



Schéma cyclable Thonon Agglomération

Rapport d'étude

THONON
agglomération



ThononAgglo, le 23 mai 2024

Sommaire

1.	<u>Problématique et contexte</u>	<u>p. 4</u>
1.1.	<u>Le vélo : enjeu de société</u>	<u>p. 5</u>
1.2.	<u>Constat : une part modale vélo faible en France</u>	<u>p. 7</u>
1.3.	<u>Augmenter l'usage du vélo : leviers</u>	<u>p. 10</u>
2.	<u>Schéma directeur cyclable de ThononAgglo</u>	<u>p. 14</u>
2.1.	<u>Contexte national, départemental et local</u>	<u>p. 15</u>
2.2.	<u>Politique cyclable communautaire</u>	<u>p. 18</u>
2.3.	<u>Schéma directeur cyclable de ThononAgglo : ambitions et objectifs</u>	<u>p. 19</u>
2.4.	<u>Schéma directeur cyclable de ThononAgglo : gouvernance</u>	<u>p. 21</u>
2.4.	<u>Schéma directeur cyclable de ThononAgglo : structure et étapes</u>	<u>p. 23</u>
3.	<u>Diagnostic</u>	<u>p. 27</u>
3.1.	<u>Sources de données</u>	<u>p. 28</u>
3.2.	<u>Territoire : topographie, pôles d'activité et réseaux de transports</u>	<u>p. 29</u>
3.3.	<u>Demande de déplacements et potentiel cyclable</u>	<u>p. 41</u>
3.4.	<u>Infrastructures et aménagements cyclables existants</u>	<u>p. 48</u>
3.5.	<u>Cyclabilité du territoire et points noirs</u>	<u>p. 63</u>
3.6.	<u>Potentiel d'accessibilité cyclable : isochrones</u>	<u>p. 70</u>
3.6.	<u>Synthèse</u>	<u>p. 75</u>

Sommaire

Solutions en mobilité

4.	Scénarios de développement	p. 76
4.1.	Méthode d'élaboration des scénarios	p. 77
4.2.	Scénario 1 - Intermodalité	p. 80
4.3.	Scénario 2 - Pôles régionaux	p. 83
4.4.	Scénario 3 - Complémentarité	p. 86
4.5.	Synthèse	p. 89
5.	Plan d'actions et phasage	p. 101
5.1.	Consolidation schéma d'ensemble	p. 102
5.2.	Définition du phasage des mesures	p. 111
5.3.	Interventions court terme	p. 113
5.4.	Interventions moyen terme	p. 115
5.5.	Interventions long terme	p. 117
5.6.	Synthèse	p. 119
6.	Plan pluriannuel d'investissement	p. 124
6.1.	Evaluation des coûts de réalisation	p. 125
6.2.	Programme des investissements	p. 127
6.3.	Synthèse	p. 130

Problématique et contexte

Éléments-clé et leviers d'une politique cyclable efficiente

1.1. Promouvoir le vélo : enjeux de société

Solutions en mobilité

LE VÉLO

SANTÉ

VÉLO - BOULOT



Perte de poids moyenne lors de la première année de vélo-boulot



PRODUCTIVITÉ



ABSENTÉISME

1/2 DE L'EXERCICE QUOTIDIEN recommandé chez les enfants



ÉCONOMIQUE

COÛT ANNUEL



18 000 € ECONOMIES

(en 5 ans)

en préférant le cocktail transport à l'auto-solo



RENTABLE

PAYANT POUR LA SOCIÉTÉ



selon une analyse coût / bénéfice (santé, infrastructure, efficacité, etc.)

COÛT D'ENTRETIEN MOINDRE



usure de la chaussée
9600 VÉLOS = 1 VOITURE

ÉCONOMIE D'ESPACE



1.1. Promouvoir le vélo : enjeux de société

Solutions en mobilité

LE VÉLO

EFFICACE

5 KM EN MILIEU URBAIN

25 MINUTES (ou moins)

ON ÉVITE LE TRAFIC!

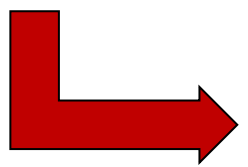
FACILE À STATIONNER!

ÉCOLO

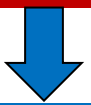
AUCUNE POLLUTION

C'EST AGRÉABLE!

Infographie Vélo Québec – Adaptation Citec 2022



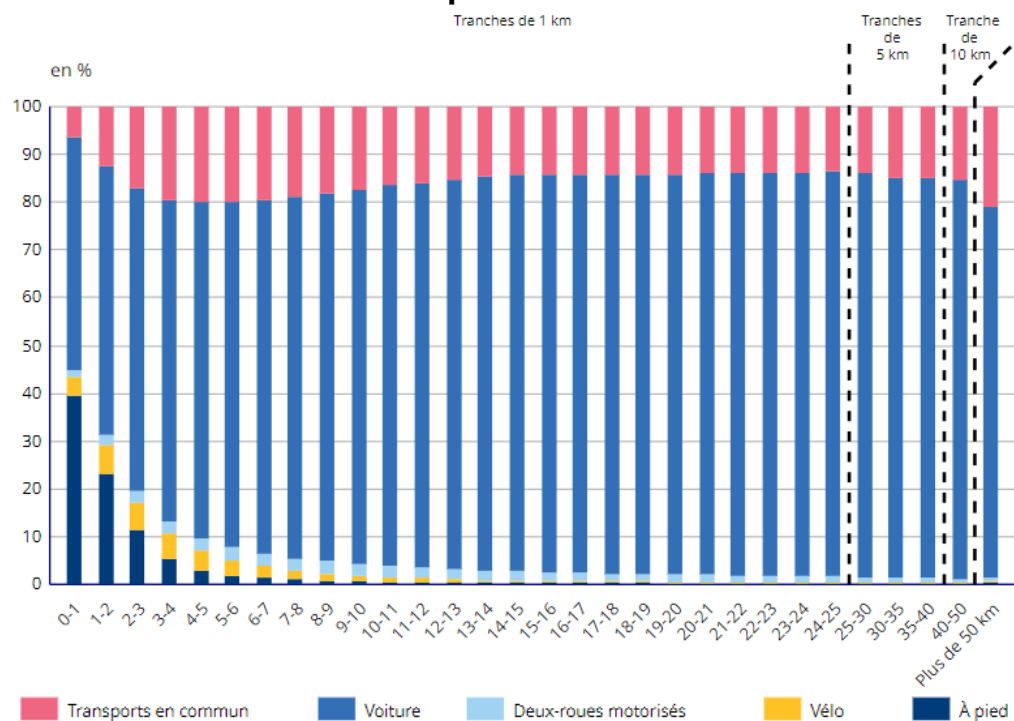
Vélo : mode de transport le plus efficient et économique pour les déplacements du quotidien entre 2 et 5 km (voire 10km en Vélo à Assistance Electrique – VAE)



Ambitions politiques fortes en matière de report modal vers le vélo, selon le Plan Vélo et Mobilités actives national (2022) : 12% de part modale vélo en 2030

1.2. Constat : une part modale vélo faible en France

Part modale des déplacements domicile – travail en France, en fonction de la distance parcourue

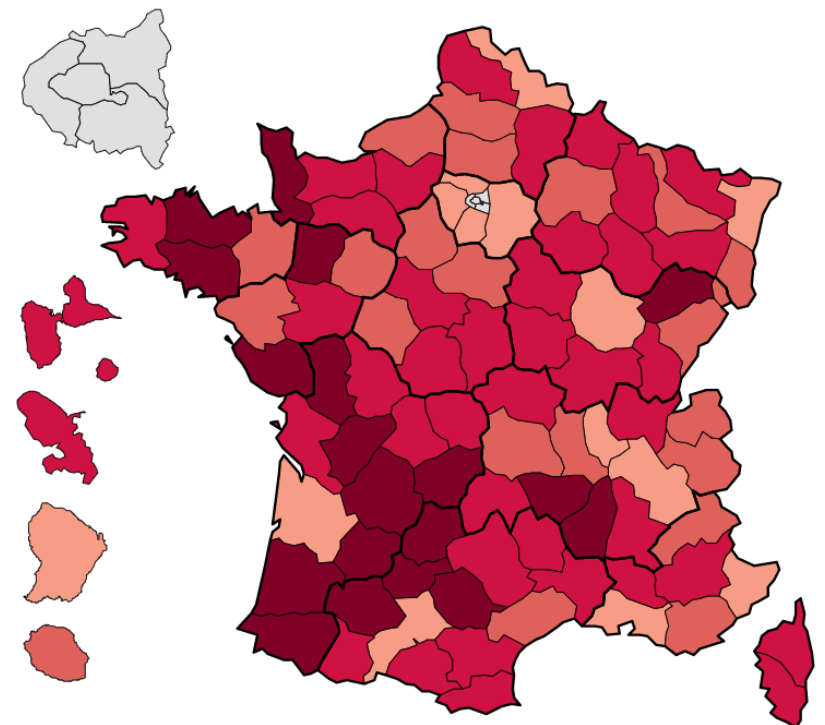
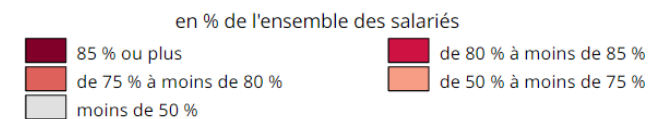


Champ : salariés résidant et travaillant en France, hors Mayotte.

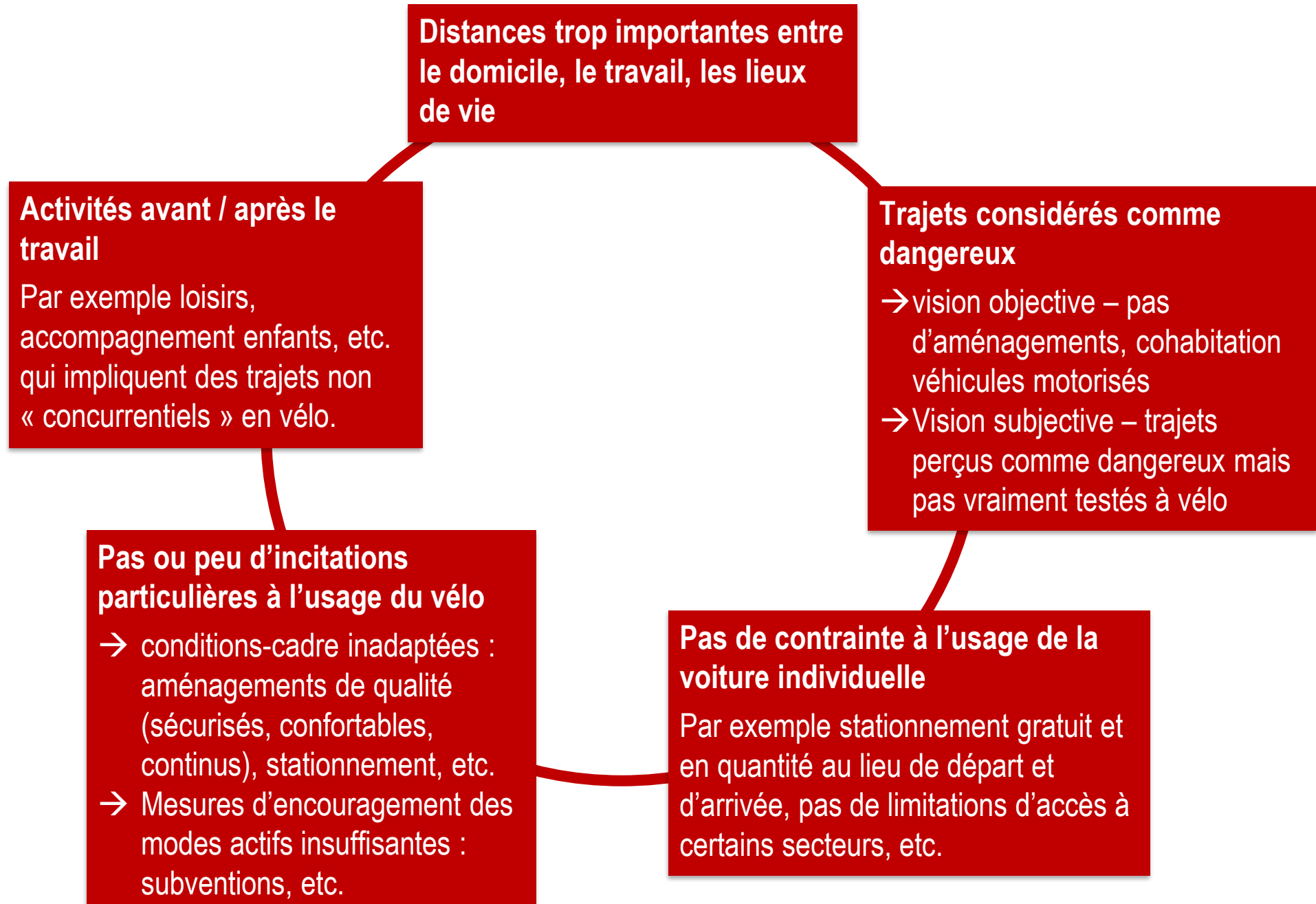
Source : Insee, recensement de la population 2015, exploitation complémentaire.

Forte prépondérance des déplacements motorisés individuels, y compris pour les déplacements courts, voire très courts

Proportion de salariés utilisant principalement la voiture pour se rendre au travail, par département de résidence



1.2. Constat : une part modale vélo faible en France - ensemble de facteurs



1.3. Augmenter l'usage du vélo : leviers



Agir sur les aménagements cyclables

- **Des itinéraires protégés de la circulation des voitures** : absence ou réduction des lieux et endroits dangereux.
- **Le maximum d'aménagements** : condition nécessaire mais non suffisante, garantissant la fluidité et la progression des vélos, en sécurité.
- **La continuité des aménagements** : réduire les détours et desservir directement les équipements, proposer des aménagements cohérents et lisibles.
- **La disponibilité de stationnement vélo** : sécurisé, abrité, confortable, accessible, identifiable.
- **Un environnement attractif/agréable** : le vélo est un mode de déplacement en contact direct avec l'extérieur, avec grande sensibilité à l'environnement. Les villes et territoires où il fait bon pédaler disposent d'itinéraires agréables.

1.3. Augmenter l'usage du vélo : leviers



Cibler les besoins des individus...

- **Age** : les 16 – 29 ans constituent la classe d'âge où la pratique est la plus développée, baisse des usagers à partir de 45 ans. Moins vrai dans les contextes territoriaux où les pratiques sont fortement développées ; le VAE constitue une opportunité de retour au vélo des usagers plus âgés.
- **Genre** : femmes cyclistes moins nombreuses que les hommes. A noter que plus le nombre de cyclistes augmente, plus la proportion de femmes parmi les cyclistes augmente.
- **Revenu** : peu de lien avec la pratique du vélo, plus en lien avec la motorisation.
- **Niveau d'expérience du cycliste** : les cyclistes expérimentés auront moins besoin d'aménagements très sécuritaires, à l'inverse des autres. Augmenter l'usage global de la pratique auprès de l'ensemble des usagers nécessite par conséquent des aménagements de qualité.

1.3. Augmenter l'usage du vélo : leviers



... selon leurs types de déplacement

- **Achats** : le poids des biens transportés et la praticité du transport constituent des critères déterminants pour le choix ou non du vélo comme mode de déplacement.
- **Accompagnement** : se déplacer à plusieurs, avec des enfants, ou en transportant des enfants, nécessite des trajets très sécurisés et adaptés.
- **Travail** : pour les déplacements pendulaires ou professionnels, les besoins de liaisons directes et rapides, mais également de propreté (vêtements, etc.) et sécurisation des espaces de stationnement au lieu d'arrivée ou de changement de mode de transport sont déterminants..
- **Loisirs** : déplacement dans un cadre agréable, apaisé et sécurisé, services spécifiques.
- **Cyclotourisme / Cycloportifs** : parcours de qualité, jalonnement régulier et hébergement dédié.

1.3. Augmenter l'usage du vélo : leviers



Changer les perceptions et les habitudes

- **Image du vélo** : valorisation sociale du vélo au détriment des modes motorisés.
- **Préoccupations environnementales et bien-être** : rappeler les bénéfices sur la santé, sur l'environnement de la pratique du vélo.
- **Habitudes** : ouvrir le champ des possibles, ne pas se limiter à la voiture comme automatisme pour tous les déplacements. Par exemple effet d'entraînement du loisirs vers l'utilisation pendulaire.
- **Politiques** : soutien financier à l'usage du vélo (subventions, fiscalisation, etc.)
- **Sécurité** : accidents en vélo rares, mais perçus parfois comme graves car séquelles physiques plus « directes » par rapport à d'autres modes de transport.

1.3. Consolider un véritable « écosystème vélo » dans le territoire



Sources : www.FUB.fr - parlons-velo.fr - inspiré de : Bundesministerium für Verkehr, Nationaler Radverkehrsplan 2002-2012

Schéma cyclable directeur de ThononAgglo

Ambitions et objectifs

Pourquoi une planification cyclable à l'échelle de Thonon
Agglomération?

2.1. Un contexte national, départemental et local favorable

➤ **Plan Vélo National**, dont la mise à jour a été approuvée en septembre 2022, avec un plan d'investissements d'environ 2 milliards d'euros en 4 ans, centré sur :

- 3 ambitions :
 - Rendre le vélo accessible à toutes et tous, dès le plus jeune âge et tout au long de la vie.
 - Faire du vélo et de la marche une alternative attractive à la voiture individuelle pour les déplacements de proximité et combinée aux transports collectifs pour les déplacements de plus longues distances.
 - Faire du vélo un levier pour l'économie en accompagnant les acteurs français de la filière.
- 3 mesures-phare :
 - 1,5 milliard d'euros pour développer les infrastructures cyclables en France et doubler le réseau cyclable d'ici 2030.
 - Prolongation des aides à l'achat jusqu'à la fin du plan vélo et marche, en 2027, ainsi que l'ouverture de ces aides aux vélos d'occasion vendus par des professionnels.
 - Formation de l'ensemble d'une classe d'âge au « Savoir Rouler à Vélo », soit 850 000 enfants en 2027.



2.1. Un contexte national, départemental et local favorable

➤ **Plan Vélo Départemental Haute-Savoie**, dont la mise à jour a été approuvée en été 2023, qui prend en compte les enjeux liés au développement de la pratique cyclable et à la transition vers une mobilité décarbonée. La mise en œuvre du plan s'organise autour de trois axes stratégiques :

- Développer et piloter la réalisation d'infrastructures cyclables
- Promouvoir et valoriser les pratiques cyclables
- Être un département exemplaire et soutenir les pratiques innovantes.

Le schéma des itinéraires est complété par 27 tronçons prioritaires, avec l'objectif de doubler le réseau de véloroutes d'intérêt départemental en le portant à 850 km, permettant à plus de 70 % des habitants de Haute-Savoie d'être à moins de 500 m de ce réseau. De nouveaux tronçons d'intervention sont ainsi identifiés sur le territoire de ThononAgglo.

L'objectif du département est d'investir 56 millions d'euros au cours de la période 2023-2027 pour la réalisation des mesures de son Plan Vélo.



2.1. Un contexte national, départemental et local favorable

- **Projet d'agglomération Grand Genève de 5^{ème} génération**, dont la mise à jour est en cours dans le cadre de la Vision Territoriale Transfrontalière.



Le projet d'agglomération a de fortes ambitions en matière de réduction des impacts du trafic motorisé, et de report vers les modes alternatifs à la voiture individuelle, afin d'atteindre les objectifs climatiques portés par les différentes collectivités partenaires.

Les travaux initiés en 2022 sont en cours, avec la finalisation de la liste des mesures qui pourront être éligibles aux cofinancements de la Confédération Suisse dans le cadre du programme en faveur du trafic d'agglomération (OPTA). Les aménagements destinés aux modes actifs font partie des mesures qui peuvent obtenir des subventions.

2.2. Politique cyclable communautaire

La politique cyclable de Thonon Agglomération se structure en plusieurs axes :

- **Elaboration en cours d'un PLUi HM** couvrant l'intégralité de l'agglomération et qui prend en compte les enjeux climatiques, énergétiques et de mobilités. **Les modes actifs** apparaissent comme un levier important de la transition.
- Collectivité lauréate du **programme AVELO 2**, porté par l'ADEME, visant à développer l'usage du vélo au quotidien dans tous les territoires.
- Volonté politique forte d'**encourager la pratique du vélo** dans la collectivité, aussi bien pour les :
 - déplacements utilitaires, déplacements domicile-travail, domicile-école mais aussi pour les achats
 - déplacements de loisirs et d'agrément, pour les résidents
 - déplacements de type cyclotouristique, pour les visiteurs

Pour concrétiser et opérationnaliser ces objectifs, une planification des aménagements cyclables cohérente, réaliste et efficace, tenant compte des besoins spécifiques du territoire et des différents acteurs est nécessaire. Elle est formalisée dans le présent **Schéma directeur cyclable communautaire**.

2.3. Le schéma cyclable de Thonon Agglomération : objectifs

Les principaux objectifs du présent schéma directeur cyclable communautaire sont les suivants :

- **Définir un maillage des itinéraires cyclables** qui tiennent compte des différents usagers et usages (pendulaires, quotidiens, loisirs, tourisme) pour structurer un réseau communautaire sécurisé, confortable, cohérent et lisible.
- **Relier les différentes polarités de Thonon Agglomération** (centres-bourgs, équipements, collèges, zones d'activité et d'emploi...) avec des aménagements cyclables de qualité, qui favorisent un réel report modal.
- **Elaborer une stratégie d'aménagement globale, structurée, hiérarchisée**, en identifiant les interventions prioritaires.
- **Organiser le stationnement vélo** (localisation, dimensionnement, typologie) et les services liés (notamment le jalonement), afin de planifier un système global d'amélioration de la cyclabilité du territoire.
- Formaliser et consolider un **programme pluriannuel d'investissements**, en fixant les priorités dans les interventions, en définissant les coûts et en déterminant les rôles des différentes parties prenantes (communes, agglomération, département, etc.)

2.3. Le schéma cyclable de Thonon Agglomération : objectifs

L'ambition globale du schéma cyclable ThononAgglo est concrétiser des aménagements et mesures à l'échelle du territoire, en coordination avec les communes et territoires avoisinants, pour les cyclistes actuels mais surtout pour les cyclistes potentiels et futurs.

→ On estime qu'environ **60 % des Français seraient prêts à faire du vélo** mais se sentent en insécurité. Les aménagements et mesures sont déterminants pour permettre à ces usagers de franchir le pas et devenir des cyclistes réguliers au quotidien.



2.4. Le schéma cyclable de Thonon Agglomération : gouvernance

Thonon Agglomération

En tant qu'autorité organisatrice de la mobilité (AOM)

- **Planifie le réseau cyclable communautaire, par l'intermédiaire du schéma cyclable intercommunal**, en coordination avec les communes, le CD74 et les EPCI voisines
- **Réalise l'aménagement de la ViaRhôna**, par transfert de compétences pour une infrastructure d'intérêt communautaire (avec soutien financier des communes, EU, Etat, AURA et CD74 - la liaison étant inscrite au schéma national, régional et départemental des véloroutes)
- **Soutient (accompagnement technique et administratif) les gestionnaires de voirie en agglomération pour la réalisation des aménagements cyclables inscrits dans le schéma cyclable communautaire**
- **Porte des mesures d'accompagnement / d'encouragement à la mobilité cyclable** en sus des aménagements et infrastructures : services, communication, etc.
- **Assure la coordination de la planification cyclable avec les autres planifications sectorielles** (PLUi HM par exemple)

2.4. Le schéma cyclable de Thonon Agglomération : gouvernance

Les 25 communes du territoire

En tant que gestionnaires des voiries en agglomération et voies communales

- Réalisent et entretiennent, avec le soutien technique de Thonon Agglomération, les aménagements inscrits dans le schéma cyclable communautaire
- Planifient, réalisent et entretiennent les aménagements cyclables de portée locale, en cohérence et coordination avec les planifications supérieures
- Encouragent la pratique du vélo par des actions locales spécifiques auprès des habitants, visiteurs, entreprises (événements, sensibilisation, etc.)

Le département

En tant que gestionnaire des voiries hors agglomération

- Réalise et entretient, en cohérence avec le schéma cyclable départemental et les planifications locales, les aménagements cyclables sur voiries départementales hors agglomération
- Soutient la réalisation des aménagements cyclables en lien avec la desserte des établissements scolaires ou, dans certains cas spécifiques, d'intérêt local
- Encourage l'usage du vélo auprès de publics cibles, en particulier les collégiens ou habitants des milieux périurbains et ruraux (compétences éducation et action sociale)

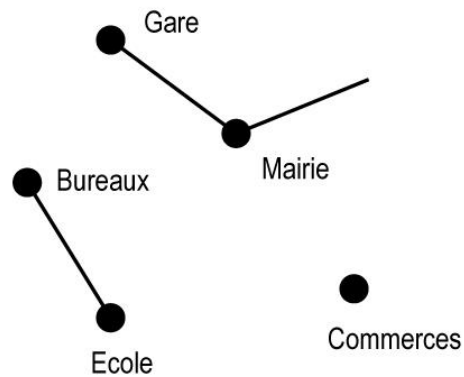
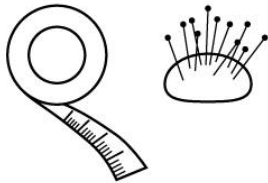
2.5. Le schéma cyclable de Thonon Agglomération : structure et étapes

Le présent schéma directeur cyclable communautaire s'est construit en **3 étapes** :

1

Diagnostic

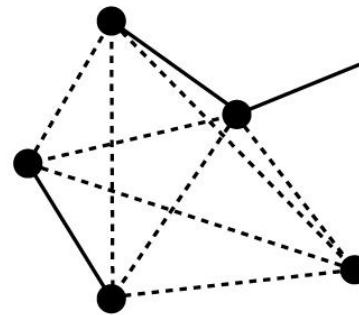
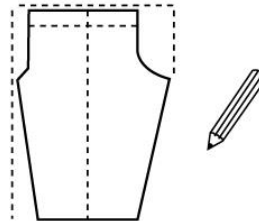
«Prendre la mesure du territoire»



2

Schéma directeur

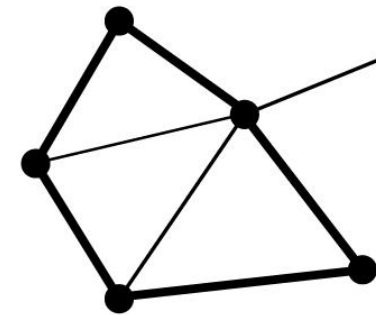
«Bâtir le patron du schéma cyclable et définir son identité »



3

Développement du schéma / plan d'actions / zooms

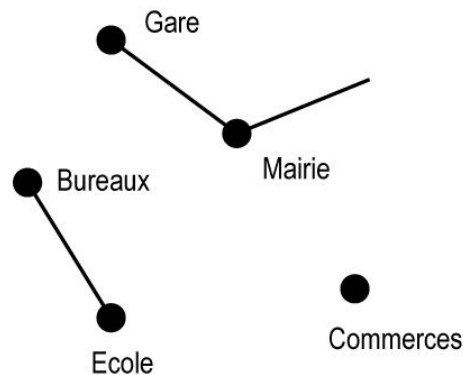
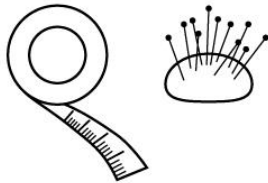
«Assembler et coudre les aménagements et services du schéma cyclable»



2.5. Le schéma cyclable de Thonon Agglomération : structure et étapes

1^{ère} étape : élaboration du diagnostic

1
Diagnostic
 «Prendre la mesure du territoire»



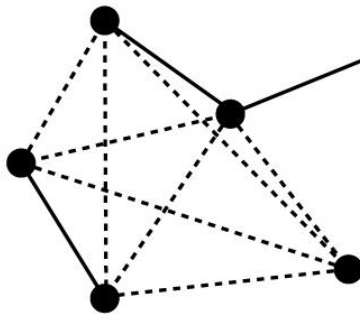
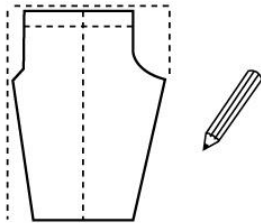
- Cette phase a été réalisée entre **décembre 2022 et avril 2023**.
- Le diagnostic a permis d'**identifier les spécificités du territoire (contraintes et opportunités), recueillir et structurer toutes les données utiles et identifier les enjeux actuels sur les pratiques cyclables** dans le territoire de Thonon Agglomération. A la fin de la phase, ces éléments ont permis d'établir une première vision stratégique du schéma directeur cyclable.
- Le diagnostic a été coconstruit avec les parties prenantes. Cette consultation a pris la forme de **rencontres bilatérales** avec les communes (techniciens, élus), les associations d'utilisateurs et les territoires voisins, notamment, qui ont permis de recueillir les projets et ambitions des collectivités pour le développement de l'offre cyclable, ainsi que les points durs à résoudre.

2.5. Le schéma cyclable de Thonon Agglomération : structure et étapes

2^{ème} étape : élaboration d'un scénario de travail consolidé

2

Schéma directeur
«Bâtir le patron du schéma cyclable
et définir son identité »



- Cette phase a été réalisée entre **mai 2023 et juillet 2023**.
- La phase des scénarios a permis d'élaborer trois scénarios de travail (concept global, principes et pré-mesures) et de les évaluer afin de choisir le scénario préférentiel sur lequel baser la stratégie d'intervention. A la fin de la phase, ces éléments ont permis de consolider le maillage-cible des liaisons et les grands tracés du schéma directeur cyclable, ainsi que les premières orientations en matière d'aménagements.
- Les scénarios ont été coconstruits avec les parties prenantes. Cette consultation a pris la forme de plusieurs **ateliers de travail** (élus, techniciens, représentants des associations), qui ont permis de caler une première structure de réseau-cible, de préciser les ambitions et de discuter d'exemples spécifiques de liaisons cyclables à concrétiser sur le territoire.

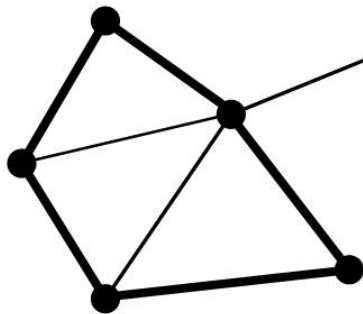
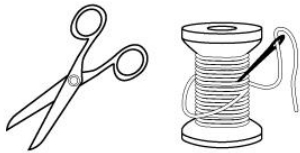
2.5. Le schéma cyclable de Thonon Agglomération : structure et étapes

3^{ème} étape : formalisation du scénario consolidé en schéma et plan d'actions

3

Développement du schéma /
plan d'actions / zooms

«Assembler et coudre les aménagements
et services du schéma cyclable»



- Cette phase a été réalisée entre **juillet 2023 et février 2024**.
- La phase du plan d'actions a permis de finaliser le schéma cyclable en précisant **la stratégie de déploiement sous forme de fiches opérationnelles, de consolider un plan pluriannuel d'investissements et de suivi des mesures**. Cette dernière phase a permis l'élaboration du **présent document et de ses différentes annexes**, qui constituent le schéma directeur cyclable communautaire, approuvé en mars 2024 par le Bureau et Conseil communautaire.
- Le plan d'action a été coconstruit avec les parties prenantes. Cette consultation a pris la forme de plusieurs **ateliers de travail** avec les principales communes concernées par les mesures (validation des tracés, aménagements proposés notamment) qui ont permis d'aboutir à des fiches-actions consolidées et partagées.

Diagnostic

Territoire, réseaux de transport, demande de déplacements, infrastructure cyclable, cyclabilité, contraintes et opportunités

3.1. Source des données

- Un **corpus de données quantitatives et géographiques du territoire**, issue de l'INSEE, de l'IGN et de producteurs de données spécialisés (GéoVélo), ainsi que les données de l'agglomération Grand Genève (diffusées via SITG).
- Les **études thématiques de ThononAgglo et des communes**, notamment planifications urbaines, révision de schémas de circulation et les travaux liés au PLUiHM.
- Des **entretiens bilatéraux avec les parties prenantes** :
 - 24 représentants des communes (élus ou services techniques des collectivités du territoire de Thonon Agglomération)
 - Associations d'usagers
 - Agglomérations et Communautés de communes voisines (Annemasse Agglo, Pays d'Evian, Etat GE)
 - Conseil départemental de Haute-Savoie
- Des **enquêtes et relevés terrain** réalisés par Citec (photos et observations).



3.2. Territoire : topographie

Thonon Agglomération -
Relief et hydrographie

□ Limite communale

Hydrographie

— cours d'eau

- **Territoire plutôt plat en bord de lac et dans le couloir Veigy-Douvaine, plus accidenté au Sud**, en particulier du côté Vallée verte
- Réseau de petits cours d'eau, perpendiculaires aux principaux axes de transport, qui constituent de nombreux franchissements.

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

0 2,5 5 km

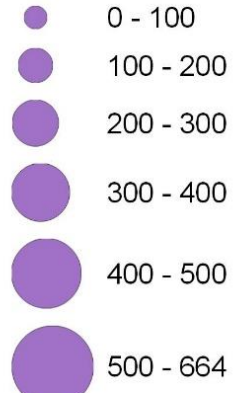


3.2. Territoire : densités de population

Thonon Agglomération - Population

□ Limite communale

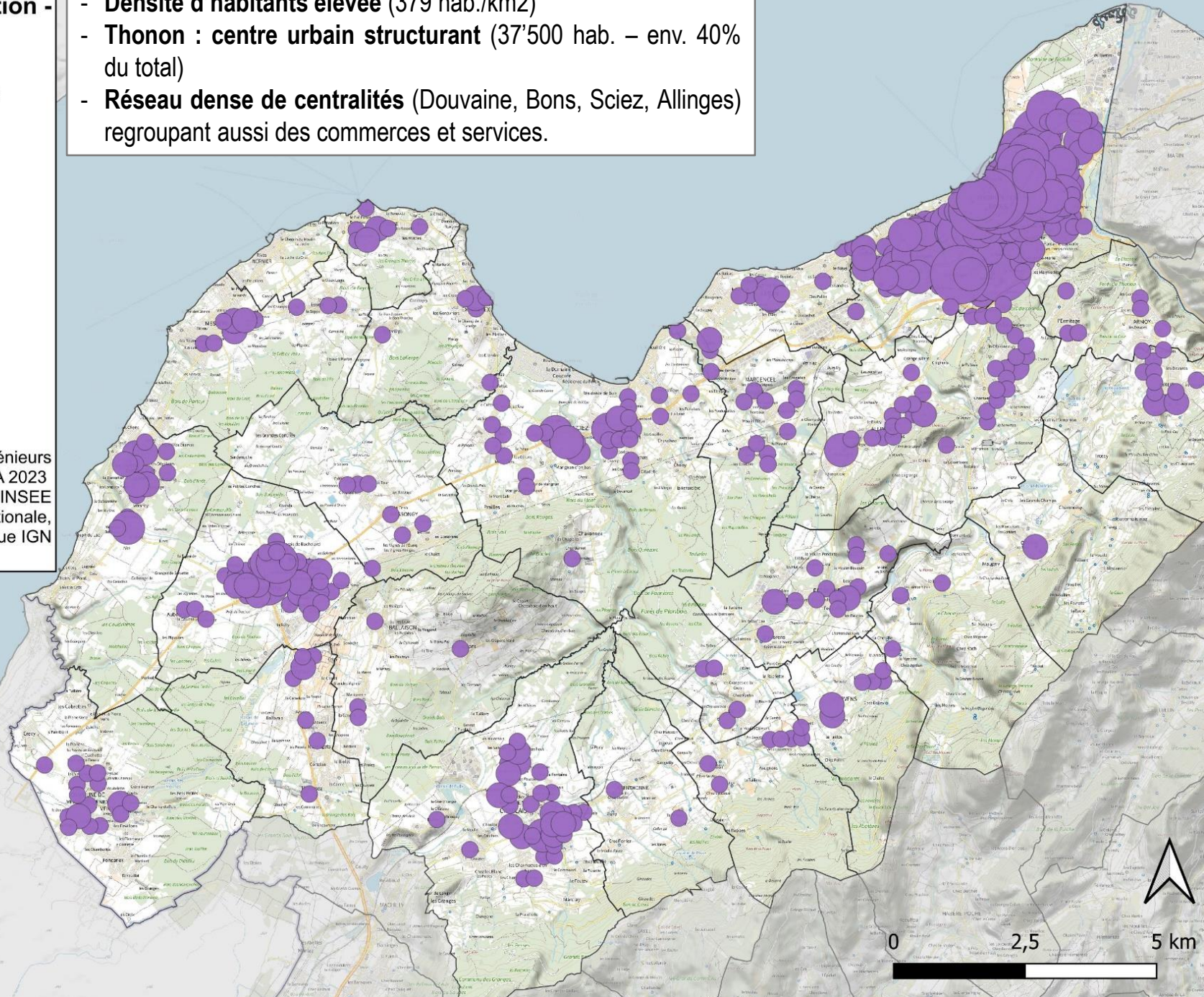
Centralités population



Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023

Source de données : INSEE
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

- Densité d'habitants élevée (379 hab./km²)
- Thonon : centre urbain structurant (37'500 hab. – env. 40% du total)
- Réseau dense de centralités (Douvaine, Bons, Sciez, Allinges) regroupant aussi des commerces et services.



3.2. Territoire : densités d'emplois

Thonon Agglomération - Entreprises

□ Limite communale

Taille des entreprises

○ 10 - 19 salariés

○ 20 - 49 salariés

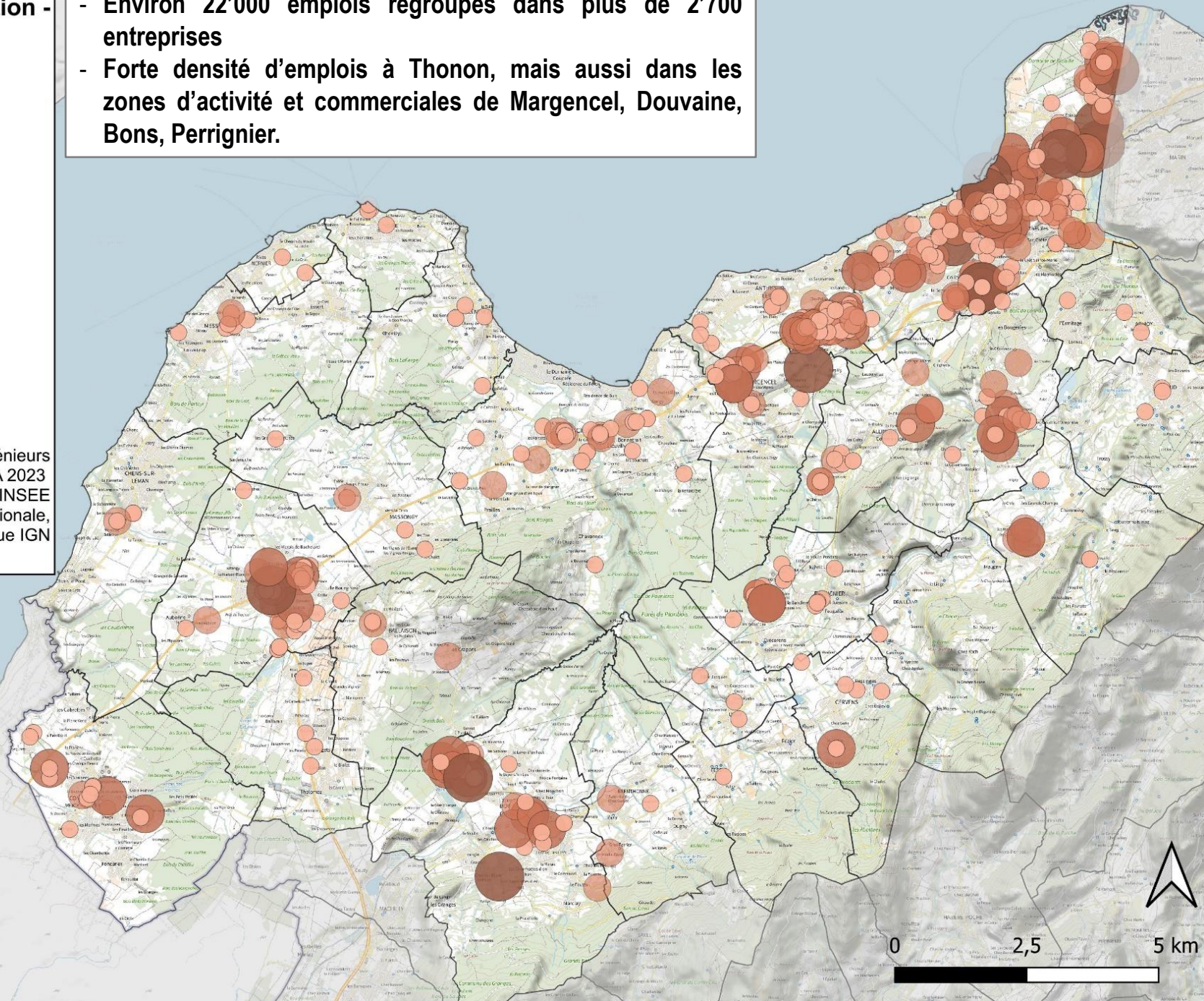
○ 50 - 99 salariés

○ 99 - 199 salariés

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023

Source de données : INSEE
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

- Environ 22'000 emplois regroupés dans plus de 2'700 entreprises
- Forte densité d'emplois à Thonon, mais aussi dans les zones d'activité et commerciales de Margencel, Douvaine, Bons, Perrignier.



3.2. Territoire : zones d'activités et commerciales

Thonon Agglomération - Zones commerciales et industrielles

□ Limite communale

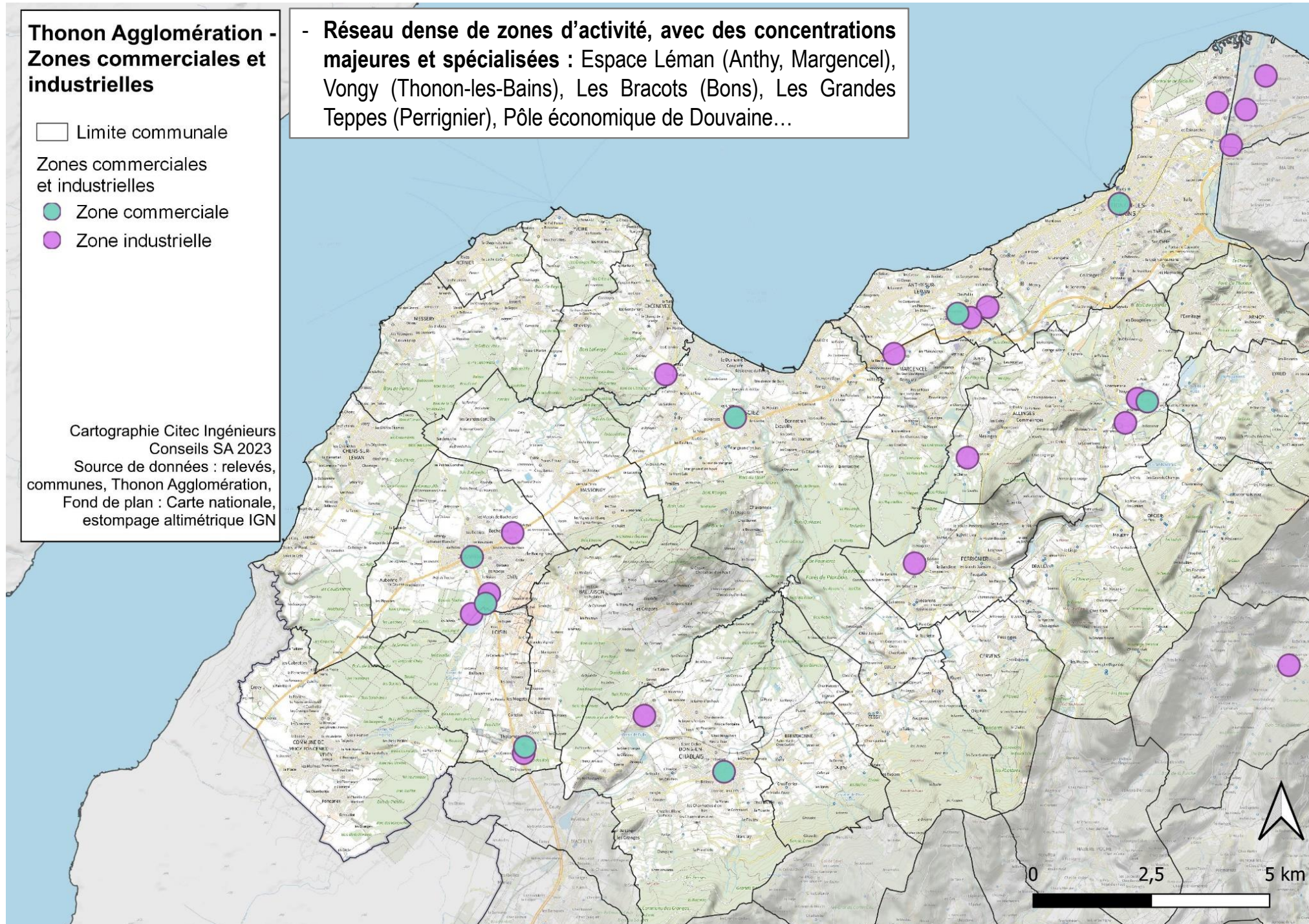
Zones commerciales
et industrielles

● Zone commerciale

● Zone industrielle






- Réseau dense de zones d'activité, avec des concentrations majeures et spécialisées : Espace Léman (Anthy, Margencel), Vongy (Thonon-les-Bains), Les Bracots (Bons), Les Grandes Teppes (Perrignier), Pôle économique de Douvaine...

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : relevés,
communes, Thonon Agglomération,
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN



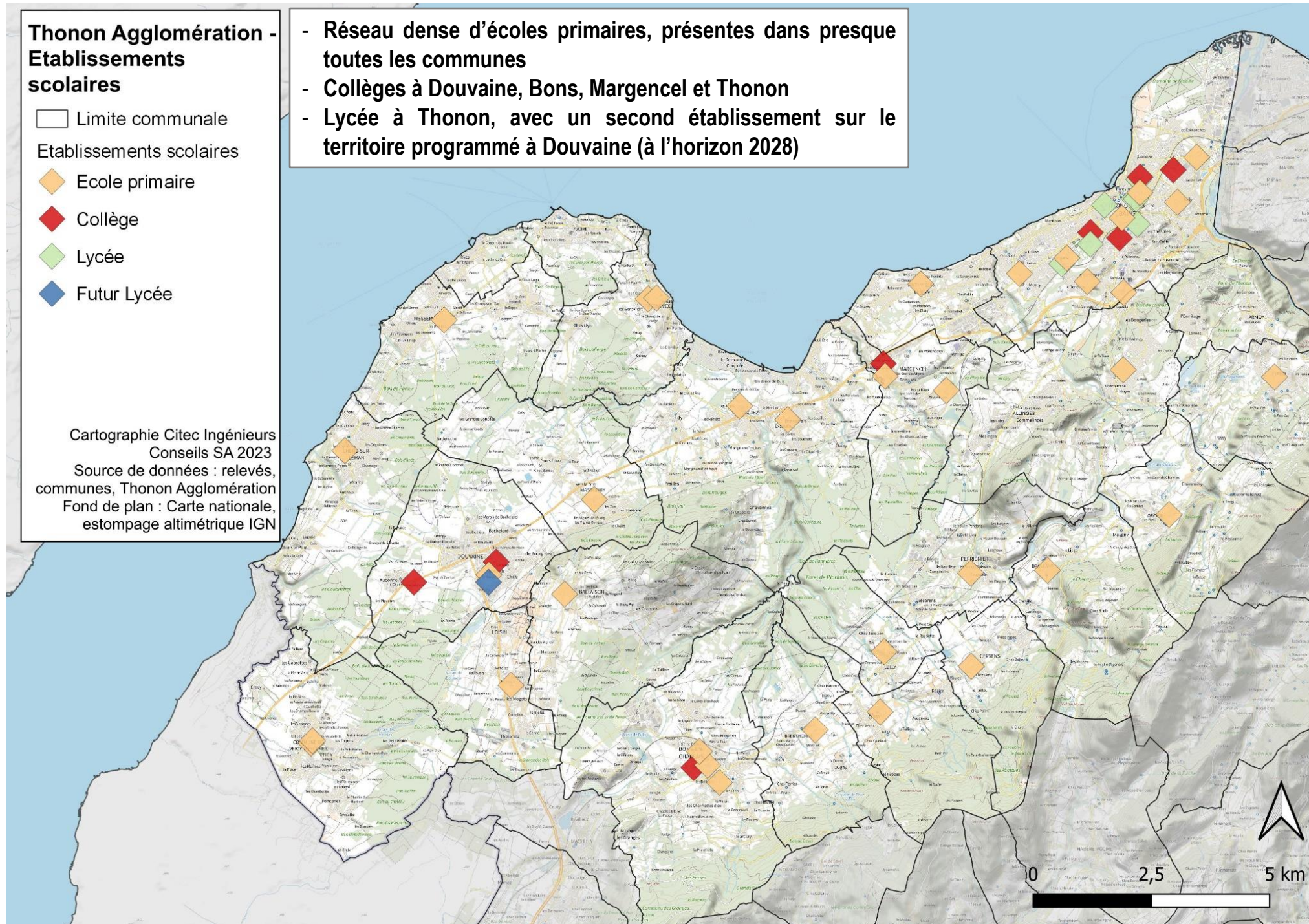
3.2. Territoire : établissements scolaires

Thonon Agglomération - Etablissements scolaires

-  Limite communale
- Etablissements scolaires**
-  Ecole primaire
-  Collège
-  Lycée
-  Futur Lycée

- Réseau dense d'écoles primaires, présentes dans presque toutes les communes
- Collèges à Douvaine, Bons, Margencel et Thonon
- Lycée à Thonon, avec un second établissement sur le territoire programmé à Douvaine (à l'horizon 2028)

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : relevés,
communes, Thonon Agglomération
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN



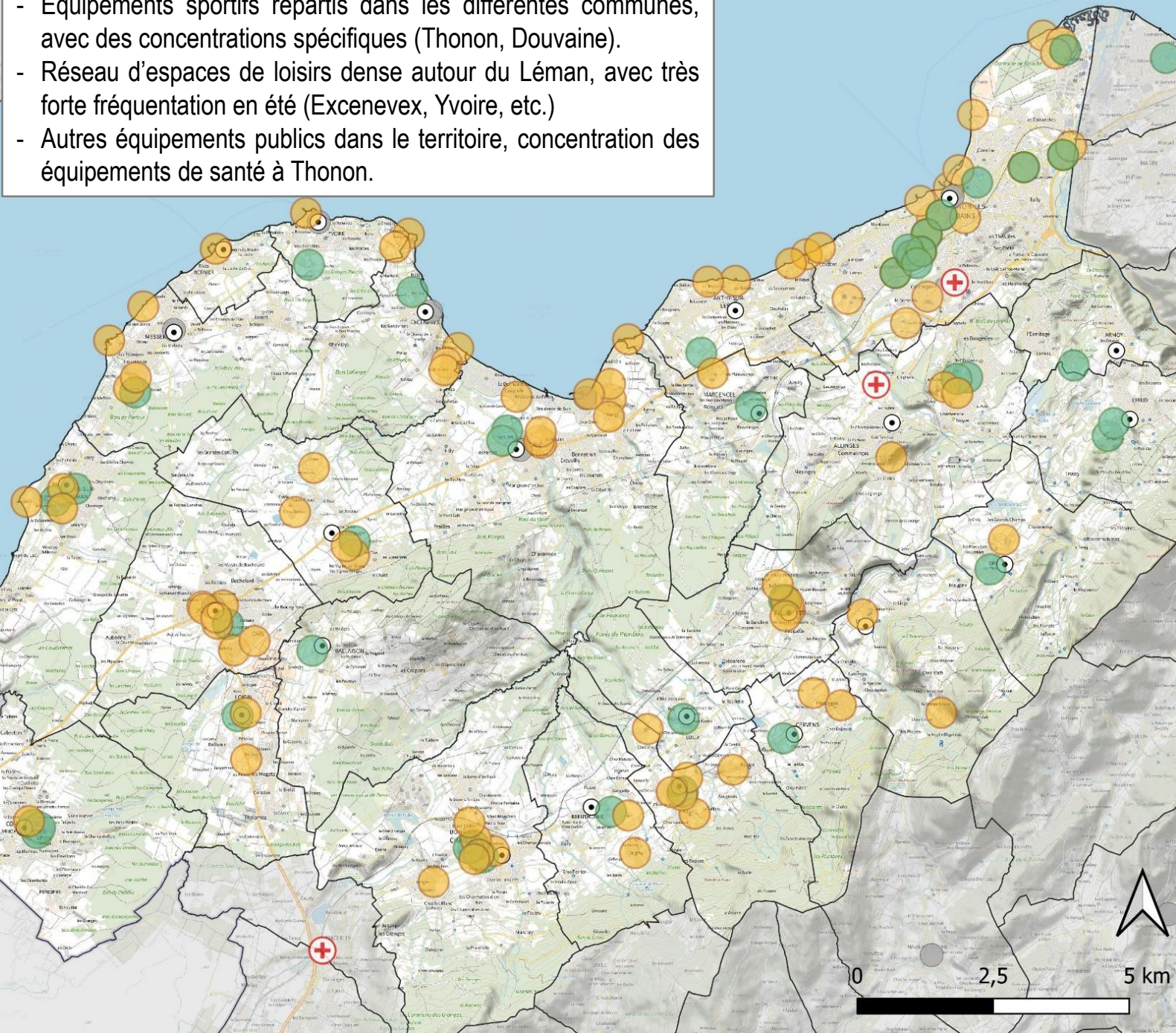
3.2. Territoire : autres équipements publics et sites de loisir

Thonon Agglomération - Équipements existants

-  Limite communale
-  Équipements sportifs
-  Loisirs
-  Hôpitaux
- Etablissements communaux**
-  Mairie
-  Office de tourisme

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : communes,
Thonon Agglomération, Département
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

- Équipements sportifs répartis dans les différentes communes, avec des concentrations spécifiques (Thonon, Douvaine).
- Réseau d'espaces de loisirs dense autour du Léman, avec très forte fréquentation en été (Excenevex, Yvoire, etc.)
- Autres équipements publics dans le territoire, concentration des équipements de santé à Thonon.



3.2. Territoire : ensemble des équipements

Thonon Agglomération - Carte de synthèse

□ Limite communale

Etablissements communaux

○ Mairie

● Office de tourisme

⊕ Etablissements
hospitaliers

● Loisirs

● Equipements sportifs

Etablissements scolaires

◇ Ecole primaire

◇ Collège

◇ Lycée

◇ Futur Lycée

Zones commerciales
et industrielles

● Zone commerciale

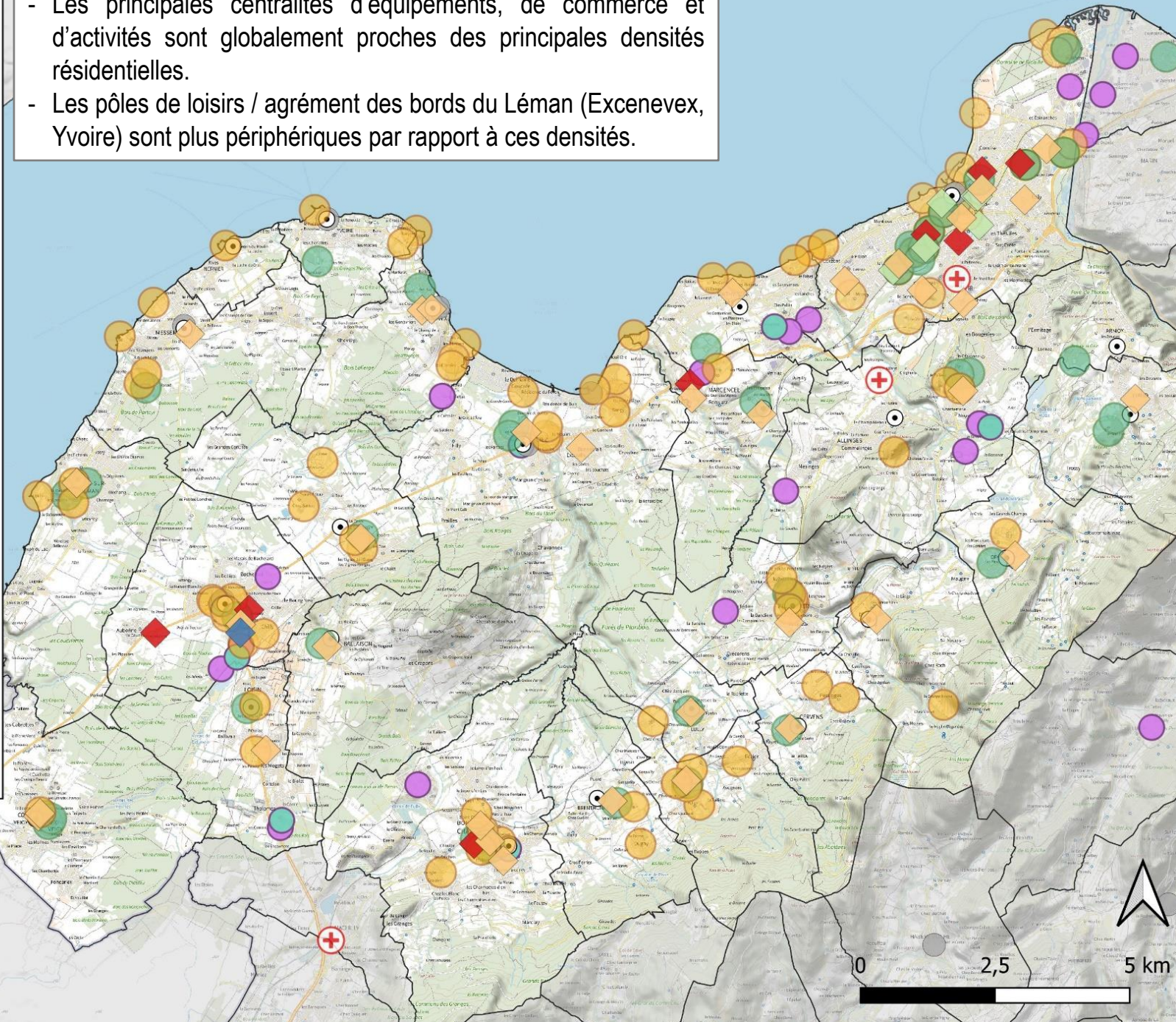
● Zone industrielle

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023

Source de données : relevés,
communes, Thonon Agglomération

Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

- Les principales centralités d'équipements, de commerce et d'activités sont globalement proches des principales densités résidentielles.
- Les pôles de loisirs / agrément des bords du Léman (Excenevex, Yvoire) sont plus périphériques par rapport à ces densités.



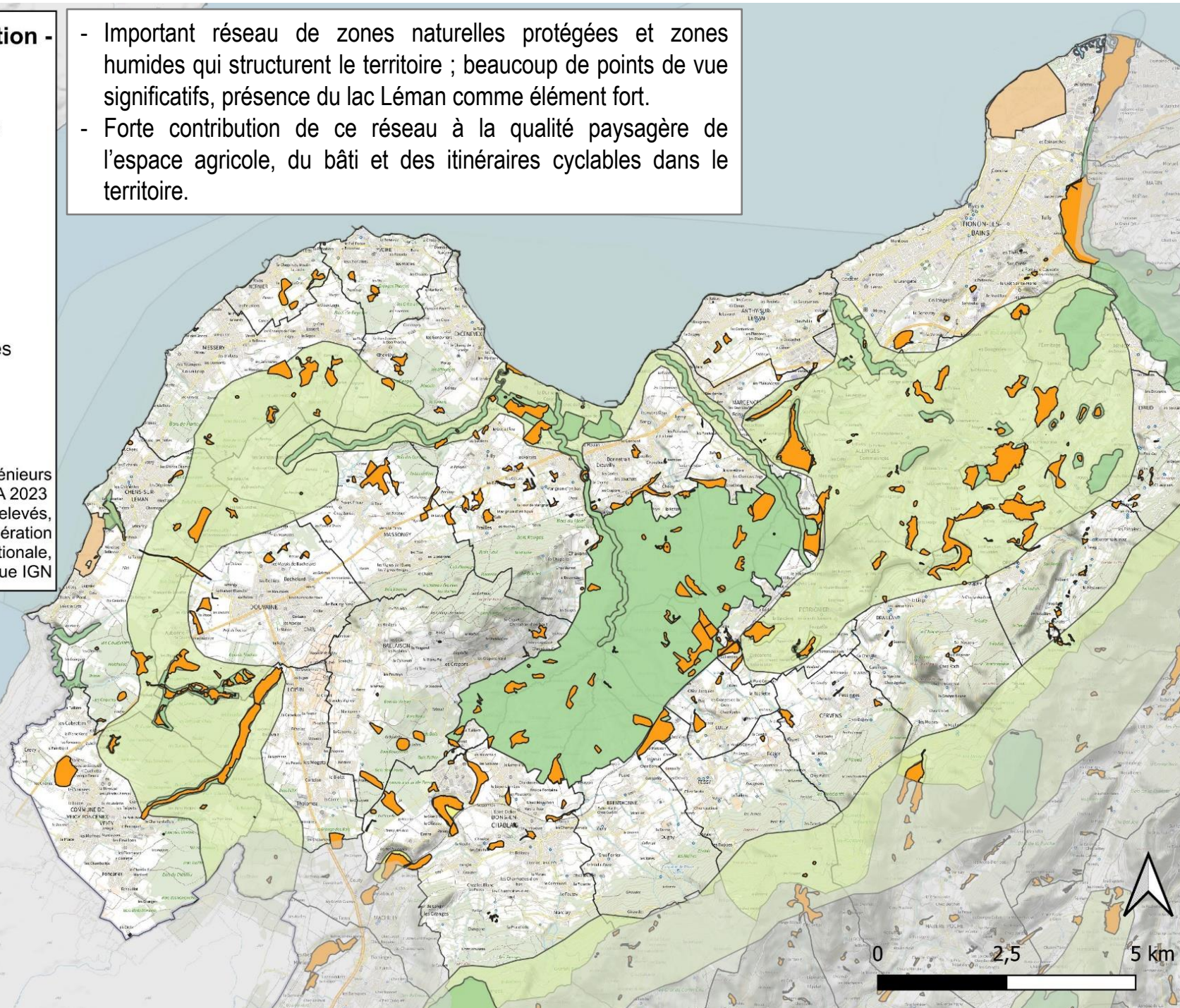
3.2. Territoire : espaces naturels et protégés

Thonon Agglomération - Espaces protégés

-  Limite communale
-  Zones humides
-  ZNIEFF type I
-  ZNIEFF type II
-  Sites Natura 2000
Directive Habitats
-  Sites Natura 2000
Directive Oiseaux
-  Réserves naturelles
nationales





Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : relevés,
communes, Thonon Agglomération
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

- Important réseau de zones naturelles protégées et zones humides qui structurent le territoire ; beaucoup de points de vue significatifs, présence du lac Léman comme élément fort.
- Forte contribution de ce réseau à la qualité paysagère de l'espace agricole, du bâti et des itinéraires cyclables dans le territoire.



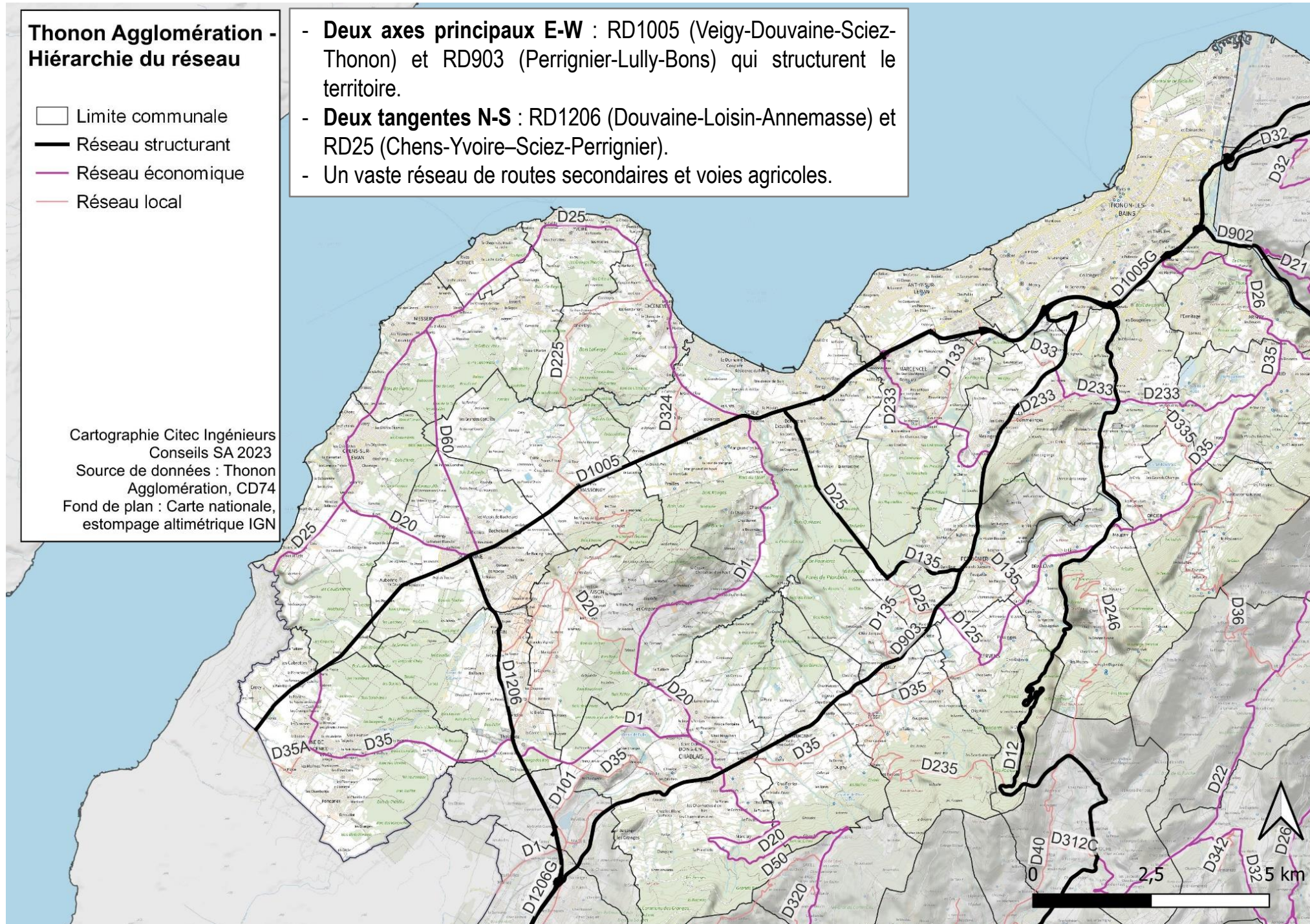
3.2. Territoire : réseaux routiers

Thonon Agglomération - Hiérarchie du réseau

-  Limite communale
-  Réseau structurant
-  Réseau économique
-  Réseau local

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : Thonon
Agglomération, CD74
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

- Deux axes principaux E-W : RD1005 (Veigy-Douvaine-Sciez-Thonon) et RD903 (Perrignier-Lully-Bons) qui structurent le territoire.
- Deux tangentes N-S : RD1206 (Douvaine-Loisin-Annemasse) et RD25 (Chens-Yvoire-Sciez-Perrignier).
- Un vaste réseau de routes secondaires et voies agricoles.



3.2. Territoire : charges de trafic

Thonon Agglomération - Charges de trafic

□ Limite communale

Charges de trafic

518 - 10000

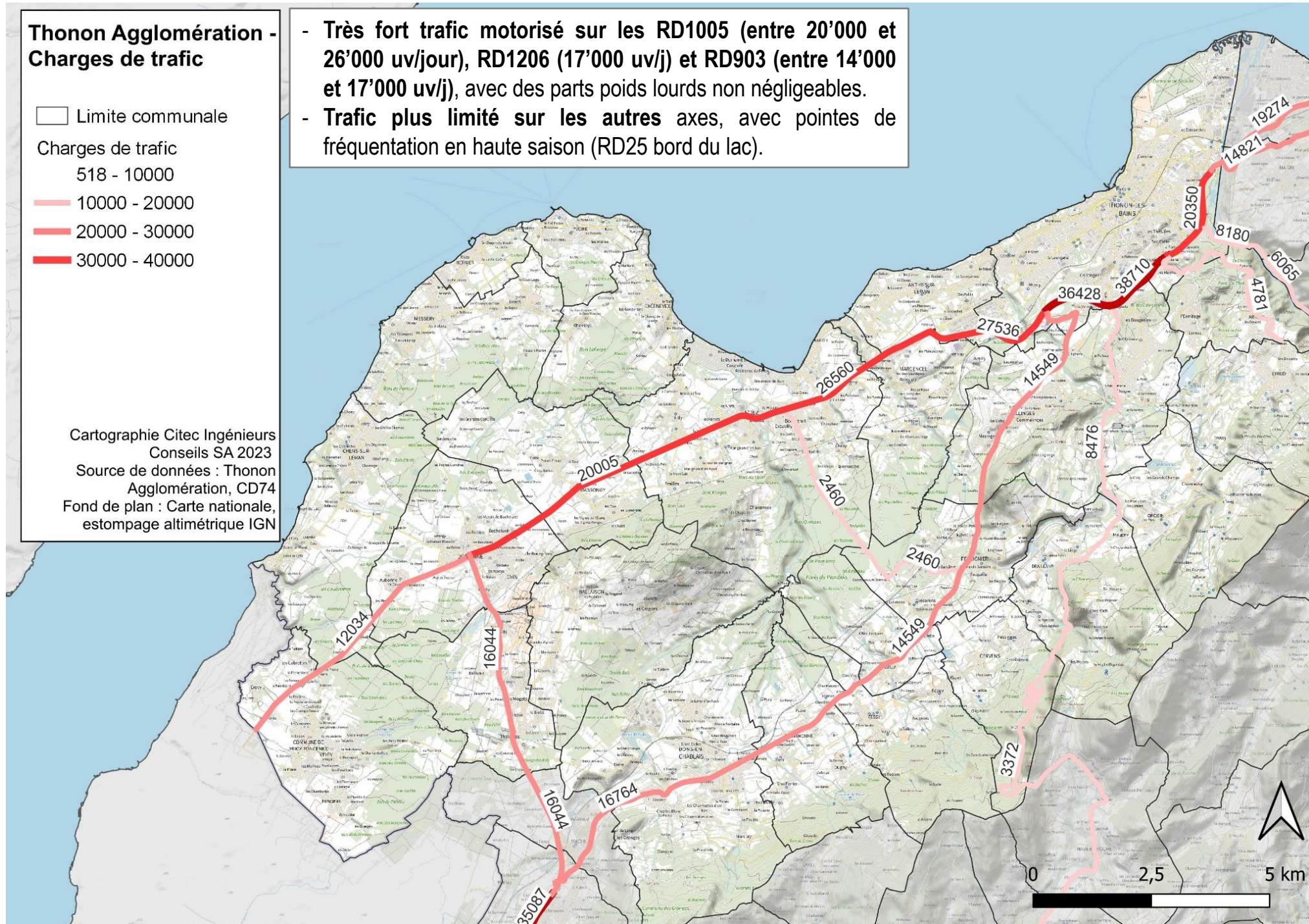
10000 - 20000

20000 - 30000

30000 - 40000







Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : Thonon
Agglomération, CD74
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

- Très fort trafic motorisé sur les RD1005 (entre 20'000 et 26'000 uv/jour), RD1206 (17'000 uv/j) et RD903 (entre 14'000 et 17'000 uv/j), avec des parts poids lourds non négligeables.
- Trafic plus limité sur les autres axes, avec pointes de fréquentation en haute saison (RD25 bord du lac).



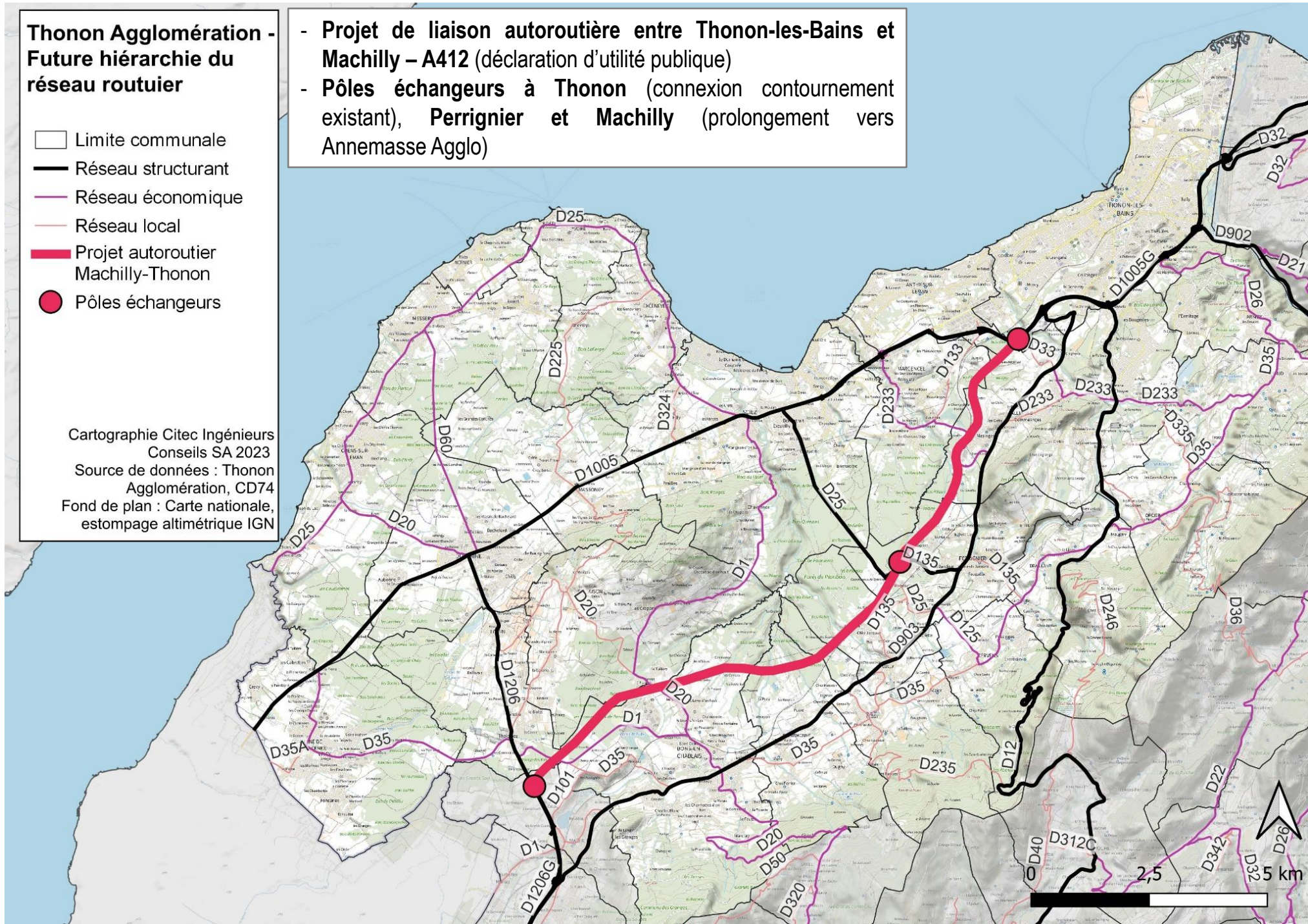
3.2. Territoire : projets routiers

Thonon Agglomération - Future hiérarchie du réseau routier

-  Limite communale
-  Réseau structurant
-  Réseau économique
-  Réseau local
-  Projet autoroutier
Machilly-Thonon
-  Pôles échangeurs

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : Thonon
Agglomération, CD74
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

- **Projet de liaison autoroutière entre Thonon-les-Bains et Machilly – A412** (déclaration d'utilité publique)
- **Pôles échangeurs à Thonon** (connexion contournement existant), **Perrignier et Machilly** (prolongement vers Annemasse Agglo)



3.2. Territoire : réseau ferré et transport public lourd

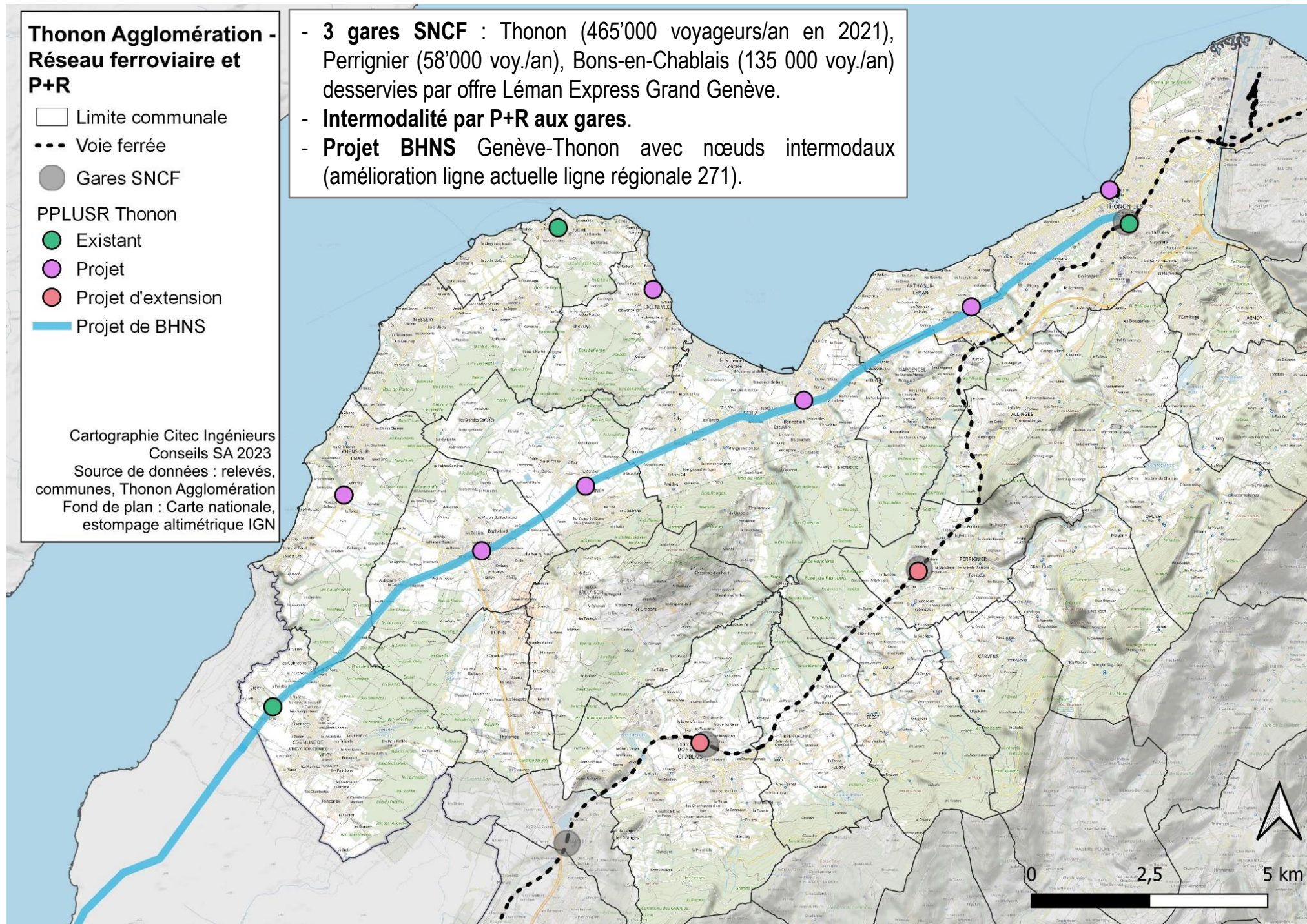
Thonon Agglomération - Réseau ferroviaire et P+R

-  Limite communale
-  Voie ferrée
-  Gares SNCF
- PPLUSR Thonon**
-  Existant
-  Projet
-  Projet d'extension
-  Projet de BHNS

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023

Source de données : relevés,
communes, Thonon Agglomération
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

- 3 gares SNCF : Thonon (465'000 voyageurs/an en 2021), Perrignier (58'000 voy./an), Bons-en-Chablais (135 000 voy./an) desservies par offre Léman Express Grand Genève.
- **Intermodalité par P+R aux gares.**
- **Projet BHNS** Genève-Thonon avec nœuds intermodaux (amélioration ligne actuelle ligne régionale 271).



3.3. Demande de déplacements : tous modes et motifs

Demande générée par jour par les habitants de ThononAgglo, tous modes, motifs et destinations confondus (2019) :



4.16

déplacements par
jour/pers



318 784

déplacements par jour



6.4 %

d'immobile



1 756 671 km

parcourus
quotidiennement en Haute
Savoie



35 km

par jour et par personne



8.7 km

par déplacement

3.3. Demande de déplacements : flux pendulaires (internes)

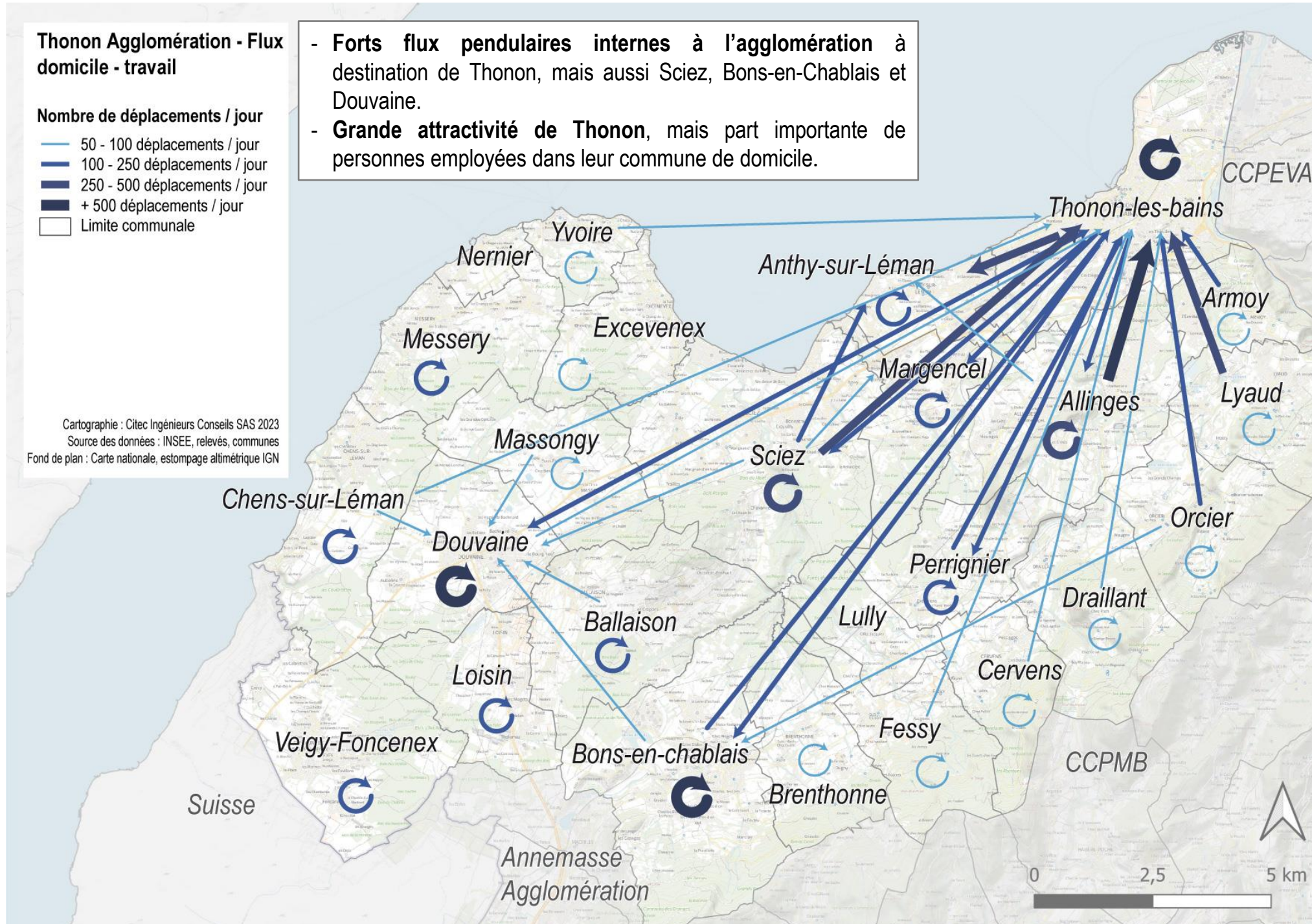
Thonon Agglomération - Flux domicile - travail

Nombre de déplacements / jour



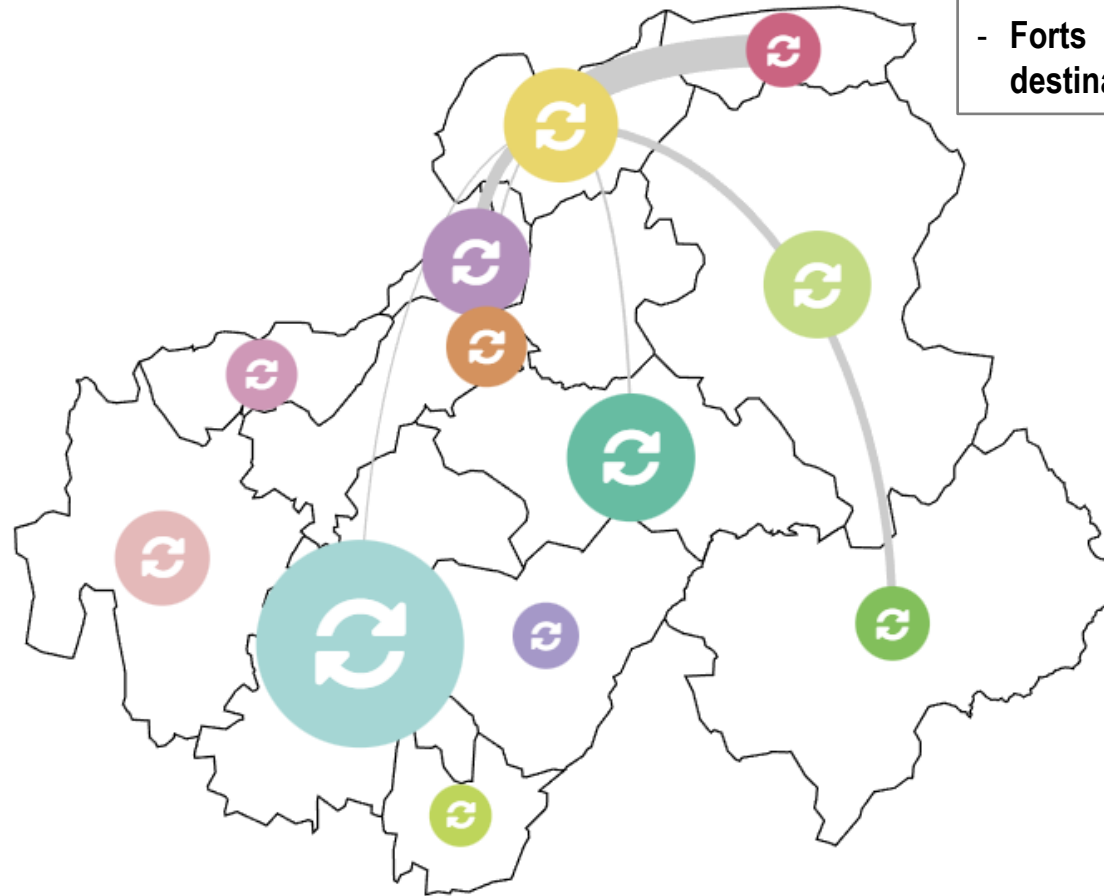
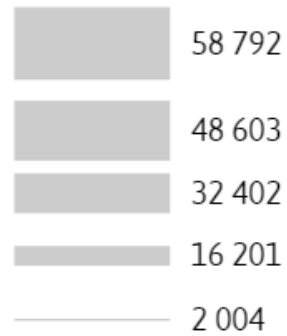
- Forts flux pendulaires internes à l'agglomération à destination de Thonon, mais aussi Sciez, Bons-en-Chablais et Douvaine.
- Grande attractivité de Thonon, mais part importante de personnes employées dans leur commune de domicile.

Cartographie : Citec Ingénieurs Conseils SAS 2023
 Source des données : INSEE, relevés, communes
 Fond de plan : Carte nationale, estompage altimétrique IGN

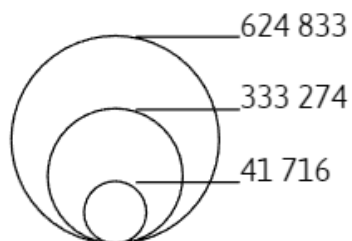


3.3. Demande de déplacements : flux pendulaires (régionaux)

Légende :










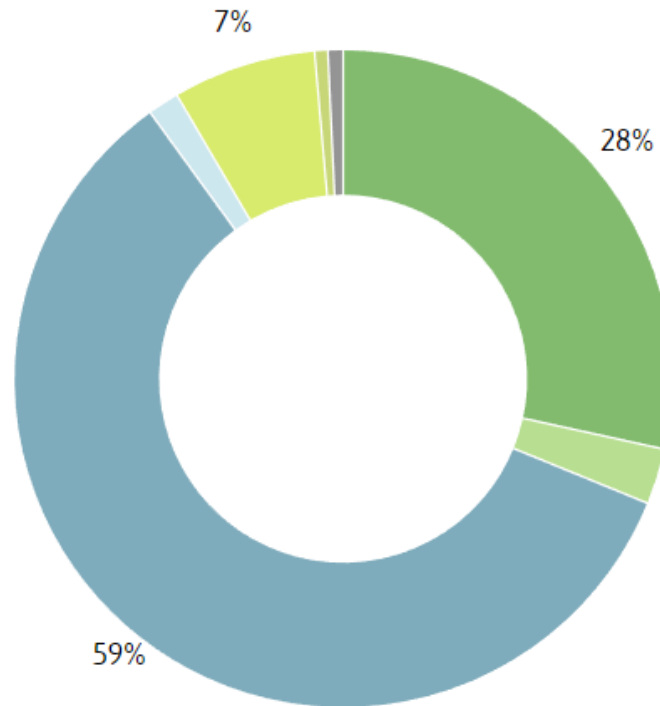
- Flux externes à l'agglomération surtout entre les pôles de Thonon et Evian ; dans une moindre mesure, à destination de l'agglomération d'Annemasse et la Vallée Verte.
- Forts flux pendulaires en origine / destination Canton de Genève.









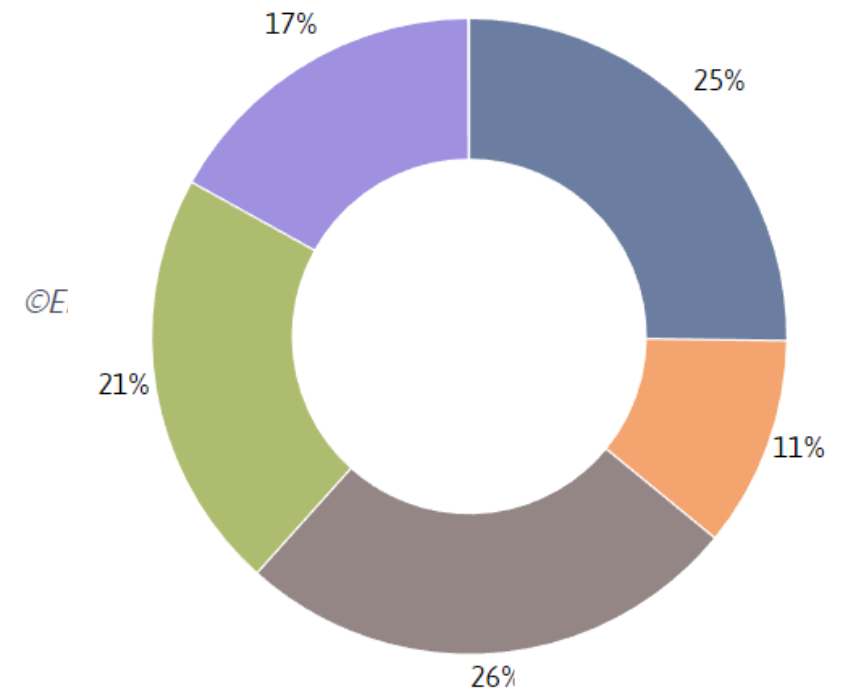
Source : Enquête Déplacements Grand Territoire Haute-Savoie

3.3. Demande de déplacements : parts modales

 Marche
  Vélo
  Voiture
  Deux roues motorisés
  Transports collectif...
  Transports collectif...
  Autres



 Travail
  Formations
  Achats et services
  Loisirs
  Accompagnement
  Autres

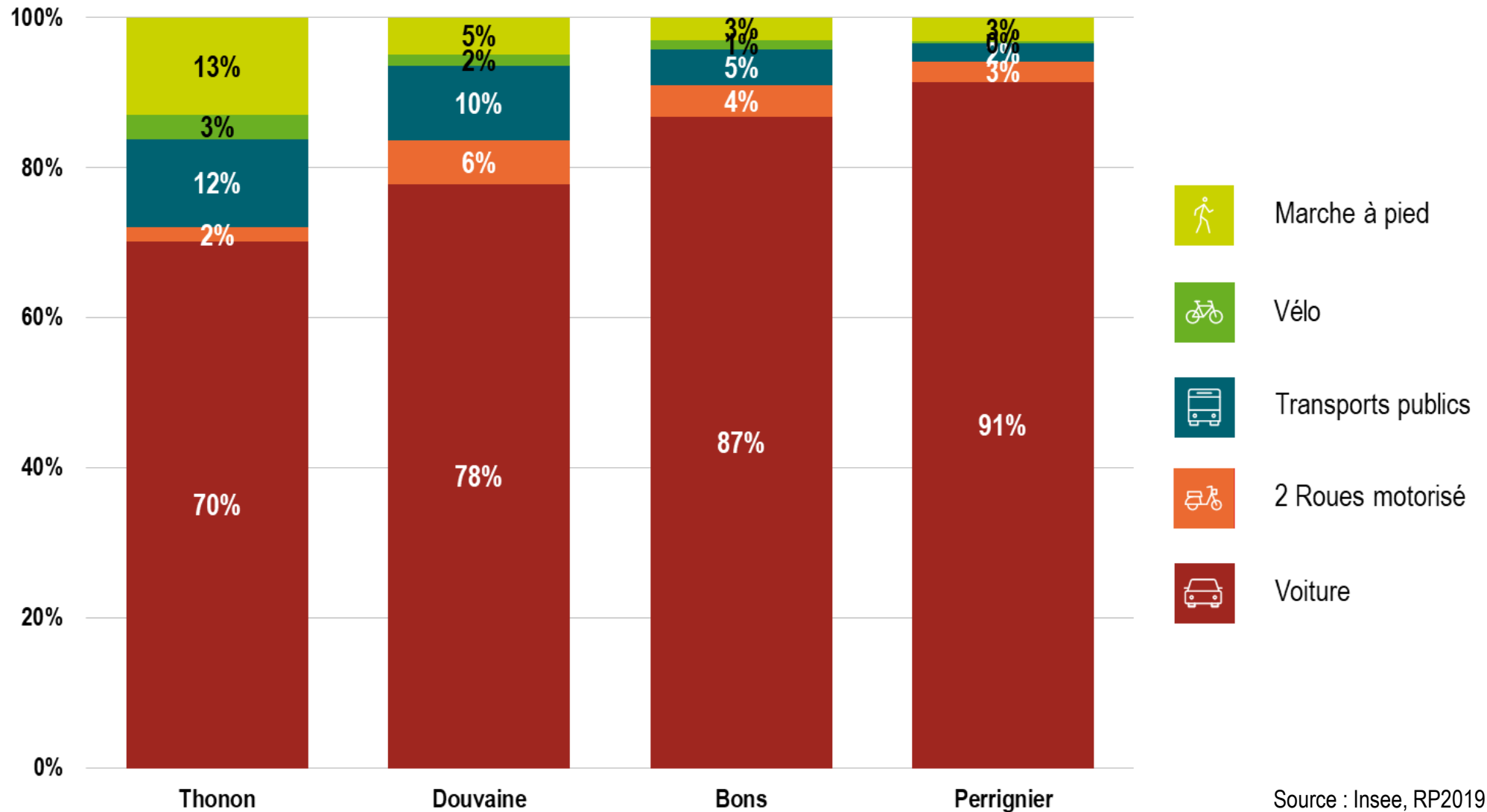


- Une forte prédominance de la voiture dans les déplacements du quotidien ; le vélo représente une part modale faible (moins de 3% du total)
- Des motifs de déplacements centrés essentiellement sur le travail, les loisirs et les achats / services.

Source : Enquête Déplacements Grand Territoire Haute-Savoie

3.3. Demande de déplacements : parts modales

Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail des habitants d'une sélection de communes de ThononAgglo, en 2019



Source : Insee, RP2019
Infographie Citec 2023

3.3. Demande de déplacements : potentiel cyclable

Éléments favorables au report modal vers le vélo dans le territoire

- Arrivée sur le territoire de nombreux **nouveaux habitants**, apportant avec eux leurs pratiques de mobilités, parfois urbaines (déplacements courts en vélo pour des motifs utilitaires : achats, loisirs).
- Une sensibilité croissante au **cadre de vie** et à la **sécurité des déplacements** ; une saturation importante et fréquente des principales voies de transport individuel motorisé, qui renforce l'attractivité des modes alternatifs à la voiture individuelle.
- Des revenus moyens des ménages élevés, qui permettent de rendre crédible **un essor du vélo électrique** (y compris avec les aides financières ad hoc existantes).
- Un usage loisirs important, avec une demande déjà réalisée de déplacements pour ce motif, également par les visiteurs du territoire (ViaRhôna). Potentiel accru également par les nouveaux véhicules dotés d'une assistance électrique (VAE, Speedelec).

3.3. Demande de déplacements : potentiel cyclable

Evaluation du potentiel de report modal vers le vélo dans le territoire à l'horizon court et moyen termes

		Modes de déplacement						
		Marche	Vélo	TC	2RM	Voiture	Autres	Total
Actuel 2022	Nb. déplacements / jour	91000	9000	25000	6000	187000	2000	320000
	Part modale	28,4%	2,8%	7,8%	1,9%	58,4%	0,6%	
2030 Tendancier	Nb. déplacements / jour	116594	11531	32031	7688	239594	2563	410000
	Part modale	28,4%	2,8%	7,8%	1,9%	58,4%	0,6%	
2030 Ambition Plan Vélo National	Nb. déplacements / jour	131200	49200	45100	7688	176300	2563	410000
	Part modale	32,0%	12,0%	11,0%	1,9%	43,0%	0,6%	



Effectifs de déplacements réalisés en vélo dans le territoire de ThononAgglo potentiellement multipliés par 5 par rapport à aujourd'hui!!!



Part modale vélo cible réaliste : de 5 à 9% à l'horizon 2035

Remarques :

- L'**effectif de déplacements actuel** est défini sur la base d'un nombre de trajets par jour et par personne, la répartition modale étant définie sur la base des enquêtes.
- L'**effectif de déplacements 2030 « Tendancier »** est défini sur une croissance projetée de la population de ThononAgglo (hypo. env. 100'000 hab. en 2030) et une répartition modale équivalente à celle observée aujourd'hui. Dans ce cas, la croissance des flux vélos est de l'ordre de 30% par rapport à la situation actuelle (flux générés par les habitants uniquement).
- L'**effectif de déplacements 2030 « Ambition Plan Vélo National »** est défini sur la même croissance projetée de la population, mais avec une répartition modale tenant compte d'un fort report vers les modes actifs et les transports en commun. La part modale vélo est alignée à l'objectif national (en considérant ThononAgglo comme un territoire représentatif de moyenne française, compte tenu de sa structure et densité). Dans ce cas, la croissance des flux vélos est de l'ordre de 440-500% par rapport à la situation actuelle.

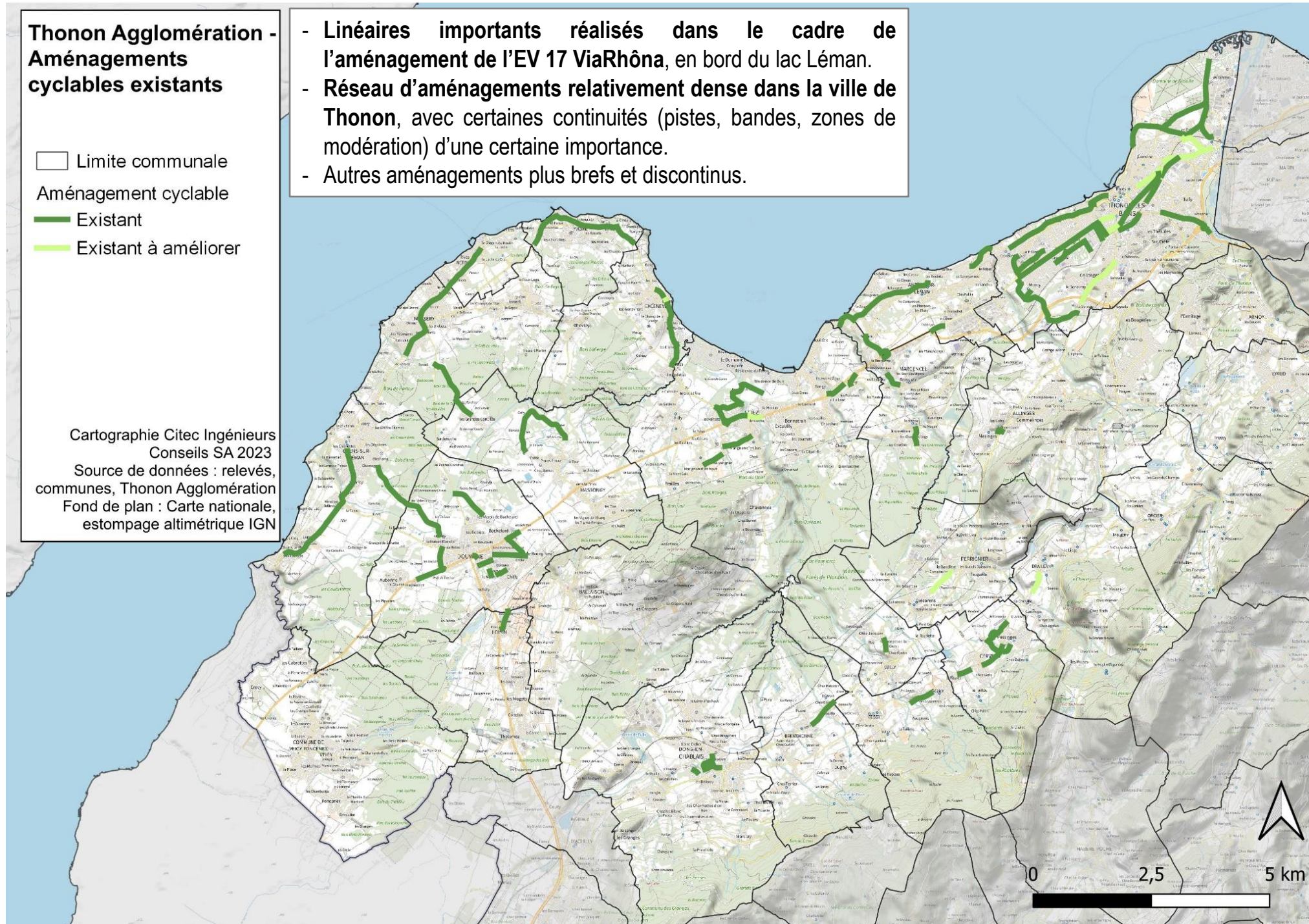
3.4. Aménagements cyclables existants : linéaires

Thonon Agglomération - Aménagements cyclables existants

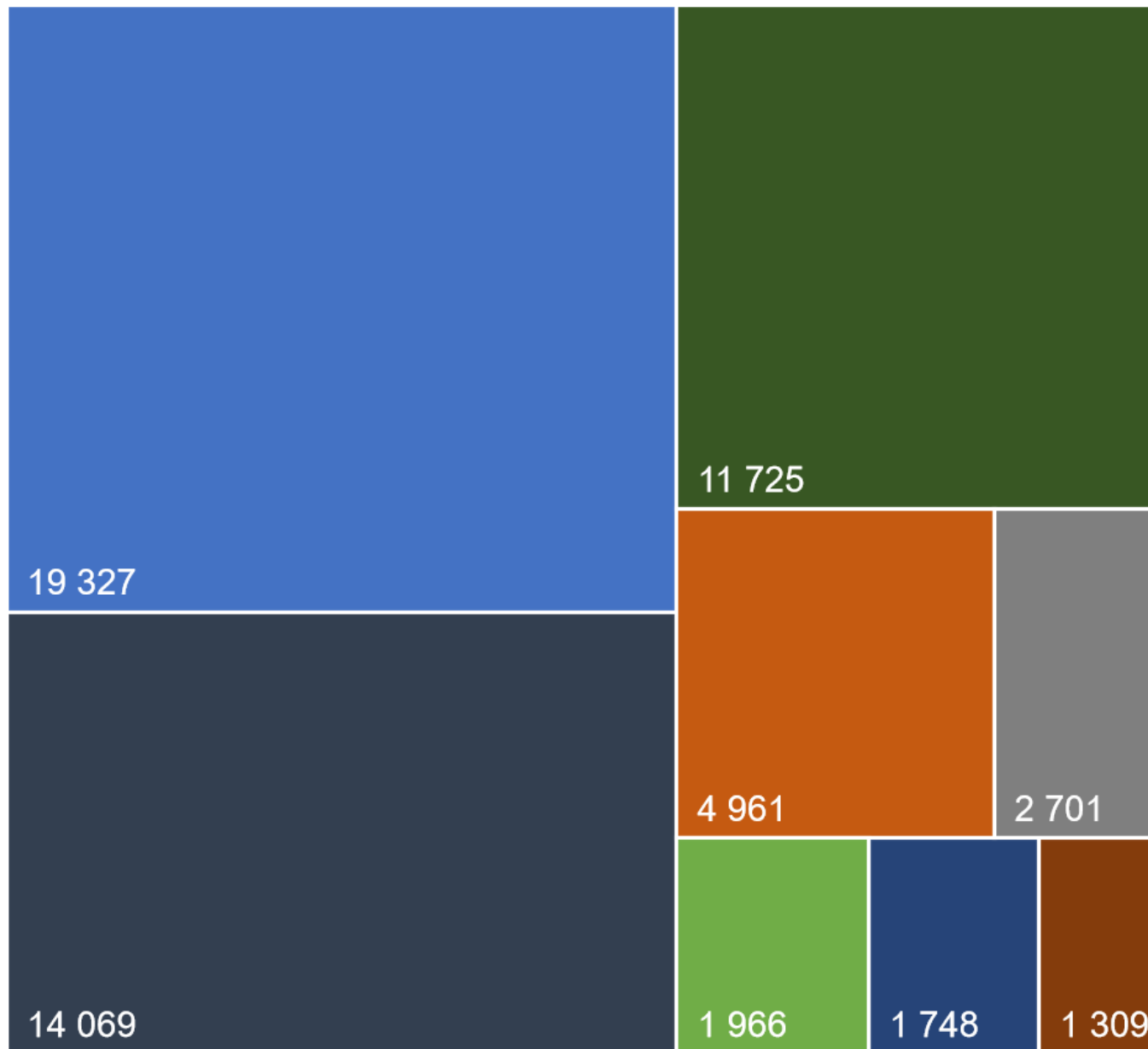
-  Limite communale
- Aménagement cyclable
-  Existant
-  Existant à améliorer

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : relevés,
communes, Thonon Agglomération
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

- Linéaires importants réalisés dans le cadre de l'aménagement de l'EV 17 ViaRhôna, en bord du lac Léman.
- Réseau d'aménagements relativement dense dans la ville de Thonon, avec certaines continuités (pistes, bandes, zones de modération) d'une certaine importance.
- Autres aménagements plus brefs et discontinus.



3.4. Aménagements cyclables existants : typologies



Mètres linéaires aménagés selon la typologie d'aménagement

- Bande cyclable
- Piste cyclable
- Voie Verte
- Double sens cyclable non matérialisé
- Double sens cyclable bande
- Aménagement mixte piéton vélo, hors voie verte
- Chaussée à voie centrale banalisée
- Autres (cheminements, sentiers roulables, etc.)

→ En 2023, plus de 58 km d'aménagements cyclables réalisés sur l'ensemble du territoire de ThononAgglo

Elaboration graphique Citec Ingénieurs Conseils 2023
Source des données : OSM, GéoVélo, relevés et enquêtes in situ

3.4. Aménagements cyclables existants : typologies



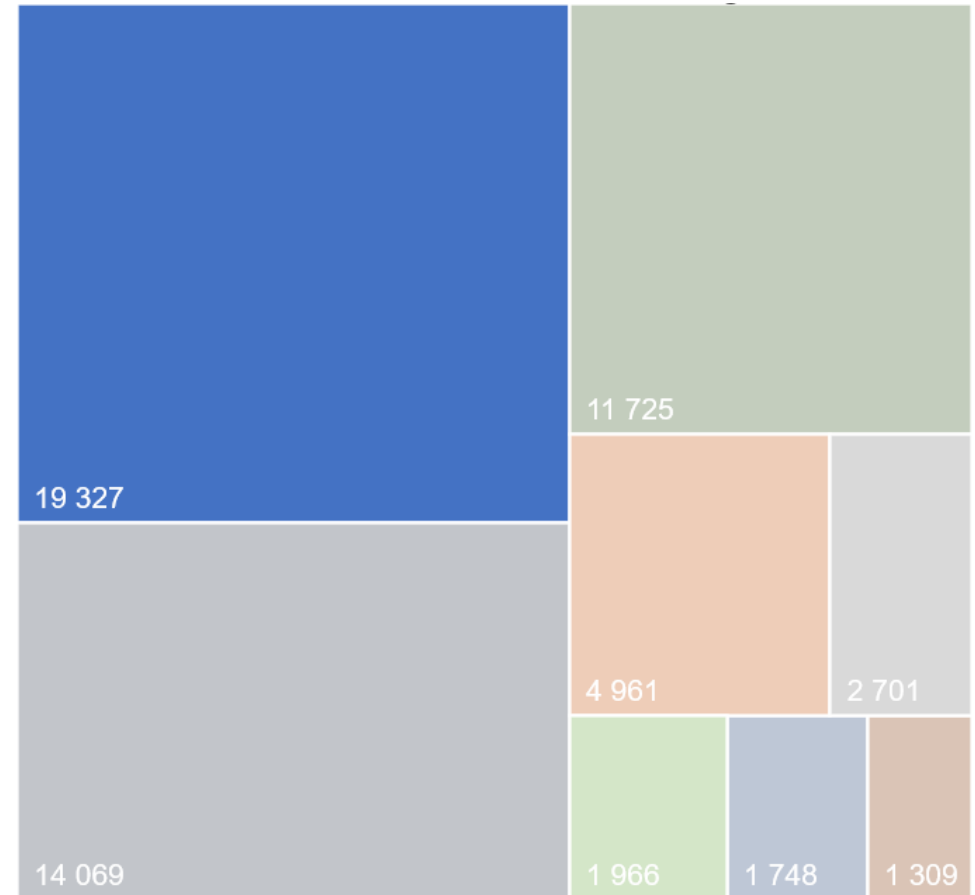
Rte d'Excenevex, Sciez

Av. du Général De Gaulle, Thonon



Bandes cyclables

Mètres linéaires existants



Elaboration graphique Citec Ingénieurs Conseils 2023
Source des données : OSM, GéoVélo, relevés et enquêtes in situ

3.4. Aménagements cyclables existants : typologies



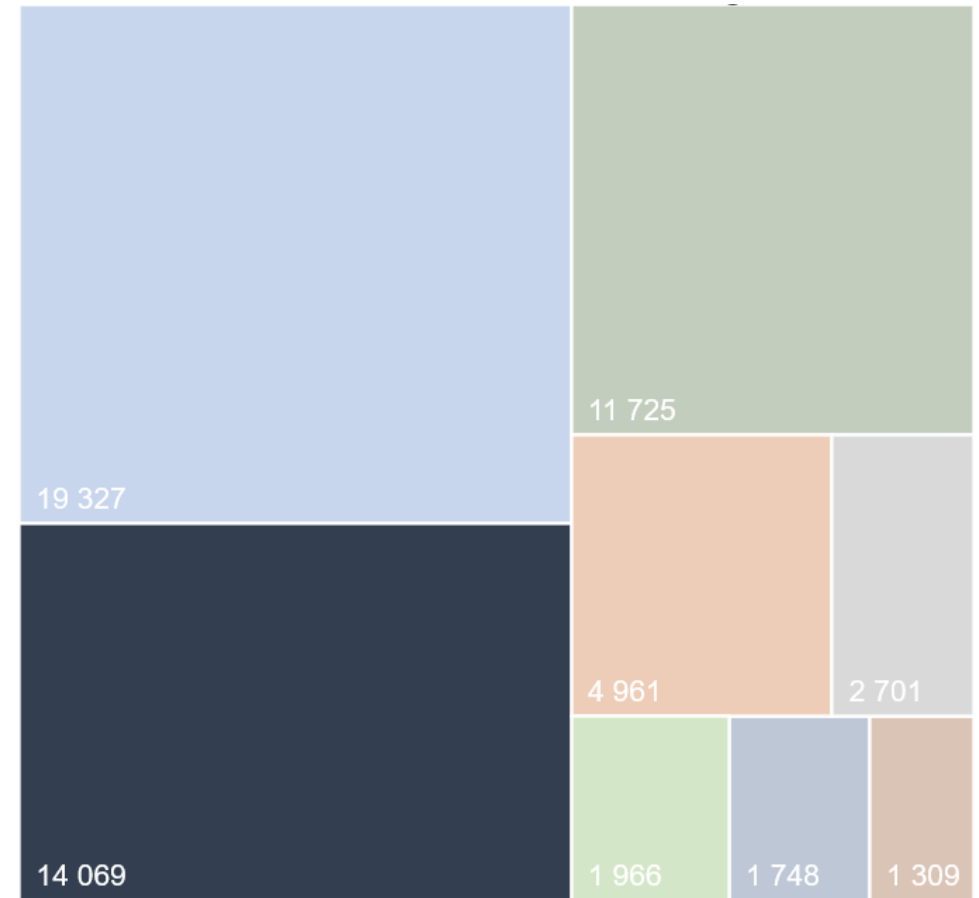
Quai Ripaille, Thonon

Rte des Cinq Chemins, Margencel



Pistes cyclables

Mètres linéaires existants



Elaboration graphique Citec Ingénieurs Conseils 2023
Source des données : OSM, GéoVélo, relevés et enquêtes in situ

3.4. Aménagements cyclables existants : typologies



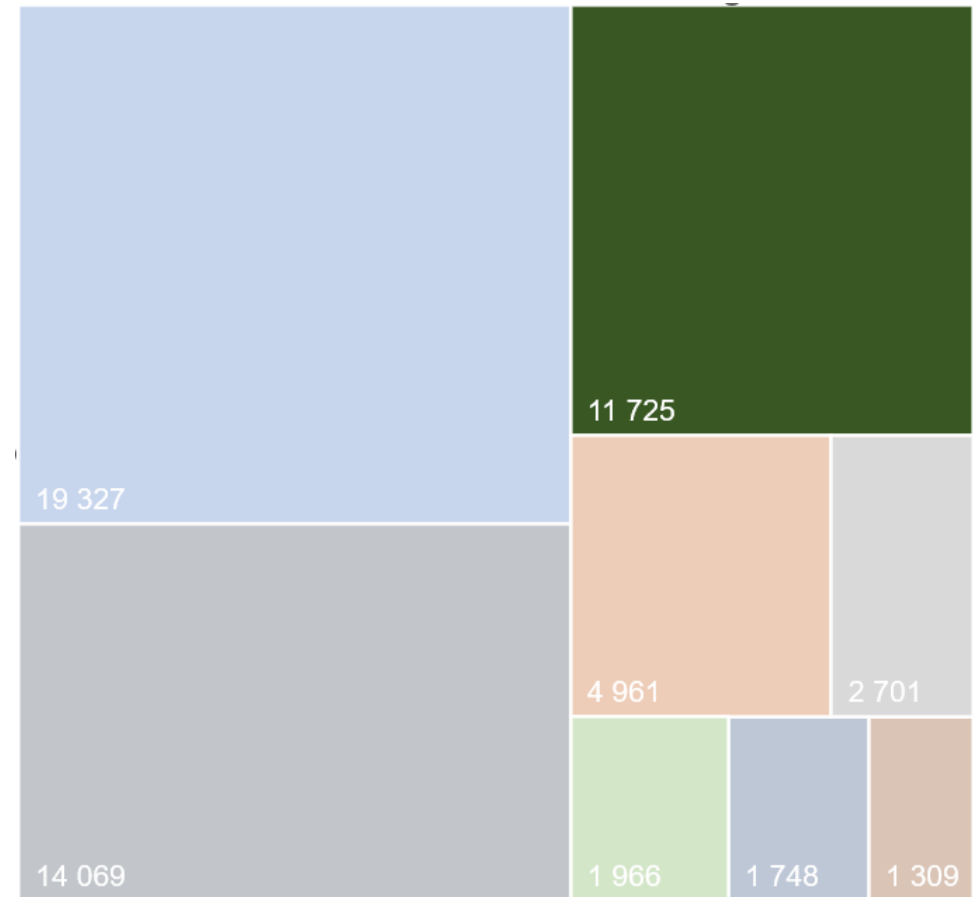
Rte d'Hermance, Chens-sur-Léman

La Rovorée, Yvoire



Voies vertes

Mètres linéaires existants



Elaboration graphique Citec Ingénieurs Conseils 2023
Source des données : OSM, GéoVélo, relevés et enquêtes in situ

3.4. Aménagements cyclables existants : typologies



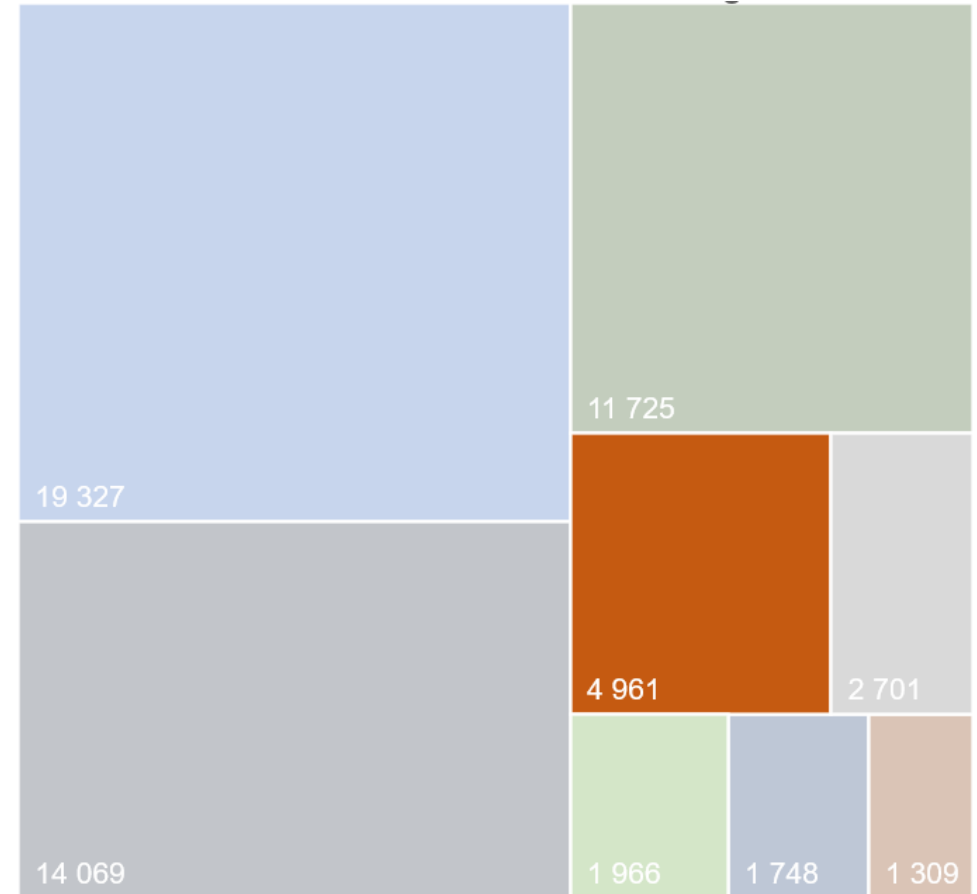
Rte des Luissy, Anthy-sur-Léman

Chemin des Grands Prés, Drailant



Double-sens (sans marquage)

Mètres linéaires existants



Elaboration graphique Citec Ingénieurs Conseils 2023
Source des données : OSM, GéoVélo, relevés et enquêtes in situ

3.4. Aménagements cyclables existants : typologies



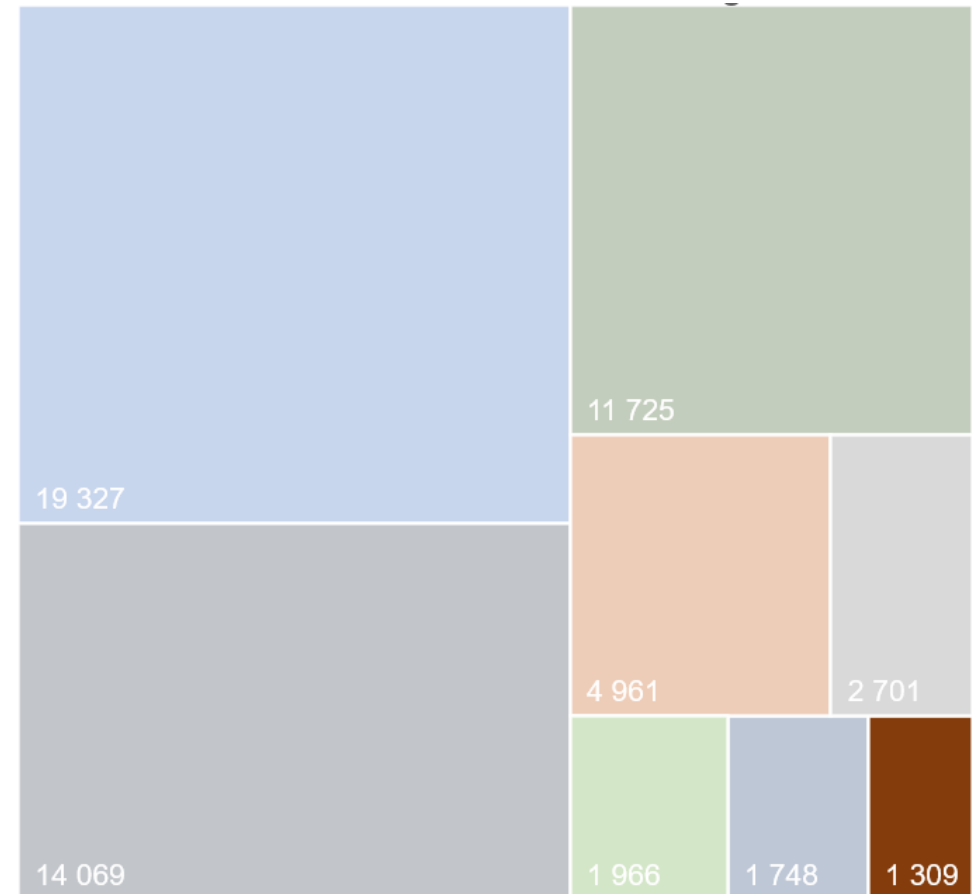
Rue Alexandre Gander, Thonon

Rue de l'Eglise, Bons-en-Chablais



Double-sens (avec marquage)

Mètres linéaires existants



Elaboration graphique Citec Ingénieurs Conseils 2023
Source des données : OSM, GéoVélo, relevés et enquêtes in situ

3.4. Aménagements cyclables existants : typologies



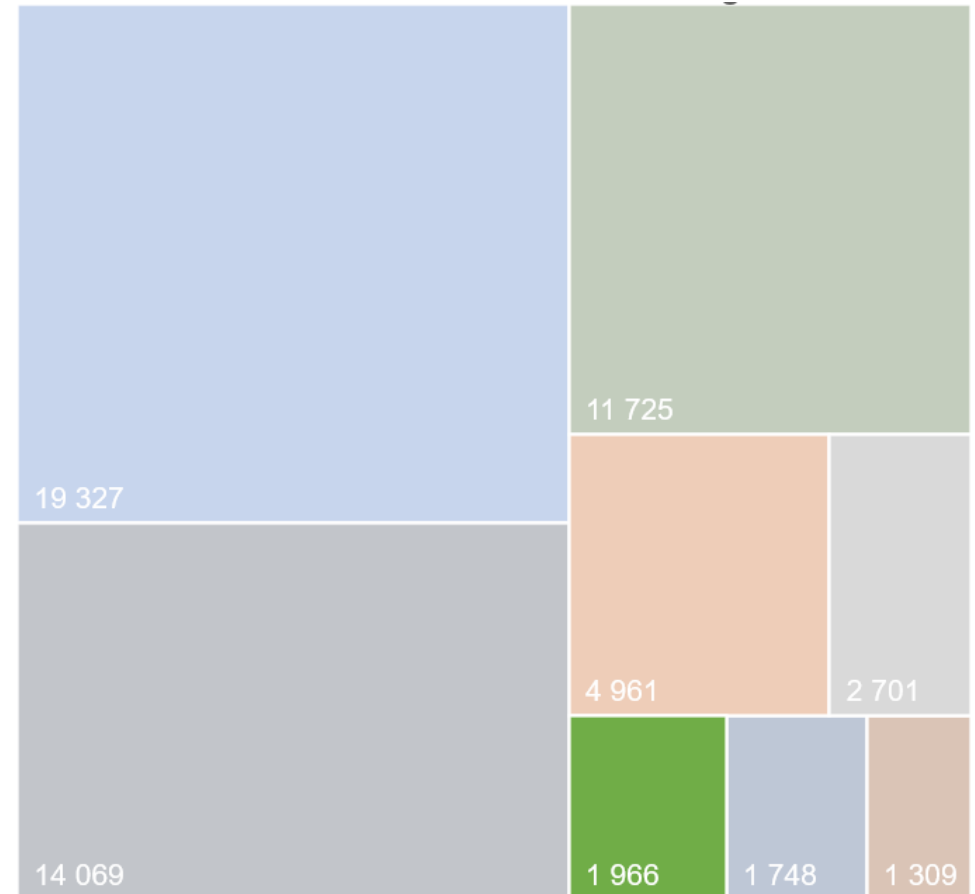
Rue des Mollards, Yvoire

Rue des Sports, Bons-en-Chablais



Cheminement mixte

Mètres linéaires existants



Elaboration graphique Citec Ingénieurs Conseils 2023
Source des données : OSM, GéoVélo, relevés et enquêtes in situ

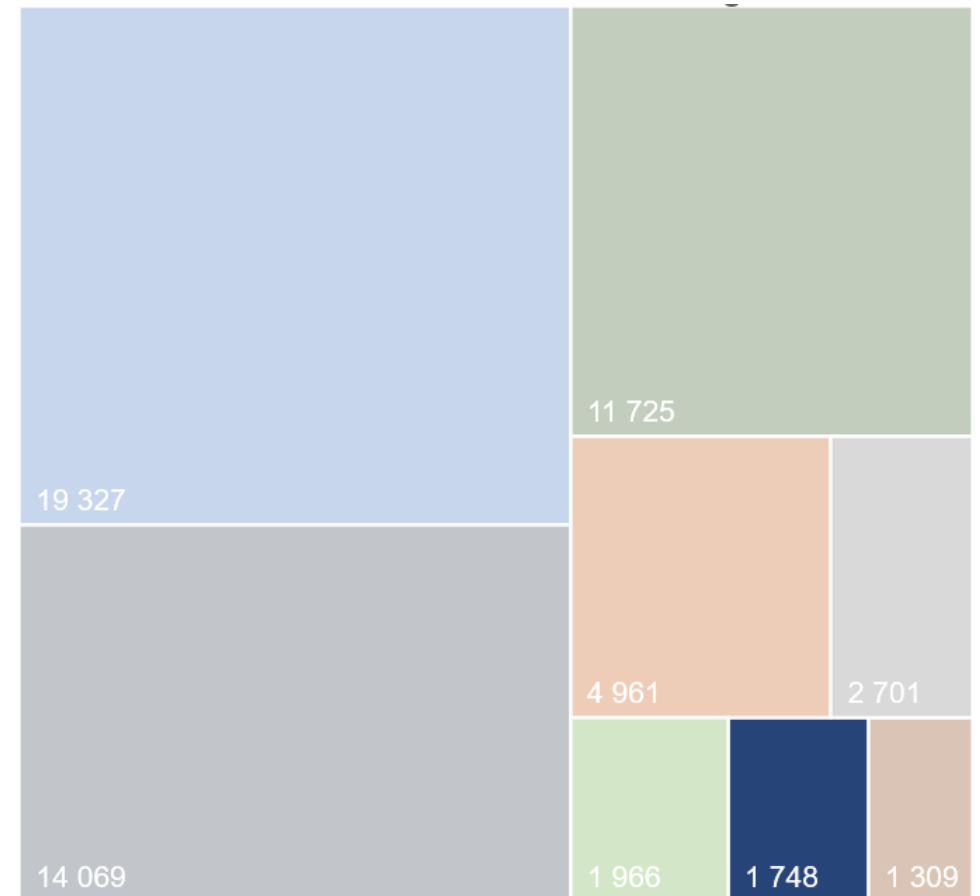
3.4. Aménagements cyclables existants : typologies



Rue du Lavoret, Anthy-sur-Léman

Voie centrale banalisée (CVCB)

Mètres linéaires existants

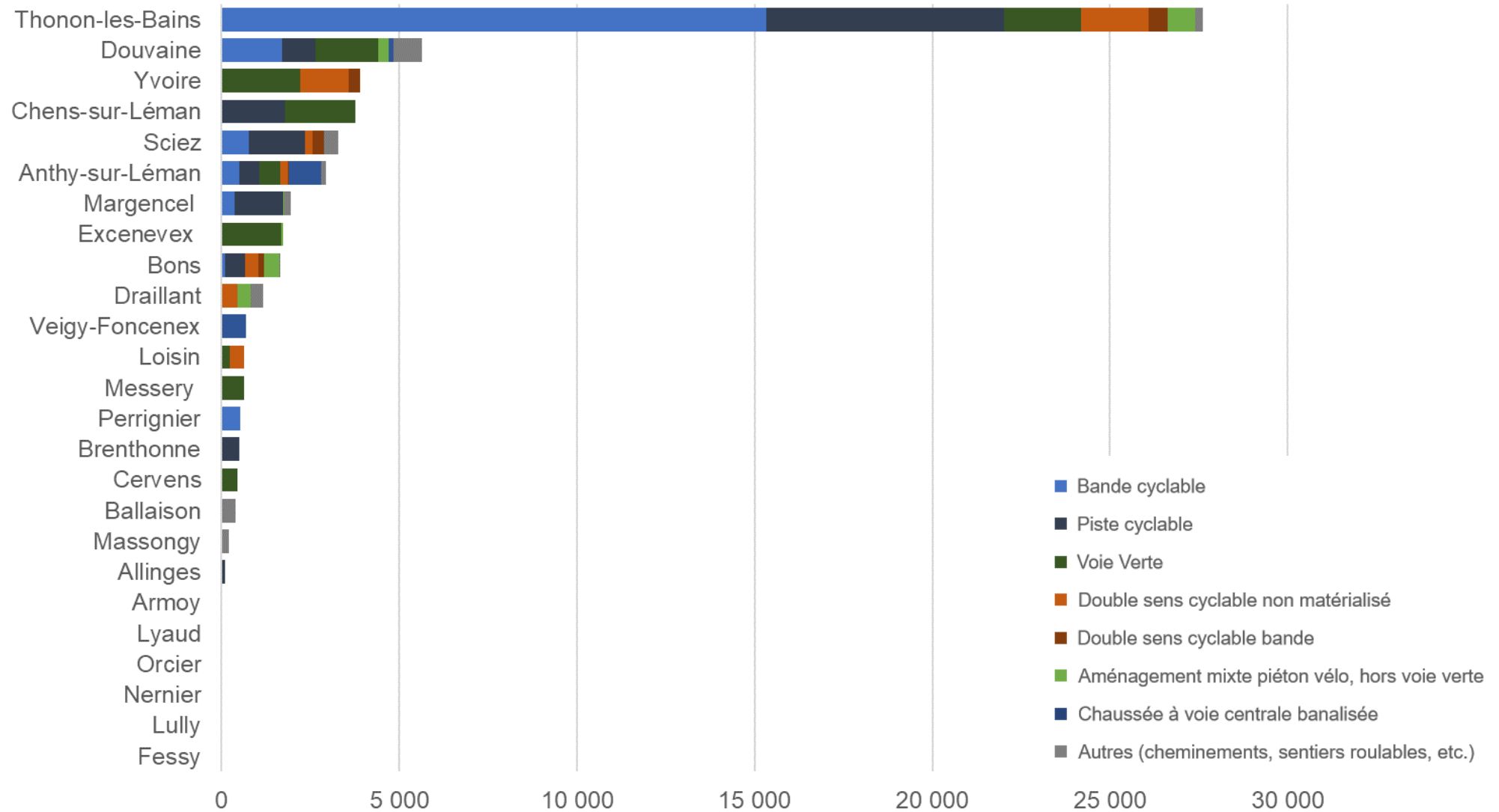


Elaboration graphique Citec Ingénieurs Conseils 2023
Source des données : OSM, GéoVélo, relevés et enquêtes in situ

3.4. Aménagements cyclables existants : répartition par commune

Mètres linéaires aménagés selon la typologie d'aménagement et la commune

Elaboration graphique Citec Ingénieurs Conseils 2023
Source des données : OSM, GéoVélo, relevés et enquêtes in situ



3.4. Aménagements cyclables existants : EuroVélo 17 - ViaRhôna

Thonon Agglomération - Via Rhôna

□ Limite communale

Via Rhôna

— Tracé prévu

--- Ancien segment

- Itinéraire cyclotouristique majeur qui traverse le territoire et qui a concentré une grande partie des réalisations d'aménagements cyclables ces dernières années
- **Tracé total sur Thonon Agglo représente env. 41 km (hors variantes)**
- **Environ un tiers du linéaire est aménagé (2023).**

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : relevés,
communes, Thonon Agglomération
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN



3.4. Aménagements cyclables : intentions et projets recensés

Thonon Agglomération - Projets et intentions d'aménagements

□ Limite communale

Etat de l'aménagement

●●●●● Projet

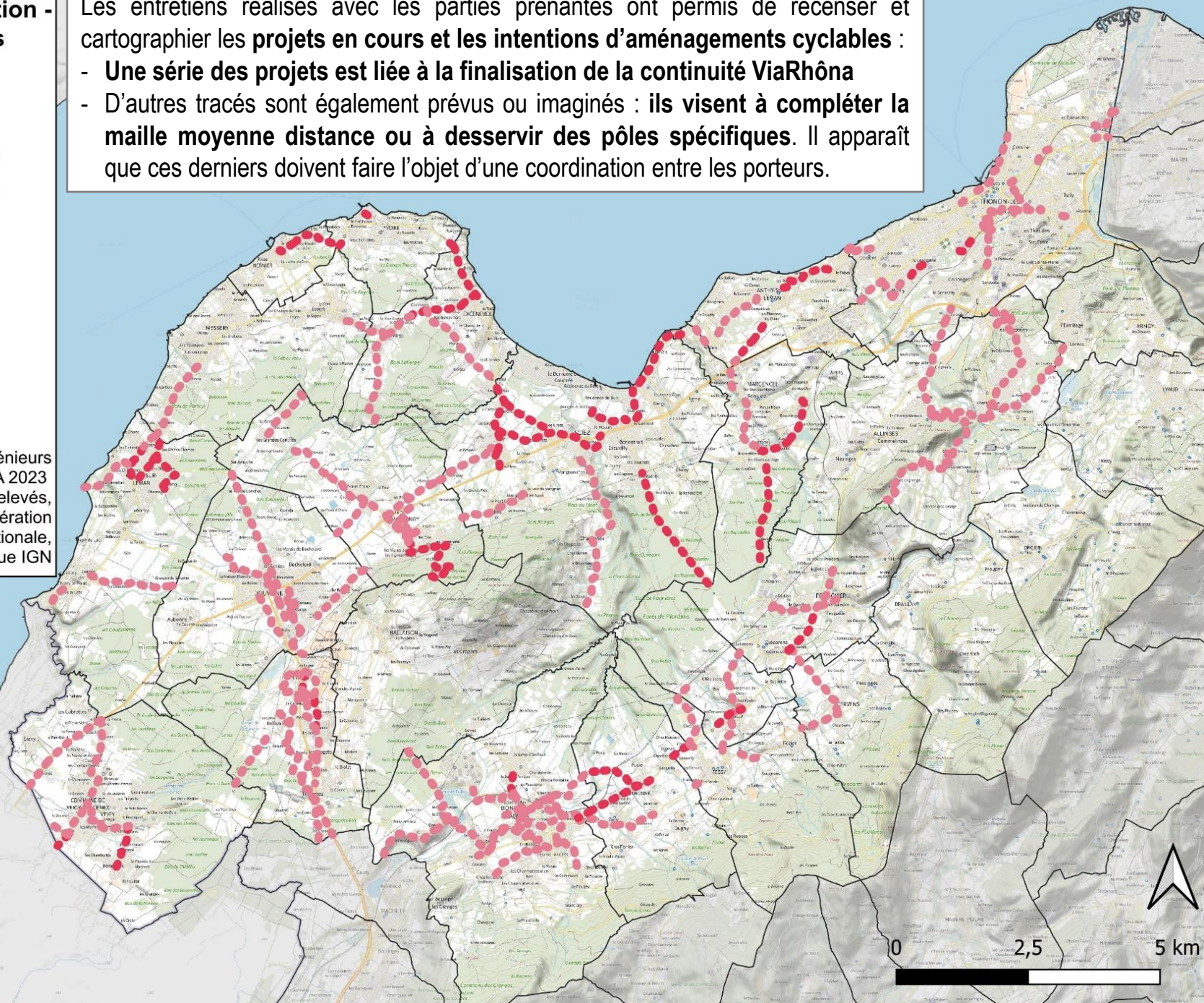
●●●●● Intention

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023

Source de données : relevés,
communes, Thonon Agglomération
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

Les entretiens réalisés avec les parties prenantes ont permis de recenser et cartographier les **projets en cours** et les **intentions d'aménagements cyclables** :

- Une série des projets est liée à la finalisation de la continuité ViaRhôna
- D'autres tracés sont également prévus ou imaginés : ils visent à compléter la maille moyenne distance ou à desservir des pôles spécifiques. Il apparaît que ces derniers doivent faire l'objet d'une coordination entre les porteurs.



3.4. Aménagements cyclables : existants, intentions et projets

Thonon Agglomération - Aménagements cyclables existants

Aménagements cyclables

— Existant

— Existant à améliorer

••••• Projet

••••• Intention

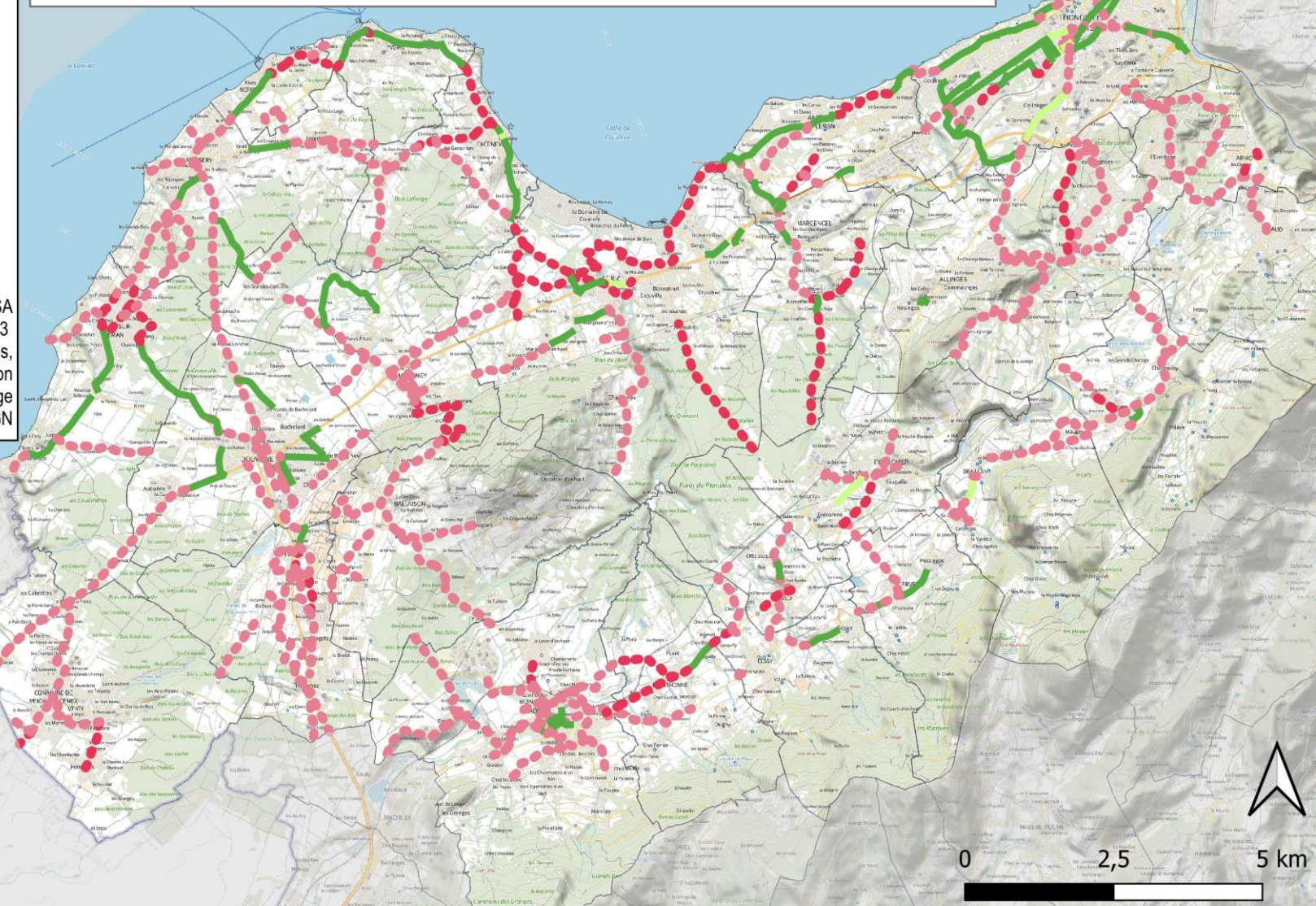
Cartographie Citec Ingénieurs Conseils SA
2023

Source de données : relevés, communes,
Thonon Agglomération

Fond de plan : Carte nationale, estompage
altimétrique IGN

La compilation des aménagements existants et projets permet de mettre en évidence qu'il existe sur l'ensemble du territoire de ThononAgglo :

- Environ 58 km d'aménagements cyclables en service, dont 14 sur le tracé ViaRhôna.
- Environ 177 km de linéaire de projets, intentions, opportunités identifiés par les différents partenaires, à différentes échelles.



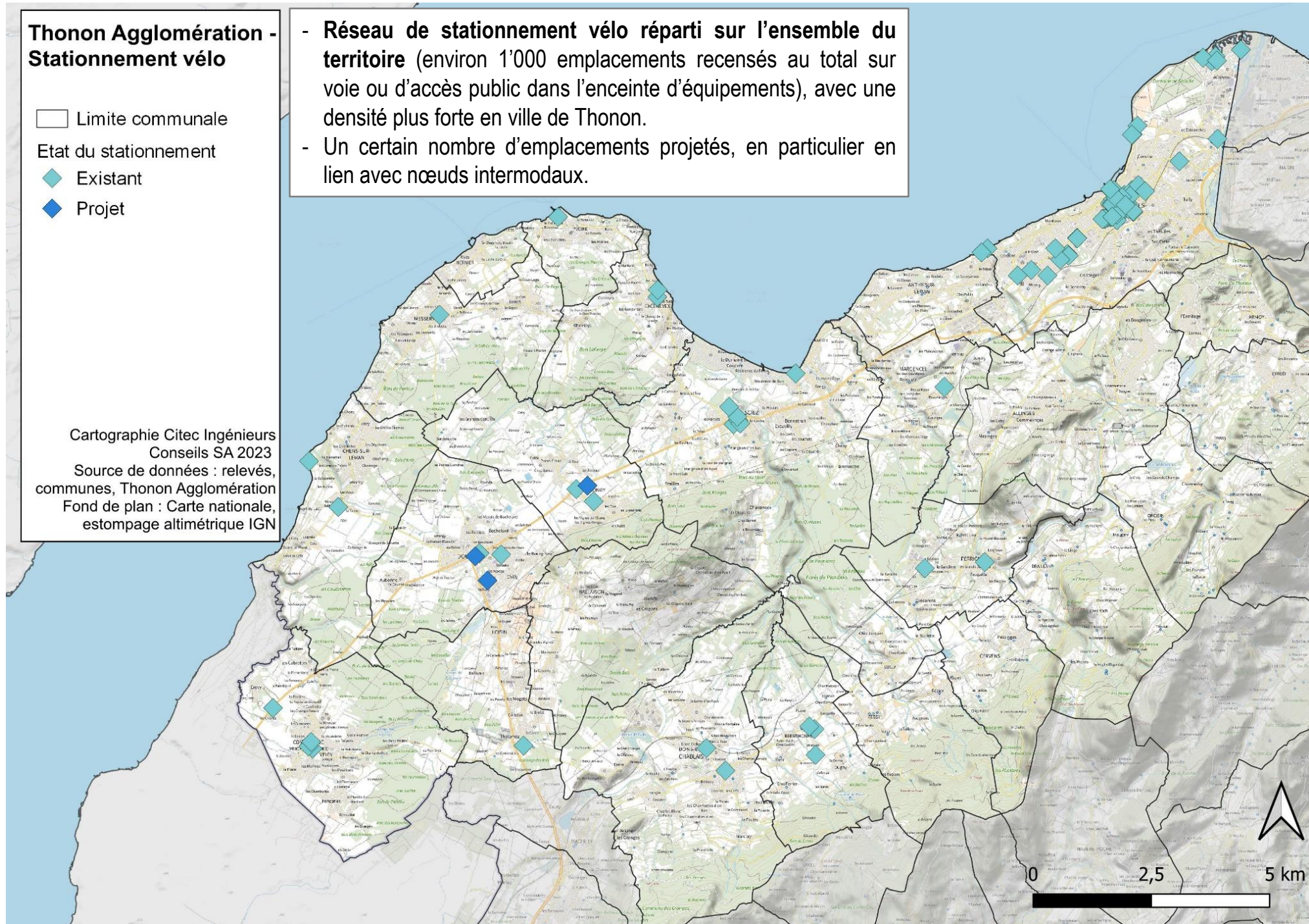
3.4. Aménagements cyclables : stationnement vélo

Thonon Agglomération - Stationnement vélo

- Limite communale
 Etat du stationnement
◆ Existant
◆ Projet

- Réseau de stationnement vélo réparti sur l'ensemble du territoire (environ 1'000 emplacements recensés au total sur voie ou d'accès public dans l'enceinte d'équipements), avec une densité plus forte en ville de Thonon.
- Un certain nombre d'emplacements projetés, en particulier en lien avec nœuds intermodaux.

Cartographie Citec Ingénieurs
 Conseils SA 2023
 Source de données : relevés,
 communes, Thonon Agglomération
 Fond de plan : Carte nationale,
 estompage altimétrique IGN



3.4. Aménagements cyclables : stationnement vélo



L'offre de stationnement est variée, selon les fonctions : box fermés aux gares ; emplacements aux nœuds intermodaux et équipements. Les systèmes sont parfois vieillissants ou peu adaptés aux besoins (pinces).

3.5. Cyclabilité du territoire et points noirs

Retour des acteurs : évaluation de la situation actuelle

- Défis liés à l'aménagement des **routes départementales** : gabarits réduits, trafic motorisé très élevé, gestion des poids lourds... Ces routes constituent les points noirs majeurs à résorber pour améliorer la cyclabilité. Enjeux énormes pour l'aménagement de continuités cyclables le long de ces axes, mais également pour les traversées (tous modes actifs confondus, y compris piétons et engins de déplacement personnels).
- Nécessité de disposer de **véritables cheminements sécurés pour les vélos** (et pour les autres modes actifs). Dans l'idéal aménagements dédiés pour vélos d'un côté, pour piétons de l'autre. Actuellement dans le territoire, souvent mixité des usagers, faute de place.
- Les réalisations et projets portent actuellement surtout sur **des liaisons internes aux communes** (continuités modes actifs, modérations centres bourg, etc.), mais forts besoins en matière de connexions avec les gares du Léman Express, les nœuds intermodaux et les liaisons intercommunales, certains services n'étant pas disponibles dans toutes les communes du territoire et étant accessibles de fait uniquement en voiture individuelle, à l'heure actuelle.
- Nombreux projets et intentions de mise en place de **voies à sens unique** pour créer des aménagements cyclables dédiés, mais qui peuvent également éviter les effets de shunt (par ex. tracés parallèles aux départementales).
- **Volonté forte de disposer de vraies infrastructures cyclables continues**, et pas seulement des marquages au sol. En particulier dans les contextes où la sécurisation des usagers l'exige.

3.5. Cyclabilité du territoire et points noirs

Retour des acteurs : ambitions, attentes et opportunités

- **Améliorer l'expérience globale du cycliste**, dans toutes les dimensions de son parcours en vélo : aménagements, stationnement, services. Ce besoin est surtout pressant pour les cyclistes du quotidien.
- **Assurer une desserte sécurisée des écoles, collèges et équipements de loisirs** pour permettre aux enfants, ados et jeunes d'être des cyclistes autonomes en sécurité.
- **Favoriser les rabattements vers et depuis les hameaux, les centralités secondaires** (par aménagements légers et jalonnement vélo depuis un réseau structurant aménagé par exemple).
- **Développer un vrai réseau cyclable intercommunal** en créant de nouvelles liaisons dédiées, en plus de l'itinéraire magistral constitué par la ViaRhôna, dédié à des fonctions différentes et spécifiques, en particulier pour les déplacements du quotidien.
- **Intégrer systématiquement les aménagements vélos lors des réhabilitations / reprise de voies routières**, en proposant des aménagements adaptés aux besoins.
- **Etablir un lien avec le schéma cyclable départemental**, qui constitue une opportunité forte d'améliorer la cyclabilité le long de certains couloirs structurants (D1005, D903).

3.5. Cyclabilité du territoire et points noirs

Identification des points noirs

Trois principales sources de données ont été utilisées :

- **Relevés de terrain** : parcours du territoire, explorations
- **Entretiens et visites acteurs locaux** : techniciens, élus, associations
- **Baromètre des villes cyclables FUB** : données géoréférencées des points noirs (2017, 2019, 2021)

3.5. Cyclabilité du territoire et points noirs

Baromètre des villes cyclables FUB



- Elle constitue la plus grande enquête citoyenne sur le vélo du monde.
- Réalisée par la Fédération française des usagers de la bicyclette (FUB), elle est basée sur un recueil d'avis de cyclistes et non cyclistes, invités à s'exprimer sur leur ressenti afin améliorer les conditions de déplacement à vélo.
- L'enquête est réalisée tous les 2 ans : 2017, 2019, 2021.
- Elle aboutit à un classement des communes françaises, selon différents critères, et à l'établissement d'un podium national. Sa périodicité permet d'évaluer l'évolution de la cyclabilité du territoire (en termes de ressenti des usagers) dans le temps.

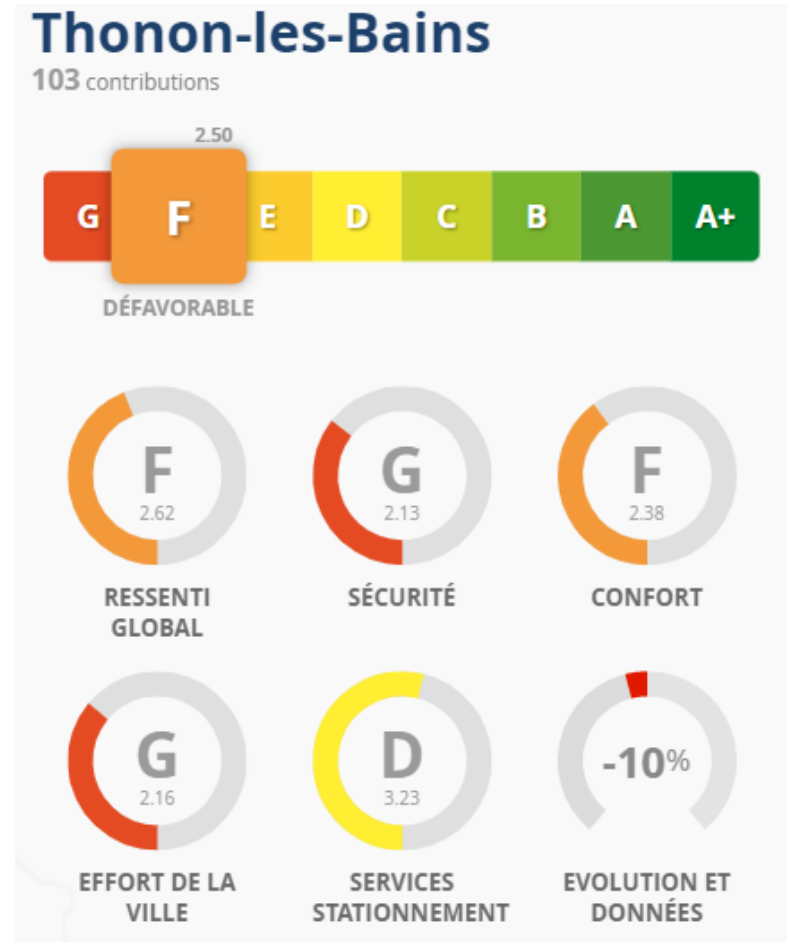
3.5. Cyclabilité du territoire et points noirs

Baromètre des villes cyclables FUB






Des résultats de l'enquête sont exploitables pour ThononAgglo :

- Sur tout le territoire français : cartographie des points à améliorer en priorité, des points avec des améliorations perçues depuis 2 ans et les souhaits de stationnement vélo.
- Seule la Ville de Thonon fait l'objet d'une notation spécifique, les contributions individuelles à l'échelle de la commune étant suffisantes (103 réponses). La cyclabilité y est considérée comme défavorable en 2021.



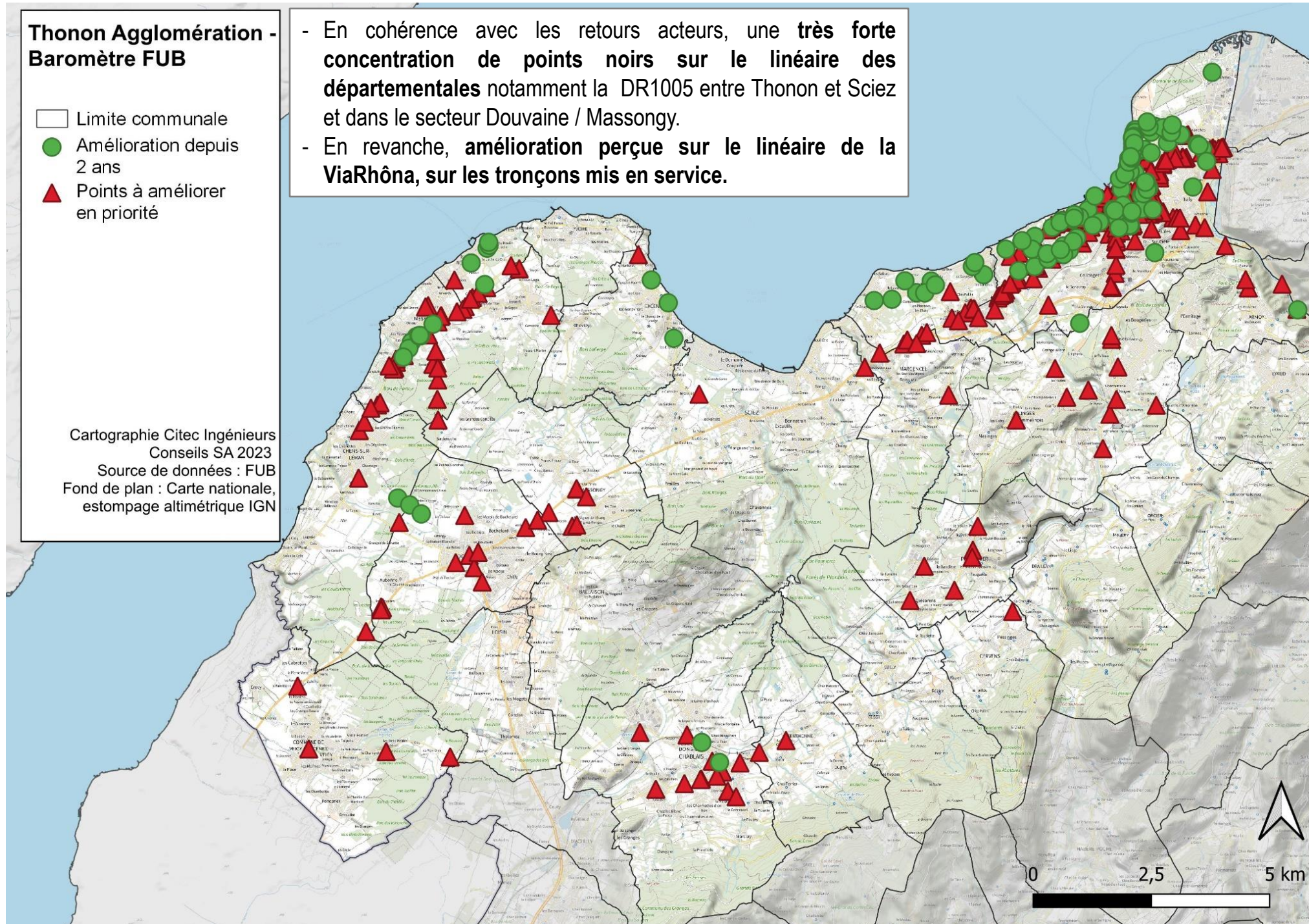
3.5. Cyclabilité du territoire et points noirs

Thonon Agglomération - Baromètre FUB

-  Limite communale
-  Amélioration depuis 2 ans
-  Points à améliorer en priorité

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : FUB
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

- En cohérence avec les retours acteurs, une **très forte concentration de points noirs sur le linéaire des départementales** notamment la DR1005 entre Thonon et Sciez et dans le secteur Douvaine / Massongy.
- En revanche, **amélioration perçue sur le linéaire de la ViaRhôna, sur les tronçons mis en service.**



3.5. Cyclabilité du territoire et points noirs

Thonon Agglomération - Points noirs

□ Limite communale

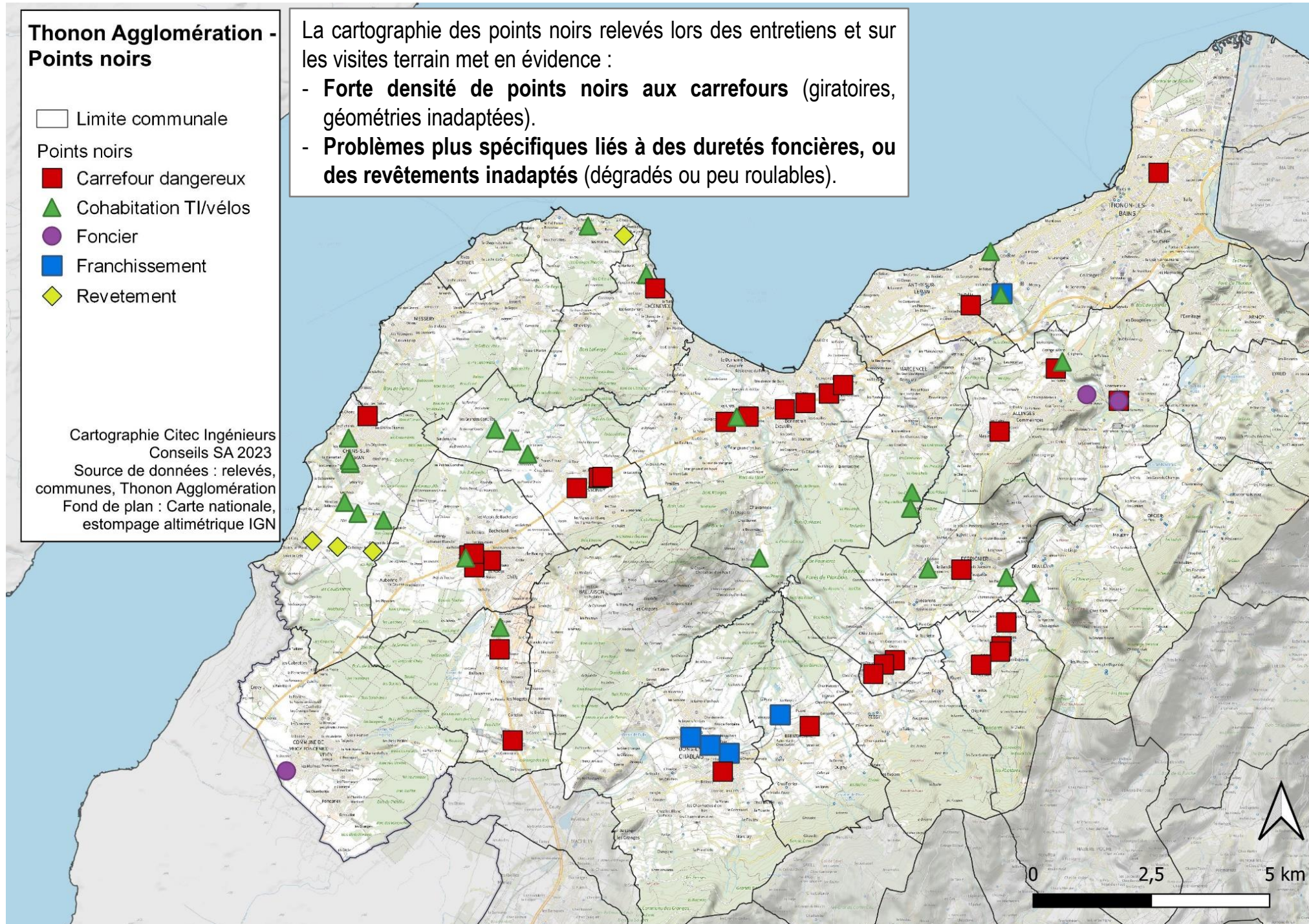
Points noirs

- Carrefour dangereux
- ▲ Cohabitation TI/vélos
- Foncier
- Franchissement
- ◆ Revêtement

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : relevés,
communes, Thonon Agglomération
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN






La cartographie des points noirs relevés lors des entretiens et sur les visites terrain met en évidence :

- **Forte densité de points noirs aux carrefours** (giratoires, géométries inadaptées).
- **Problèmes plus spécifiques liés à des duretés foncières, ou des revêtements inadaptés** (dégradés ou peu roulables).



3.6. Potentiel d'accessibilité cyclable : isochrones

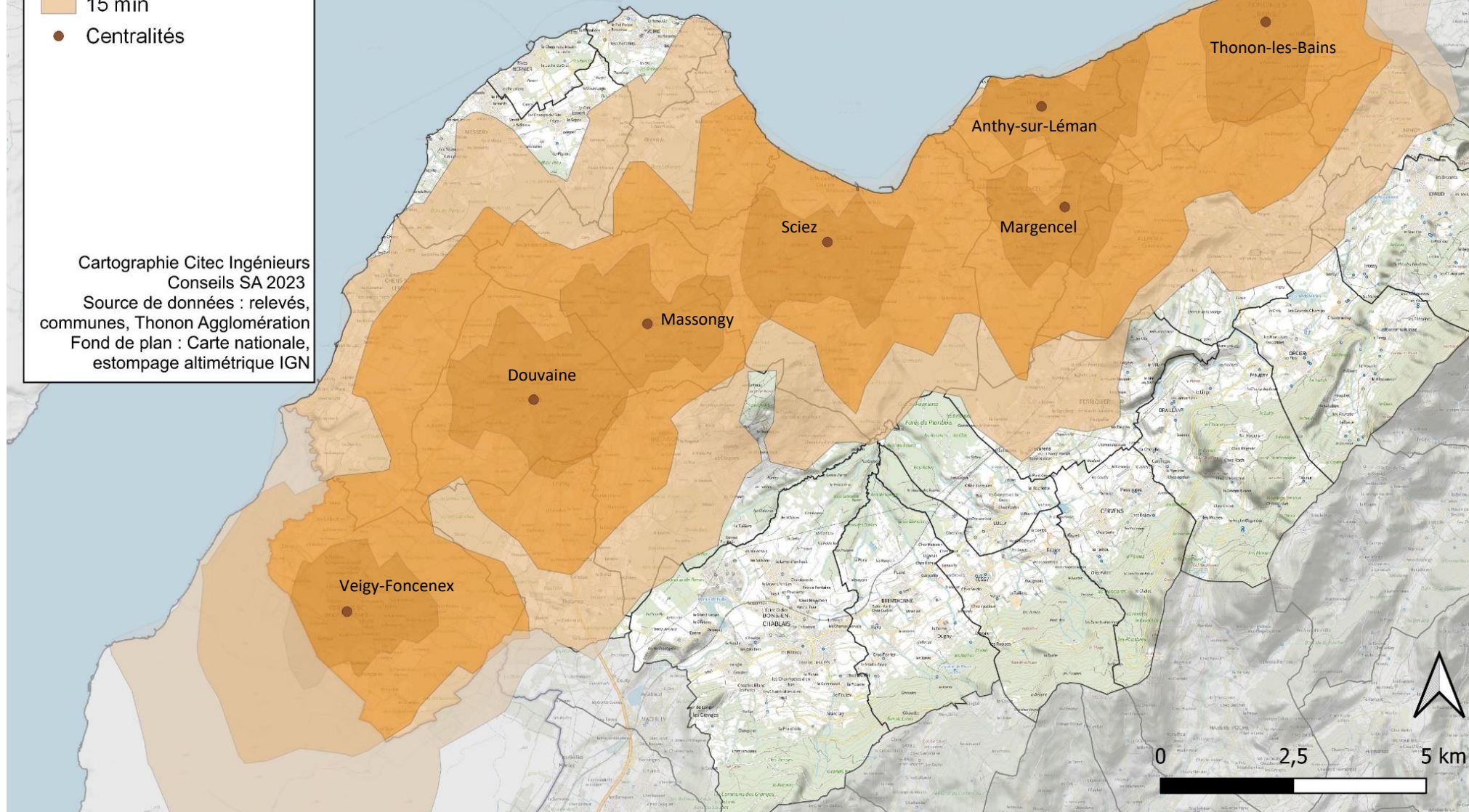
Thonon Agglomération - Isochrones

-  Limite communale
-  5 min
-  10 min
-  15 min
-  Centralités

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : relevés,
communes, Thonon Agglomération
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN






Isochrones des communes autour du « couloir RD1005 » permettent de montrer des **temps de parcours attractifs, sur des itinéraires très peu aménagés** :

- Trajet Douvaine – Sciez : 20 min. en VAE (contre 15 min en voiture à l'heure de pointe)
- Trajet Sciez – Thonon : 30 min. en VAE (contre 15 à 20 min. de voiture à l'heure de pointe).



3.6. Potentiel d'accessibilité cyclable : isochrones

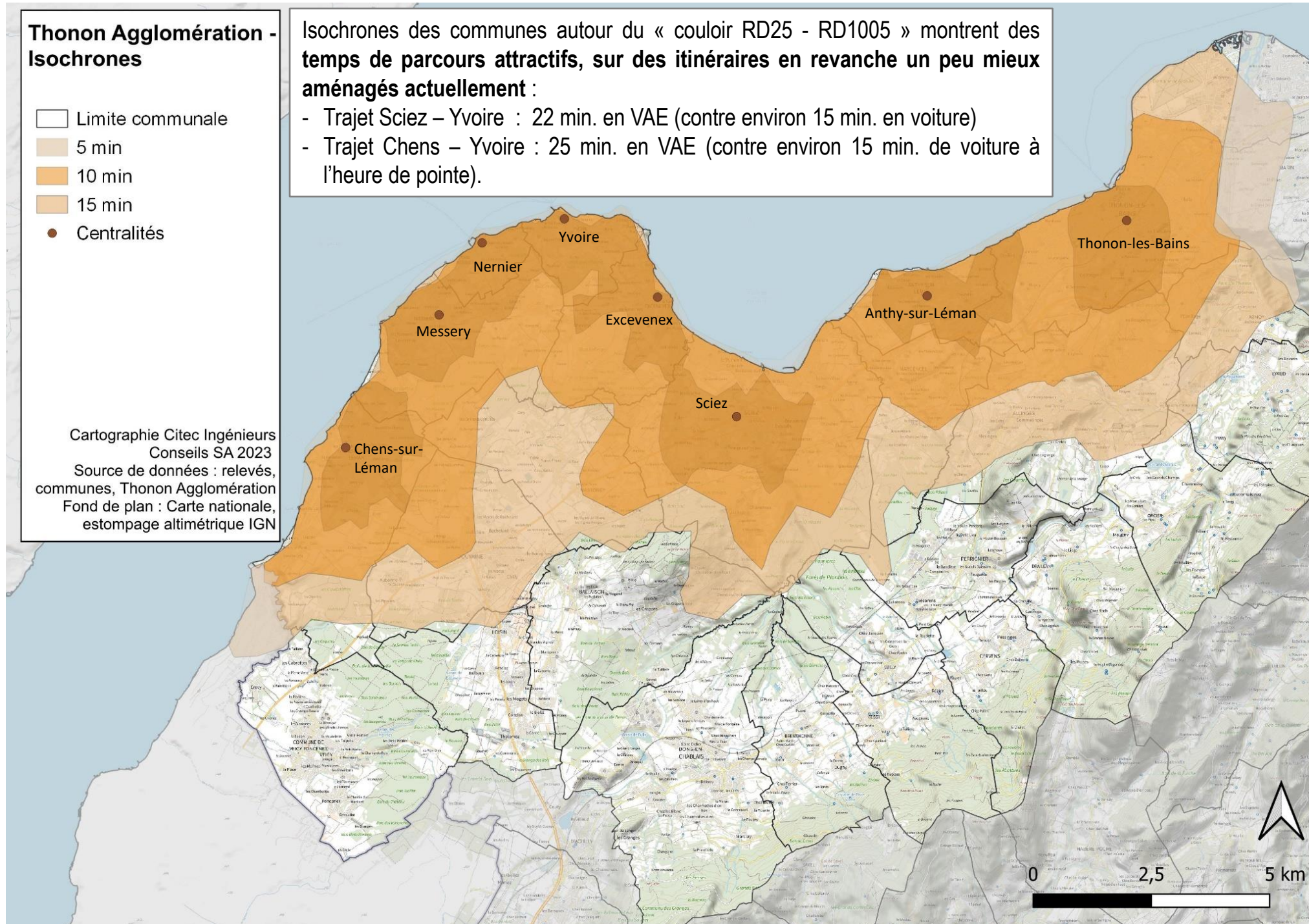
Thonon Agglomération - Isochrones

-  Limite communale
-  5 min
-  10 min
-  15 min
-  Centralités

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : relevés,
communes, Thonon Agglomération
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN




Isochrones des communes autour du « couloir RD25 - RD1005 » montrent des **temps de parcours attractifs, sur des itinéraires en revanche un peu mieux aménagés actuellement** :

- Trajet Sciez – Yvoire : 22 min. en VAE (contre environ 15 min. en voiture)
- Trajet Chens – Yvoire : 25 min. en VAE (contre environ 15 min. de voiture à l'heure de pointe).



3.6. Potentiel d'accessibilité cyclable : isochrones

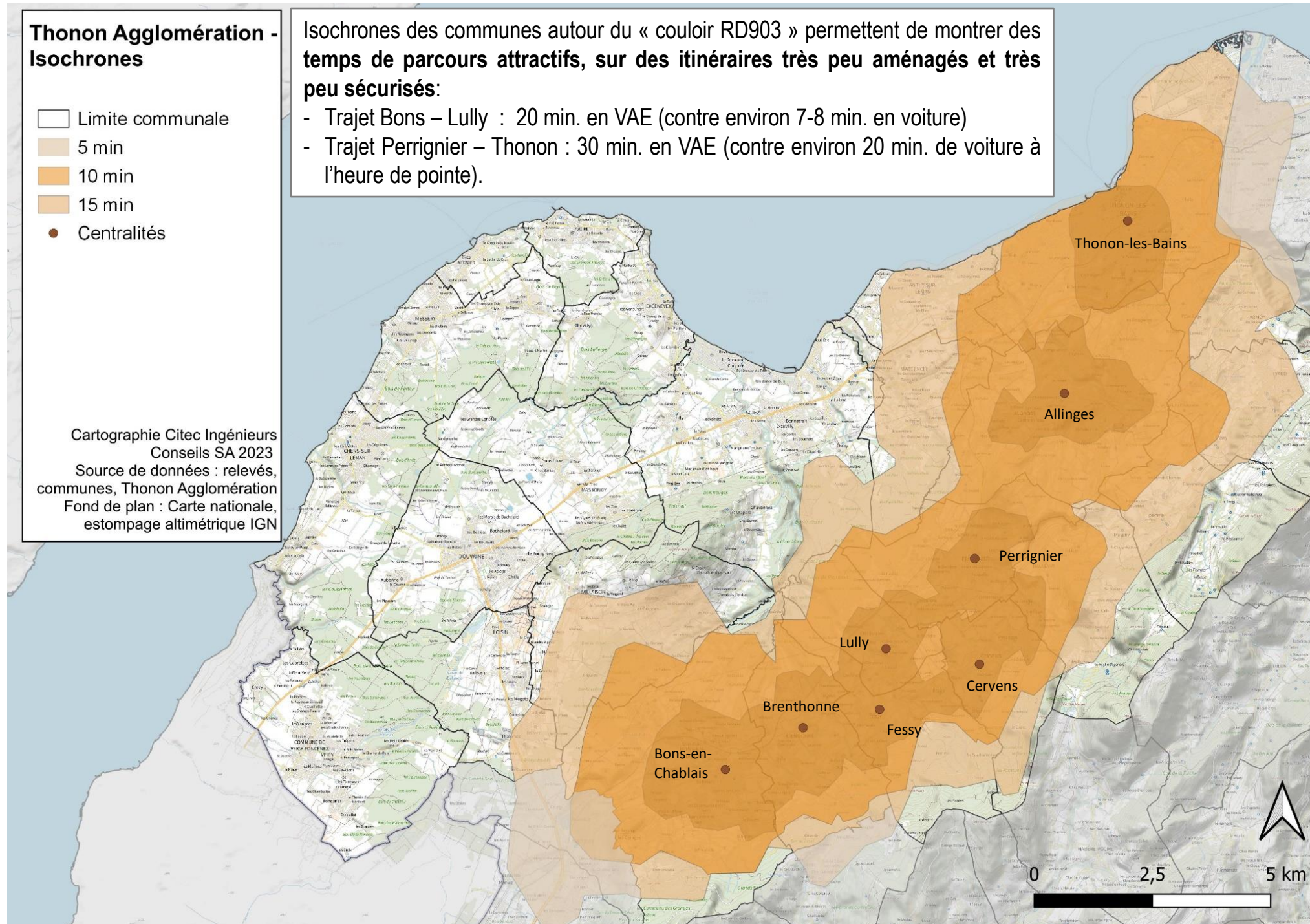
Thonon Agglomération - Isochrones

-  Limite communale
-  5 min
-  10 min
-  15 min
-  Centralités

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : relevés,
communes, Thonon Agglomération
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN






Isochrones des communes autour du « couloir RD903 » permettent de montrer des **temps de parcours attractifs, sur des itinéraires très peu aménagés et très peu sécurisés**:

- Trajet Bons – Lully : 20 min. en VAE (contre environ 7-8 min. en voiture)
- Trajet Perrignier – Thonon : 30 min. en VAE (contre environ 20 min. de voiture à l'heure de pointe).



3.6. Potentiel d'accessibilité cyclable : isochrones

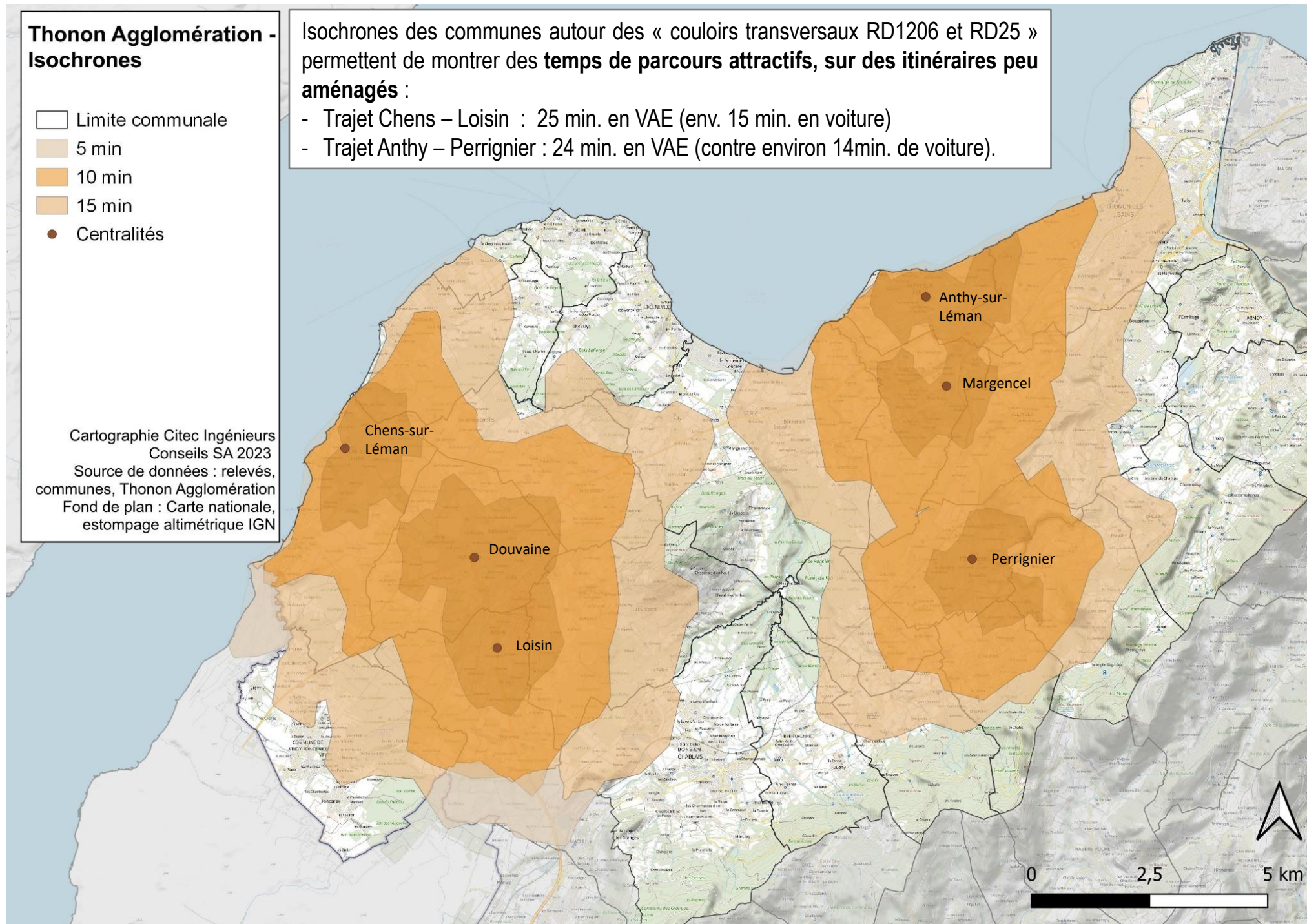
Thonon Agglomération - Isochrones

-  Limite communale
-  5 min
-  10 min
-  15 min
-  Centralités

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : relevés,
communes, Thonon Agglomération
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

Isochrones des communes autour des « couloirs transversaux RD1206 et RD25 » permettent de montrer des **temps de parcours attractifs, sur des itinéraires peu aménagés** :

- Trajet Chens – Loisin : 25 min. en VAE (env. 15 min. en voiture)
- Trajet Anthy – Perrignier : 24 min. en VAE (contre environ 14min. de voiture).



3.6. Potentiel d'accessibilité cyclable : isochrones

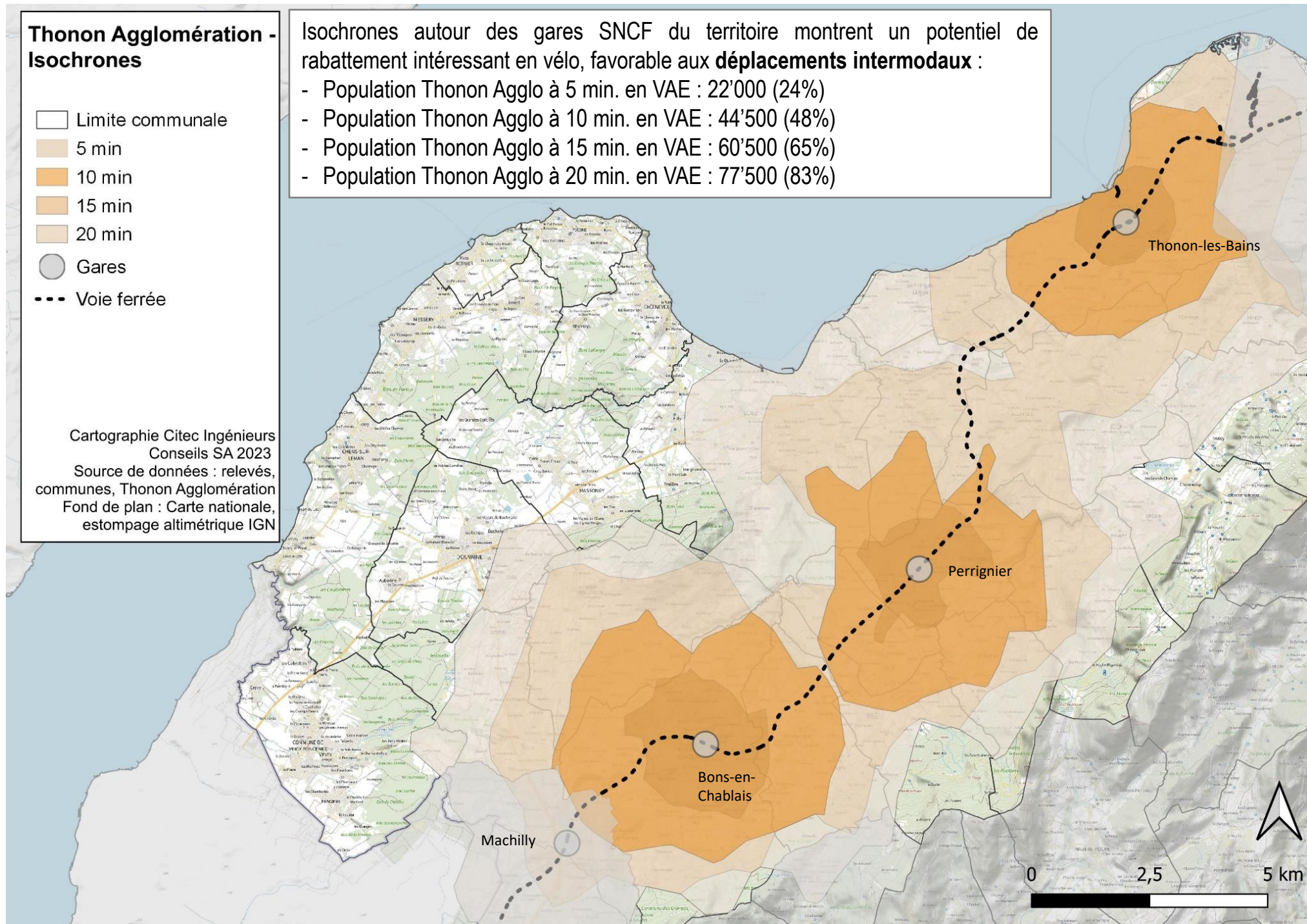
Thonon Agglomération - Isochrones

-  Limite communale
-  5 min
-  10 min
-  15 min
-  20 min
-  Gares
-  Voie ferrée

Cartographie Citec Ingénieurs
Conseils SA 2023
Source de données : relevés,
communes, Thonon Agglomération
Fond de plan : Carte nationale,
estompage altimétrique IGN

Isochrones autour des gares SNCF du territoire montrent un potentiel de rabattement intéressant en vélo, favorable aux **déplacements intermodaux** :

- Population Thonon Agglo à 5 min. en VAE : 22'000 (24%)
- Population Thonon Agglo à 10 min. en VAE : 44'500 (48%)
- Population Thonon Agglo à 15 min. en VAE : 60'500 (65%)
- Population Thonon Agglo à 20 min. en VAE : 77'500 (83%)



3.7. Synthèse : forces et faiblesses du vélo dans le territoire

	Eléments positifs	Eléments négatifs
Internes	<p>Forces</p> <p>Potentiel de report modal vers le vélo très important ! 75% des déplacements de moins de 5km sont encore réalisés dans le territoire de Thonon Agglo en voiture individuelle. Projets qui constituent des opportunités de reprise de la voirie avec intégration d'aménagements vélo (BHNS, etc.) Attractivité du territoire pour le vélo (ViaRhôna) à vocation touristique ou de loisir sportif → constitue une base d'action pour influencer les déplacements de type utilitaire. Réseau routier vicinal / agricole étendu et ramifié → potentiel pour liaisons cyclables hors trafic.</p>	<p>Faiblesses</p> <p>Gabarits réduits pour l'implantation d'infrastructures cyclables qualitatives, notamment sur les axes qui nécessitent des aménagements séparés (forts flux, vitesses élevées, part poids lourds importante, etc.) Solutions techniques parfois non conformes ou non adaptées aux cyclistes. Fort accent sur les aménagements cyclables à vocation de loisirs, partiellement sur les aménagements dédiés au scolaire, très peu sur la mobilité quotidienne (travail / achats) .</p>
Externes	<p>Opportunités</p> <p>Sensibilité croissante au coût des carburants et des véhicules : opportunité de report vers des modes moins chers. Multiplication des sources de financements de l'Etat pour aménagements, services, communication (AVELO2, ALVEOLE, etc.). Révision du schéma cyclable départemental en cours : ambitions fortes en matière de développement des infrastructures cyclables → opportunité de coordination avec les itinéraires à identifier sur Thonon Agglo.</p>	<p>Menaces</p> <p>Problème de vitesses / volumes de trafic (D1005, D903, D1206), avec des modérations de trafic parfois pas respectées. Avec la croissance attendue de la population, croissance naturelle des flux motorisés à moyen terme. Enjeu fort de report modal vers les modes alternatifs, en particulier vers le vélo. Cohabitations cycles / trafic motorisé extrêmement compliquées sur certains axes → réflexion nécessaire sur la sécurité routière.</p>

Scénarios de développement

Projections en matière de réseau cyclable-cible et analyses de liaisons exemple

4.1. Méthode d'élaboration des scénarios

Les scénarios de travail pour l'élaboration du schéma directeur cyclable poursuivent plusieurs objectifs :

- **Définir un concept de liaisons cyclables entre polarités d'intérêt d'agglomération.** Ces polarités varient en fonction de la pratique et des usagers visés : par exemple favoriser les déplacements du quotidien sur courte distance (sécurisation des itinéraires pour accès aux établissements scolaires, aux centres d'achat, etc.) ou les déplacements pendulaires (accès directs aux pôles d'activité, aux nœuds intermodaux, etc.).
- **Définir des variantes de tracé sur les principales lignes de désir entre les polarités à relier.** Sur la base des grandes directrices à privilégier (« couloirs »), préciser les tracés sur lesquels peuvent s'implanter les aménagements et liaisons cyclables à créer (identification des voiries) et les différentes variantes.
- **Définir les premières possibilités d'aménagement.** En fonction des contraintes du tracé, identifier les opportunités de création d'aménagements ou, en cas de points durs, les éventuelles alternatives si le tracé privilégié paraît trop complexe. Cette démarche implique d'identifier plus finement les points durs (détail supplémentaire à ceux relevés en phase diagnostic).
- **Identifier les avantages / inconvénients des tracés alternatifs.** Sur la base d'une analyse multicritères de type technique, définir l'intérêt des tracés et aménagements sur les linéaires identifiés et procéder à un choix de principe, à affiner dans le cadre des fiches-projet élaborées en phase 3. Ce choix est réalisé avec les parties prenantes.

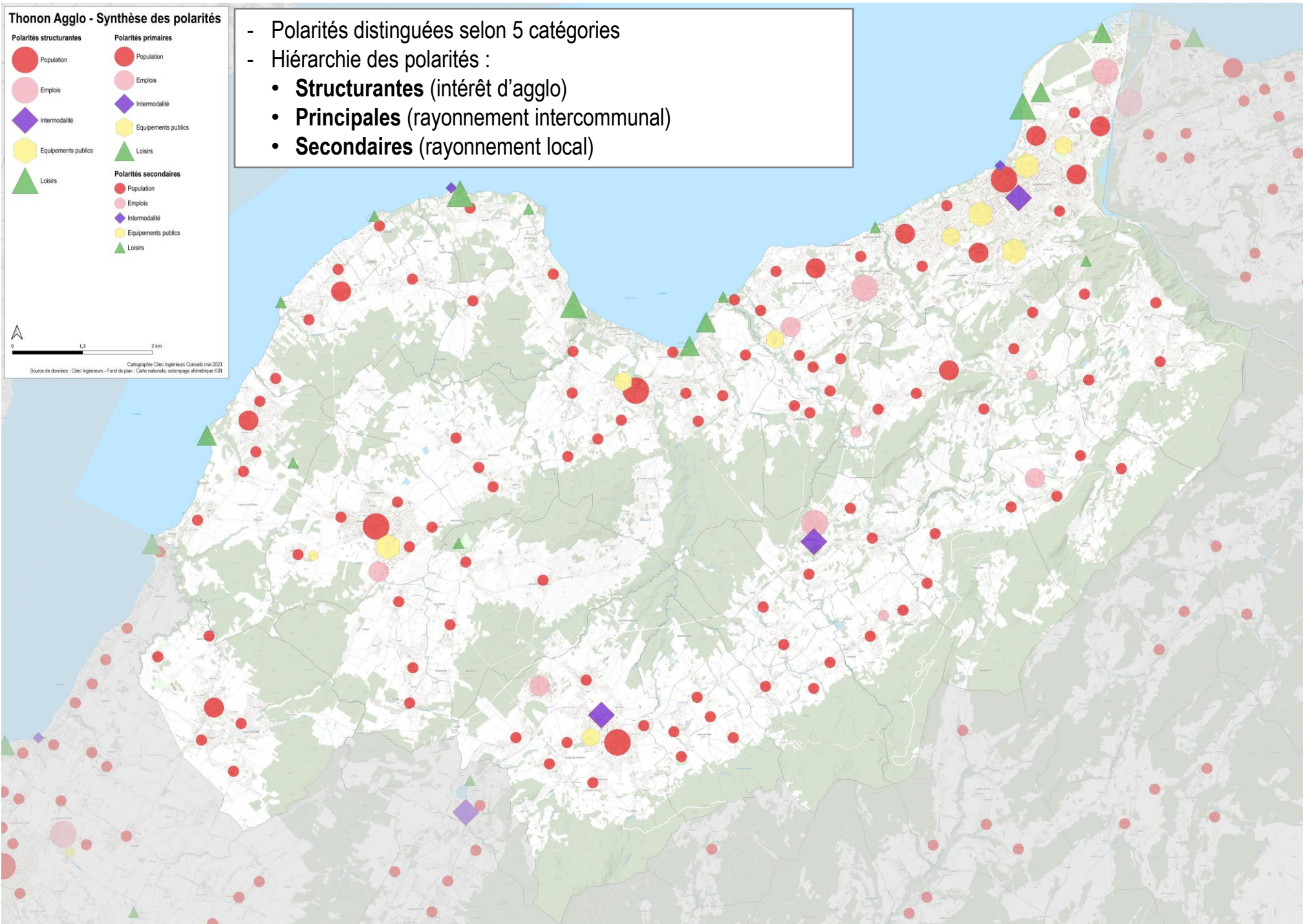
4.1. Méthode d'élaboration des scénarios

Les scénarios de travail pour l'élaboration du schéma directeur cyclable ont été construits en tenant compte de plusieurs critères :

- **Les polarités à desservir** : polarités d'habitants, d'emplois, de services, nœuds intermodaux. Ces différentes polarités sont distinguées selon leur typologie et leur rayonnement, car elles s'inscrivent dans des motifs de déplacement différents, pour des cyclistes aux profils variés.
- **Les distances à parcourir** : en fonction des usages et usagers, la nature des itinéraires cyclables est différente. Courtes distances pour les déplacements du quotidien (moins de 5 km : formation, achats, services), moyenne-longue distance pour les déplacements pendulaires (de 5 à 10 km, en considérant que les vélos à assistance électrique rendent acceptable la réalisation de trajets plus longs).
- **Les voiries existantes** : sur la base des deux premiers critères, des lignes de désir sont déterminées. Ces lignes sont calées sur des couloirs de connexion où existent déjà des voiries, en s'appuyant sur le principe d'utiliser ce réseau pour déployer les infrastructures cyclables (la densité des voies, tous types confondus, sur le territoire de ThononAgglo le permet). L'identification préliminaire de ces voiries donne par ailleurs une première indication sur la nature des aménagements possibles (par exemple voies agricoles à requalifier en voies vertes, pistes cyclables en bordure de route à fort trafic, etc.).

Ces principes ont permis d'élaborer **3 grands scénarios de travail**, soumis à concertation, pour parvenir à un schéma consolidé à porter en 3^{ème} phase d'étude.

4.1. Méthode d'élaboration des scénarios



4.2. Scénario 1 - Intermodalité

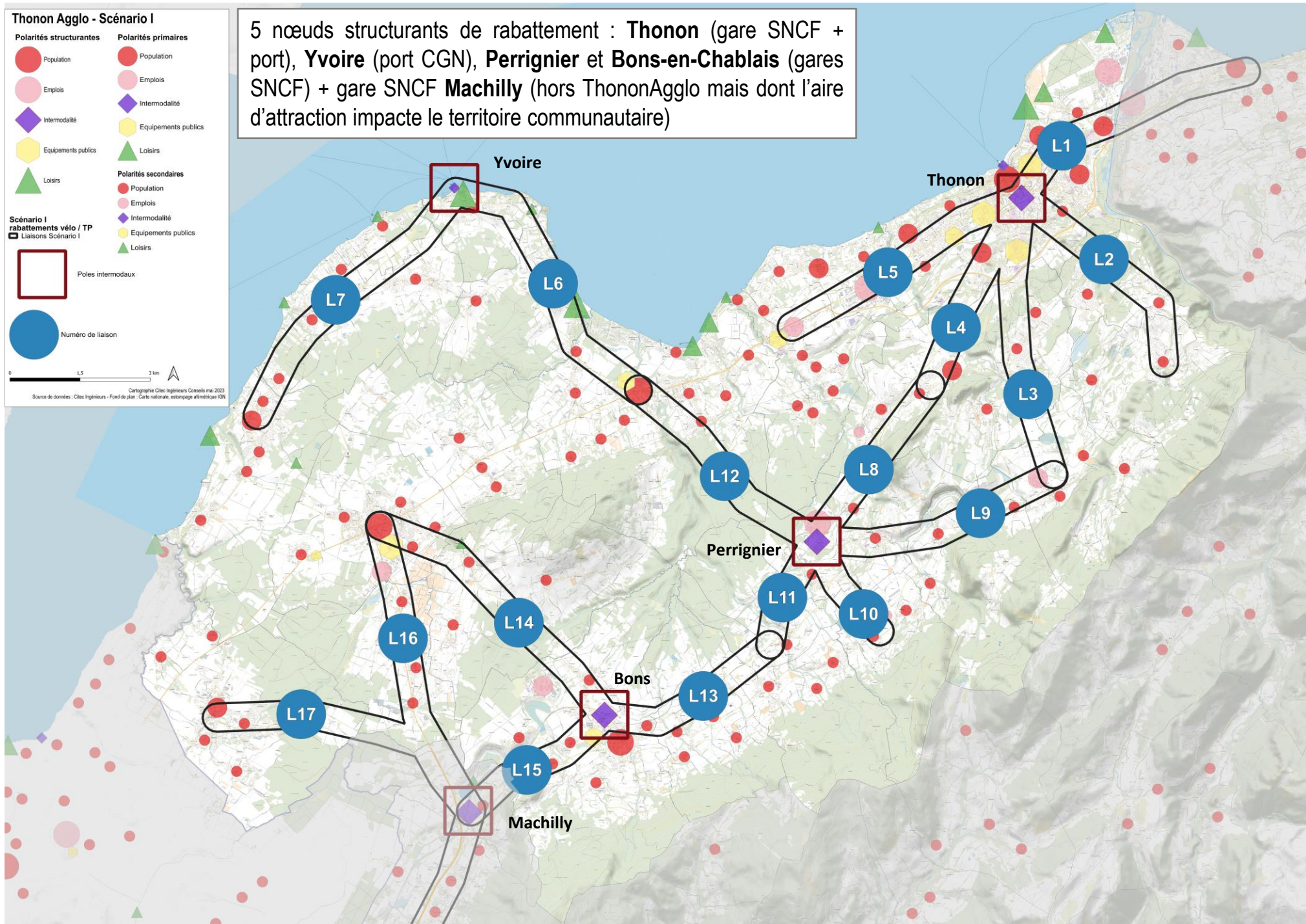
Le **premier scénario développé, dénommé « Intermodalité »**, a pour vocation de construire un réseau d'aménagements cyclables qui favorise le rabattement vers les nœuds intermodaux depuis les principales polarités d'habitants.

Il s'appuie sur le constat, mis en évidence par le diagnostic, de distances compatibles avec les déplacements à vélo pour ces trajets de rabattement, et d'une relative carence des aménagements cyclables pour favoriser cette pratique (à l'exception partielle de la gare de Thonon-les-Bains), couplée à une saturation des infrastructures routières dans ces secteurs (voiries et stationnement).

Le scénario « Intermodalité » est construit sur les éléments suivants :

- **L'identification des nœuds intermodaux structurants de l'agglomération : gares SNCF, ports CGN, arrêts BHNS.**
- **La conception d'un réseau de liaisons cyclables-cible rayonnantes autour des nœuds intermodaux, afin de favoriser, sécuriser et prioriser les rabattements.**
- **Des liaisons d'une distance compatible avec un déplacement en vélo (de préférence à assistance électrique) d'une durée acceptable pour l'utilisateur (environ 15-20 min. de trajet).**

4.2. Scénario 1 - Intermodalité



4.2. Scénario 1 - Intermodalité

Caractéristiques techniques du scénario « Intermodalité »

Indicateur	
Linéaire total de continuités cyclables (approx.)	90 km
<i>dont linéaires déjà aménagés ou en projet</i>	<i>26,5 km</i>
Nombre communes connectées	24
Population desservie couloirs (300 m)	env. 50'000 hab.
Emplois desservis couloirs	env. 2'500 emplois
Equipements structurants / principaux	100

4.3. Scénario 2 - Pôles régionaux

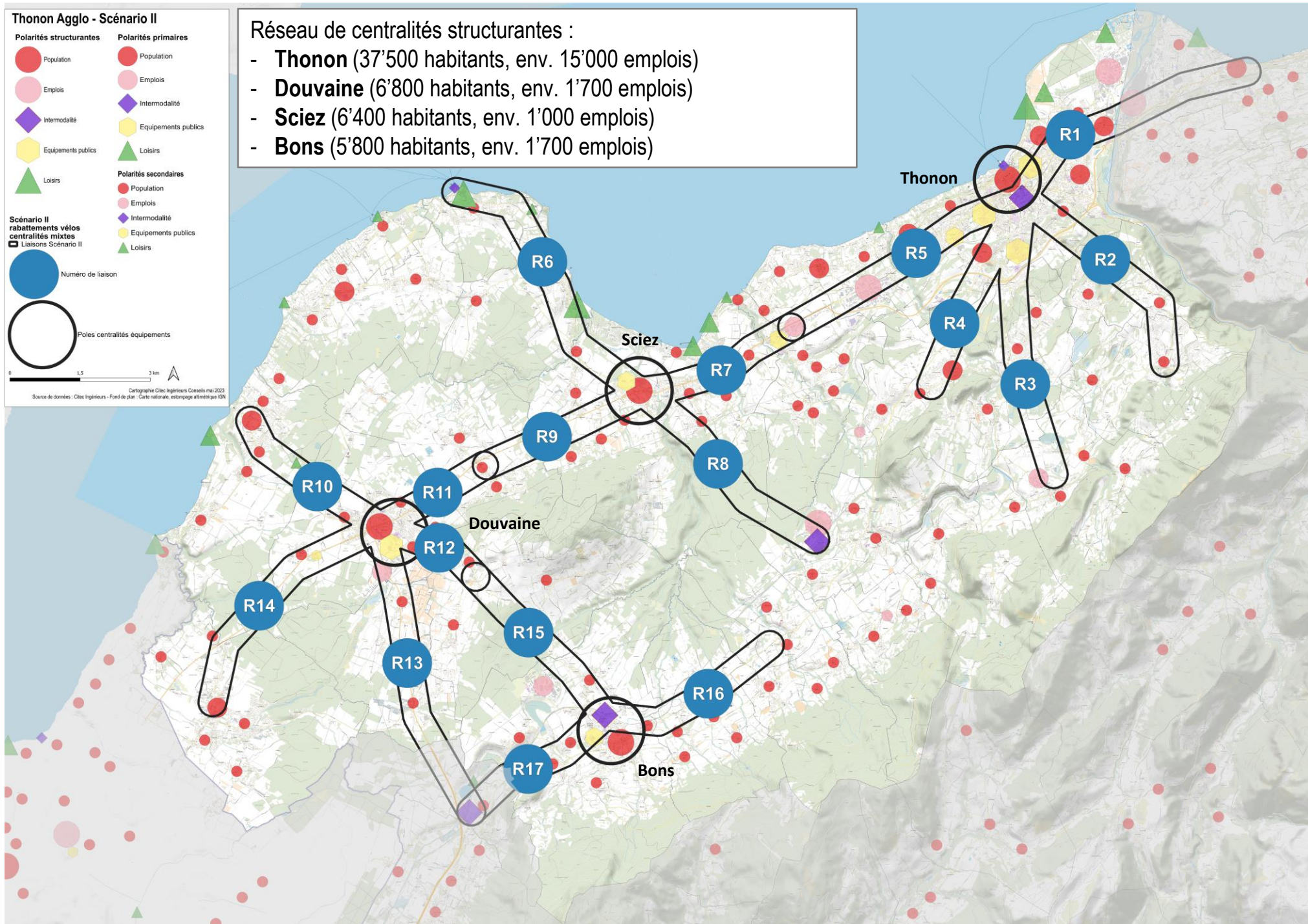
Le deuxième scénario développé, dénommé « Pôles régionaux », a pour vocation de construire un réseau d'aménagements cyclables qui favorise les connexions cyclables entre les principaux pôles d'habitation, de services et d'emplois du territoire communautaire et les autres polarités secondaires.

Il s'appuie sur le constat, mis en évidence par le diagnostic, que ces centralités de vie sont compatibles avec les déplacements à vélo en origine et destination des pôles de l'agglomération moins denses et moins desservis, ces déplacements parfois brefs étant aujourd'hui très majoritairement réalisés en voiture individuelle faute d'alternatives (absence d'aménagements cyclables qualitatifs et sécurés).

Le scénario « Pôles régionaux » est construit sur les éléments suivants :

- **L'identification des principales polarités de l'agglomération, caractérisées par leur taille (habitants, emplois), leur concentration en services et activités, leur mixité fonctionnelle : Thonon-les-Bains, Douvaine, Bons-en-Chablais, Sciez.**
- **La conception d'un réseau de liaisons cyclables-cible rayonnantes autour des nœuds intermodaux, afin de favoriser, sécuriser et prioriser les connexions en origine / destination des polarités.**
- **Des liaisons d'une distance compatible avec un déplacement en vélo (de préférence à assistance électrique) d'une durée acceptable pour l'utilisateur (environ 15-20 min. de trajet).**

4.3. Scénario 2 – Pôles régionaux



4.3. Scénario 2 – Pôles régionaux

Caractéristiques techniques du scénario « Pôles régionaux »

Indicateur	
Linéaire total de continuités cyclables (approx.)	78 km
<i>dont linéaires déjà aménagés ou en projet</i>	<i>24,8 km</i>
Nombre communes connectées	21
Population desservie couloirs (300 m)	env. 45'000 hab.
Emplois desservis couloirs	env. 2'000 emplois
Equipements structurants / principaux	120

4.4. Scénario 3 - Complémentarité

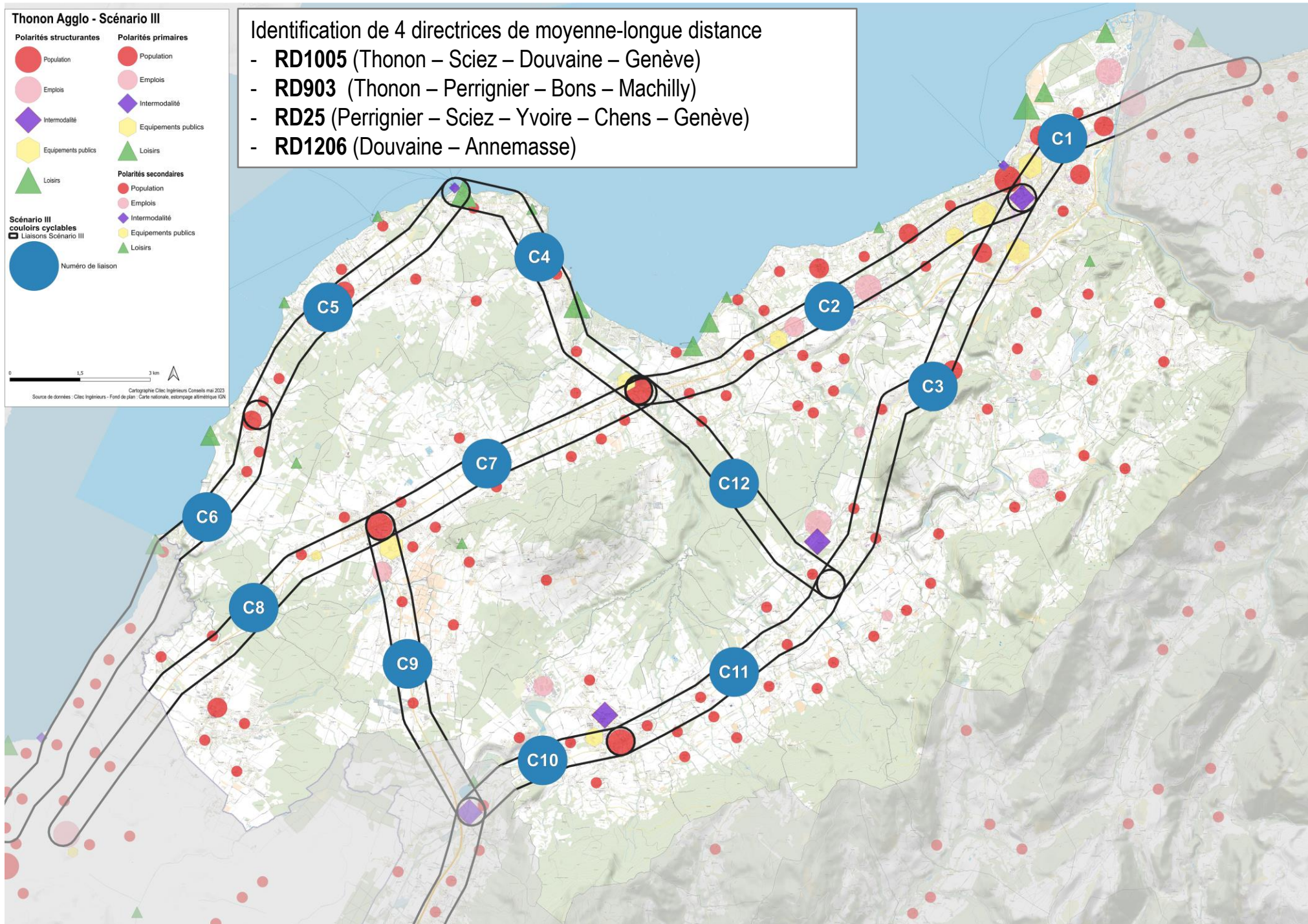
Le **troisième scénario développé, dénommé « Complémentarité »**, a pour vocation de construire un réseau d'aménagements cyclables favorisant les déplacements alternatifs à la voiture individuelle pour les moyennes – longues distances (jusqu'à 10 km, en VAE), en particulier pour les déplacements de type pendulaire (hors intermodalité).

Il s'appuie sur le constat, mis en évidence par le diagnostic, de forts volumes de déplacements dans le territoire communautaire, en particulier en origine / destination du centre du canton de Genève (Ouest), de la centralité de Thonon-les-Bains (Est) et de celle d'Annemasse (Sud), ainsi que les autres ZAC / ZAE du territoire.

Le scénario « Complémentarité » est construit sur les éléments suivants :

- **La conception d'un réseau de liaisons cyclables-cible directes et rapides, en règle générale situées dans les corridors des grandes directrices le long / à proximité des principales directrices routières, en particulier les RD1005, RD903, RD25 et RD1206**
- **Des liaisons d'une longueur compatible avec un déplacement en vélo à assistance électrique d'une durée acceptable pour l'utilisateur pour ce type de déplacement (jusqu'à 30 min. de trajet environ).**

4.4. Scénario 3 – Complémentarité



4.4. Scénario 3 – Complémentarité

Caractéristiques techniques du scénario « Complémentarité »

Indicateur	
Linéaire total de continuités cyclables (approx.)	69 km
<i>dont linéaires déjà aménagés ou en projet</i>	<i>25,5 km</i>
Nombre communes connectées	19
Population desservie couloirs (300 m)	env. 45'000 hab.
Emplois desservis couloirs	env. 1'800 emplois
Equipements structurants / principaux	110

4.5. Synthèse

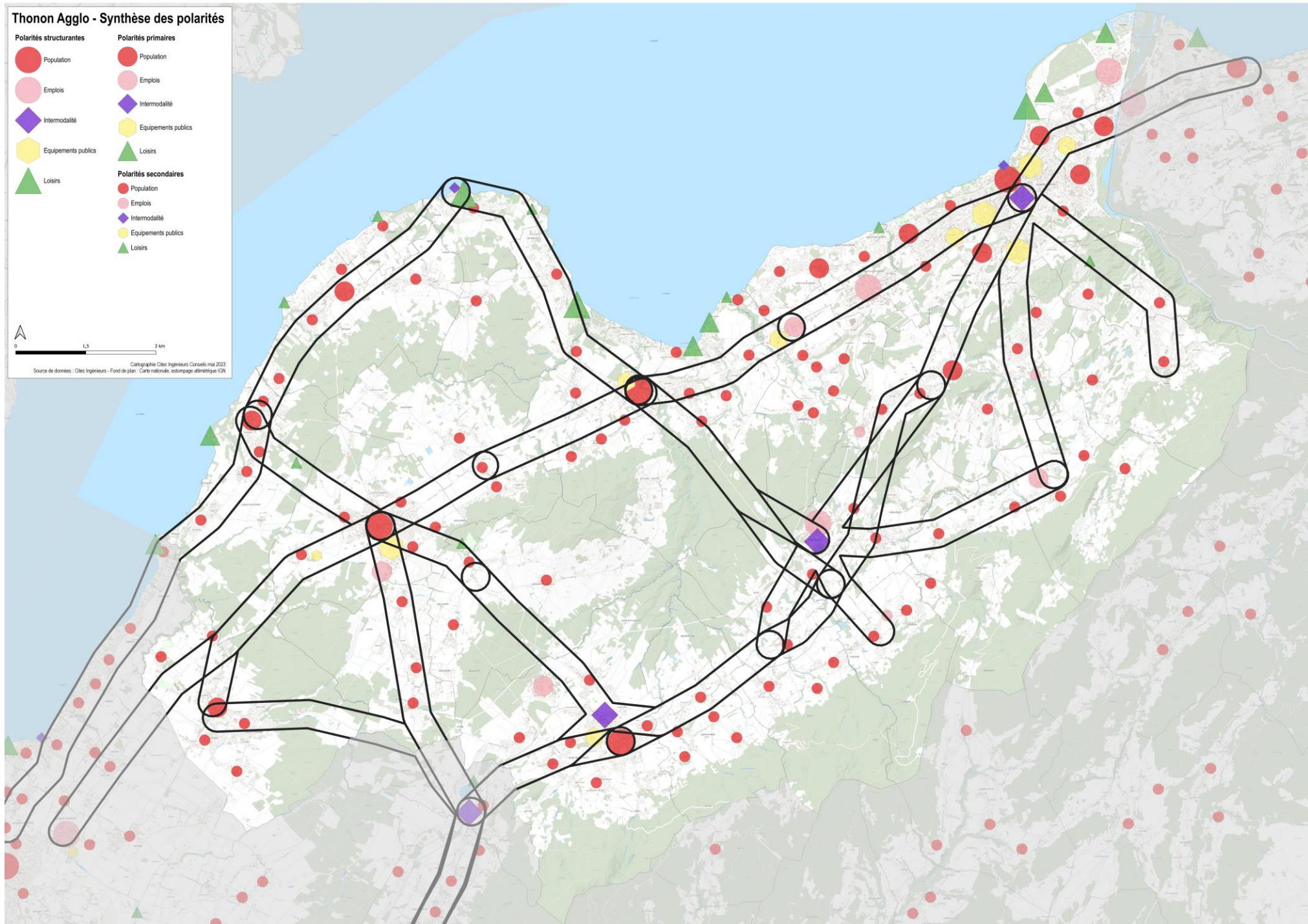
Dans le cadre des différents échanges et instances de discussion des trois scénarios élaborés, **un scénario « complet »**, superposant simplement les différents scénarios dans un premier temps, a été demandé.

Il s'agissait en particulier de comprendre si cette vision s'accordait aux ambitions de développement de l'offre cyclable à long terme.

Ce scénario « complet » a permis également de porter les premières réflexions sur les variantes de tracés sur certains itinéraires, ainsi que sur un phasage des interventions dans le temps en fonction des projets en cours ou des différentes duretés identifiées dans les couloirs identifiés (carte p. 90)

Par ailleurs, ce scénario a permis de mettre en évidence des liaisons manquantes, répondant à d'autres besoins que les trois logiques de réseau cyclable compilées (opportunités stratégiques, besoins locaux, etc.). Ces liaisons ont également fait l'objet d'échanges avec les parties prenantes, ce qui a permis de consolider une première vision d'ensemble partagée par les différents acteurs. Enfin, une première liste de liaisons à formaliser dans les fiches-projet a été établie (carte p. 91).

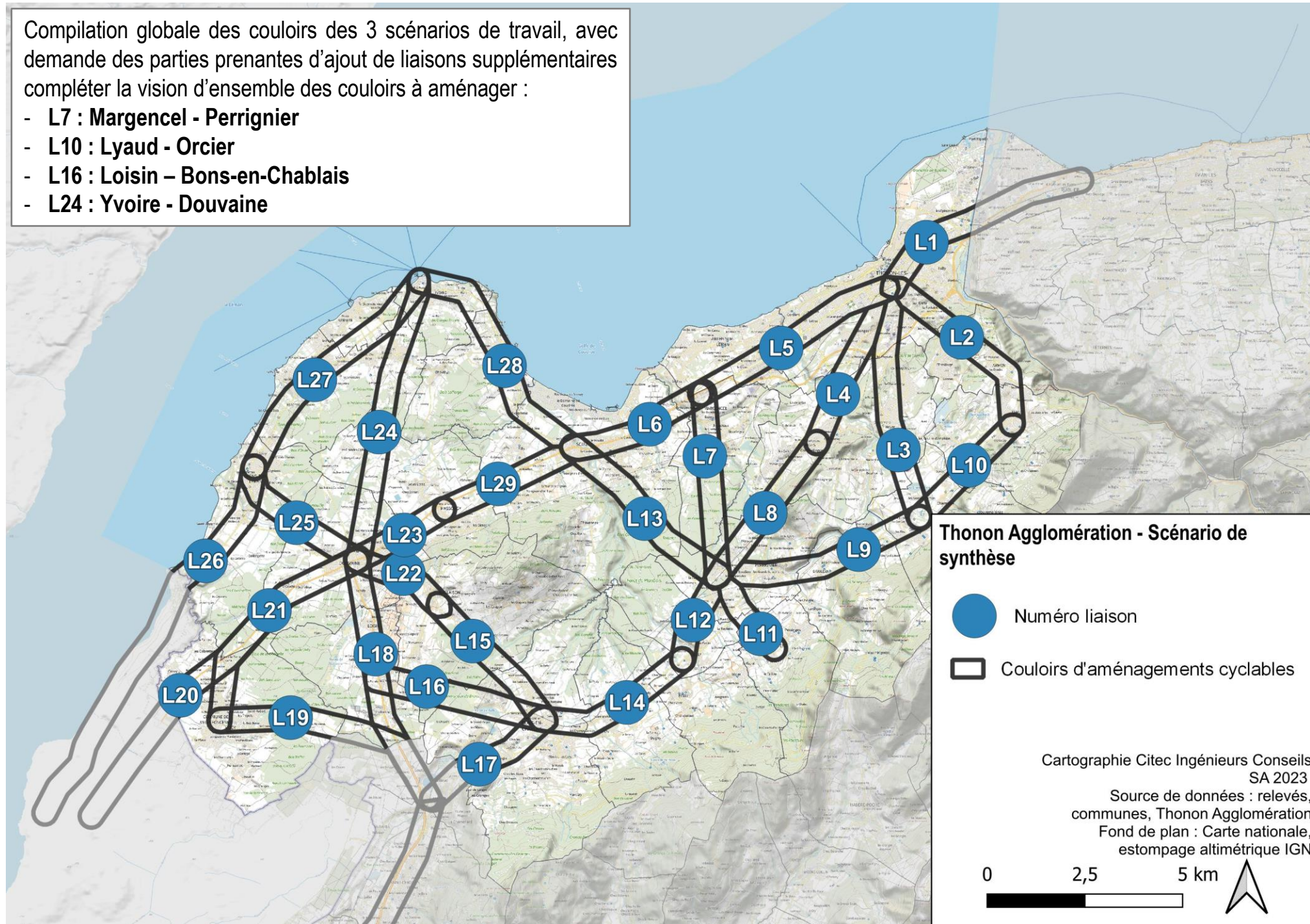
4.5. Synthèse



4.5. Synthèse

Compilation globale des couloirs des 3 scénarios de travail, avec demande des parties prenantes d'ajout de liaisons supplémentaires compléter la vision d'ensemble des couloirs à aménager :

- L7 : Margencel - Perrignier
- L10 : Lyaud - Orcier
- L16 : Loisin – Bons-en-Chablais
- L24 : Yvoire - Douvaine



4.5. Synthèse

Sur la base de cette vision d'ensemble, un travail en **ateliers** (techniciens, élus, associations, etc.) a été réalisé, afin de discuter de premières propositions pour certains couloirs critiques. Ces discussions se sont appuyées sur des propositions de tracés, des premières orientations en matière d'aménagement et une première analyse technique des variantes.

Il s'agissait en particulier de discuter de variantes de tracés et de premières idées concernant les aménagements cyclables possibles sur ces tracés, en fonction des gabarits disponibles, charges de trafic, points noirs et autres éléments.

Les résultats de ces échanges ont permis de stabiliser les propositions pour la plupart des couloirs identifiés (les variantes étant plus réduites sur d'autres, ou déjà réglées dans le cadre de projets avancés) et d'élaborer les fiches-mesures pour la dernière phase d'étude.

A titre d'exemple, les pages suivantes présentent les éléments et variantes discutées en ateliers des couloirs **Douvaine – Massongy – Sciez** (pp. 93 à 96) et **Sciez – Espace Léman** (pp. 97 à 99).

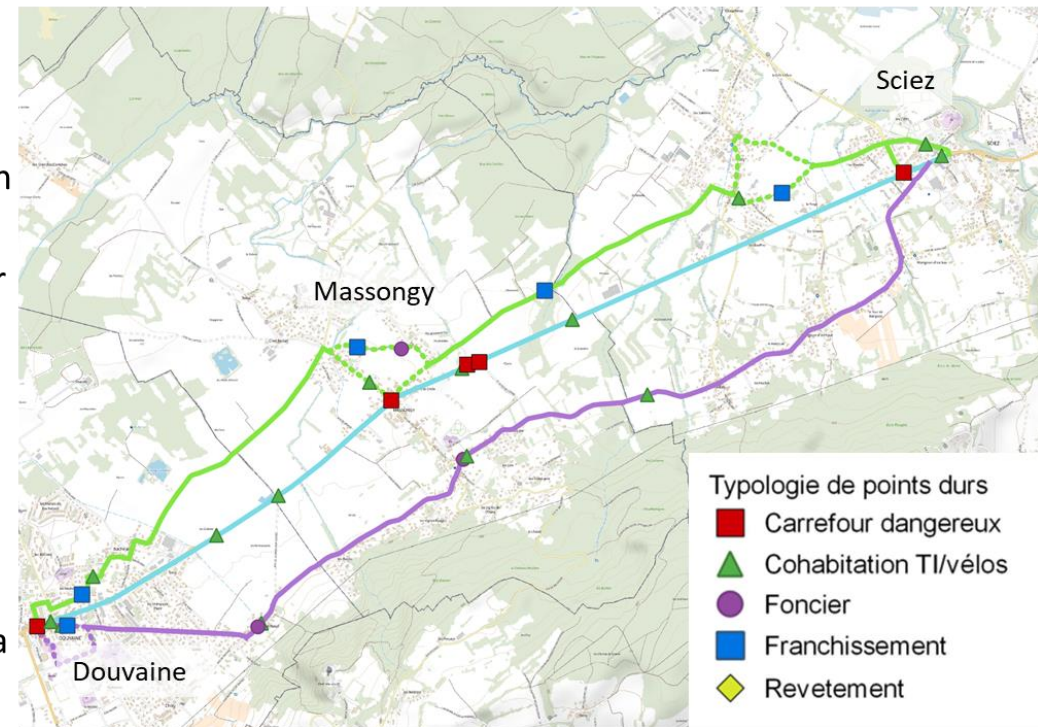
Cette démarche a permis de consolider la **vision globale du réseau cyclable-cible à l'échelle de l'ensemble du territoire communautaire** (voir p. 100).

4.5. Synthèse

Liaison cyclable Douvaine – Massongy – Sciez Conception des variantes

































3 variantes identifiées

- **Variante 1 « Le Bourg Neuf – Bourg Massongy - Prailles / Marignan »**
 - Itinéraire le long de routes secondaires au sud de la D1005 : passage par les hameaux de Bourg Neuf (Douvaine), Bourg de Massongy, Prailles et Marignan (Sciez).
 - Raccord à Douvaine par rue du Temple et à Sciez par route de Marignan.
- **Variante 2 « D1005 »**
 - Liaison directe le long de la D1005, D20A entre Douvaine et Sciez, par aménagement à créer (type piste cyclable bidirectionnelle)
- **Variante 3 « Bachelard – Sous Etraz – Filly »**
 - Itinéraire le long de routes secondaires au nord de la D1005 : passage par les hameaux de Bachelard (Douvaine), Sous Etraz (Massongy) et Filly (Sciez).
 - Passage par la route Impériale



4.5. Synthèse

Liaison cyclable Douvaine – Massongy – Sciez Analyse technique

1  Douvaine - Sciez	Variante 1 Bourg-Neuf - Margignan	Variante 2 D1005	Variante 3 Bachelard - Filly
Desserte (pop, emplois, équipements)	  Tracé en zones urbaines et hameaux	 Tracé passant en bordure des hameaux	 Tracé passant par les hameaux
Longueur liaison	 7.0 km	 6.3 km	 7.8 km
Confort pour les usagers	 Liaison suivant des axes peu circulés	 Attractivité faible, le long d'un axe très circulé	 Liaison suivant des axes peu circulés
Sécurité pour les usagers	 Axes peu circulés ; globalement hors trafic	 Entièrement le long de la D1005, dépend de l'aménagement	 Axes peu circulés ; globalement hors trafic
Dénivelés, pentes	  Aucun dénivelé, tracé plat	  Aucun dénivelé, tracé plat	  Aucun dénivelé, tracé plat
Points durs, points noirs	 Pas de points durs traversés	 Traversée giratoire à Massongy et Sciez	 Traversée D1005 à Douvaine
Coût (pré-estimation)	 Usage de cheminements existants à faible aménagement	 En partie de long de la D1005, selon type d'aménagement	 Cheminements partiellement existants, tronçons à aménager
Conformité aux projets et intentions des communes	 Correspondance à un besoin identifié	 Correspondance à un besoin identifié	 Correspondance à un besoin identifié
	 CONSEILLÉE	 A GARDER	 DÉCONSEILLÉE

Légende :

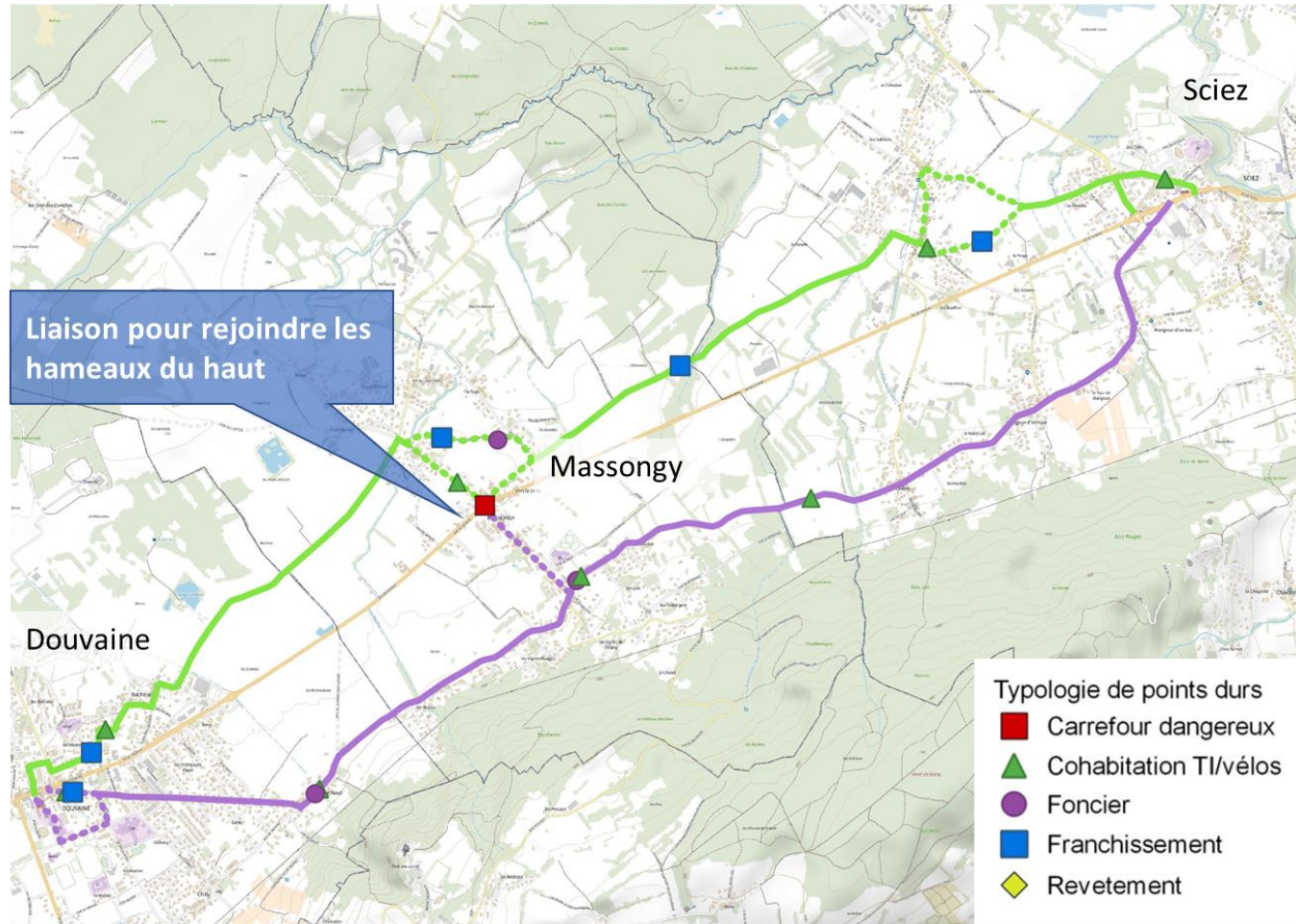
   Notation comparative des variantes entre elles

Infographie Citec 2023

4.5. Synthèse

Liaison cyclable Douvaine – Massongy – Sciez Analyse résultant des ateliers techniques

Variante 1 « Le Bourg Neuf – Bourg Massongy - Prailles / Marignan »

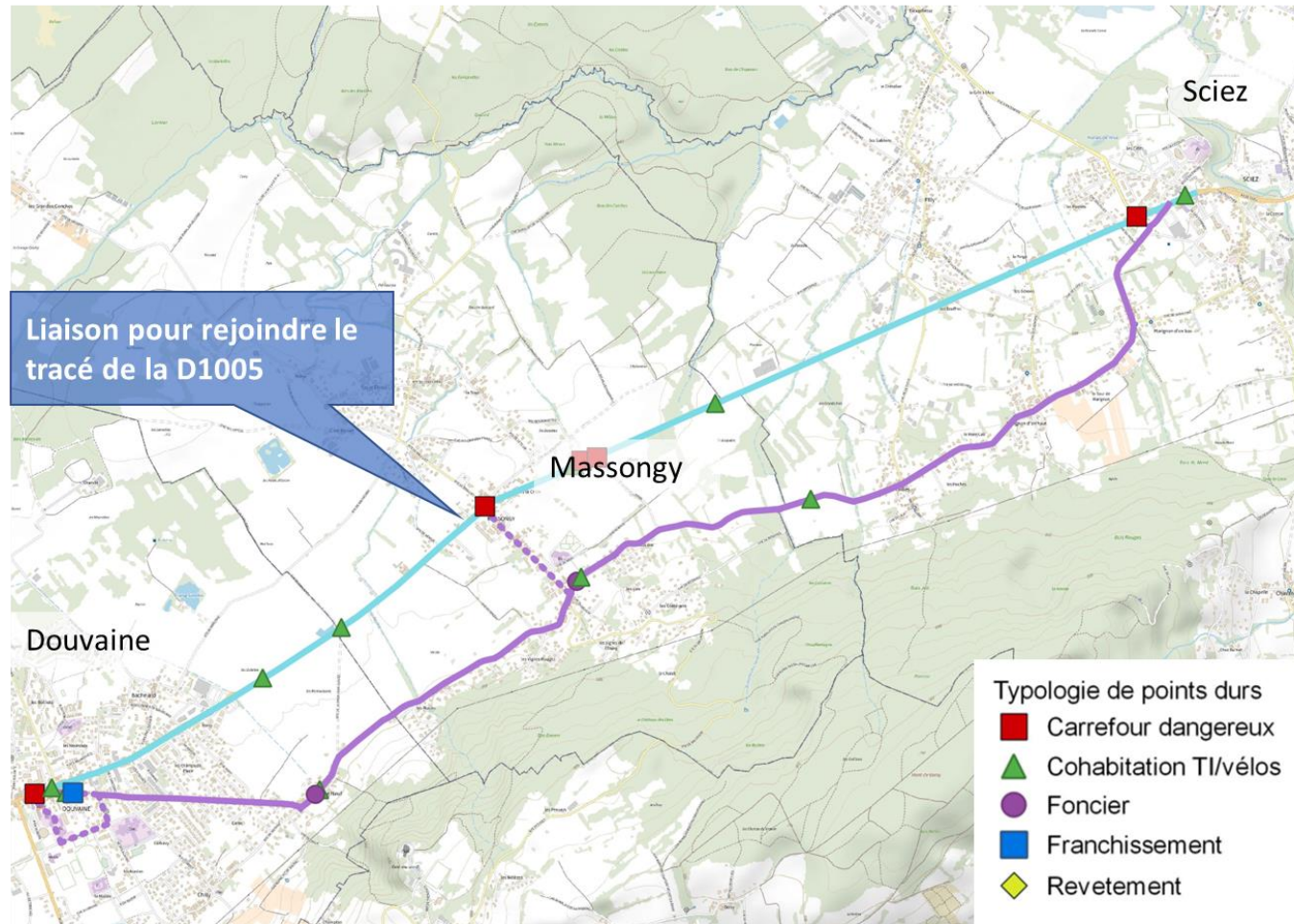


- La **variante 3** passant par les hameaux du haut n'est pas exclue mais possède une fonction différente, la **variante 1** est donc l'option qui a été favorisée

4.5. Synthèse

Liaison cyclable Douvaine – Massongy – Sciez Analyse résultant des ateliers élus

Variante 2 « D1005 »



- La **variante 1** est très intéressante en termes de possibilités à court terme et permettrait de limiter le shunt de la D1005.
- La **variante 2** est souhaitée pour un tracé plus direct et maintenue dans un objectif plus long terme.

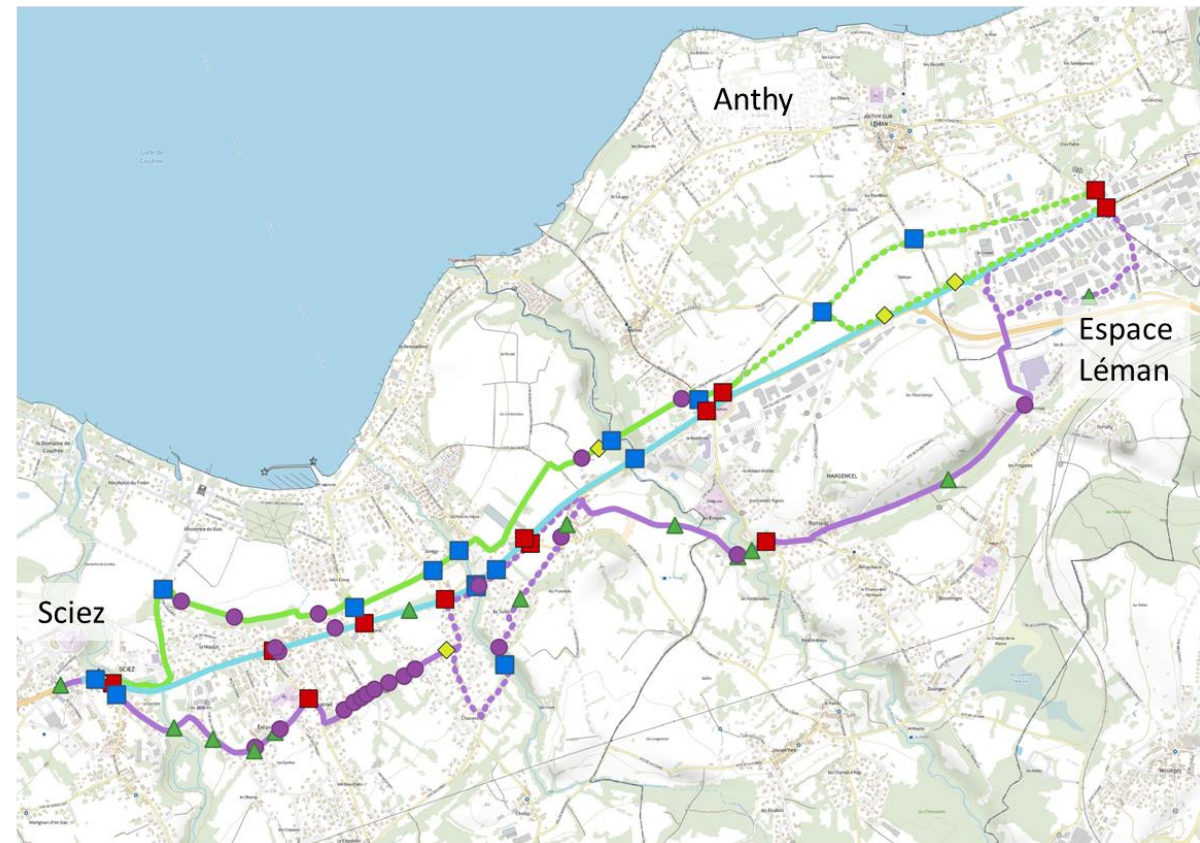
➤ **Les tracés généraux et principes des variantes 1 et 2 sont retenus.** Ces deux liaisons cyclables répondent à des besoins différents, et s'inscrivent dans des horizons temporels distincts. Elles se concrétisent donc en deux mesures spécifiques : **liaisons 1a et 1b** du schéma cyclable communautaire.

4.5. Synthèse

Liaison cyclable Sciez – Espace Léman Conception des variantes


































3 variantes identifiées

- **Variante 1 « Chavanne - Verniaz »**
 - Itinéraire par les hameaux de Chavanne, de Verniaz avec deux sous-variantes pour traverser le Dronzet.
- **Variante 2 « D1005 »**
 - Itinéraire par la D1005 depuis la mairie de Sciez jusqu'au carrefour d'Espace Léman.
- **Variante 3 « Via Rhôna – Route Impériale »**
 - Itinéraire par la Via Rhôna et puis par la route impériale avec deux sous-variantes au niveau d'Espace Léman dont une qui longe la D1005.



4.5. Synthèse

Liaison cyclable Sciez – Espace Léman Analyse technique

6  Sciez - Espace Léman	Variante 1 Chavanne - Verniaz	Variante 2 D1005	Variante 3 Via Rhôna - Rte Impériale
Desserte (pop, emplois, équipements)	 Tracé en zone peu dense	  Tracé en zone urbaine	 Tracé en zone urbaine et zone d'équipement
Longueur liaison	 10 km	 5.5 km	 6.3 km
Confort pour les usagers	 Liaison suivant des axes peu circulés	 Attractivité faible, le long d'un axe très circulé	 Liaison suivant des axes peu circulés
Sécurité pour les usagers	 Axes peu circulés ; globalement hors trafic	 Majoritairement sur la D1005	 Axes peu circulés ; globalement hors trafic
Dénivelés, pentes	 Léger dénivelé pour contourner Espace Léman	  Aucun dénivelé, tracé plat	  Aucun dénivelé, tracé plat
Points durs, points noirs	  Nombreuses acquisitions foncières et traversée du Dronzet	 Plusieurs carrefours dangereux et échangeurs de la D1005	 Quelques acquisitions foncières nécessaires
Coût (pré-estimation)	 Nouveaux aménagements nécessaires et acquisition foncière	 En partie de long de la D1005, selon type d'aménagement	 Usage de cheminements existants
Conformité aux projets et intentions des communes	 Correspondance à un besoin identifié	  Correspondance à un besoin identifié	 Correspondance à un besoin identifié
	 DÉCONSEILLÉE	 A GARDER	 A GARDER

Légende :

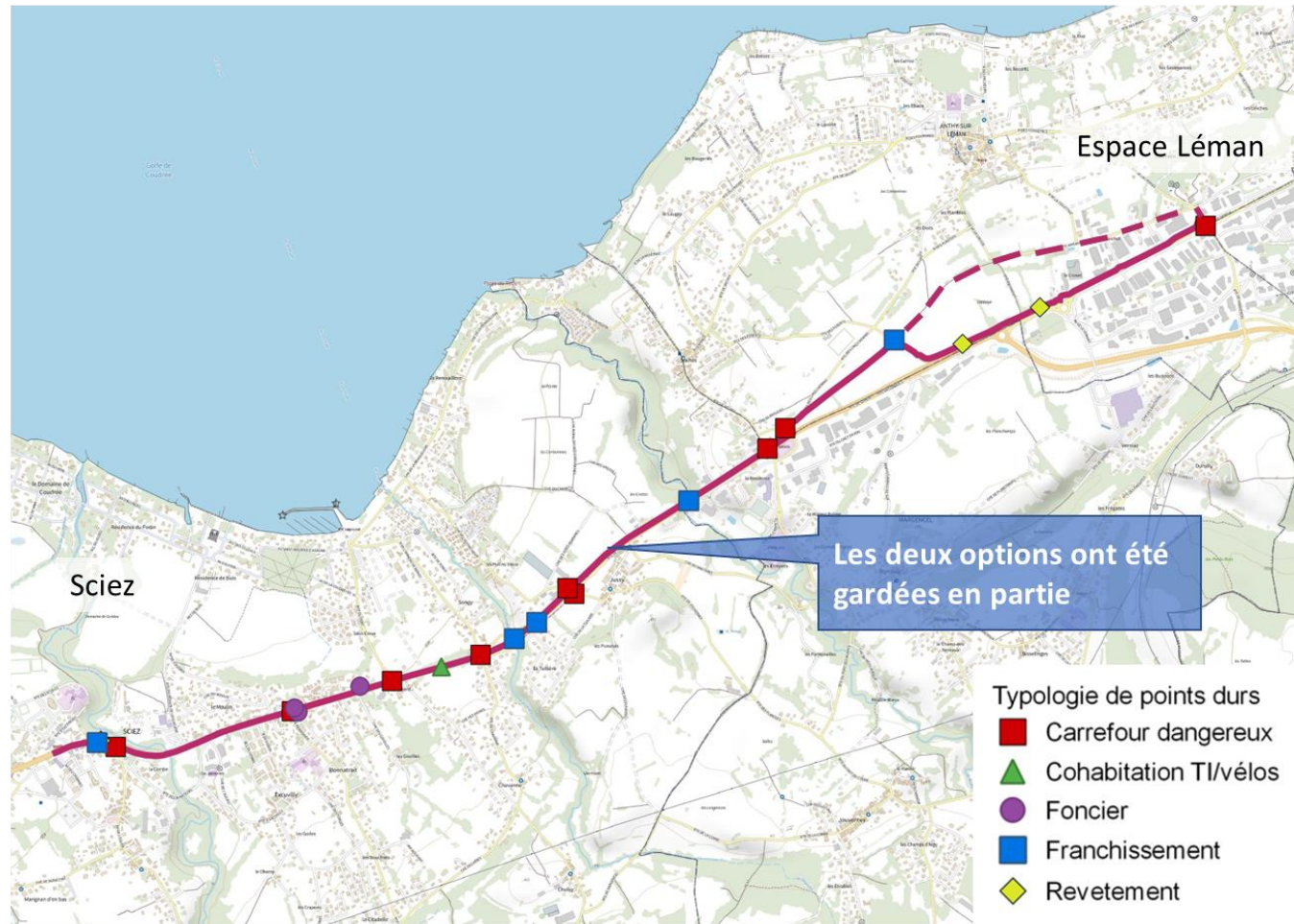
   Notation comparative des variantes entre elles

Infographie Citec 2023

4.5. Synthèse

Liaison cyclable Sciez – Espace Léman Analyse résultant des ateliers techniques

Un mixte entre Variante 2 et Variante 3



- La variante 1 n'a pas été retenue car elle était trop longue et peu aménagée
- Un compromis entre la Variante 3 et la variante 2 permet un tracé direct en limitant les points durs sur la D1005

- Suite aux ateliers, **une variante de compris entre les propositions 2 et 3 a émergé. La variante a également retenue dans son tracé général et ses principes en atelier élus.** Elle se concrétise en une mesure - **liaison 2** - du schéma cyclable communautaire.

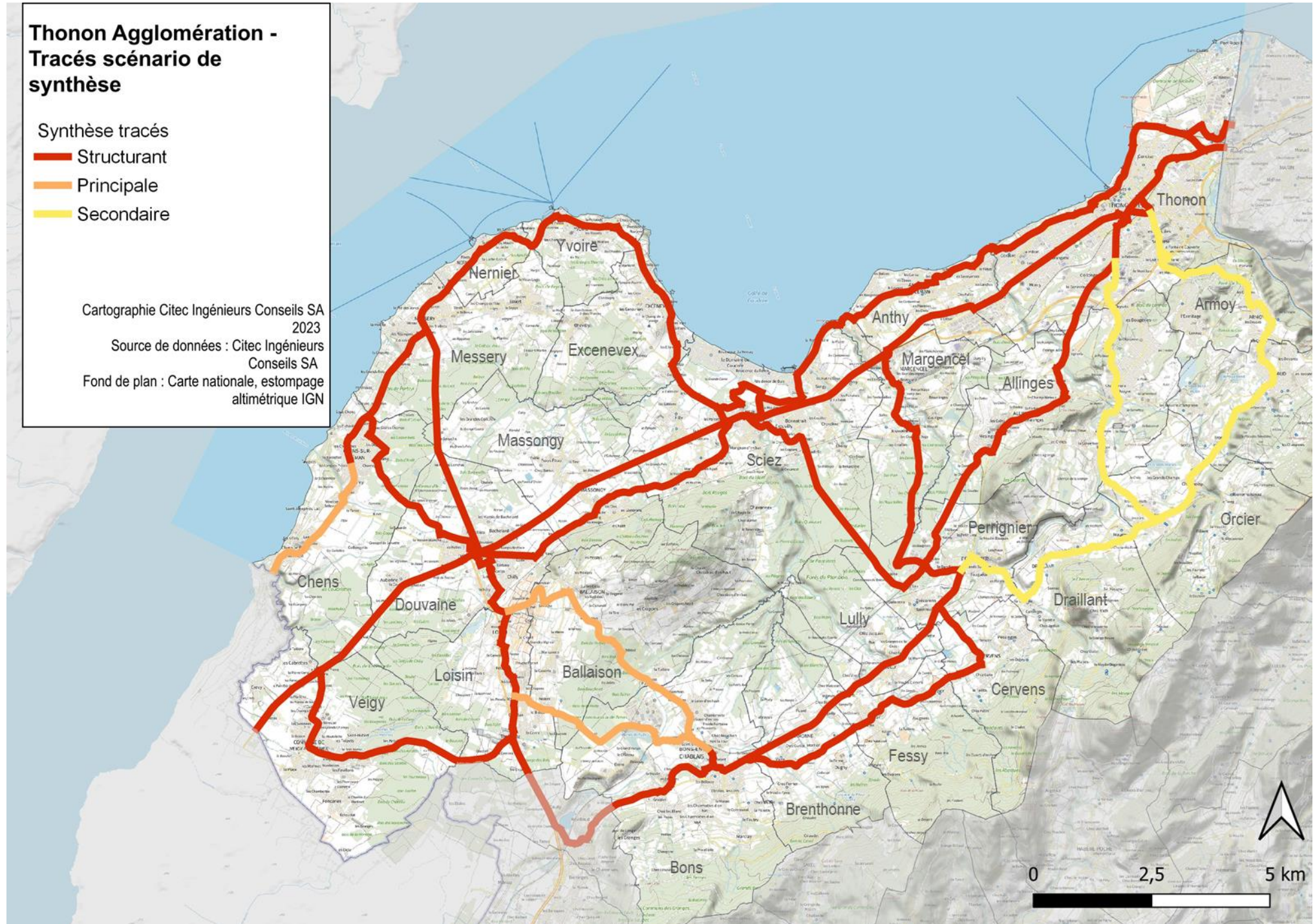
4.5. Synthèse

Thonon Agglomération - Tracés scénario de synthèse

Synthèse tracés

- Structurant
- Principale
- Secondaire

Cartographie Citec Ingénieurs Conseils SA
2023
Source de données : Citec Ingénieurs
Conseils SA
Fond de plan : Carte nationale, estompage
altimétrique IGN



Plan d'actions et mesures

Fiches action et priorisation des interventions

5.1. Consolidation schéma d'ensemble

Sur la base du réseau cyclable-cible validé en fin de phase 2, la proposition globale a été, dans un premier temps, affinée en définissant **la liste précise des mesures**. Chaque mesure a ainsi fait l'objet d'une analyse et d'une proposition technique détaillée (tracé, aménagement par tronçon), puis d'une vérification de cohérence d'ensemble du réseau et une hiérarchisation.

Il en résulte :

- **32 fiches aménagement** (voir exemple pp. 105-106 ; liste complète en annexe)
- **1 fiche stationnement** (voir pp. 107-108)
- **1 fiche jalonnement** (voir pp. 109-110)

Les fiches-projet ont fait l'objet d'une **consultation des parties prenantes concernées**, en particulier les communes, pour validation des propositions.

Par ailleurs, le réseau a été complété par différentes **liaisons secondaires**, qui seront portées et réalisées par d'autres partenaires (communes, département, etc.) et s'inscriront dans la planification communautaire à différents horizons temporels, selon les opportunités. Inscrites au schéma directeur cyclables, elles pourront être concrétisées avec l'appui technique de ThononAgglo.

5.1. Consolidation schéma d'ensemble

Schéma cyclable ThononAgglo

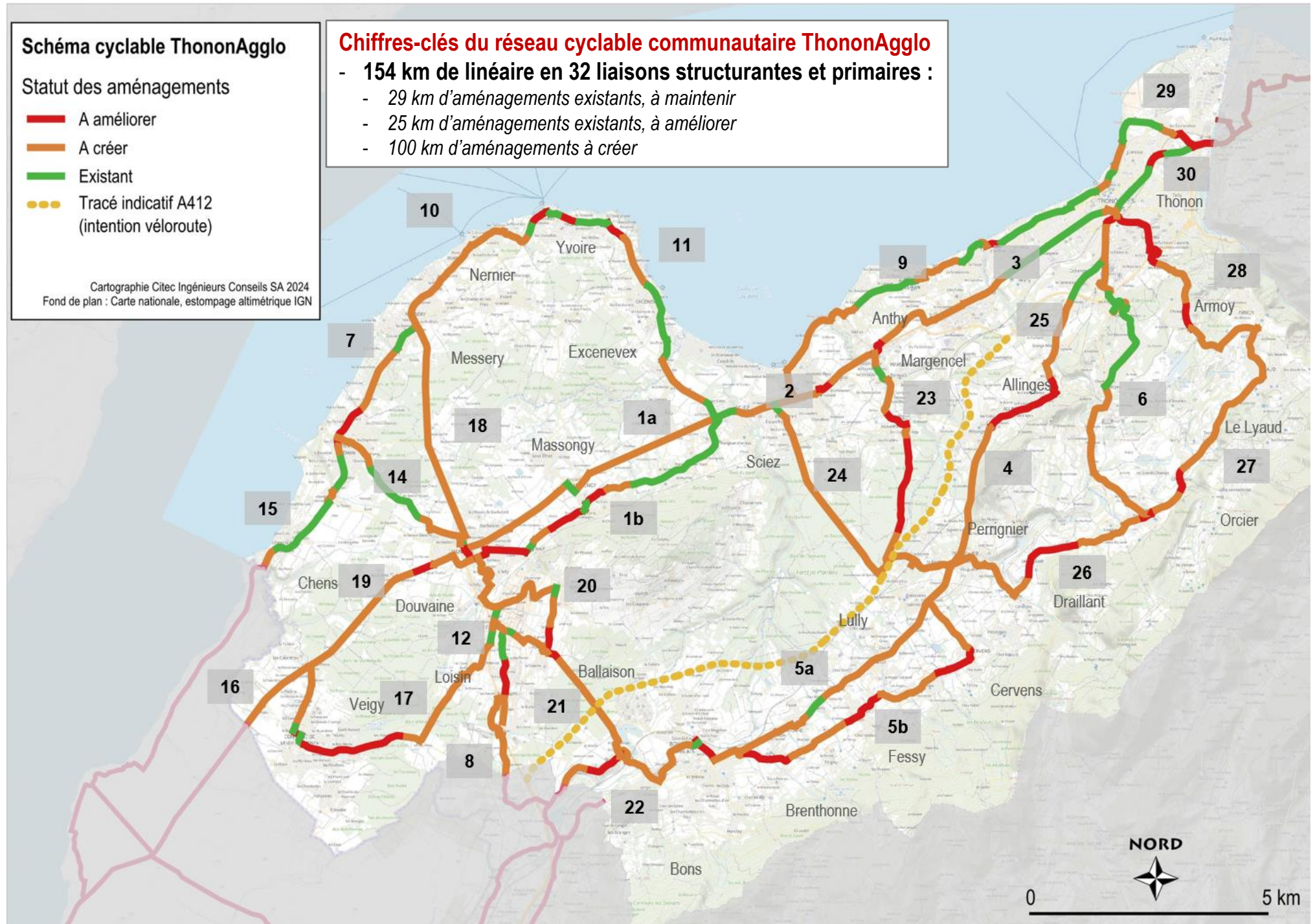
Statut des aménagements

- A améliorer
- A créer
- Existant
- ⋯ Tracé indicatif A412 (intention véloroute)

Cartographie Citec Ingénieurs Conseils SA 2024
Fond de plan : Carte nationale, estompage altimétrique IGN

Chiffres-clés du réseau cyclable communautaire ThononAgglo




- 154 km de linéaire en 32 liaisons structurantes et primaires :
 - 29 km d'aménagements existants, à maintenir
 - 25 km d'aménagements existants, à améliorer
 - 100 km d'aménagements à créer



5.1. Consolidation schéma d'ensemble

Schéma cyclable ThononAgglo

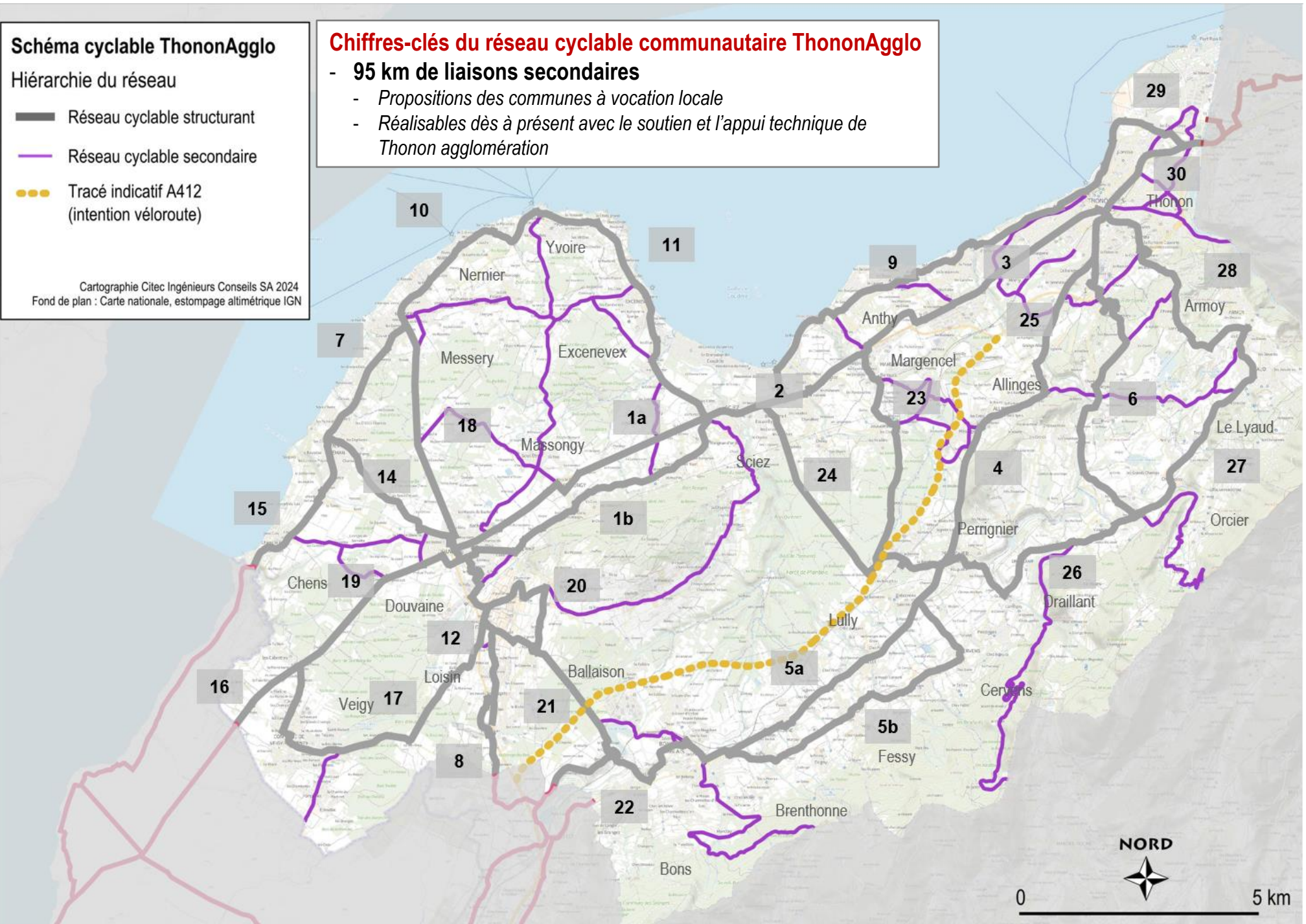
Hierarchie du réseau

-  Réseau cyclable structurant
-  Réseau cyclable secondaire
-  Tracé indicatif A412 (intention véloroute)

Cartographie Citec Ingénieurs Conseils SA 2024
Fond de plan : Carte nationale, estompage altimétrique IGN

Chiffres-clés du réseau cyclable communautaire ThononAgglo

- **95 km de liaisons secondaires**
 - Propositions des communes à vocation locale
 - Réalisables dès à présent avec le soutien et l'appui technique de Thonon agglomération



5.1. Consolidation schéma d'ensemble

Fiche-projet L1a - Liaison cyclable Douvaine – Massongy – Sciez

Aménagements

Liaison 1a : Douvaine - Massongy - Sciez 1/2

THONON
agglomération

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
LE DÉPARTEMENT DE LA
HAUTE-SAVOIE

citec

Description générale

La liaison s'inscrit dans la logique de desserte des pôles régionaux pour les itinéraires de moyenne - longue distance. L'objectif est de réaliser l'aménagement le plus direct possible le long de la D1005. La liaison favorise les déplacements pendulaires de longue distance, en améliorant par ailleurs l'accessibilité des commerces de Douvaine et Sciez, les déplacements de loisirs étant plus marginaux sur ce linéaire spécifique.

Desserte

- Centres-bourgs de Douvaine, Massongy et de Sciez
- Centralités d'équipements et commerciales de Douvaine et Sciez

Vocation

Desserte utilitaire reliant les pôles de Douvaine et Sciez et rabattements sur les pôles d'activités et régionaux.

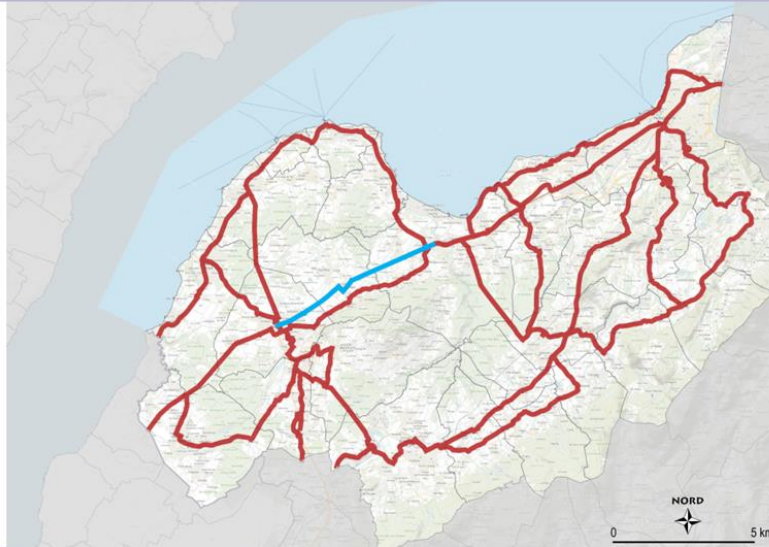
Caractéristiques

- Longueur totale : 6,6 km
- 4,7 km Voies vertes
 - 1,9 km Itinéraires sur voies communales en centre-bourg de Douvaine, Massongy et de Sciez (Pistes cyclables unidirectionnelles et CVCB)

Horizon de réalisation proposé

Moyen terme

Carte générale de localisation



Budget estimatif (+/- 30%)

Réalisation ensemble du linéaire : 3'020'000 € (coût moy. mètre linéaire : 454 €)

Par type d'aménagement

- | | |
|--------------------|-------------|
| ▪ Voies vertes | 1'410'000 € |
| ▪ Pistes cyclables | 1'610'000 € |

Travaux potentiels non compris

- Réaménagement centre de Massongy sur D1005.
- Aménagements en lien avec le BHNS (arrêts, voies dédiées, régulations)

5.1. Consolidation schéma d'ensemble

Fiche-projet L1a - Liaison cyclable Douvaine – Massongy – Sciez

Aménagements

Liaison 1a : Douvaine - Massongy - Sciez 2/2

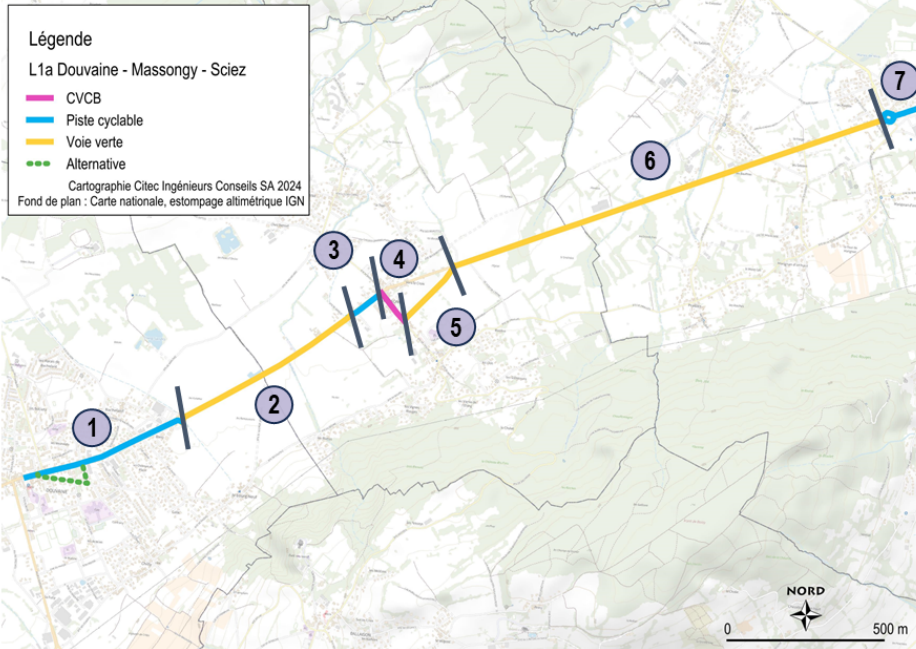
THONON
agglomération

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Ministère de la
Transition
Écologique
et du
Territoire

ADEME
Ministère de la
Transition
Écologique
et du
Territoire

citec

Détail des tronçons



Points durs

- Centre de Douvaine avec insertion sur la rue du Temple ou en sortie pour rejoindre la D1005
- Portions de la traversée de Massongy très étroites (couplé au fort trafic)
- Insertion d'accès riverains sur la D1005
- Giratoire d'entrée dans Sciez

Tronçon 1 - Douvaine

Rue du centre – Av. de Thonon

- Piste cyclable unidirectionnelle sur trottoir (élargissement par suppression des présélections sur voie centrale et du stationnement). Alternative : rue du Temple et route de l'Oratoire.
- Adaptation giratoire Carrefour Market.

Tronçon 2 – Douvaine / Massongy

Portions hors agglomération - D1005

- Voie verte côté Sud de la D1005
- Intersections et accès riverains gérés avec principe de priorisation de la voie verte. Pas de difficultés techniques mais enjeux fonciers agricoles.

Tronçon 3 - Massongy

Entrée ouest de Massongy – D1005

- Élargissement du trottoir par réduction zone centrale chaussée avec piste cyclable bidirectionnelle.

Tronçon 7 –Sciez

Rte d'Excenevex à Sciez

- Pistes cyclables unidirectionnelles déjà existantes, sur trottoir.

Tronçon 4 – Massongy

Rte de l'Eglise à Massongy

- CVCB aménagé en 2023.

Tronçon 5 - Massongy

Entrée est de Massongy

- Voie verte à créer à la limite parcellaire des bâtiments existants le long de la D1005 (accès par route de l'Eglise, raccord à la départementale au niveau du ch. des Borottes). Alternative possible au nord par ch. des Borottes.

Tronçon 6 – Massongy / Sciez

Portion hors agglomération - D1005

- Voie verte sur la partie Sud de la D1005.
- Difficultés techniques réduites mais enjeux fonciers agricoles prégnants ainsi que reprise des fossés et maintien de la végétation en bord de route sur certains tronçons.

5.1. Consolidation schéma d'ensemble

Fiche-projet Stationnement vélo

Stationnement

Stratégie de développement du stationnement vélo

THONON
agglomération

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

ADEME
LE DÉVELOPPEMENT DURABLE
EN FRANCE

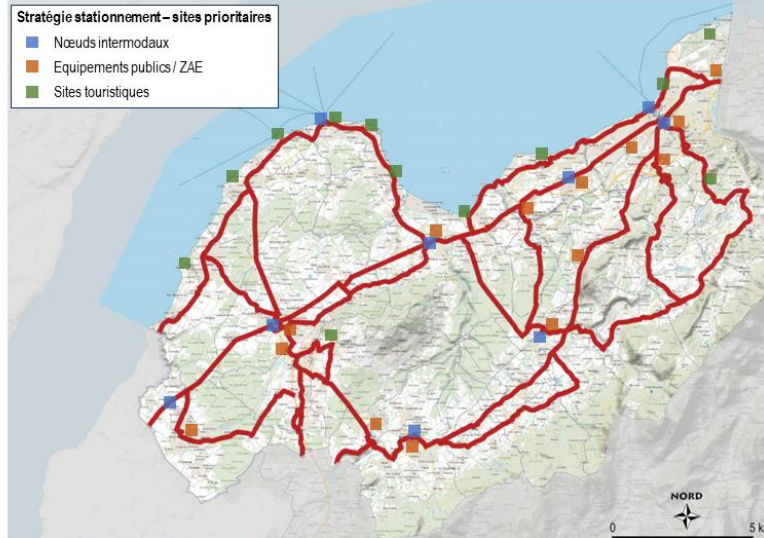
citec

Description

En plus des aménagements, le **stationnement** constitue un levier-clé d'encouragement à l'usage du vélo, le vol et la dégradation des véhicules dans l'espace public étant un frein significatif à la pratique. Si des obligations de mise en place d'infrastructures de stationnement pour les vélos dans les bâtiments neufs (y compris des équipements publics) ont été introduites récemment dans le Code de la construction et de l'habitation (CCH - Décret n° 2022-930 du 25 juin 2022 relatif à la sécurisation des infrastructures de stationnement des vélos dans les bâtiments), les exigences relatives à l'espace public de manière générale sont moins bien définies.

Le réseau d'espaces de stationnement vélo existants sur ThononAgglo couvre l'ensemble du territoire, offrant une capacité d'environ 1'000 places au total sur voie ou accès publics. Un certain nombre d'emplacements est par ailleurs projeté, en particulier en lien aux réseaux de transports en commun (développement de l'offre aux gares, arrêts BHNS, etc.). En matière d'équipements, l'offre de stationnement varie selon les fonctions : box fermés aux gares, arceaux aux sites touristiques ou à proximité des équipements publics. Le dimensionnement en nombre de places apparaît, dans certains cas, inadapté aux ambitions de report modal ; les équipements parfois vieillissants ou peu adaptés (pinces).

Carte générale



Budget estimatif (+/- 30%)

Coût indicatifs de déploiement du stationnement

- Elaboration de stratégie de déploiement du stationnement 25'000 €
- Mise en œuvre d'espaces de stationnement dédiés simples (arceaux sans couverture ni éclairage) (750 places) 120'000 €
- Mise en œuvre d'espaces de stationnement dédiés de haut niveau (locaux fermés, éclairés et sécurisés) (250 places) 200'000 €

5.1. Consolidation schéma d'ensemble

Fiche-projet Stationnement vélo

Stationnement

Stratégie de développement du stationnement vélo

THONON
agglomération

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

ADEME
AGENCE NATIONALE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

citec

Stratégie générale

Afin d'être attractifs, les espaces de stationnement vélos dédiés doivent être localisés à proximité immédiate des lieux d'intérêt (équipements publics, zones de commerce et services, lieux de loisirs, etc. : si possible au plus près des accès principaux des bâtiments ou des sites), suffisamment nombreux, bien équipés (accroches adaptées, couvertures des places, éclairages) et bien identifiés par les usagers (accès direct par les itinéraires cyclables, jalonnement, visibilité dans l'espace public et dans l'espace numérique). Une stratégie globale à l'échelle de ThononAgglo est par conséquent nécessaire, qui peut se structurer en 4 étapes-clé :

1. Mobilisation des acteurs

Responsables de sites publics, opérateurs de transport, communes et associations d'usagers doivent être associés à la réflexion, afin d'identifier les points critiques en amont. Il s'agit aussi d'informer des subventions existantes.

2. Identification des besoins

Afin d'adapter l'offre de stationnement vélo à la demande, il est nécessaire de tenir compte des usages et des différents types de vélos. La capacité doit être évaluée en fonction de la pratique attendue, souvent entravée par le manque d'aménagements, d'itinéraires et de stationnements sécurisés.

3. Adaptation des équipements de stationnement aux besoins

L'offre de stationnement doit être multiple, modulable et évolutive, de façon à pouvoir s'adapter aux besoins des usagers et au site (voir ci-contre).

4. Garantie de visibilité, accessibilité et sécurité des équipements

Le stationnement vélo doit être projeté selon certains critères afin d'être attractif : visible, installé dans un lieu de passage et éclairé, pour être facilement identifiable par les usagers et dissuader du vol et du vandalisme, accessible à toutes les typologies de vélos et de publics, couvert pour protéger les vélos des intempéries.

1 – Nœuds intermodaux

Les nœuds intermodaux constituent des sites stratégiques de déploiement du stationnement vélo, en complément des aménagements cyclables amenés à les desservir. Ils doivent garantir une **permanence des véhicules de longue durée et un confort élevé** : attaches, couvertures, éclairage, accès sécurisés.



2 – Equipements publics / ZAE

Si une partie de l'offre des équipements publics peut être prévue au sein même des équipements (selon les normes CCH), une partie est à prévoir dans l'espace public **pour les besoins des visiteurs** : attaches simples, si possibles éclairées et couvertes.



3 – Sites touristiques

Les sites touristiques doivent faire l'objet d'une attention spécifique, en considérant les **longues durées de stationnement et la plus forte proportion de véhicules spéciaux** (vélos avec sacoches, vélos-poussettes, etc.).



5.1. Consolidation schéma d'ensemble

Fiche-projet Jalonnement vélo

Jalonnement

Stratégie de développement du jalonnement vélo

THONON
agglomération

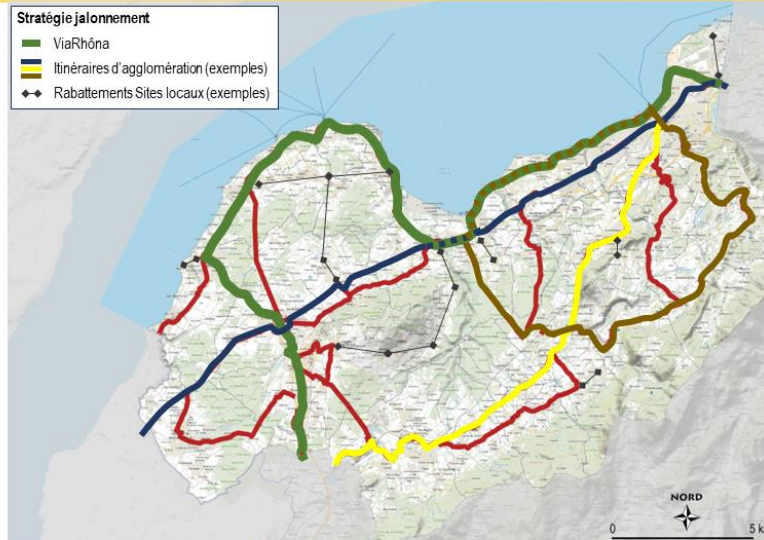


Description

Si la signalisation de police a pour objectifs de sécuriser et faciliter la circulation des différents usagers, leur indiquer ou rappeler les diverses prescriptions particulières de police et leur donner des informations relatives à l'usage de la route, les objectifs du **jalonnement cyclable** sont d'orienter les cyclistes et faciliter leur circulation en les orientant vers les aménagements dédiés et sécurisés. Le jalonnement cyclable vise non seulement à signaler les itinéraires, mais surtout à passer d'une simple logique d'itinéraire à celle de réseau. Même s'il n'est pas déterminant pour encourager la pratique, le jalonnement constitue un levier à l'usage du vélo, en particulier pour les nouveaux usagers, ceux qui reviennent au vélo ou les visiteurs occasionnels du territoire, et doit donc s'adapter à la variété des usagers. Il représente par ailleurs non seulement un élément pratique d'orientation, mais il rend également visible les cyclistes dans l'espace public, au même titre que les automobilistes, disposant de leur signalétique directionnelle dédiée.

Comme toute apposition de messages dans le domaine public routier, la signalisation directionnelle fait l'objet d'un encadrement réglementaire : elle est prévue à l'article R.411- 25 du code de la route et obéit à l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière (ISR) qui découle de l'arrêté de 1967 sur la signalisation routière.

Carte générale



Budget estimatif (+/- 30%)

Coût indicatifs de déploiement du jalonnement

- | | |
|--|----------|
| ▪ Elaboration de stratégie et charte de jalonnement | 30'000 € |
| ▪ Panneaux normés simples
Type Dv11 / Dv21c (250 unités) | 20'000 € |
| ▪ Panneaux normés standard
Type Dv21a / Dv21b / Dv61 (250 unités) | 30'000 € |
| ▪ Pose panneaux sur mâts existants ou nouveaux (500 unités) | 60'000 € |

5.1. Consolidation schéma d'ensemble

Fiche-projet Jalonnement vélo

Jalonnement

Stratégie de développement du jalonnement vélo

THONON
agglomération

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

ADEME
AGENCE NATIONALE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

citec

Stratégie générale

Afin d'être opérationnel, le jalonnement vélo doit être clair, simple, dense et intuitif pour l'utilisateur, en s'appuyant sur les grandes destinations mais également les petits rabattements et centres d'intérêt locaux. Afin de mettre en place et faire vivre cette mesure, une stratégie en plusieurs étapes est proposée :

1. Etablissement d'un organe de gouvernance

Les maîtres d'ouvrage concernés (ThononAgglo, CD74, communes) décident ensemble du processus d'élaboration du schéma directeur de jalonnement, établissent un budget commun, le cadre technique de référence et définissent les règles de coordination inter-collectivités. ThononAgglo peut prendre en charge, dans le cadre de ses compétences AOM en matière d'infrastructures cyclables, la coordination de ces études.

2. Création d'une charte territoriale de jalonnement

La charte vise à établir le schéma directeur global de signalisation vélo pour ThononAgglo: identification des pôles jalonnables ; concept de jalonnement retenu (signalisation verticale, horizontale, RIS, définition de lignes REV, etc.) ; validation d'itinéraires complémentaires ; schéma détaillé d'implantation des panneaux.

3. Concertation avec les gestionnaires de voirie

Une fois les besoins précisément établis par la charte, les gestionnaires de voiries, par le biais de l'organe de gouvernance, sont consultés pour sa mise en œuvre et pour la répartition des coûts de réalisation.

4. Fourniture et pose, travaux, réception

5. Maintenance et mise à jour

Une fois les panneaux posés, l'entretien est assuré par établissement de conventions spécifiques. Les procédures d'identification des problèmes et d'intervention sont également définies (relais pour les rapports des usagers, etc.).

1 – ViaRhôna

- Compléter la signalisation existante, en particulier dans le cadre des nouveaux tronçons à aménager (secteurs Douvaine et Loisin).
- Mettre en place une signalisation complémentaire à l'échelle de l'agglo pour renforcer l'attrait de l'itinéraire : relais informations services (RIS).



2 – Itinéraires d'agglomération

- Etablir la signalisation des itinéraires d'intérêt d'agglomération, sur la base du schéma cyclable.
- Définir un concept d'identification des itinéraires pour les usagers (pastilles de couleur, numéros) et diffusion de l'information (carto, numérique).



3 – Sites d'intérêt local

- Définir et signaler les itinéraires directs et sûrs de rabattement, depuis les itinéraires principaux, vers les pôles locaux : établissements scolaires, petits pôles intermodaux, sites d'intérêt touristique et de loisirs.



5.2. Définition du phasage des mesures

Le phasage de mise en œuvre des mesures versées dans le schéma cyclable a été élaboré en tenant compte d'une série de critères :

- Utilité de la liaison : bassin de population / emplois concerné, nombre et rayonnement des équipements publics ou privés connectés ; cette utilité a permis par ailleurs de consolider la hiérarchie fonctionnelle des liaisons (voir page 121)
- Présence de points durs (foncier, environnement, infrastructures), susceptibles d'impliquer des coûts importants ou des analyses techniques plus approfondies ;
- Opportunité de réalisation par mesures d'aménagement légères (requalification de voiries existantes, modération de trafic, action sur les schémas de circulation), avec potentiel de réalisation rapide et facile ;
- Opportunités en raison de projets déjà prévus sur des tronçons ou sur des points spécifiques de la liaison ;
- Importance stratégique de la liaison pour finaliser un itinéraire réalisé à un horizon temporel précédent.

Le plan d'actions élaboré sur ces critères se structure ainsi en 3 horizons temporels :

- **Les interventions court terme (2028)**
- **Les interventions moyen terme (2032)**
- **Les interventions long terme (2035+)**

5.2. Définition du phasage des mesures

Remarque importante : le phasage consolidé dans le schéma directeur cyclable communautaire est issu d'une proposition technique, en l'état actuel de la planification. Il est indicatif et certaines interventions pourront être réalisées plus rapidement si des opportunités de reprise de la voirie se présentent avant l'horizon temporel planifié. Ces opportunités n'ont pas besoin de concerner l'entièreté de l'itinéraire et peuvent se réaliser sur une partie seulement des tronçons.

Cette disposition est d'ailleurs prévue dans la LOM et retranscrite dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) du PLUi HM de ThononAgglo :

« A l'occasion de la réalisation ou de la rénovation des voies urbaines, l'intégration de liaisons cyclables sera systématiquement étudiée en veillant à assurer les continuités vers le réseau cyclable existant »

Ce principe s'applique a fortiori pour les *liaisons secondaires*, qui n'ont pas d'horizon temporel de réalisation prédéfini dans la planification du schéma directeur cyclable communautaire.

5.3. Interventions court terme

Les interventions court terme (2028) concernent spécifiquement :

- **Liaisons cyclables structurantes** : significatives par rapport à la demande des usagers actuels et potentiels
- **Liaisons stratégiques pour la cohérence d'ensemble du réseau** : continuités cyclables entre les principales polarités de l'agglomération
- **Liaisons caractérisées par une certaine facilité de réalisation compte tenu des contraintes techniques, foncières et opportunités** (selon analyse de faisabilité préliminaire) ou qui s'inscrivent dans des projets avancés.

5.3. Interventions court terme

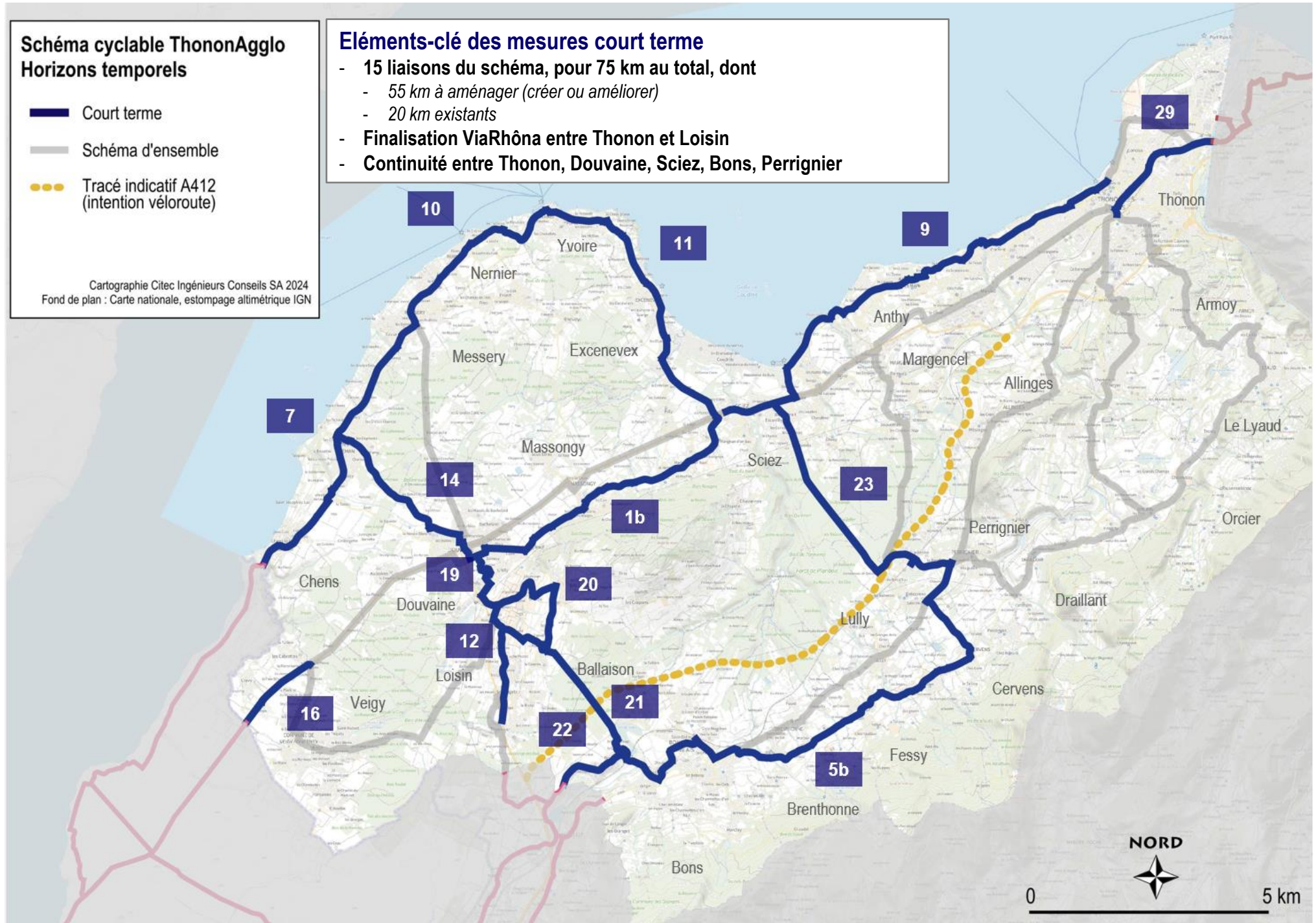
Schéma cyclable ThononAgglo Horizons temporels

-  Court terme
-  Schéma d'ensemble
-  Tracé indicatif A412 (intention véloroute)

Cartographie Citec Ingénieurs Conseils SA 2024
Fond de plan : Carte nationale, estompage altimétrique IGN

Éléments-clé des mesures court terme

- 15 liaisons du schéma, pour 75 km au total, dont
 - 55 km à aménager (créer ou améliorer)
 - 20 km existants
- Finalisation ViaRhôna entre Thonon et Loisin
- Continuité entre Thonon, Douvaine, Sciez, Bons, Perrignier



5.4. Interventions moyen terme

Les interventions moyen terme (2032) concernent spécifiquement :

- **Liaisons « de finalisation » du réseau cyclable structurant**, notamment pour les déplacements pendulaires et quotidiens moyenne / longue distance.
- **Liaisons qui s'appuient sur des projets et opportunités à moyen terme** (par exemple la requalification globale de la RD1005 en lien avec le projet de BHNS Thonon-Sciez-Genève)
- **Liaisons caractérisées par des complexités techniques plus importantes**

5.4. Interventions moyen terme

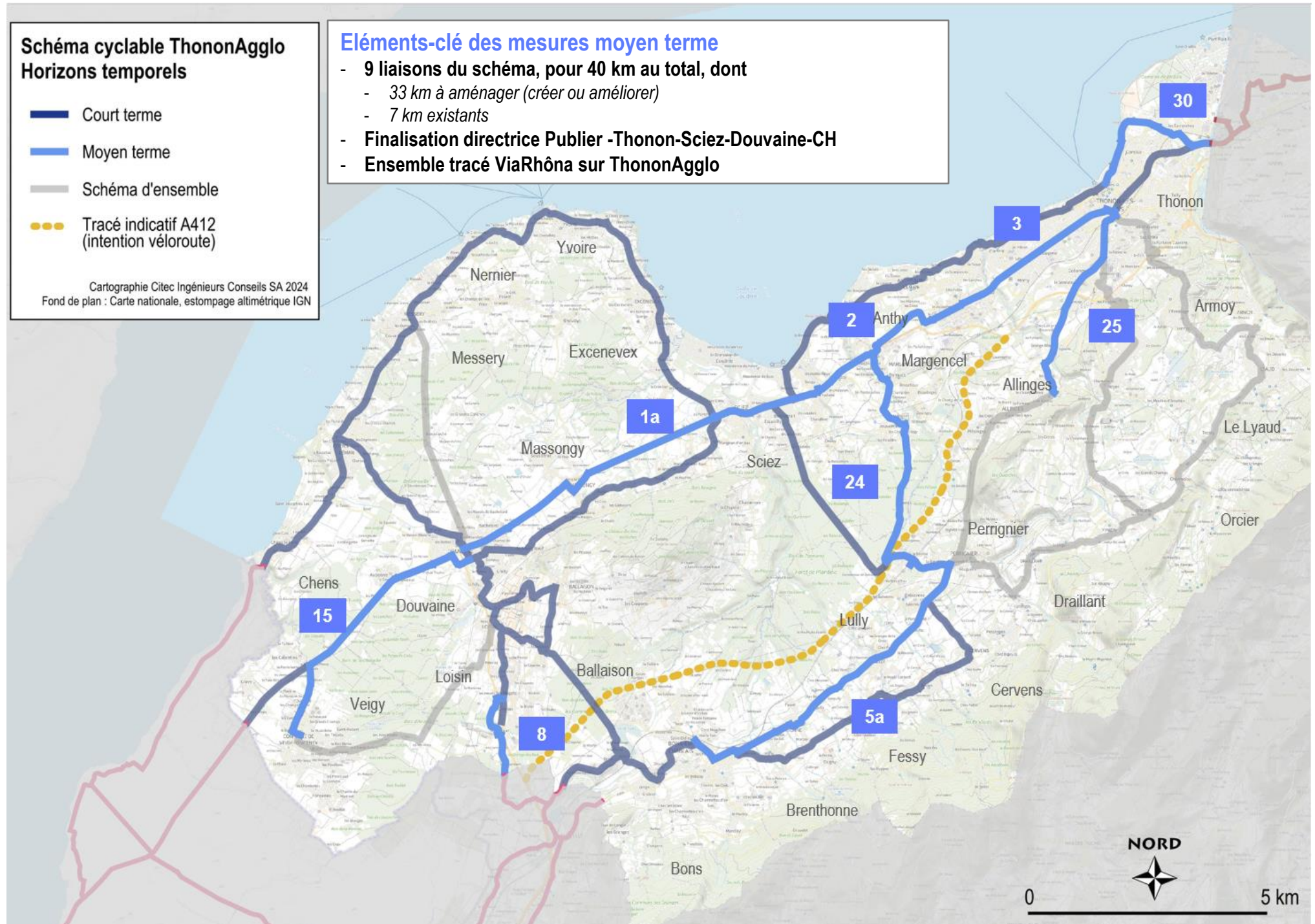
Schéma cyclable ThononAgglo Horizons temporels

-  Court terme
-  Moyen terme
-  Schéma d'ensemble
-  Tracé indicatif A412 (intention véloroute)

Cartographie Citec Ingénieurs Conseils SA 2024
Fond de plan : Carte nationale, estompage altimétrique IGN

Éléments-clé des mesures moyen terme

- 9 liaisons du schéma, pour 40 km au total, dont
 - 33 km à aménager (créer ou améliorer)
 - 7 km existants
- Finalisation directrice Publier -Thonon-Sciez-Douvaine-CH
- Ensemble tracé ViaRhôna sur ThononAgglo



5.5. Interventions long terme

Les interventions long terme (2035+) concernent spécifiquement :

- **Liaisons de complément et de rabattement au réseau structurant**, notamment pour les secteurs les moins denses de l'agglomération ou pour les équipements publics ou nœuds de transport secondaires.

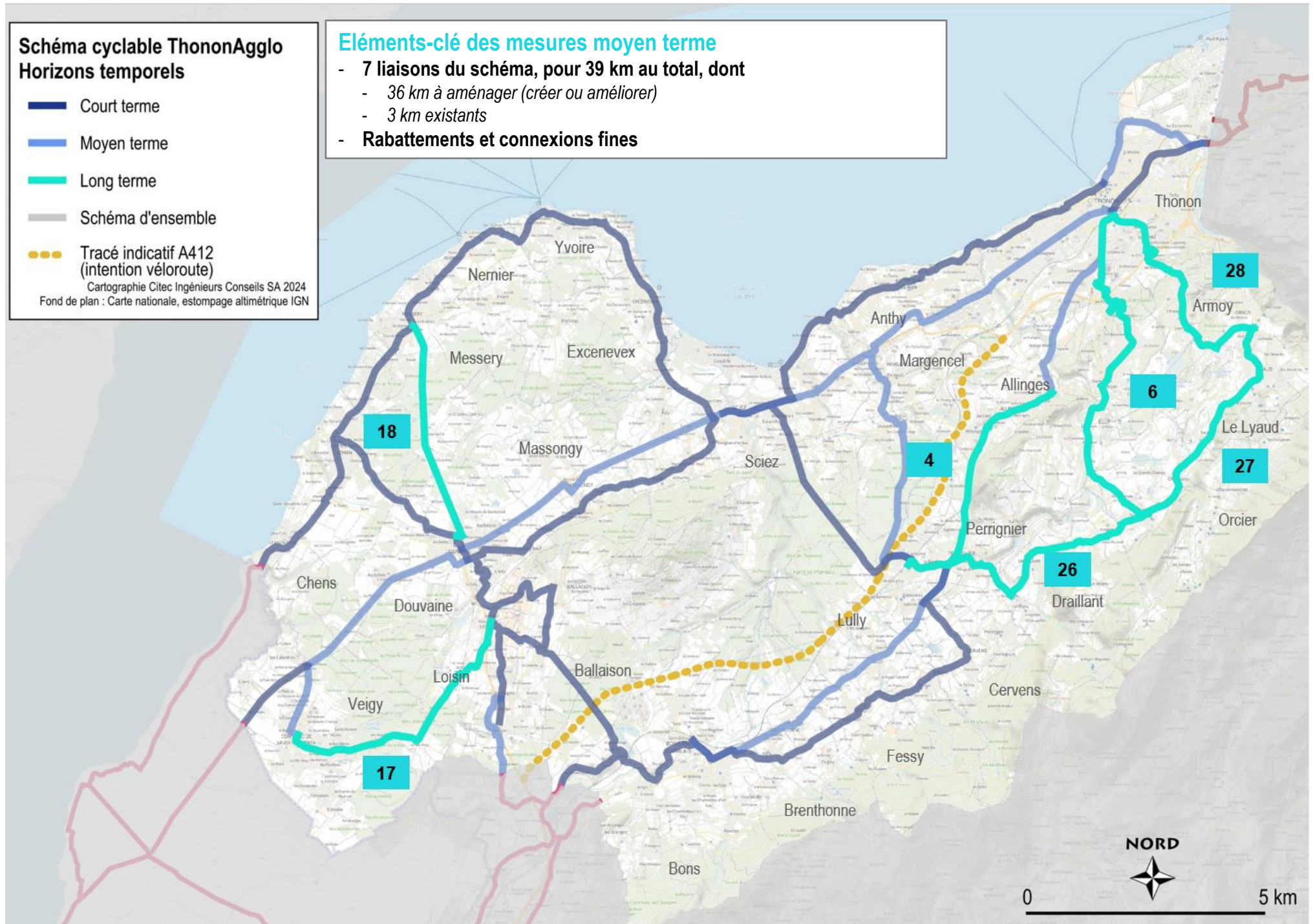
5.5. Interventions long terme

Schéma cyclable ThononAgglo Horizons temporels

-  Court terme
 -  Moyen terme
 -  Long terme
 -  Schéma d'ensemble
 -  Tracé indicatif A412 (intention véloroute)
- Cartographie Citec Ingénieurs Conseils SA 2024
Fond de plan : Carte nationale, estompage altimétrique IGN





Éléments-clé des mesures moyen terme

- 7 liaisons du schéma, pour 39 km au total, dont
- 36 km à aménager (créer ou améliorer)
- 3 km existants
- **Rabattements et connexions fines**



5.6. Synthèse

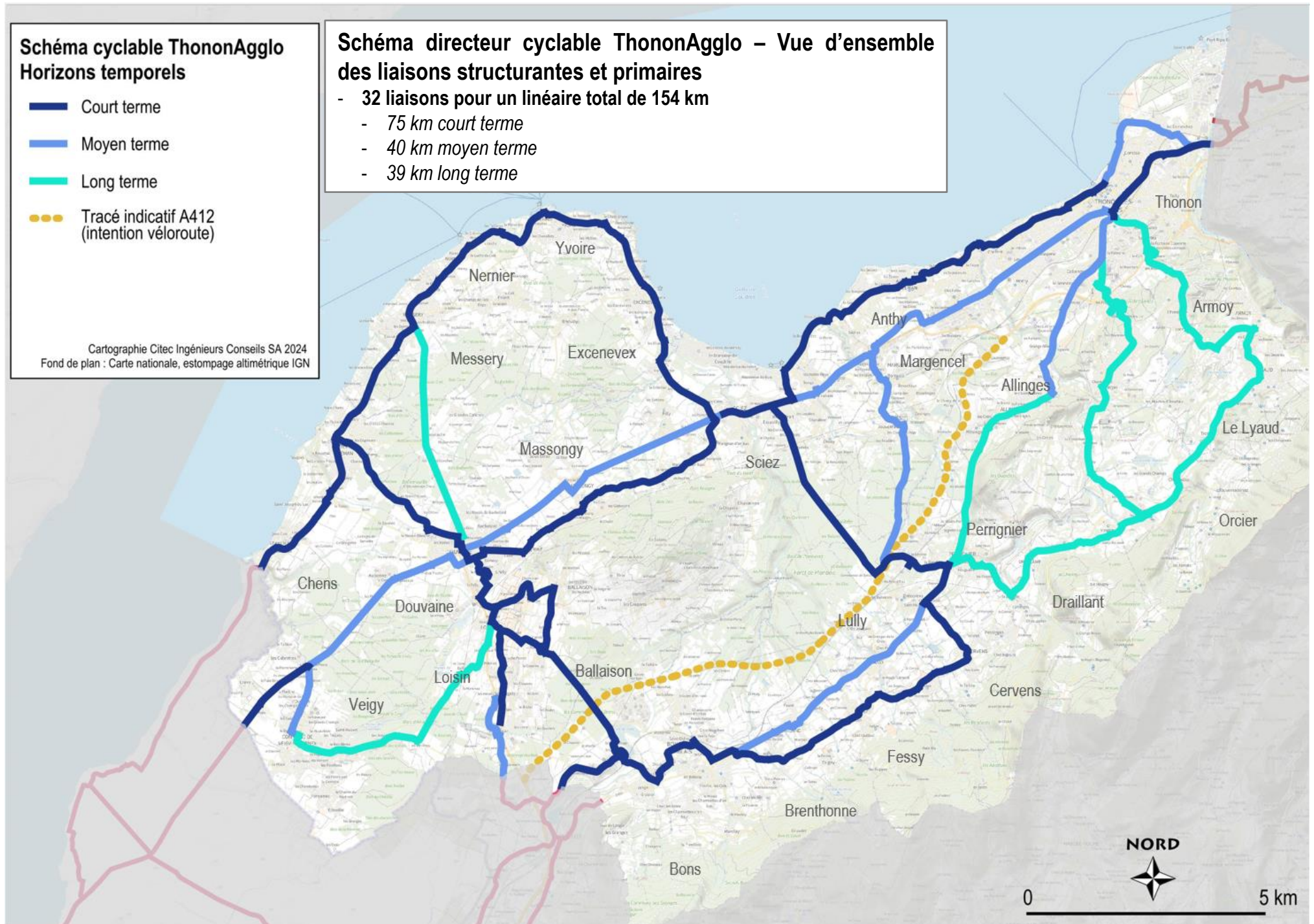
Schéma cyclable ThononAgglo Horizons temporels

-  Court terme
-  Moyen terme
-  Long terme
-  Tracé indicatif A412 (intention véloroute)

Cartographie Citec Ingénieurs Conseils SA 2024
Fond de plan : Carte nationale, estompage altimétrique IGN

Schéma directeur cyclable ThononAgglo – Vue d'ensemble des liaisons structurantes et primaires

- 32 liaisons pour un linéaire total de 154 km
- 75 km court terme
- 40 km moyen terme
- 39 km long terme



5.6. Synthèse

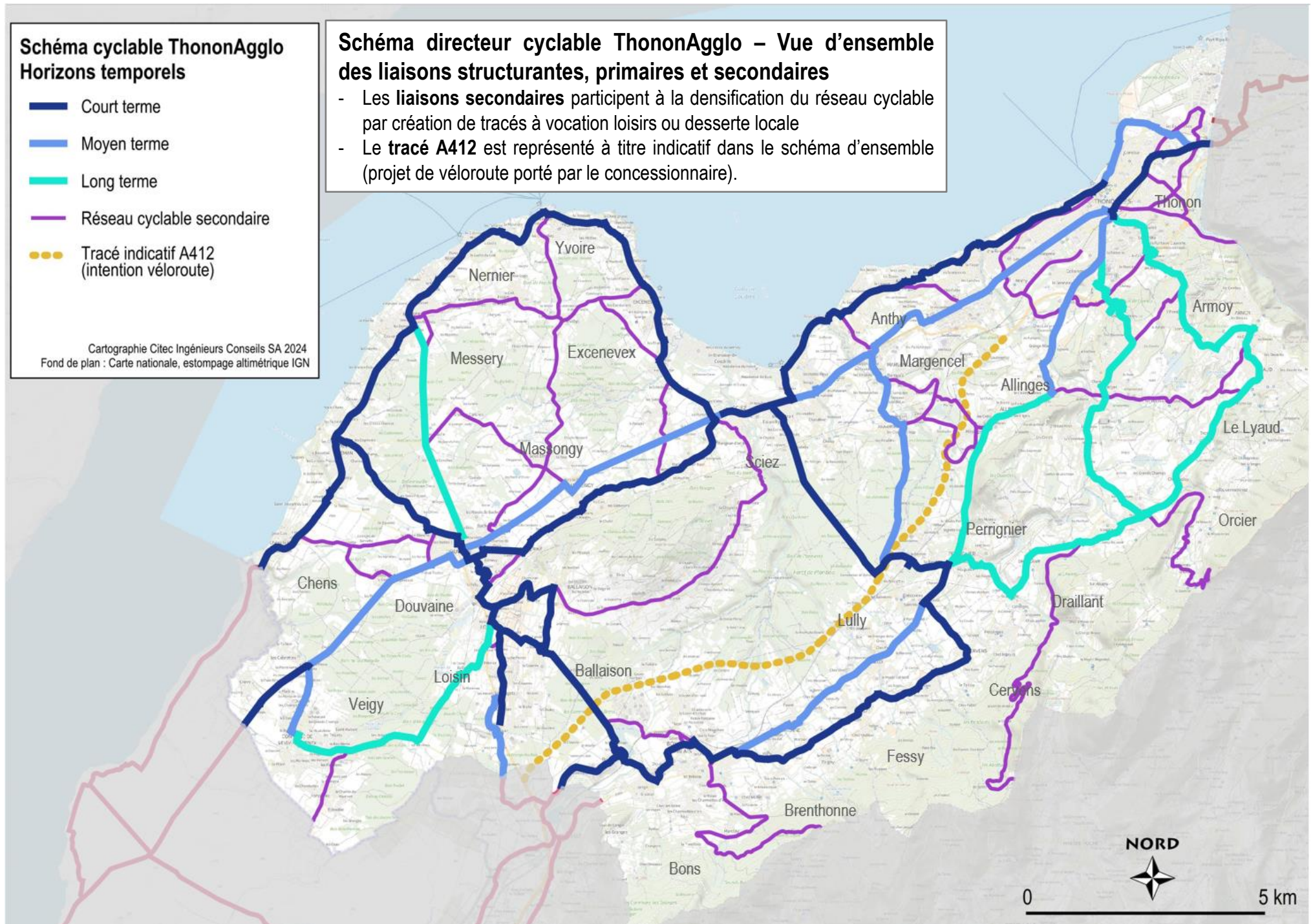
Schéma cyclable ThononAgglo Horizons temporels

-  Court terme
-  Moyen terme
-  Long terme
-  Réseau cyclable secondaire
-  Tracé indicatif A412 (intention véloroute)

Cartographie Citec Ingénieurs Conseils SA 2024
Fond de plan : Carte nationale, estompage altimétrique IGN





Schéma directeur cyclable ThononAgglo – Vue d'ensemble des liaisons structurantes, primaires et secondaires

- Les **liaisons secondaires** participent à la densification du réseau cyclable par création de tracés à vocation loisirs ou desserte locale
- Le **tracé A412** est représenté à titre indicatif dans le schéma d'ensemble (projet de véloroute porté par le concessionnaire).



5.6. Synthèse

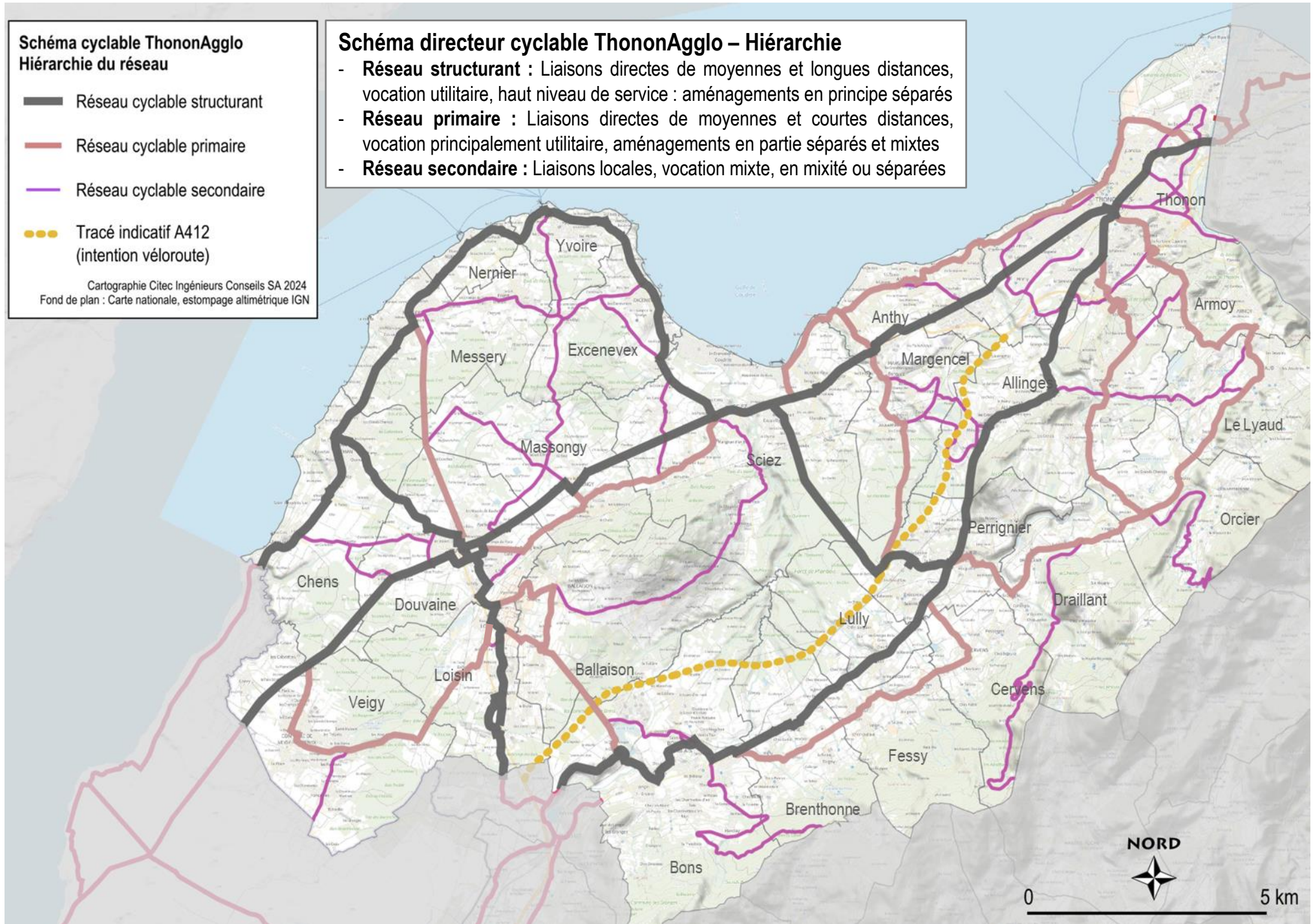
Schéma cyclable ThononAgglo Hiérarchie du réseau

-  Réseau cyclable structurant
-  Réseau cyclable primaire
-  Réseau cyclable secondaire
-  Tracé indicatif A412
(intention véloroute)

Cartographie Citec Ingénieurs Conseils SA 2024
Fond de plan : Carte nationale, estompage altimétrique IGN

Schéma directeur cyclable ThononAgglo – Hiérarchie

- **Réseau structurant** : Liaisons directes de moyennes et longues distances, vocation utilitaire, haut niveau de service : aménagements en principe séparés
- **Réseau primaire** : Liaisons directes de moyennes et courtes distances, vocation principalement utilitaire, aménagements en partie séparés et mixtes
- **Réseau secondaire** : Liaisons locales, vocation mixte, en mixité ou séparées



5.6. Synthèse

Schéma cyclable ThononAgglo Aménagements en site propre

-  Pistes cyclables
-  Voie verte
-  Tracé indicatif A412 (intention véloroute)

Cartographie Citec Ingénieurs Conseils SA 2024
Fond de plan : Carte nationale, estompage altimétrique IGN

Schéma directeur cyclable ThononAgglo – Sites propres






Les sites propres comprennent l'ensemble des aménagements physiquement séparés des chaussées circulées : voies vertes ou pistes uni- ou bidirectionnelles.

- **80 km d'aménagements en site propre (52% du total), dont :**
 - 55 km de Voies vertes
 - 25 km de Pistes cyclables



5.6. Synthèse

Schéma cyclable ThononAgglo Aménagements mixtes

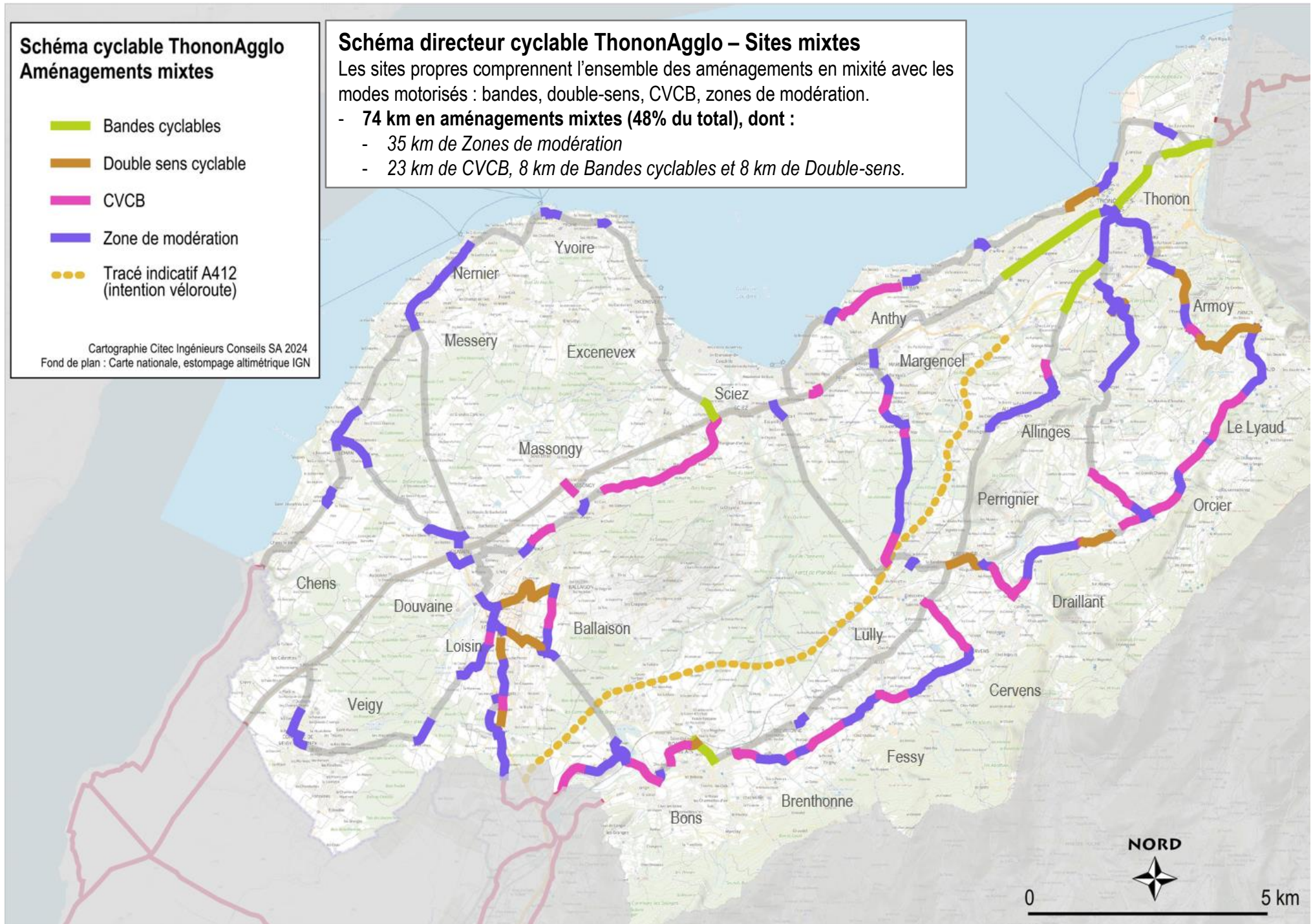
-  Bandes cyclables
-  Double sens cyclable
-  CVCB
-  Zone de modération
-  Tracé indicatif A412 (intention véloroute)

Cartographie Citéc Ingénieurs Conseils SA 2024
Fond de plan : Carte nationale, estompage altimétrique IGN

Schéma directeur cyclable ThononAgglo – Sites mixtes

Les sites propres comprennent l'ensemble des aménagements en mixité avec les modes motorisés : bandes, double-sens, CVCB, zones de modération.

- **74 km en aménagements mixtes (48% du total), dont :**
 - 35 km de Zones de modération
 - 23 km de CVCB, 8 km de Bandes cyclables et 8 km de Double-sens.



Plan pluriannuel d'investissements

Chiffrage des aménagements cyclables et plan d'investissements

6.1. Evaluation des coûts de réalisation

L'évaluation des coûts de réalisation des mesures du schéma directeur cyclable communautaire est établie **en considérant un coût linéaire selon la nature de l'aménagement préconisé, par tronçon, intégrant un facteur lié au contexte d'intervention** (reprise complète de la chaussée, intervention légère, reprise d'un aménagement existant). Certains coûts ne sont pas intégrés à l'évaluation (voir p. 126). Les coûts de réalisation des liaisons secondaires n'ont pas été évalués.

Remarques importantes

- Les montants estimés constituent une évaluation préliminaire des coûts d'investissements à $-/+ 30\%$. Les facteurs d'incertitude comprennent notamment les coûts des matériaux, de l'énergie, de la main d'œuvre qui évoluent.
- Les montants comprennent uniquement les aménagements cyclables, hors travaux et réalisations annexes, sur la base des tracés présentés dans les fiches projets. Les coûts seront à affiner en phases ultérieures d'études et pourront varier en fonction de l'évolution des projets.
- Les montants évalués ne constituent pas la part nette à charge de ThononAgglo, mais une estimation de l'ensemble des coûts de réalisation des aménagements cyclables, y compris les parts pouvant faire l'objet de subventions par des tiers.

6.1. Evaluation des coûts de réalisation

Inclus dans les coûts unitaires

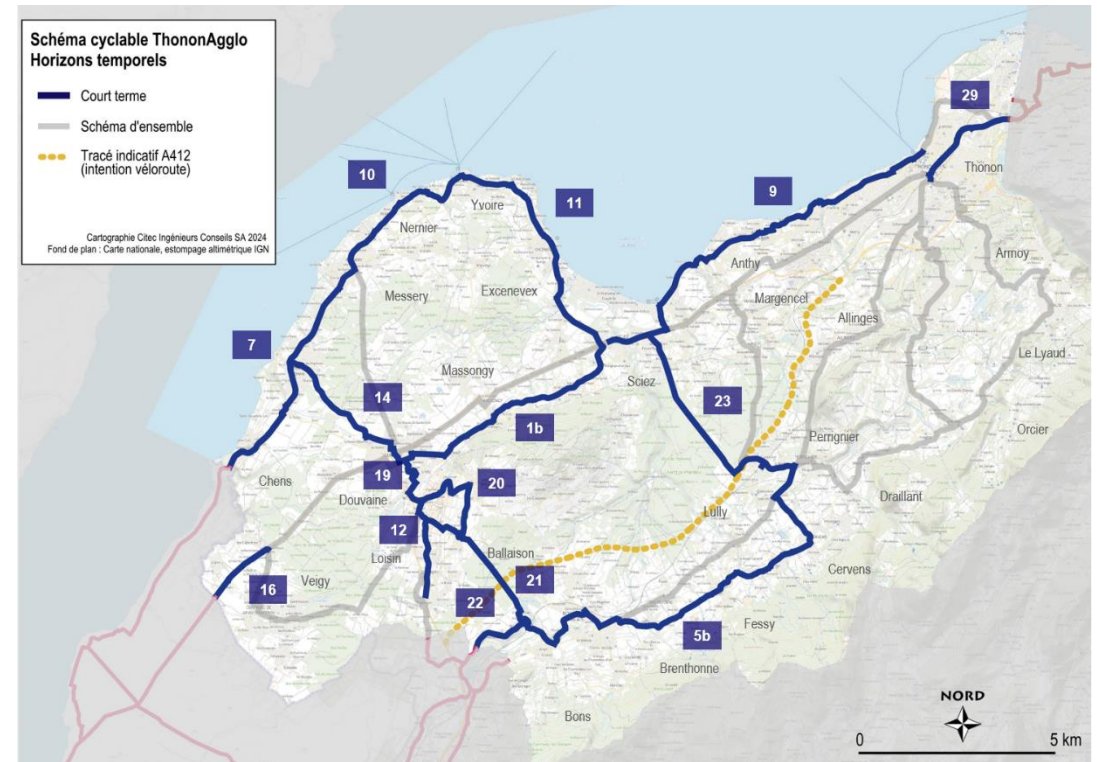
- Matériaux : revêtements, bordures, barrières réglementaires
- Terrassements de base, gros œuvre
- Main d'œuvre
- Second œuvre, finitions
- Marquages au sol, signaux verticaux réglementaires
- Eclairage (si nécessaire)
- Aléas divers (à hauteur de 20% de l'ensemble des coûts)
- Etudes d'avant-projet, projet, maîtrise d'œuvre et investigations (à hauteur de 11% du total)

Hors coûts unitaires

- Acquisitions foncières, remembrements parcellaires
- Terrassements et ouvrages complexes
- Travaux des réseaux impactés (eaux, électricité, etc.)
- Mesures compensatoires hors stricte emprise des travaux
- Coûts liés aux fouilles archéologiques préventives
- Coûts indirects sur réseaux viaires adjacents
- Acquisition ou déplacement de mobilier urbain spécifique
- Plantations (y compris à titre de compensation)
- Signalisation touristique (type RIS)
- Stationnement vélo

6.2. Programme des investissements

Plan pluriannuel d'investissements				
Liaisons concernées		Court terme - 2028	Moyen terme - 2032	Long terme - 2035+
1a	Douvaine - Massongy - Sciez (D1005)		€ 3 020 000	
1b	Douvaine - Bourg-Neuf - Massongy - Prailles - Sciez	€ 740 000		
2	Sciez - Margencel (Collège) - Espace Léman (D1005)		€ 2 170 000	
3	Espace Léman - Thonon-gare (D1005)		€ 1 230 000	
4	Allinges - Perrignier-gare (D903)			€ 4 460 000
5a	Perrignier-gare - Brenthonne - Bons-en-Chablais-gare (D903)		€ 5 345 000	
5b	Bons-en-Chablais - Fessy - Cervens - Perrignier	€ 3 540 000		
6	Orcier - Allinges - Thonon-gare			€ 3 520 000
7	Chens-sur-Léman - Messery	€ 2 330 000		
8	Loisin - Machilly		€ 380 000	
9	Sciez - Anthy - Thonon-Port	€ 5 760 000		
10	Messery - Nernier - Yvoire	€ 1 320 000		
11	Yvoire - Excenevex - Sciez	€ 2 940 000		
12	Douvaine - Loisin	€ 1 195 000		
13	Chens-sur-Léman - Hermance (CH)	€ 940 000		
14	Douvaine - Chens-sur-Léman	€ 480 000		
15	Douvaine - Aubonne - Veigy		€ 3 640 000	
16	Veigy (Pierre Verte) - P+R Veigy - Anières (CH)	€ 640 000		
17	Loisin - Veigy			€ 1 250 000
18	Douvaine - Messery			€ 2 170 000
19	Douvaine - Ballaison	€ 50 000		
20	Bons-en-Chablais-gare - Ballaison	€ 370 000		
21	Bons-en-Chablais-gare - Loisin	€ 80 000		
22	Bons-en-Chablais-gare - Machilly-gare (Annemasse Agglo)	€ 440 000		
23	Perrignier-gare - Sciez	€ 1 890 000		
24	Margencel - Perrignier-gare		€ 530 000	
25	Thonon-gare - Allinges		€ 2 250 000	
26	Perrignier-gare - Drailliant - Orcier			€ 510 000
27	Orcier - Lyaud - Armoy			€ 590 000
28	Armoy - Thonon-gare			€ 600 000
29	Thonon-gare - Vongy - Publier (CCPEVA)	€ 380 000		
30	Thonon-port - Ripaille - Publier (CCPEVA)		€ 350 000	
TOTAL		€ 23 095 000	€ 18 915 000	€ 13 100 000
		€	€	€ 55 110 000

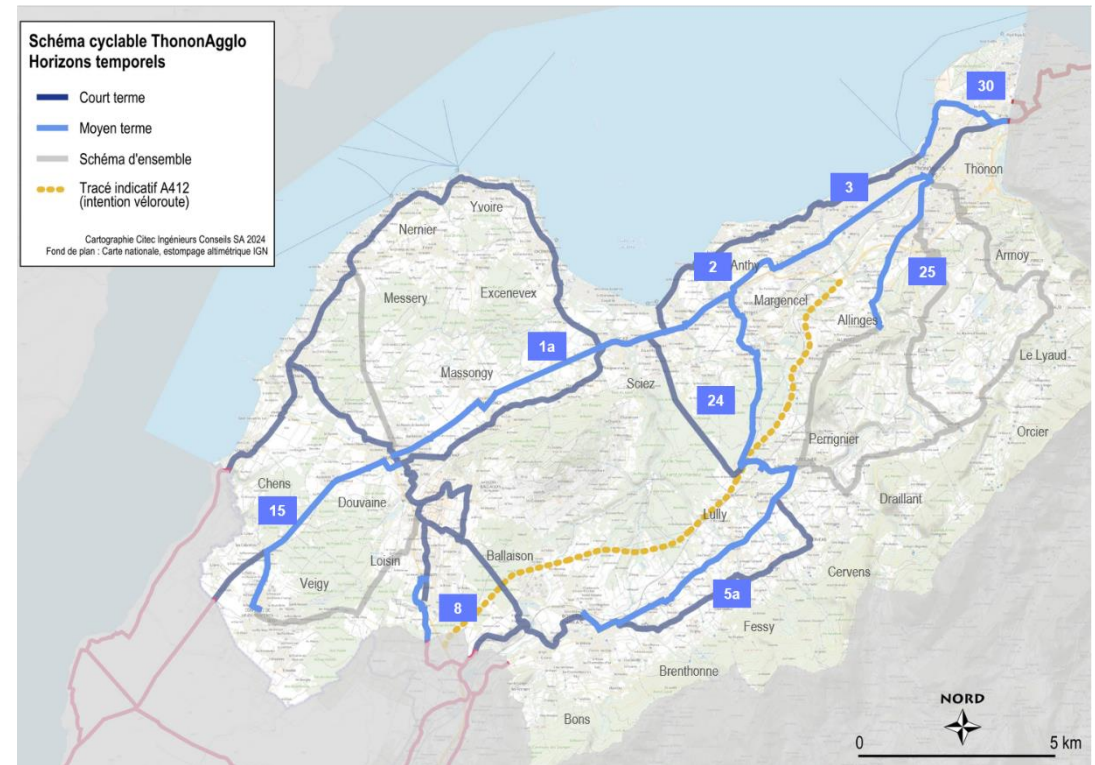


Interventions court terme

- **€ 23 095 000 d'investissements** ; à noter que certains de ces montants sont déjà engagés soit par le Département, par Thonon agglomération ou encore par les communes pour des projets en cours.
- Permet la **réalisation de 15 liaisons cyclables** (75 km linéaires au total), dont 55 km à aménager (créer ou améliorer).

6.2. Programme des investissements

Plan pluriannuel d'investissements				
Liaisons concernées		Court terme - 2028	Moyen terme - 2032	Long terme - 2035+
1a	Douvaine - Massongy - Sciez (D1005)		€ 3 020 000	
1b	Douvaine - Bourg-Neuf - Massongy - Prailles - Sciez	€ 740 000		
2	Sciez - Margencel (Collège) - Espace Léman (D1005)		€ 2 170 000	
3	Espace Léman - Thonon-gare (D1005)		€ 1 230 000	
4	Allinges - Perrignier-gare (D903)			€ 4 460 000
5a	Perrignier-gare - Brenthonne - Bons-en-Chablais-gare (D903)		€ 5 345 000	
5b	Bons-en-Chablais - Fessy - Cervens - Perrignier	€ 3 540 000		
6	Orcier - Allinges - Thonon-gare			€ 3 520 000
7	Chens-sur-Léman - Messery	€ 2 330 000		
8	Loisin - Machilly		€ 380 000	
9	Sciez - Anthy - Thonon-Port	€ 5 760 000		
10	Messery - Nernier - Yvoire	€ 1 320 000		
11	Yvoire - Excenevex - Sciez	€ 2 940 000		
12	Douvaine - Loisin	€ 1 195 000		
13	Chens-sur-Léman - Hermance (CH)	€ 940 000		
14	Douvaine - Chens-sur-Léman	€ 480 000		
15	Douvaine - Aubonne - Veigy		€ 3 640 000	
16	Veigy (Pierre Verte) - P+R Veigy - Anières (CH)	€ 640 000		
17	Loisin - Veigy			€ 1 250 000
18	Douvaine - Messery			€ 2 170 000
19	Douvaine - Ballaison	€ 50 000		
20	Bons-en-Chablais-gare - Ballaison	€ 370 000		
21	Bons-en-Chablais-gare - Loisin	€ 80 000		
22	Bons-en-Chablais-gare - Machilly-gare (Annemasse Agglo)	€ 440 000		
23	Perrignier-gare - Sciez	€ 1 890 000		
24	Margencel - Perrignier-gare		€ 530 000	
25	Thonon-gare - Allinges		€ 2 250 000	
26	Perrignier-gare - Draillant - Orcier			€ 510 000
27	Orcier - Lyaud - Armoy			€ 590 000
28	Armoy - Thonon-gare			€ 600 000
29	Thonon-gare - Vongy - Publier (CCPEVA)	€ 380 000		
30	Thonon-port - Ripaille - Publier (CCPEVA)		€ 350 000	
TOTAL		€ 23 095 000	€ 18 915 000	€ 13 100 000
		€		55 110 000

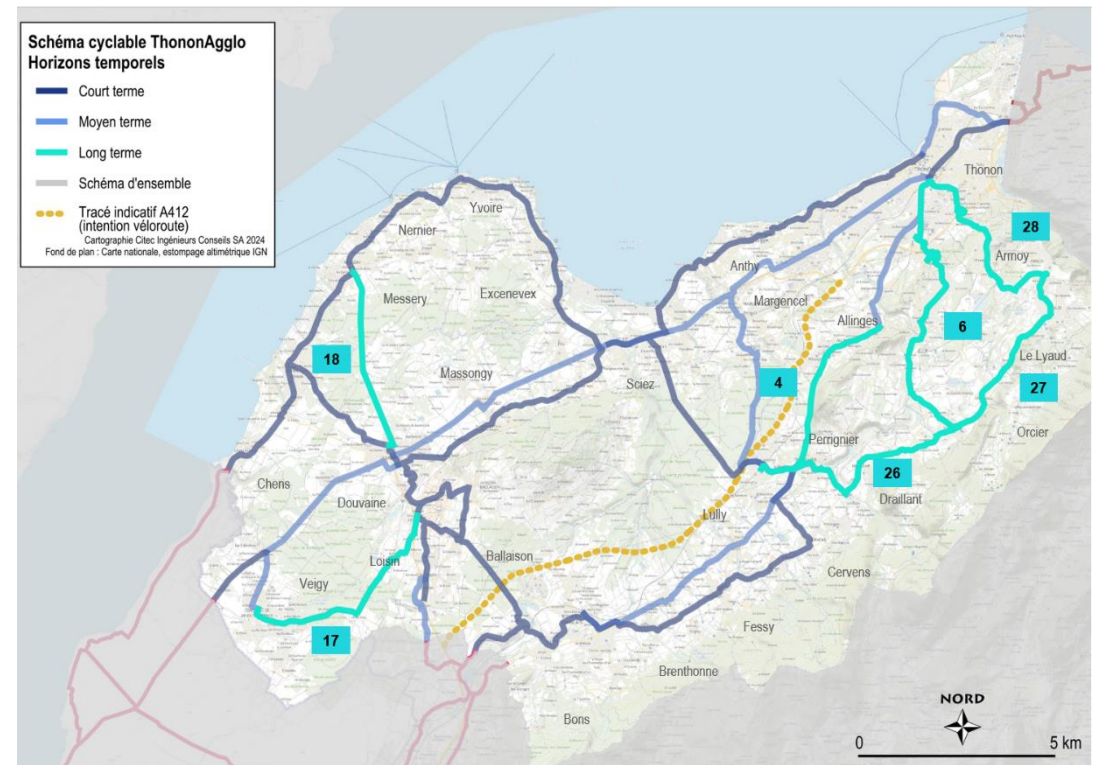


Interventions moyen terme

- **€ 18 915 000 d'investissements** ; à noter qu'une partie de ces investissements pourra être coordonnée avec des interventions tierces, par exemple BHNS RD1005.
- Permet la **réalisation de 9 liaisons cyclables** (41 km linéaires au total), dont 34 km à aménager (créer ou améliorer).

6.2. Programme des investissements

Plan pluriannuel d'investissements				
Liaisons concernées		Court terme - 2028	Moyen terme - 2032	Long terme - 2035+
1a	Douvaine - Massongy - Sciez (D1005)		€ 3 020 000	
1b	Douvaine - Bourg-Neuf - Massongy - Prailles - Sciez	€ 740 000		
2	Sciez - Margencel (Collège) - Espace Léman (D1005)		€ 2 170 000	
3	Espace Léman - Thonon-gare (D1005)		€ 1 230 000	
4	Allinges - Perrignier-gare (D903)			€ 4 460 000
5a	Perrignier-gare - Brenthonne - Bons-en-Chablais-gare (D903)		€ 5 345 000	
5b	Bons-en-Chablais - Fessy - Cervens - Perrignier	€ 3 540 000		
6	Orcier - Allinges - Thonon-gare			€ 3 520 000
7	Chens-sur-Léman - Messery	€ 2 330 000		
8	Loisin - Machilly		€ 380 000	
9	Sciez - Anthy - Thonon-Port	€ 5 760 000		
10	Messery - Nernier - Yvoire	€ 1 320 000		
11	Yvoire - Excenevex - Sciez	€ 2 940 000		
12	Douvaine - Loisin	€ 1 195 000		
13	Chens-sur-Léman - Hermance (CH)	€ 940 000		
14	Douvaine - Chens-sur-Léman	€ 480 000		
15	Douvaine - Aubonne - Veigy		€ 3 640 000	
16	Veigy (Pierre Verte) - P+R Veigy - Anières (CH)	€ 640 000		
17	Loisin - Veigy			€ 1 250 000
18	Douvaine - Messery			€ 2 170 000
19	Douvaine - Ballaison	€ 50 000		
20	Bons-en-Chablais-gare - Ballaison	€ 370 000		
21	Bons-en-Chablais-gare - Loisin	€ 80 000		
22	Bons-en-Chablais-gare - Machilly-gare (Annemasse Agglo)	€ 440 000		
23	Perrignier-gare - Sciez	€ 1 890 000		
24	Margencel - Perrignier-gare		€ 530 000	
25	Thonon-gare - Allinges		€ 2 250 000	
26	Perrignier-gare - Drailiant - Orcier			€ 510 000
27	Orcier - Lyaud - Armoy			€ 590 000
28	Armoy - Thonon-gare			€ 600 000
29	Thonon-gare - Vongy - Publier (CCPEVA)	€ 380 000		
30	Thonon-port - Ripaille - Publier (CCPEVA)		€ 350 000	
TOTAL		€ 23 095 000	€ 18 915 000	€ 13 100 000
		€	€	€ 55 110 000



Interventions long terme

- € 13 100 000 d'investissements.
- Permet la réalisation de 7 liaisons cyclables (39 km linéaires au total), dont 36 km à aménager (créer ou améliorer).

6.3. Synthèse

La réalisation de l'ensemble des mesures (de type aménagement) du schéma directeur cyclable communautaire représente **un investissement total estimé d'environ € 55 110 000 sur les 10-15 prochaines années**, réparti en 3 grands horizons temporels d'intervention :

Interventions court terme : 23 095 000 € d'investissements pour la mise en œuvre de 15 liaisons cyclables (75 km linéaires au total), dont 55 km à aménager (créer ou améliorer).

Interventions moyen terme : 18 915 000 € d'investissements pour la mise en œuvre de 9 liaisons cyclables (41 km linéaires au total), dont 34 km à aménager (créer ou améliorer).

Interventions long terme : 13 100 000 € d'investissements pour la mise en œuvre de 7 liaisons cyclables (39 km linéaires au total), dont 36 km à aménager (créer ou améliorer).

A noter que ces coûts ne constituent pas la part nette à charge de ThononAgglo, mais une estimation des investissements de réalisation des aménagements cyclables, toute partie prenante ou source de financement confondues.



solutions en mobilité

*Parce que nous n'héritons pas la terre de nos pères
mais la recevons en prêt de nos enfants*

Affaire :

■ 22C369.0 Schéma directeur cyclable ThononAgglo

Auteurs :

■ Chef de projet : Giacomel Gianluigi
■ Consultants : Cachelin Valentine, Balaguier Olivier

Citec Ingénieurs Conseils SAS

Bâtiment A
20, boulevard Eugène Deruelle
F-69432 Lyon cedex 03
Tél +33 (0)4 72 77 99 98 ■
e-mail: citec@citec.ch ■
www.citec.ch ■