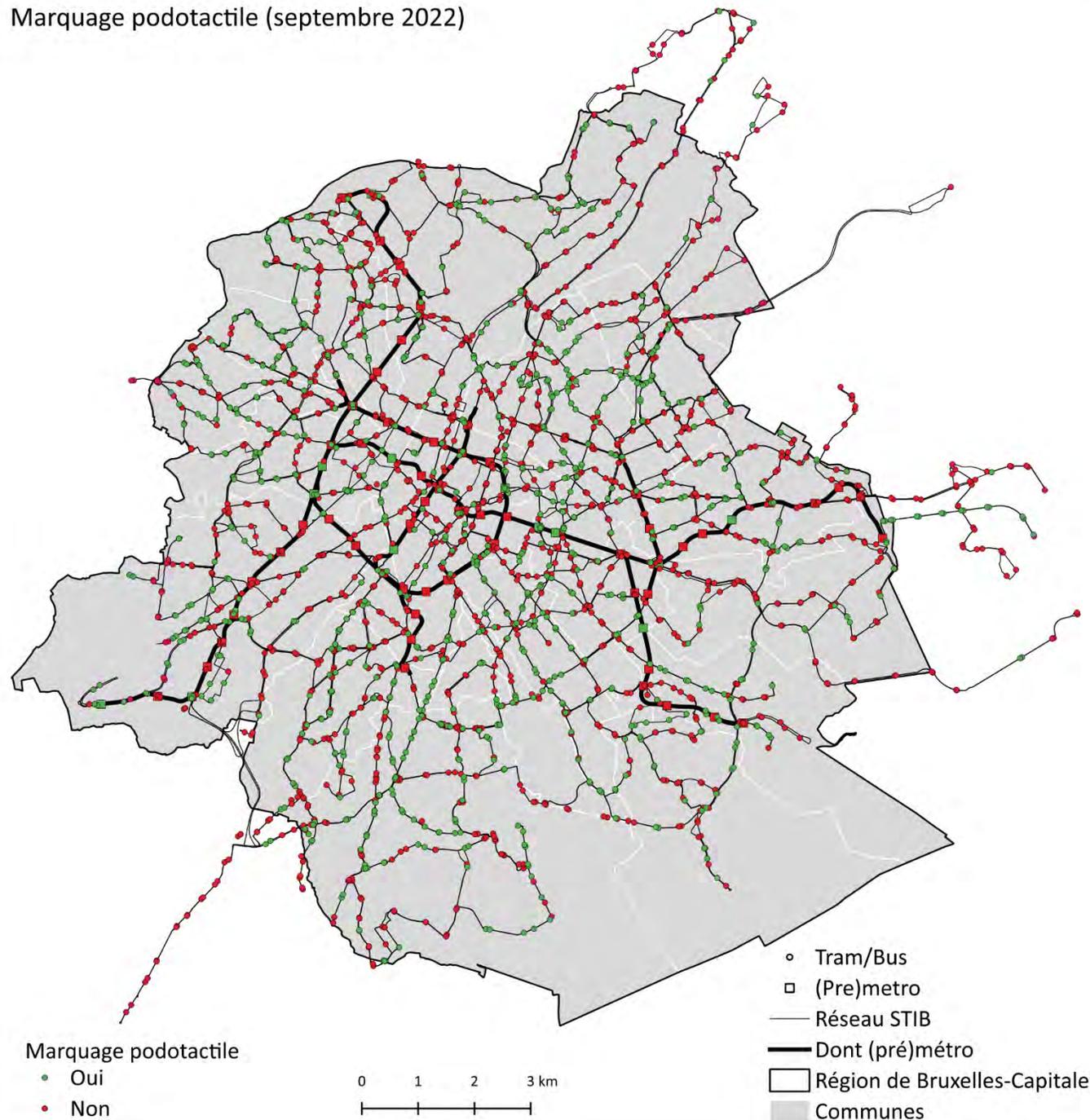


Quelle est la proportion d'arrêts inclusifs ?

Marquage podotactile

34,3 %

Marquage podotactile (septembre 2022)

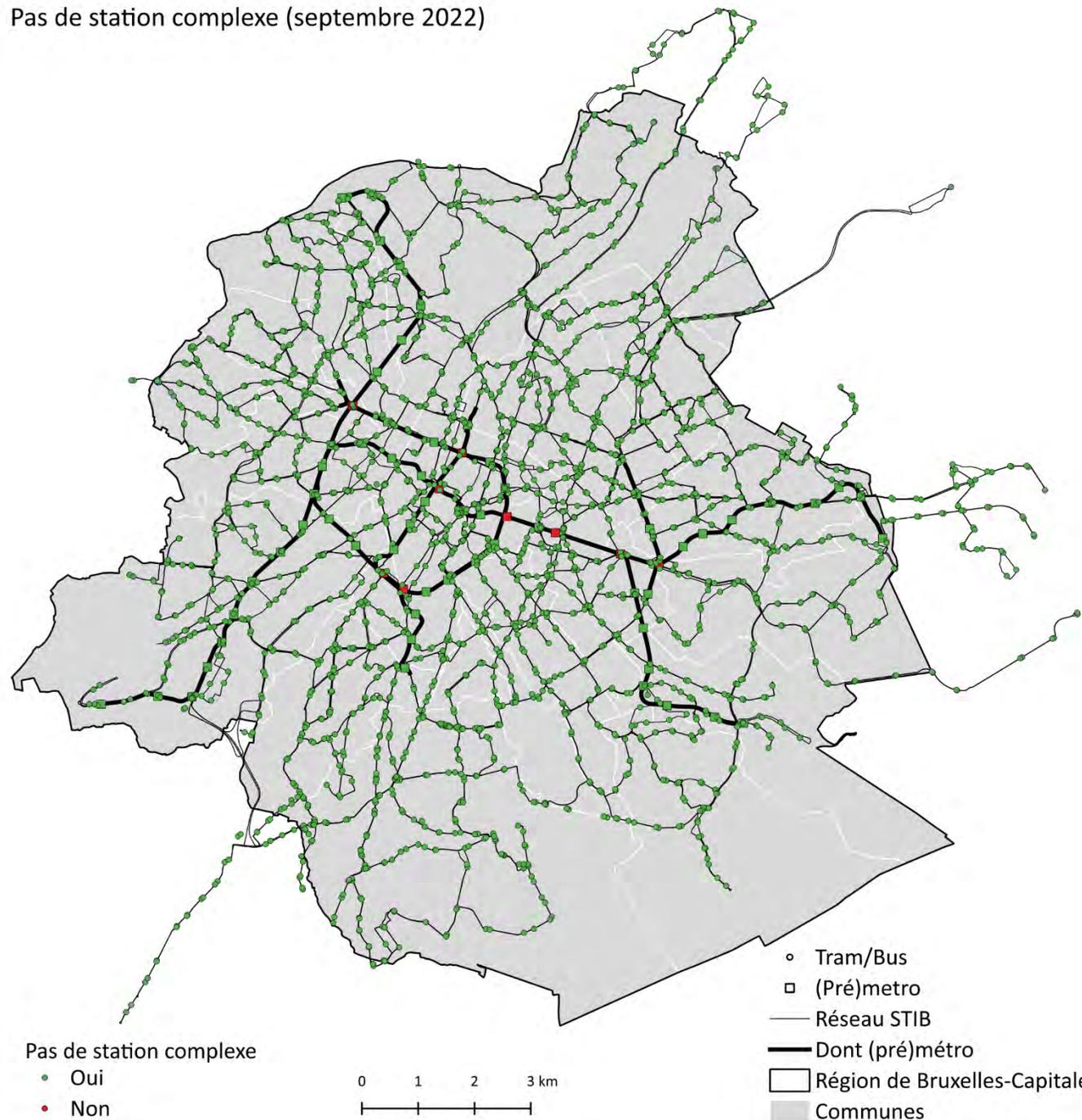


Quelle est la proportion d'arrêts inclusifs ?

Pas de station complexe

99,6 %

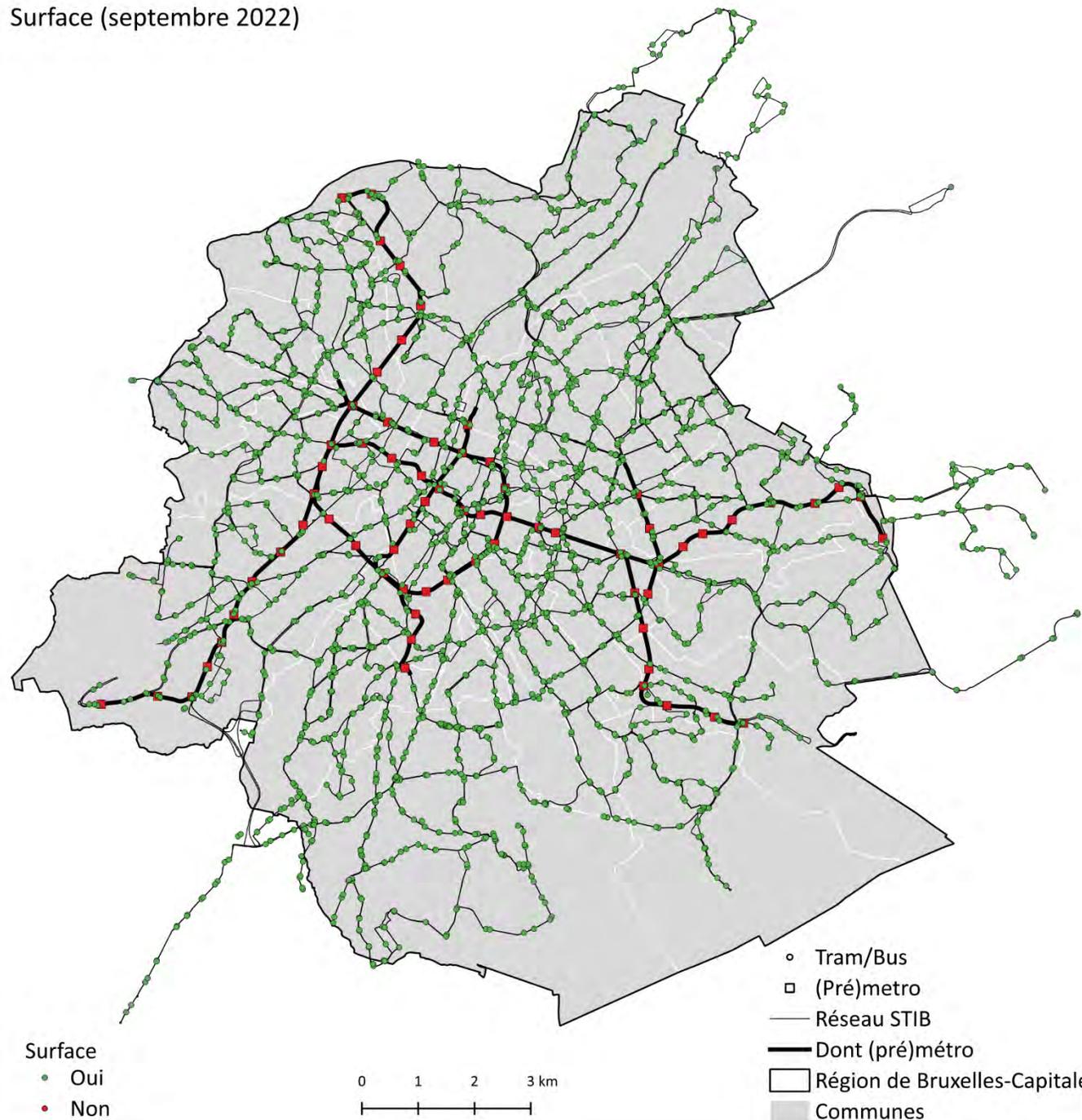
Pas de station complexe (septembre 2022)



Quelle est la proportion d'arrêts inclusifs ?

Surface
97,2 %

Surface (septembre 2022)



Quelle est la proportion d'arrêts inclusifs ?

(octobre 2022)

| Contraintes de déplacement | Tous les arrêts (n=2487) | | Dont les stations de (pré)métro (n=70) | |
|------------------------------|-----------------------------|--------|---|---------|
| | | | | |
| Accessibilité certifiée | 730 | 29,4 % | 0 | 0,0 % |
| Absence de lacune (strict) | 773 | 31,1 % | 0 | 0,0 % |
| Absence de lacune (flexible) | 1372 | 55,2 % | 55 | 78,6 % |
| Abri avec siège | 1624 | 65,3 % | 70 | 100,0 % |
| Toilette | 229 | 9,2 % | 12 | 17,1 % |
| Ni escaliers ni escalators | 2472 | 99,4 % | 55 | 78,6 % |
| Marquage podotactile | 853 | 34,3 % | 14 | 20,0 % |
| Pas de station complexe | 2477 | 99,6 % | 60 | 85,7 % |
| Surface | 2417 | 97,2 % | 0 | 0,0 % |

4. Analyse des itinéraires : exemples de résultats (octobre 2022)

Avec contraintes considérées, moins de points de départ possible, trajets plus longs avec plus de correspondances et plus de « marche »

Les pires dégradations des conditions de déplacement sont avec « absence de lacune (strict) » et « marquage podotactile »

Résultats globaux

"500m" signifie maximum 500 m de marche depuis/vers un arrêt

| | Pas de contrainte = référence | Absence de lacune (flexible) (500 m) | Absence de lacune (strict) (500 m) | Ni escaliers ni escalators | Marquage podotactile (500 m) | Pas de station complexe | Surface |
|---------------------------|----------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------|
| Points de départ (n) | 2174 | 1948 - 10% | 1612 - 26% | 2174 | 1519 - 30% | 2174 | 2174 |
| Temps de trajet (minutes) | 45 | 50 +10% | 76 +68% | 46 +2% | 68 +49% | 48 +6% | 55 +21% |
| Correspondances (n) | 1,2 | 1,3 +13% | 2,0 +70% | 1,2 +1% | 1,9 +61% | 1,2 +5% | 1,4 +20% |
| Distance de marche (m) | 427 | 530 +24% | 590 +38% | 430 +1% | 657 +54% | 434 +2% | 410 - 4% |

Forte diversité des résultats
selon la destination

Résultat par destination

"500m" signifie maximum 500 m de marche depuis/vers un arrêt

| Destination | Points de départ (n) | | | | Temps de trajet (minutes) | | | | Correspondances (n) | | | | Distance de marche (m) | | | |
|-------------------------|--|---|---|--------------------------|--|---|---|--------------------------|--|---|---|--------------------------|--|---|---|--------------------------|
| | Pas de contrainte = référence | Absence de lacune (flexible) (500 m) | Absence de lacune (strict) (500 m) | Dalles podo (500m) | Pas de contrainte = référence | Absence de lacune (flexible) (500 m) | Absence de lacune (strict) (500 m) | Dalles podo (500m) | Pas de contrainte = référence | Absence de lacune (flexible) (500 m) | Absence de lacune (strict) (500 m) | Dalles podo (500m) | Pas de contrainte = référence | Absence de lacune (flexible) (500 m) | Absence de lacune (strict) (500 m) | Dalles podo (500m) |
| ADEPS | 2174 | 2051 | 1786 | 2 | 54 | 59 | 90 | | 1,9 | 2,0 | 2,8 | | 367 | 468 | 470 | |
| Blue Tower | 2174 | 2051 | 1801 | 1904 | 40 | 48 | 57 | 60 | 1,1 | 1,4 | 1,8 | 1,5 | 287 | 352 | 391 | 845 |
| Bourget | 2174 | 2049 | 1787 | 7 | 52 | 63 | 105 | | 1,5 | 1,7 | 2,1 | | 274 | 489 | 472 | |
| Bourse | 2174 | 2051 | 1801 | 1907 | 34 | 40 | 61 | 59 | 0,8 | 0,9 | 1,3 | 1,4 | 455 | 606 | 636 | 643 |
| Central station | 2174 | 2051 | 1789 | 1907 | 35 | 39 | 64 | 63 | 0,8 | 0,9 | 1,3 | 1,4 | 373 | 449 | 587 | 710 |
| Erasme | 2174 | 2050 | 1793 | 1907 | 52 | 57 | 90 | 68 | 1,2 | 1,3 | 2,4 | 1,8 | 509 | 596 | 751 | 688 |
| Flagey | 2174 | 2051 | 1801 | 1904 | 39 | 43 | 55 | 52 | 1,0 | 1,2 | 1,7 | 1,6 | 289 | 375 | 402 | 483 |
| Luxembourg | 2174 | 2051 | 1790 | 1907 | 37 | 41 | 52 | 49 | 1,1 | 1,2 | 1,5 | 1,4 | 357 | 433 | 443 | 497 |
| Midi station | 2174 | 2051 | 1779 | 1898 | 34 | 40 | 94 | 73 | 0,8 | 1,1 | 2,4 | 2,2 | 401 | 526 | 816 | 640 |
| Nord station | 2174 | 2051 | 1769 | 1901 | 39 | 44 | 70 | 65 | 0,8 | 1,0 | 2,1 | 1,9 | 438 | 562 | 848 | 781 |
| Prison Haren | 2174 | 1 | 1 | 1 | 70 | | | | 1,5 | | | | 774 | | | |
| Rogier | 2174 | 2051 | 1796 | 1905 | 36 | 41 | 62 | 59 | 0,8 | 1,0 | 1,8 | 1,8 | 398 | 509 | 569 | 579 |
| Schuman | 2174 | 2051 | 1810 | 1907 | 37 | 40 | 57 | 51 | 0,8 | 0,9 | 1,4 | 1,4 | 427 | 510 | 503 | 606 |
| Stalle | 2174 | 2049 | 18 | 1899 | 50 | 60 | | 72 | 1,3 | 1,5 | | 2,0 | 313 | 467 | | 695 |
| Tour & Taxis | 2174 | 2051 | 1783 | 1879 | 42 | 48 | 65 | 61 | 1,3 | 1,5 | 2,0 | 1,8 | 352 | 454 | 506 | 518 |
| UCL Saint-Luc | 2174 | 2051 | 1765 | 1861 | 51 | 58 | 111 | 105 | 1,2 | 1,4 | 2,9 | 2,9 | 752 | 1004 | 666 | 962 |
| ULB Solbosch | 2174 | 2051 | 1810 | 1899 | 47 | 55 | 106 | 74 | 1,2 | 1,6 | 2,0 | 2,3 | 381 | 530 | 673 | 649 |
| UZ Brussel | 2174 | 2049 | 1784 | 1895 | 57 | 61 | 82 | 84 | 1,5 | 1,7 | 2,1 | 2,1 | 335 | 450 | 510 | 497 |
| Westland | 2174 | 2049 | 1791 | 6 | 58 | 62 | 77 | | 1,3 | 1,3 | 2,1 | | 660 | 772 | 704 | |
| Woluwe Shopping | 2174 | 2051 | 1794 | 1889 | 42 | 48 | 78 | 86 | 1,1 | 1,3 | 2,2 | 2,5 | 405 | 509 | 679 | 730 |
| Moyenne pondérée | 2174 | 1948 | 1612 | 1519 | 45 | 50 | 76 | 68 | 1,2 | 1,3 | 2,0 | 1,9 | 427 | 530 | 590 | 657 |
| Écart | | - 10% | - 26% | - 30% | | +10% | +68% | +49% | | +13% | +70% | +61% | | +24% | +38% | +54% |



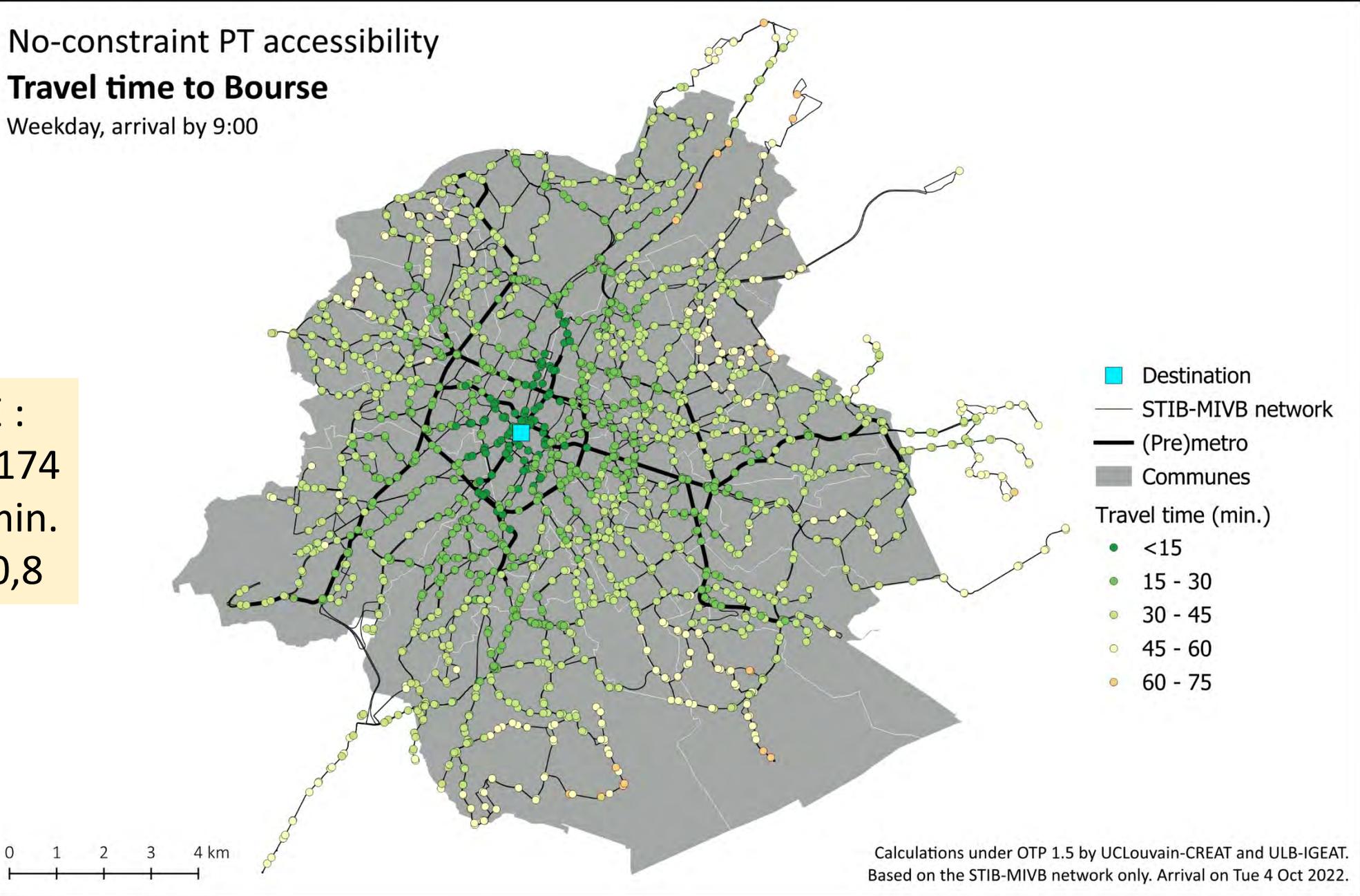
Bourse où les avantages d'une localisation centrale

No-constraint PT accessibility

Travel time to Bourse

Weekday, arrival by 9:00

PAS DE CONTRAINTE :
Points de départ : 2174
Temps moyen : 34 min.
Correspondances : 0,8



Soft step-free PT accessibility

Travel time to Bourse

Walking distance from/to a stop: max. 500m

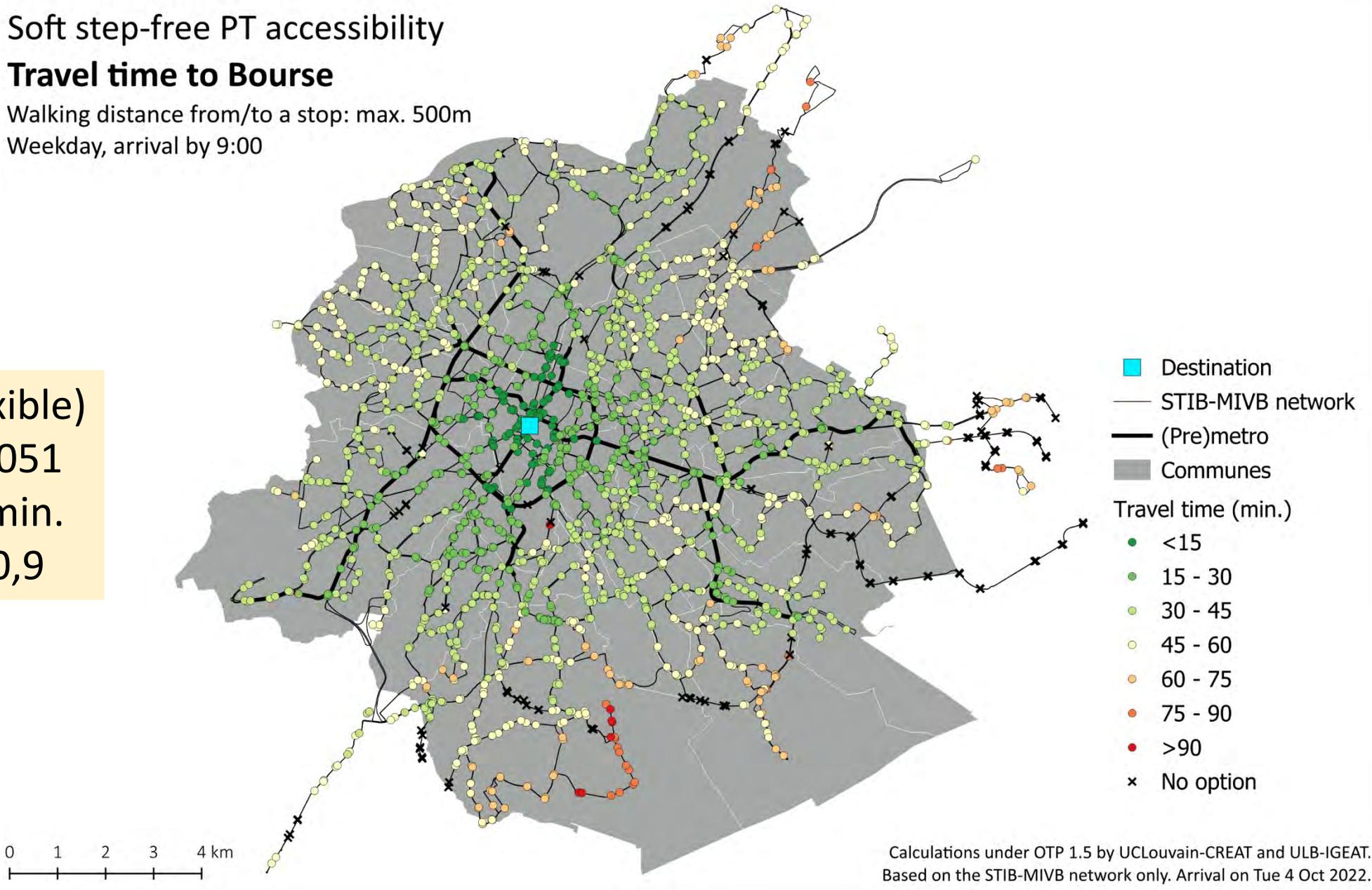
Weekday, arrival by 9:00

PAS DE LACUNE (flexible)

Points de départ : 2051

Temps moyen : 40 min.

Correspondances : 0,9



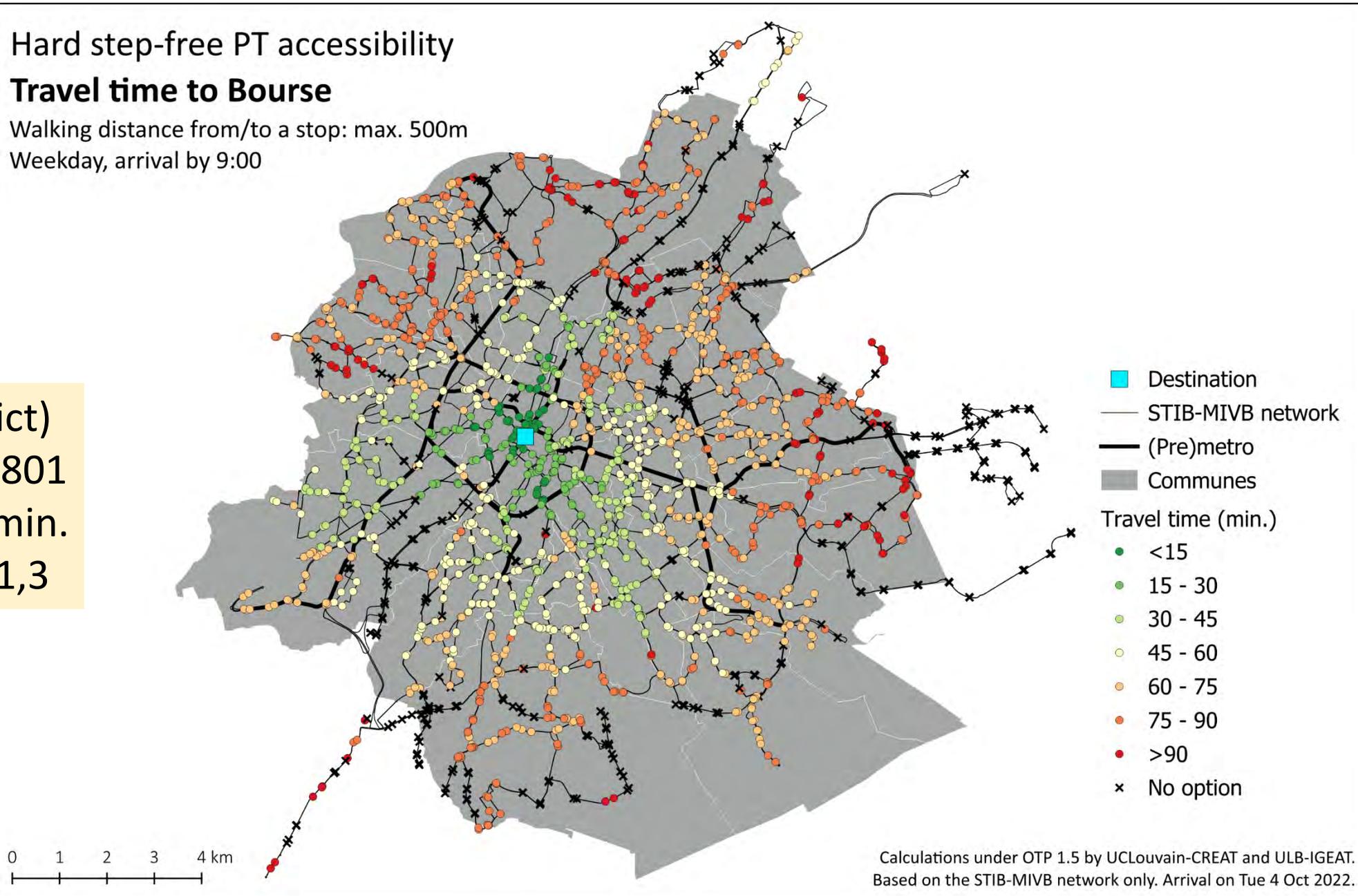
Hard step-free PT accessibility

Travel time to Bourse

Walking distance from/to a stop: max. 500m

Weekday, arrival by 9:00

PAS DE LACUNE (strict)
 Points de départ : 1801
 Temps moyen : 61 min.
 Correspondances : 1,3



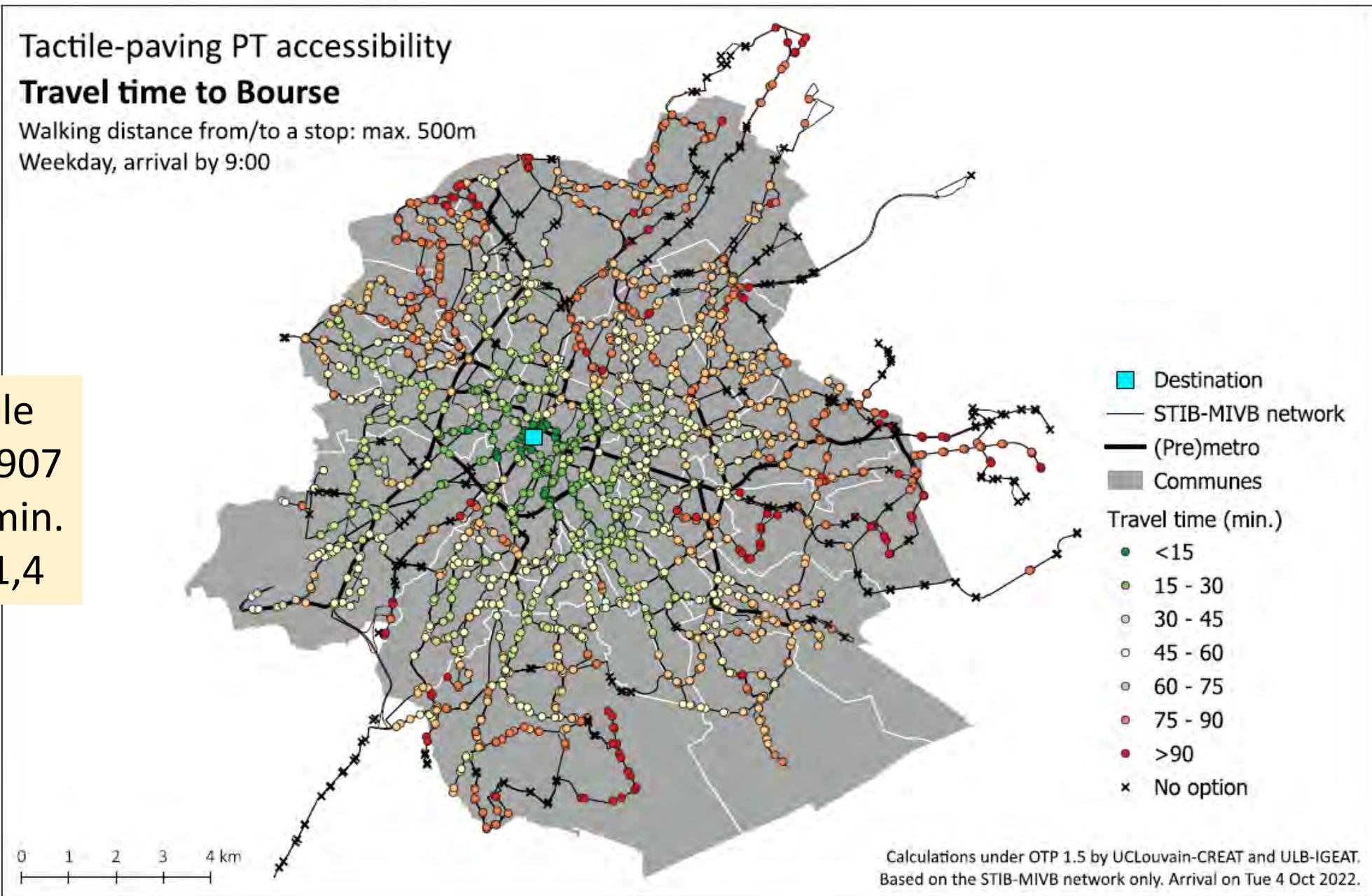
Tactile-paving PT accessibility

Travel time to Bourse

Walking distance from/to a stop: max. 500m

Weekday, arrival by 9:00

Marquage podotactile
Points de départ : 1907
Temps moyen : 59 min.
Correspondances : 1,4





B Bruxelles-Midi | Brussel-Zuid 

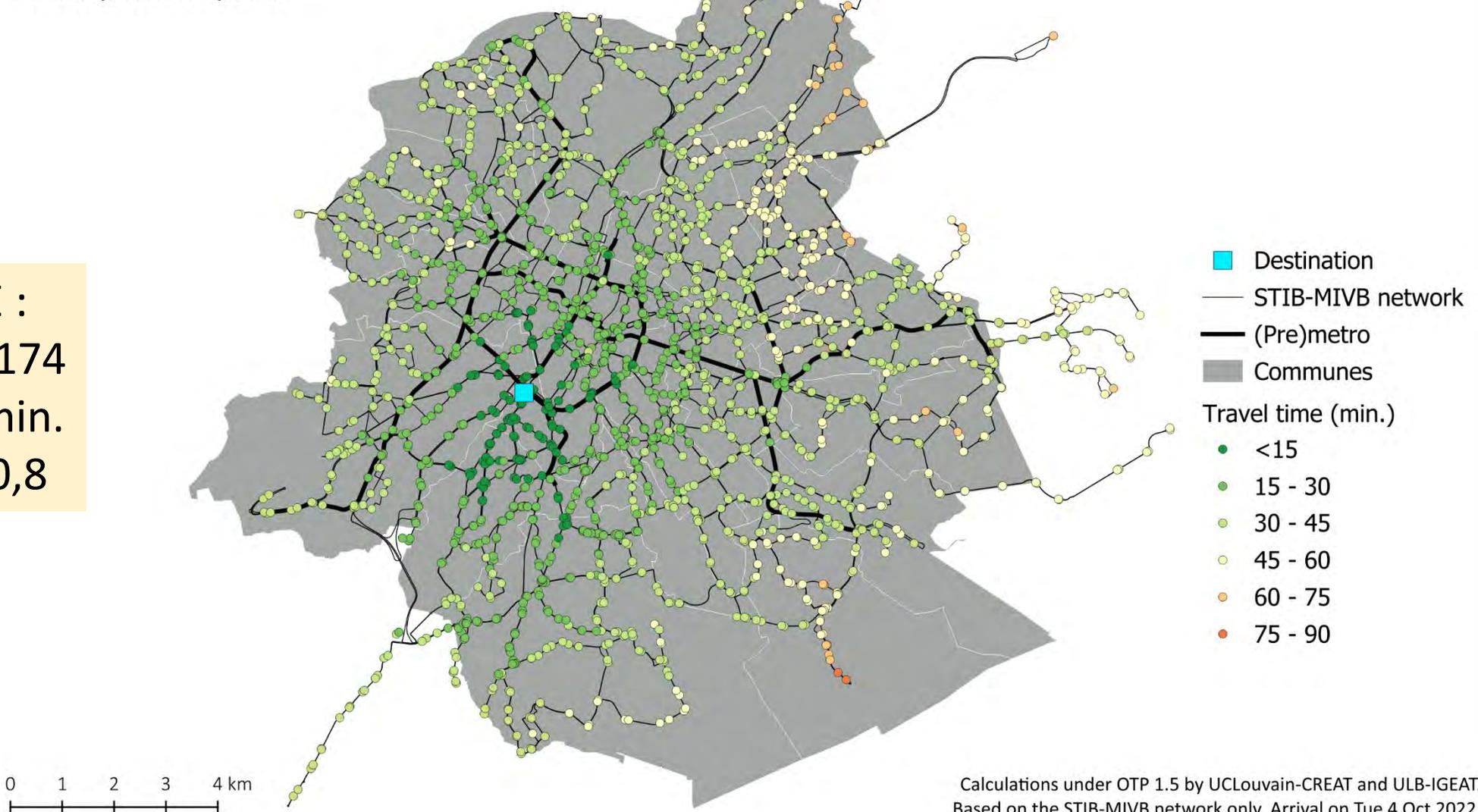
Destination Bruxelles-Midi

No-constraint PT accessibility

Travel time to Midi station

Weekday, arrival by 9:00

PAS DE CONTRAINTE :
Points de départ : 2174
Temps moyen : 34 min.
Correspondances : 0,8



Soft step-free PT accessibility

Travel time to Midi station

Walking distance from/to a stop: max. 500m

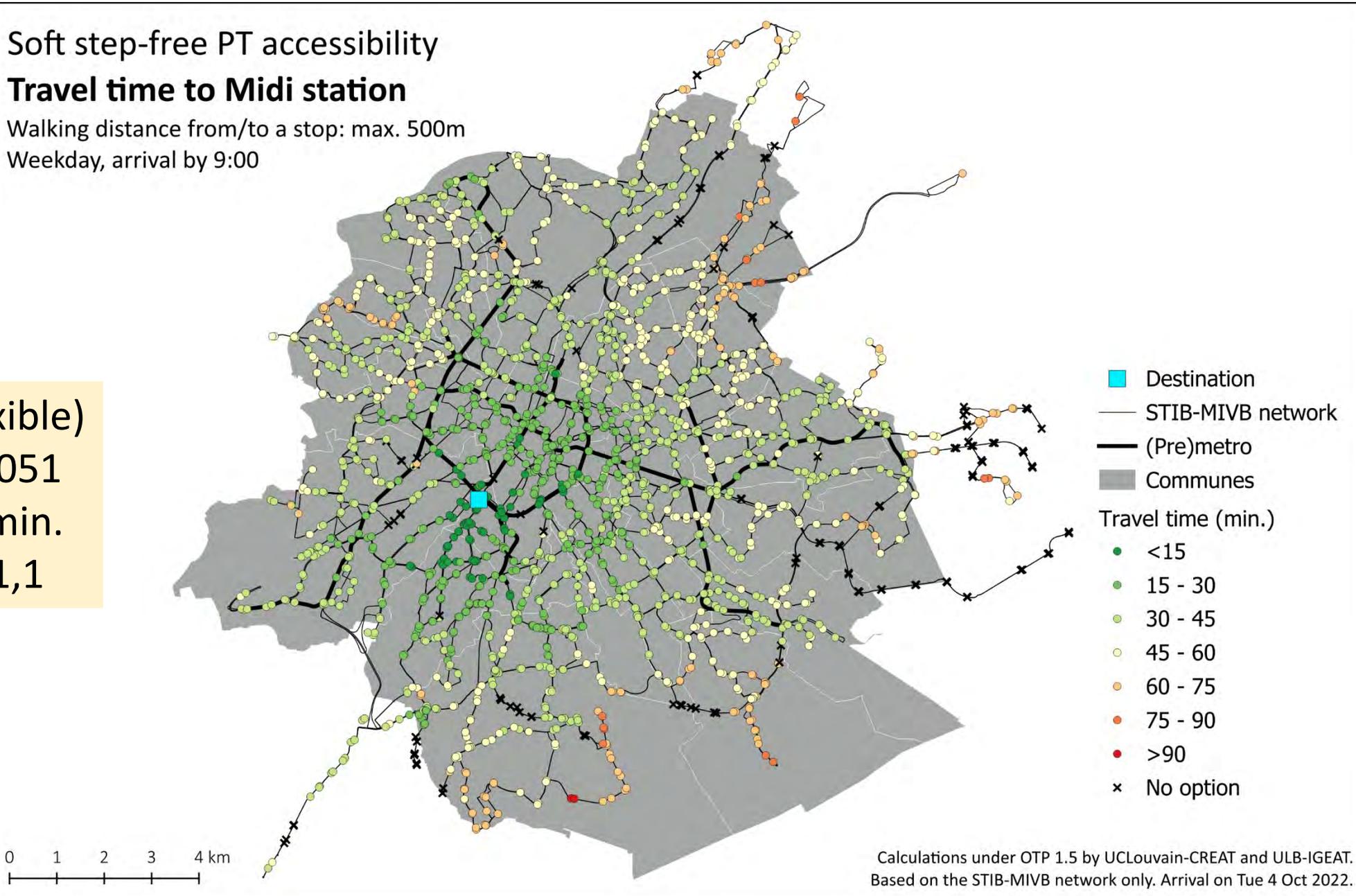
Weekday, arrival by 9:00

PAS DE LACUNE (flexible)

Points de départ : 2051

Temps moyen : 40 min.

Correspondances : 1,1



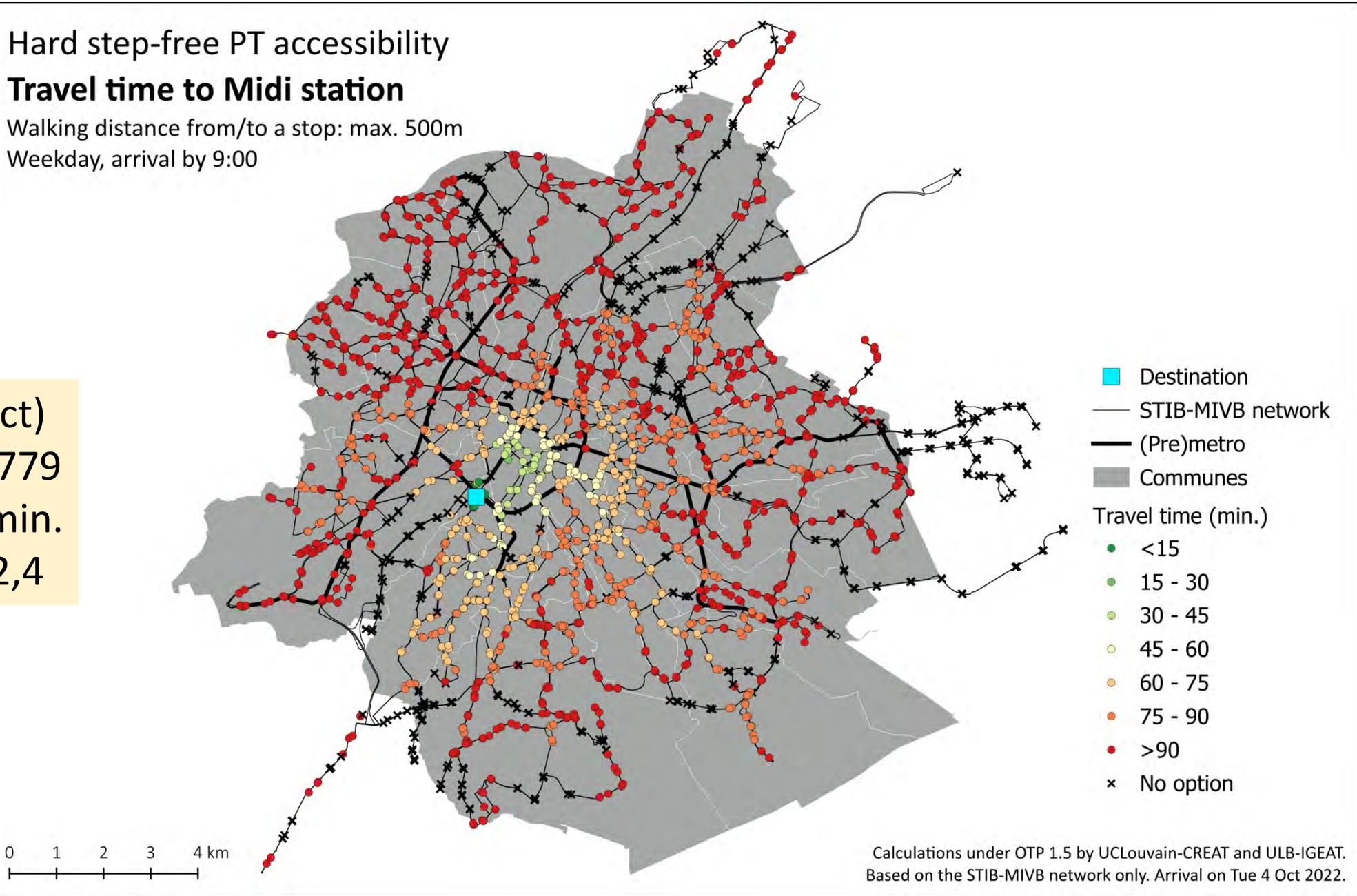
Hard step-free PT accessibility

Travel time to Midi station

Walking distance from/to a stop: max. 500m

Weekday, arrival by 9:00

PAS DE LACUNE (strict)
Points de départ : 1779
Temps moyen : 94 min.
Correspondances : 2,4



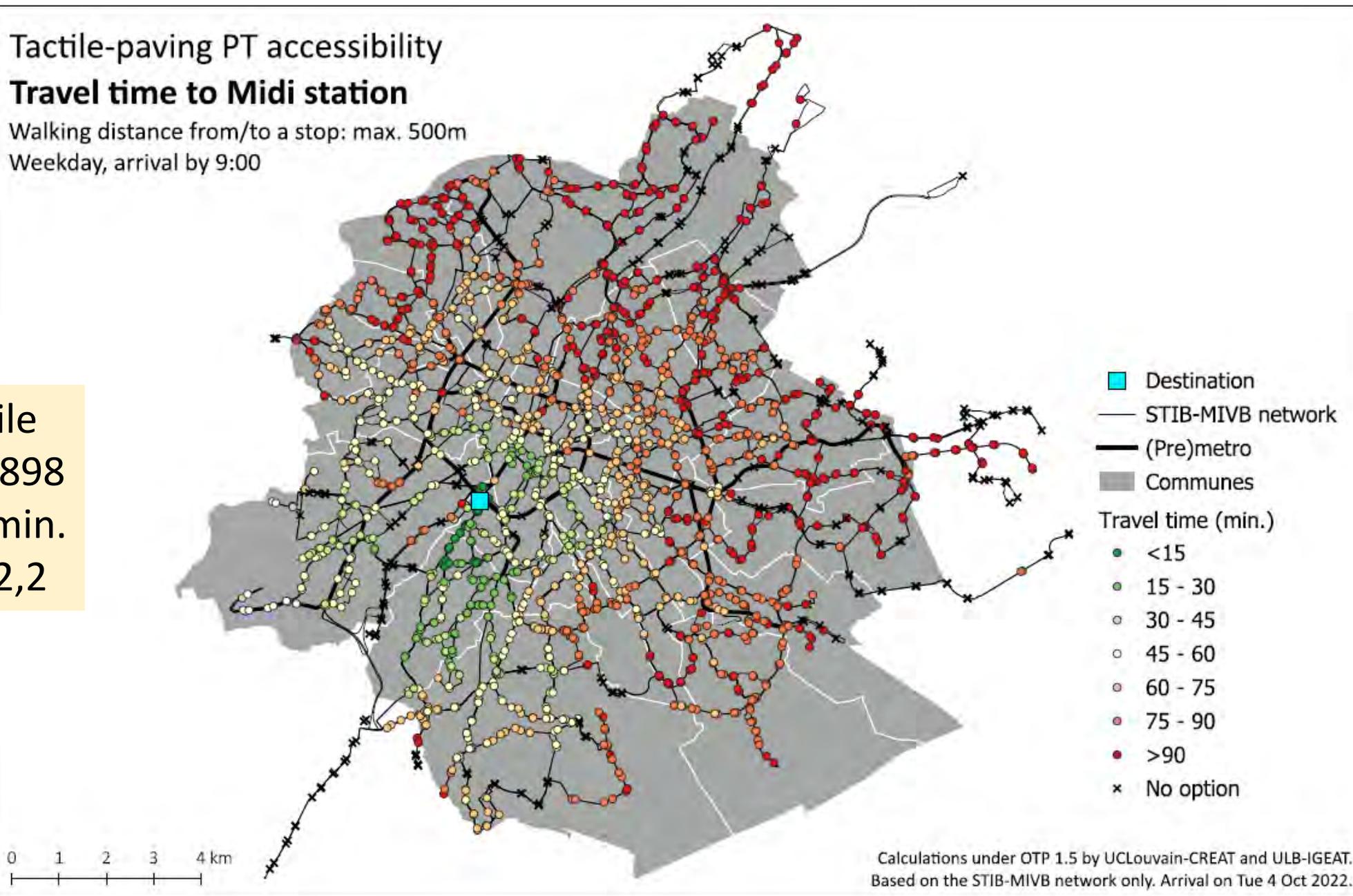
Tactile-paving PT accessibility

Travel time to Midi station

Walking distance from/to a stop: max. 500m

Weekday, arrival by 9:00

Marquage podotactile
 Points de départ : 1898
 Temps moyen : 73 min.
 Correspondances : 2,2





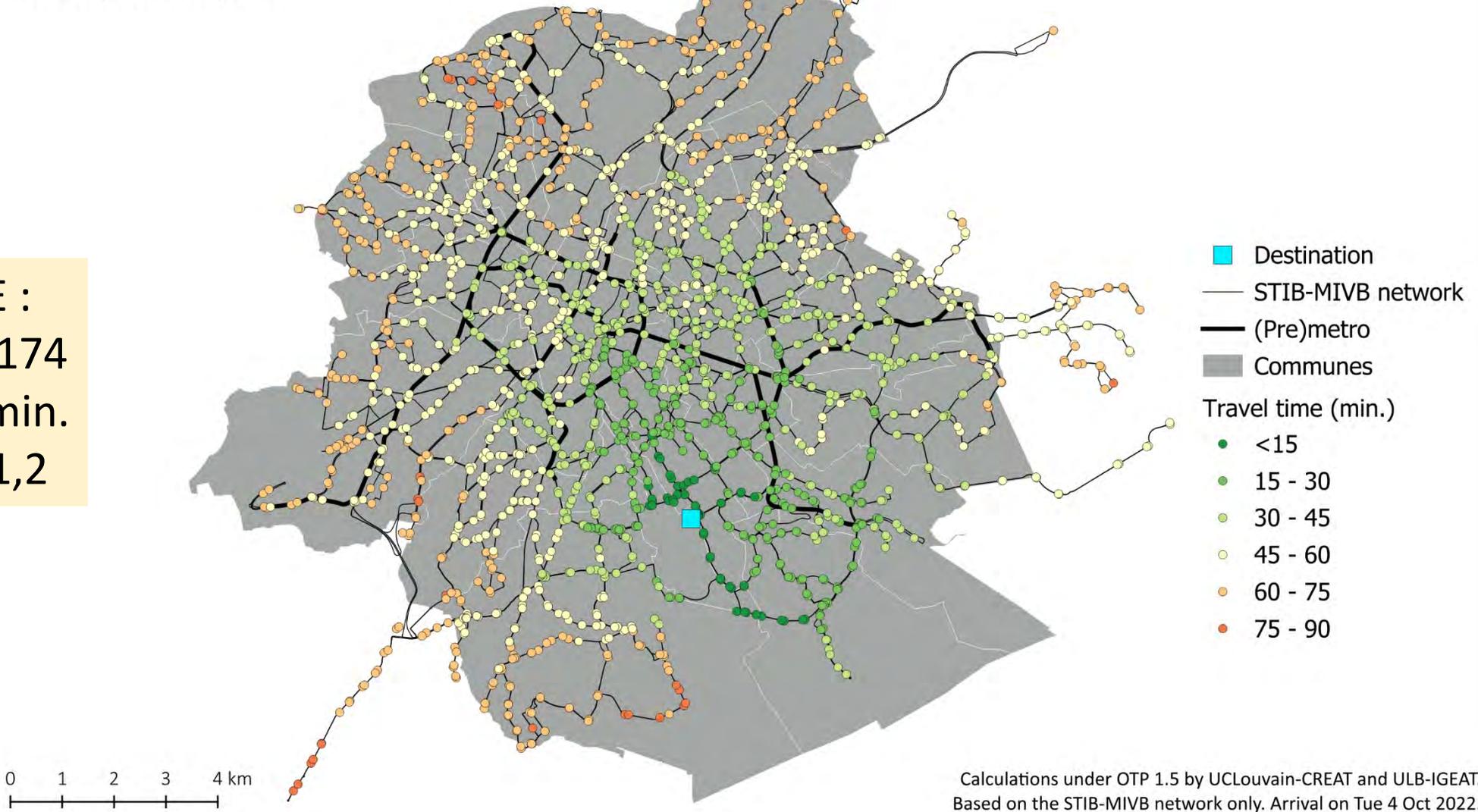
En seconde couronne sans metro : campus ULB-Solbosch

No-constraint PT accessibility

Travel time to ULB Solbosch

Weekday, arrival by 9:00

PAS DE CONTRAINTE :
Points de départ : 2174
Temps moyen : 47 min.
Correspondances : 1,2



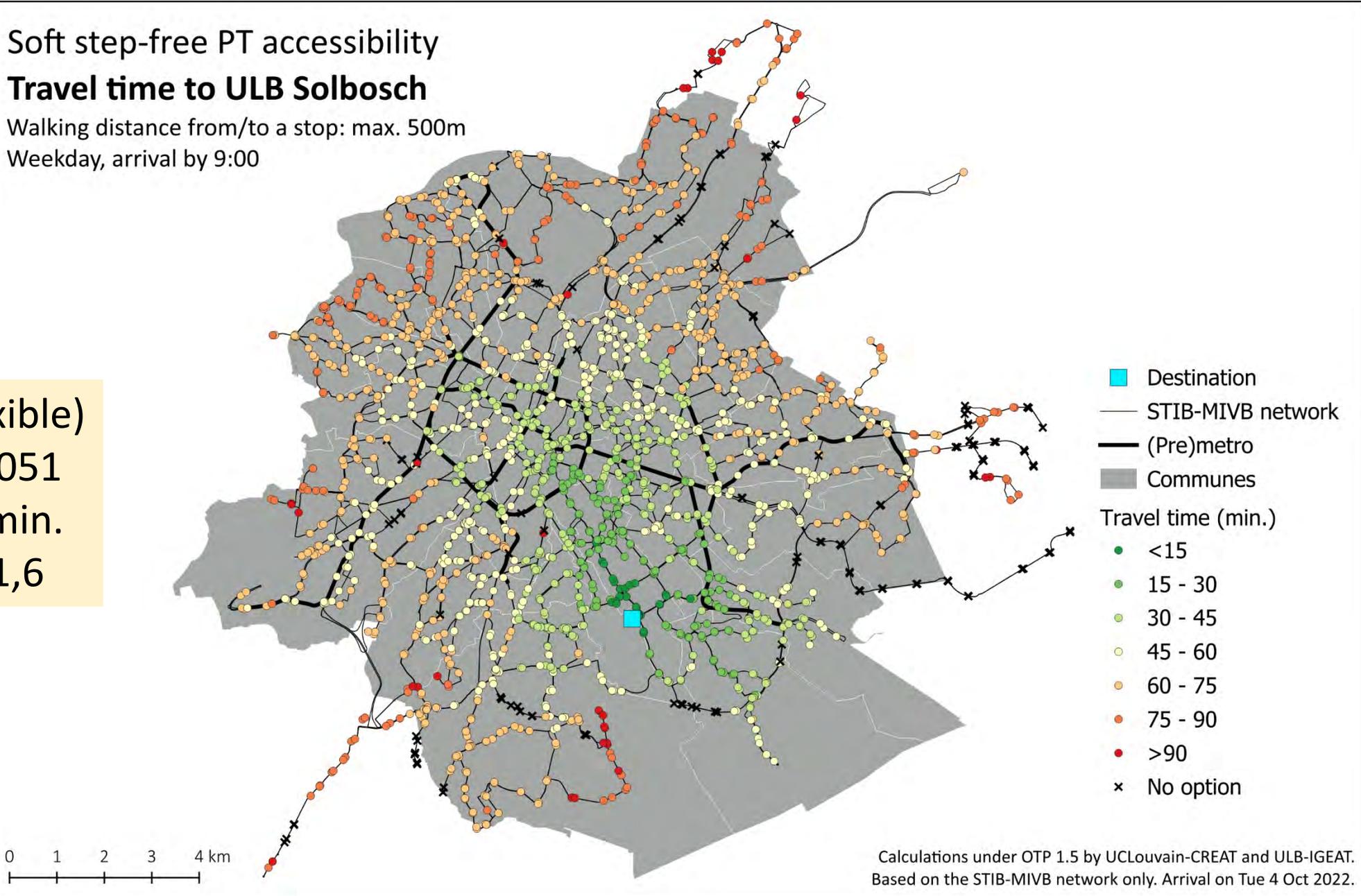
Soft step-free PT accessibility

Travel time to ULB Solbosch

Walking distance from/to a stop: max. 500m

Weekday, arrival by 9:00

PAS DE LACUNE (flexible)
 Points de départ : 2051
 Temps moyen : 55 min.
 Correspondances : 1,6



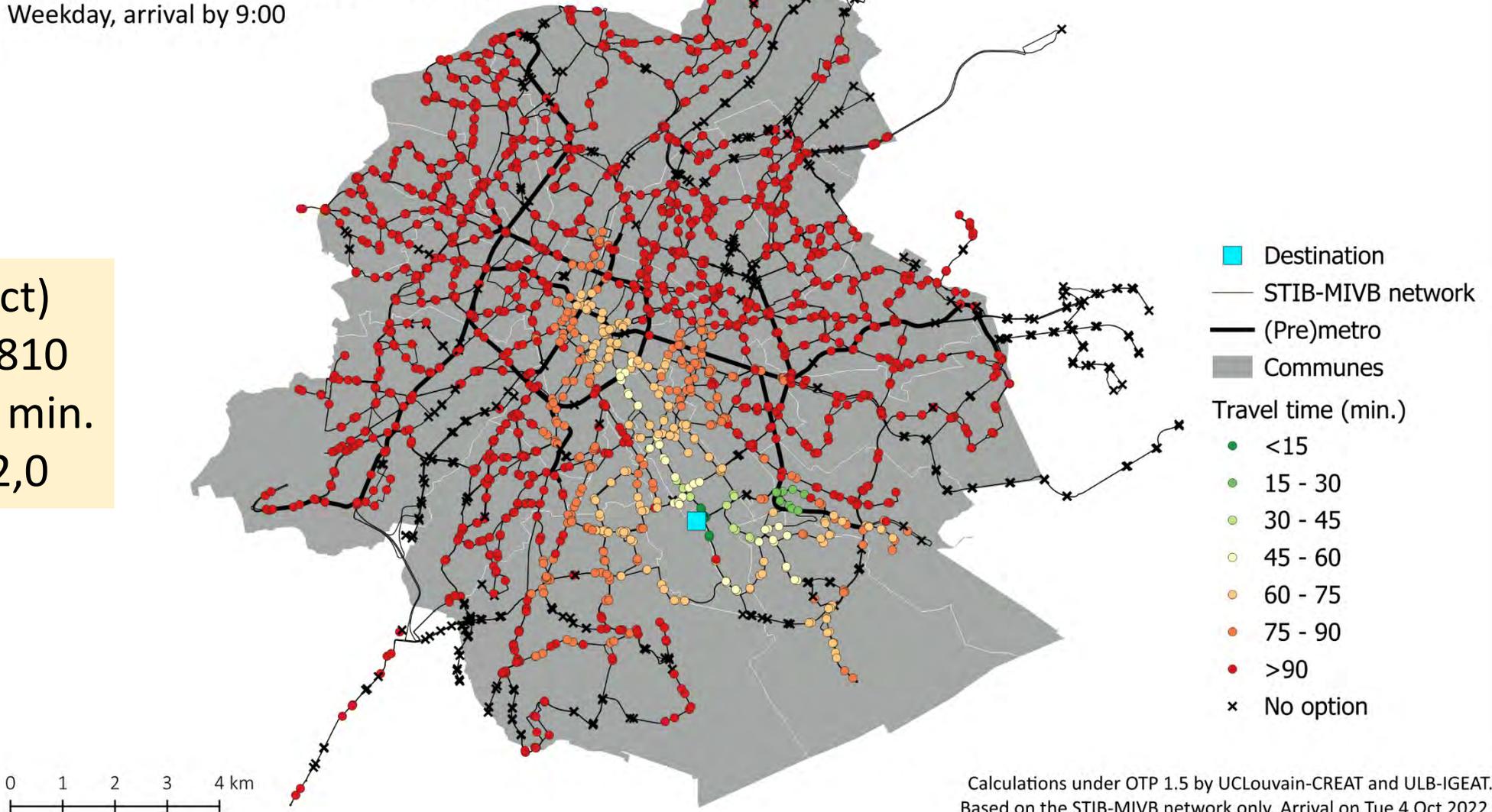
Hard step-free PT accessibility

Travel time to ULB Solbosch

Walking distance from/to a stop: max. 500m

Weekday, arrival by 9:00

PAS DE LACUNE (strict)
 Points de départ : 1810
 Temps moyen : 106 min.
 Correspondances : 2,0



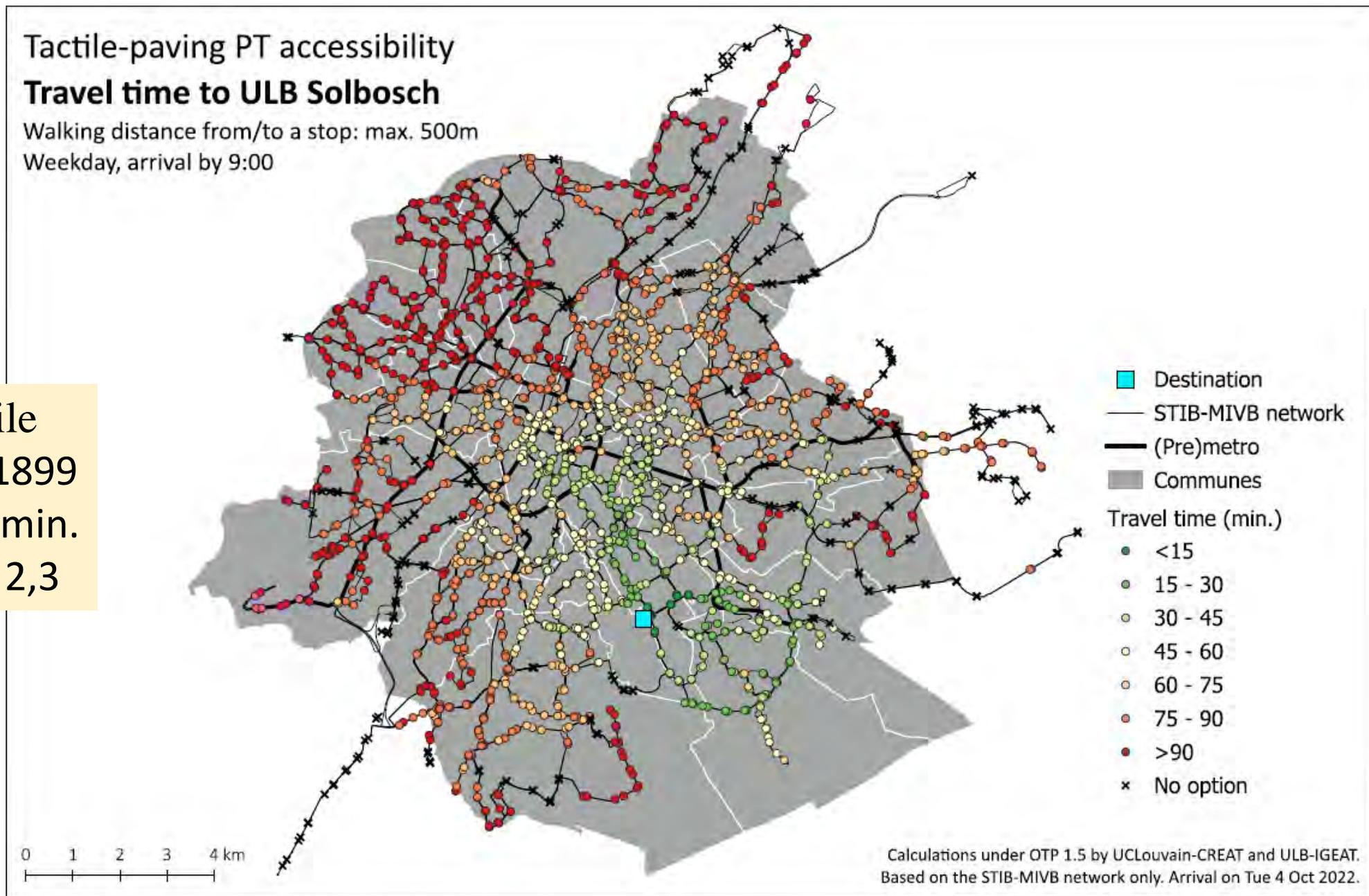
Tactile-paving PT accessibility

Travel time to ULB Solbosch

Walking distance from/to a stop: max. 500m

Weekday, arrival by 9:00

Marquage podotactile
 Points de départ : 1899
 Temps moyen : 74 min.
 Correspondances : 2,3





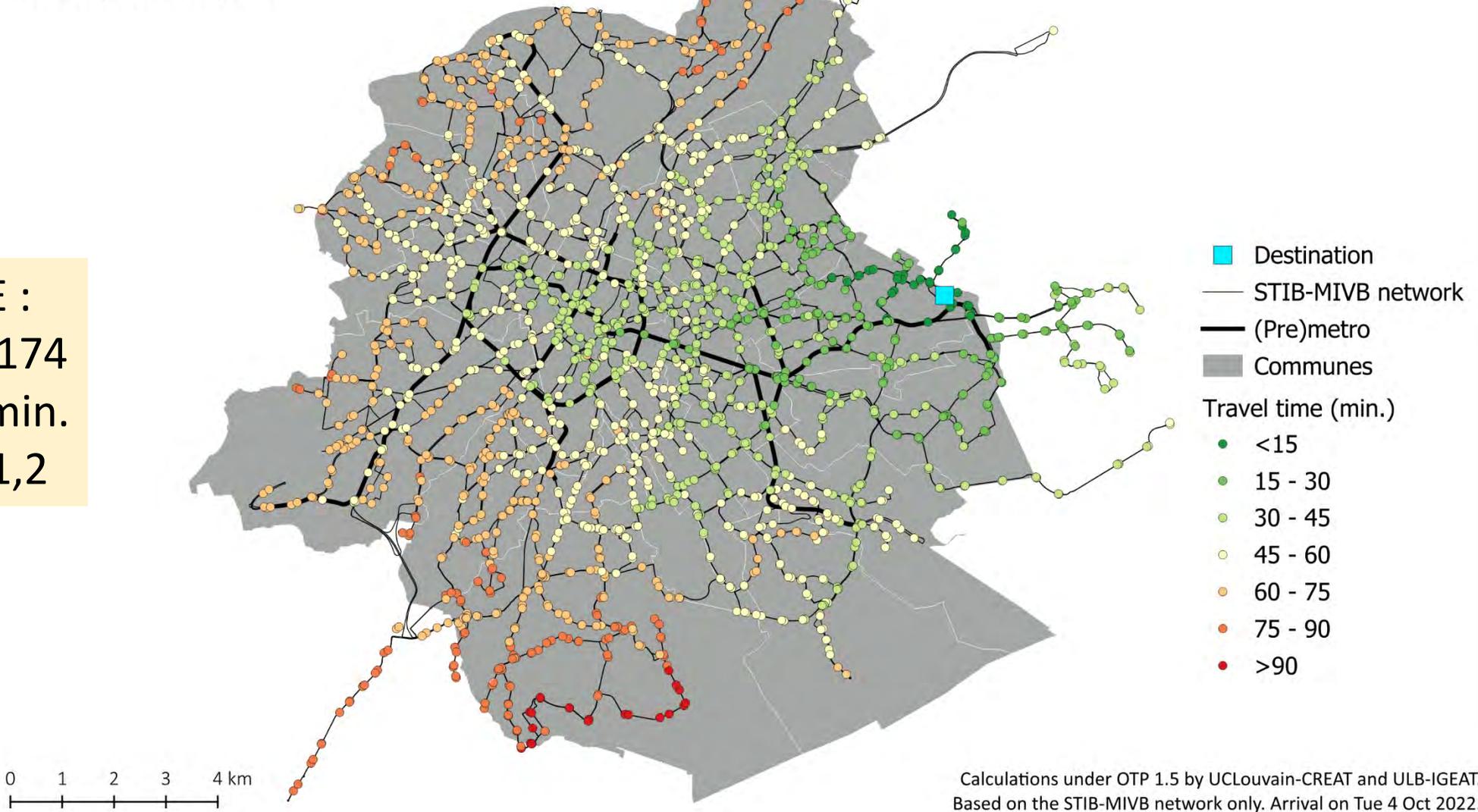
En seconde couronne avec métro : clinique Saint-Luc

No-constraint PT accessibility

Travel time to UCL Saint-Luc

Weekday, arrival by 9:00

PAS DE CONTRAINTE :
Points de départ : 2174
Temps moyen : 51 min.
Correspondances : 1,2



Calculations under OTP 1.5 by UCLouvain-CREAT and ULB-IGEAT. Based on the STIB-MIVB network only. Arrival on Tue 4 Oct 2022.

Soft step-free PT accessibility

Travel time to UCL Saint-Luc

Walking distance from/to a stop: max. 500m

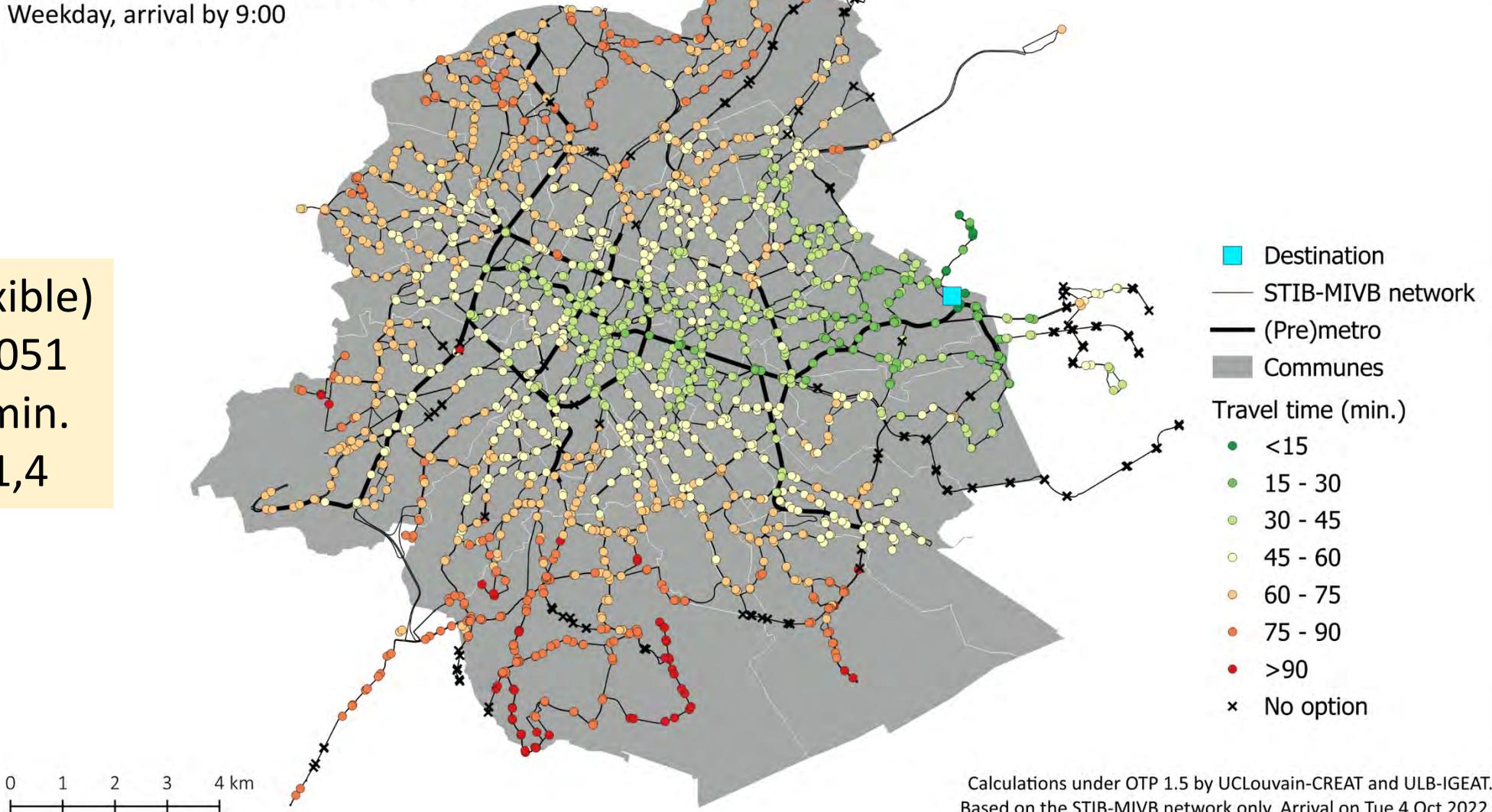
Weekday, arrival by 9:00

PAS DE LACUNE (flexible)

Points de départ : 2051

Temps moyen : 58 min.

Correspondances : 1,4



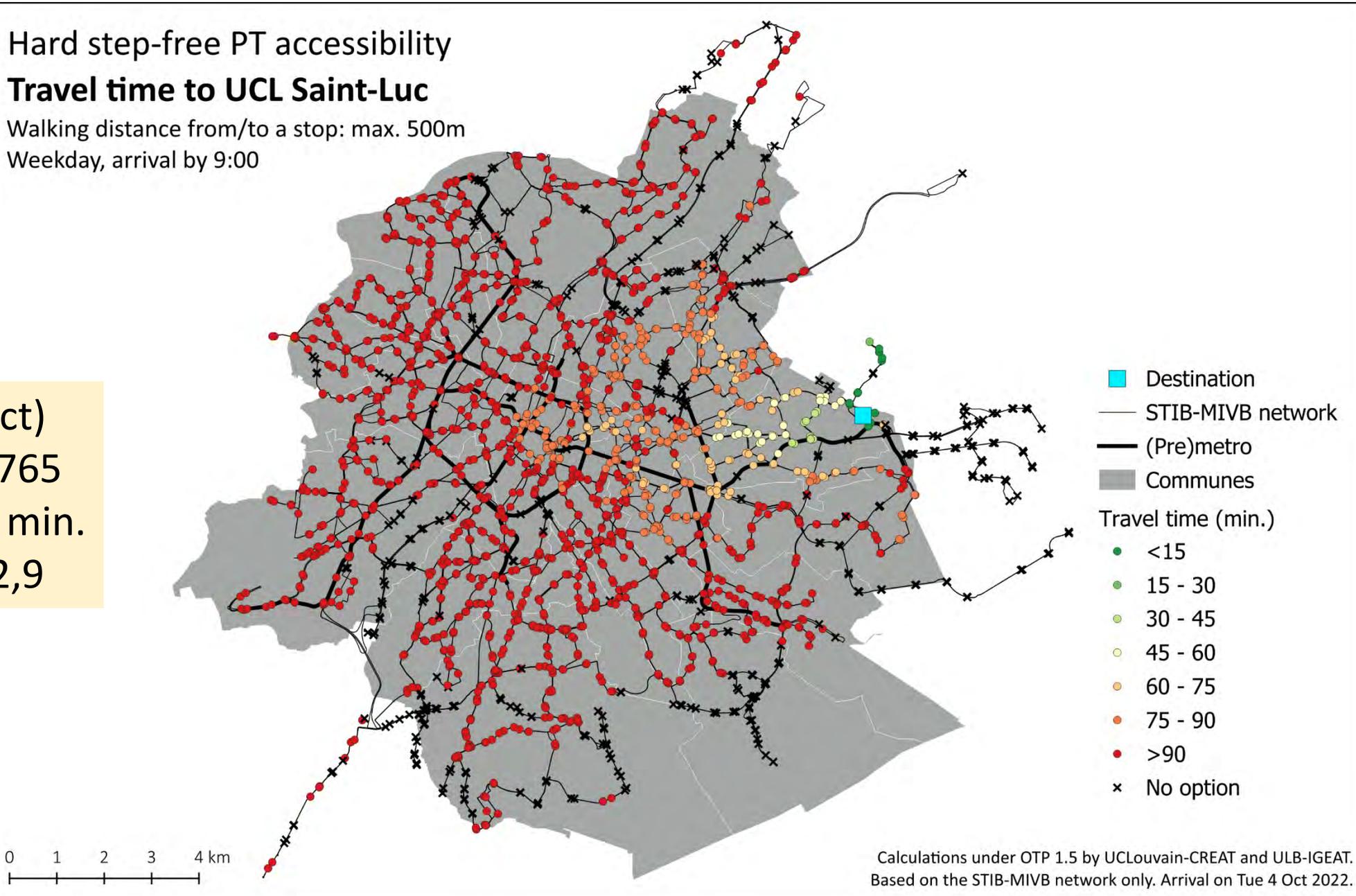
Hard step-free PT accessibility

Travel time to UCL Saint-Luc

Walking distance from/to a stop: max. 500m

Weekday, arrival by 9:00

PAS DE LACUNE (strict)
 Points de départ : 1765
 Temps moyen : 111 min.
 Correspondances : 2,9



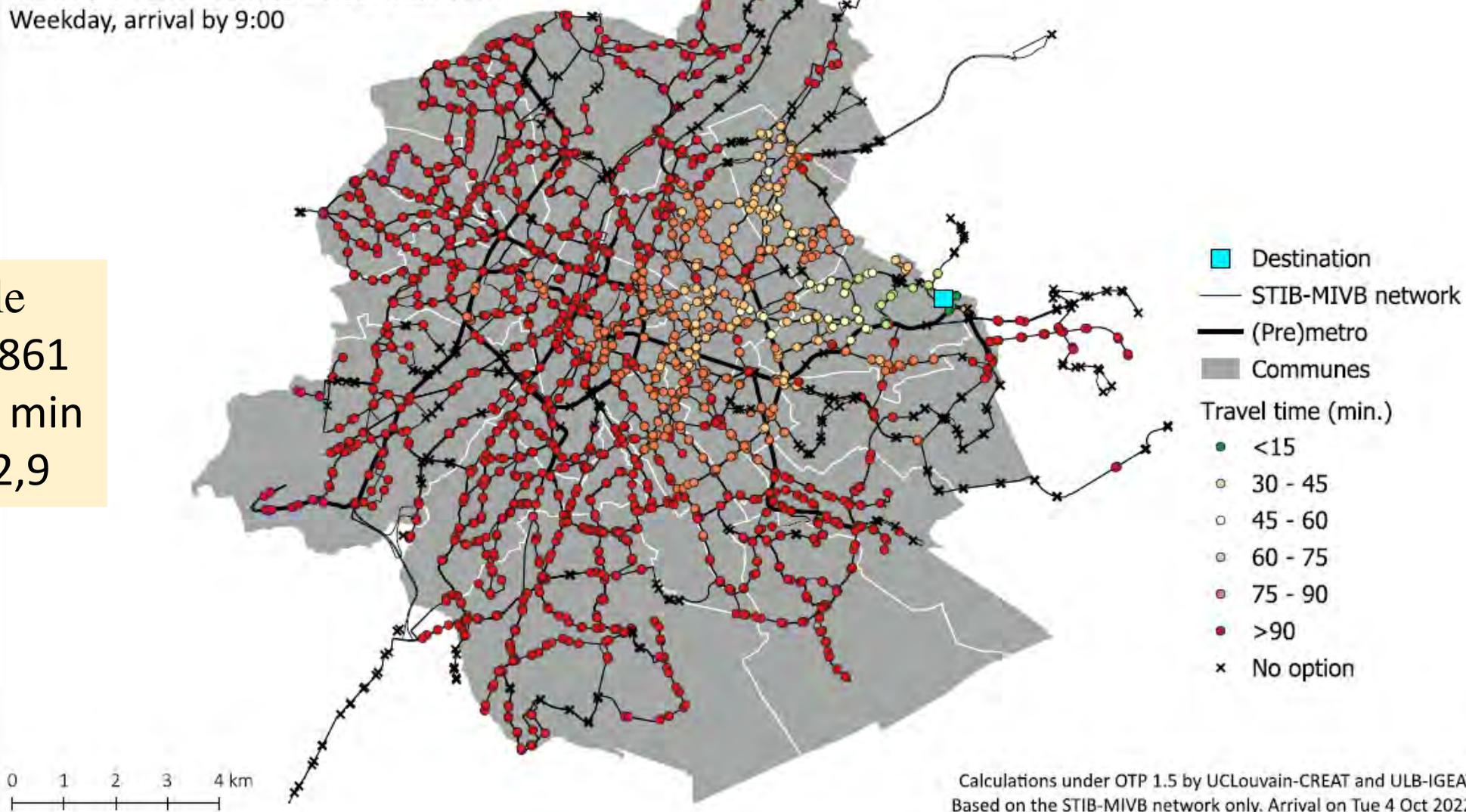
Tactile-paving PT accessibility

Travel time to UCL Saint-Luc

Walking distance from/to a stop: max. 500m

Weekday, arrival by 9:00

Marquage podotactile
Points de départ : 1861
Temps moyen : 105 min
Correspondances : 2,9



5. Conclusions

Conclusions

1. Une part importante des arrêts et des véhicules de la STIB n'offrent pas un accès pour tous en toute autonomie
2. Les personnes en situation de handicap subissent un déficit d'accès à la ville en transport public (trajets plus longs et avec plus de correspondances)
3. Le potentiel d'amélioration est très grand
4. La STIB et la Région bruxelloise savent aujourd'hui ce qu'il faut faire, mais les ressources (financières et humaines) sont insuffisantes → **le rythme des investissements est insuffisant pour offrir des transports publics inclusifs à court et moyen termes**

Méthodologie et résultats détaillés (FR/NL/EN) :



La revue scientifique pour les recherches sur Bruxelles
Het wetenschappelijk tijdschrift voor onderzoek over Brussel
The Journal of Research on Brussels

193

Des transports publics pour tous ? Une évaluation des arrêts de la STIB à Bruxelles

Openbaar vervoer voor iedereen? Beoordeling van de MIVB-haltes van de MIVB in Brussel
Public transport for all? Assessing the STIB-MIVB stops in Brussels

Frédéric Dobruszkes, Martin Grandjean, Arthur Nihoul et Julien Descamps

Traduction de Frédéric Dobruszkes, Martin Grandjean et Arthur Nihoul

<https://journals.openedition.org/brussels/8197>



200

Des transports publics pour tous (suite) ? Les trajets dans Bruxelles pour les personnes en situation de handicap

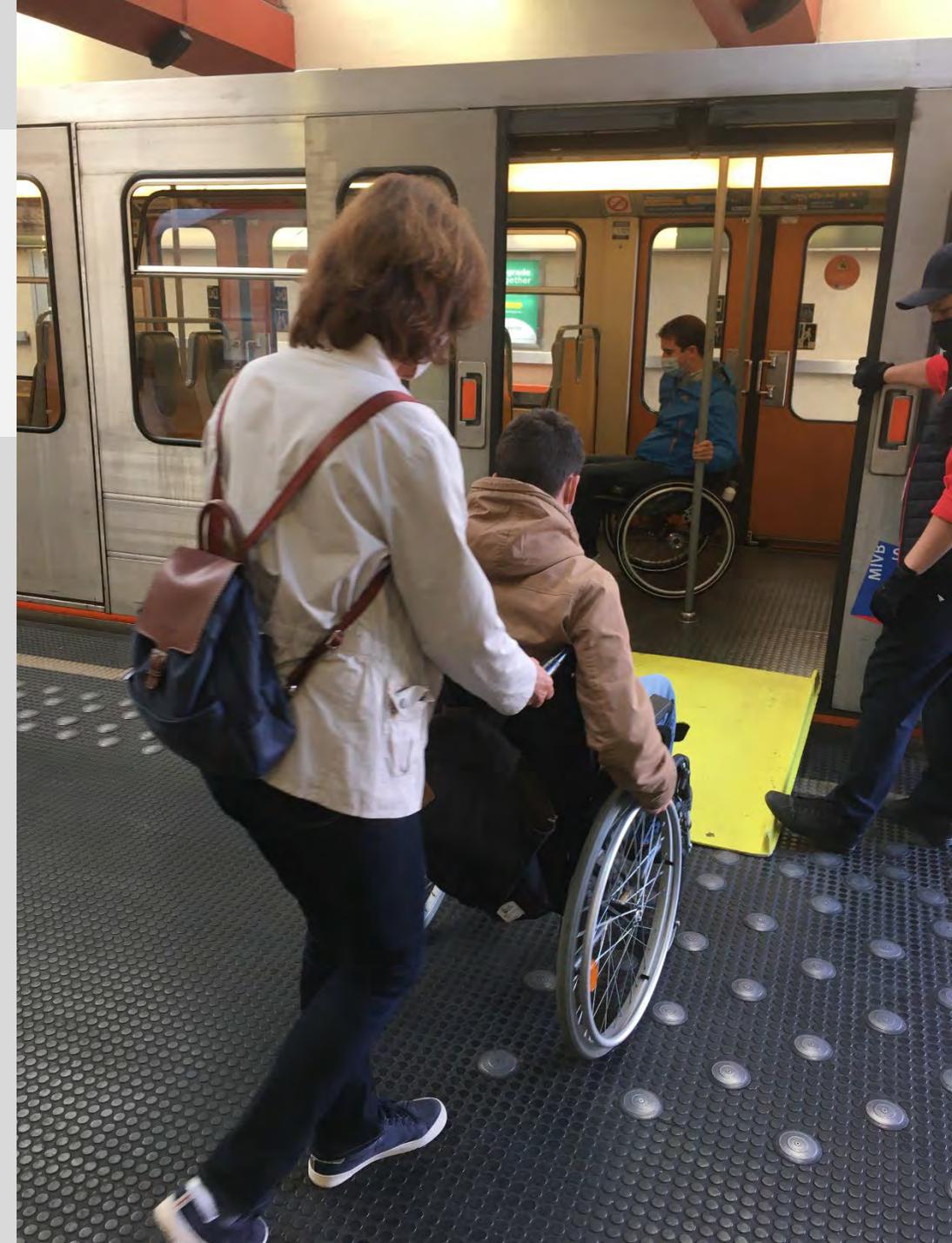
Openbaar vervoer voor iedereen (vervolg)? Verplaatsingen binnen Brussel voor mensen met een handicap
Public transport for all (continued)? Journeys within Brussels for disabled people

Frédéric Dobruszkes, Martin Grandjean et Arthur Nihoul

<https://journals.openedition.org/brussels/7662>



Des transports publics pour tous ? Une évaluation du réseau de la STIB



UCLouvain

CREAT

ULB
IGEAT



BRUXELLES MOBILITÉ
BRUSSEL MOBILITEIT

SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES
GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL

Observatorium
voor Gezondheid en Welzijn
Brussel



Observatoire
de la Santé et du Social
Bruxelles