



Quimperlé
Communauté
Kemperle
Kumuniez



Plan local d'urbanisme
intercommunal

steuiv lec'hel ar c'hêraozañ
etrekomunel

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL Quimperlé Communauté

ANNEXE DU RAPPORT DE PRÉSENTATION

Analyse de la consommation d'espace passée

Approbation en conseil communautaire le 09/02/2023

INTRODUCTION



**Quimperlé
Communauté
Kemperle
Kumuniez**



PLUI
Plan local d'urbanisme
intercommunal
steuriv lech'el ar c'hêraozañ
etre-kumunel

Propos introductifs

Nature du document

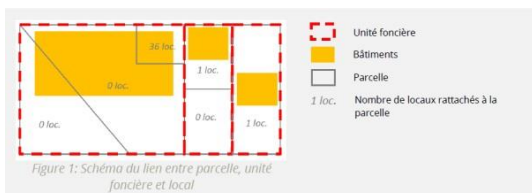
La loi du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement dite loi Grenelle II prescrit l'intégration d'une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du document d'urbanisme.

Ce que dit le code de l'urbanisme - Article L151-4 :

« Le rapport de présentation [...] analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. (...) »

Objectifs :

- Déterminer les espaces agricoles et naturels qui ont été consommés par le développement urbain (détails sur la localisation, l'enveloppe globale, etc.)
- Obtenir un rythme de la consommation d'espace en fonction des vocations en particulier pour l'habitat et l'activité.



Méthodologie et ressources utilisées pour mener l'étude

1. Données utilisées

Les données de référence utilisées pour mesurer la consommation d'espace sont les Fichiers fonciers produits par le CEREMA. Ils sont issus des données fiscales MAJIC de la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP) qui décrivent les locaux (date de construction, type, surface...), les parcelles (surface type d'occupation...) et les propriétaires associés.

À partir de ces données fiscales brutes, le CEREMA crée deux produits :

- Les données brutes sont restructurées et enrichies pour former les tables « principales »
- Ces données sont ensuite agrégées selon différents niveaux pour former les tables « agrégées » (unité foncière, carroyage, bâtiment, commune etc...)

2. Échelles de travail

- Échelle spatiale

Afin de garantir une échelle de travail cohérente avec l'étude, l'ensemble des traitements ont été effectués avec la Table Unifiée du Parcellaire présente dans les tables agrégées des Fichiers fonciers. Les données MAJIC regroupent les informations fiscales à une seule parcelle (dite parcelle de référence) même si les droits de propriété portent sur plusieurs (cas des unités foncières, des propriétés divisées en lots multiparcellaires).

En ne rattachant les droits qu'à une seule parcelle on aurait alors une sous-estimation de l'occupation réelle. Le CEREMA conseille par ailleurs fortement l'utilisation de cette donnée pour toutes les études à l'échelle de la parcelle.

Propos introductifs

Le calcul de la surface consommée se base sur la surface totale des unités foncières bâties. Elle ne prend pas en compte les superficies non cadastrées (éléments non taxés : voiries publiques, bâtiments publics, espaces en eau...) qui peuvent représenter près de 4% du territoire (en 2020). On parle alors de consommation nette (hors voirie et équipement).

- Échelle temporelle

Le code de l'urbanisme impose « une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme ». Une analyse sur 10 ans étant nécessaire et disposant du millésime 2021 des Fichiers fonciers, l'analyse porte sur la période 2011-2021.

3. La méthode dite par rétropolation

La méthode utilisée pour mesurer la consommation foncière se base sur la variable jannatmin2 des unités foncières et correspond à l'année d'achèvement du local le plus ancien. Ainsi, une parcelle de 1000 m² contenant un local construit en 2011, on considérera alors que 1000 m² ont été artificialisés en 2011. Cette méthode, est appelée « rétropolation ». L'idée est donc de modéliser la tâche urbaine de 2011 et ensuite de classer les parcelles construites après cette date en fonction de cette tâche urbaine.

La principale limite de cette variable des Fichiers foncier est qu'elle peut également indiquer l'année d'une réhabilitation lourde d'un local, voire d'un agrandissement d'un local existant. Lors de l'étude, une précaution particulière a été prise sur les grandes parcelles identifiées comme bâties entre 2011 et 2021 (contrôle par photo-interprétation).

Les locaux à vocation d'activité présentent également des limites quant à l'utilisation de cette variable. Ici encore, un contrôle spécifique a été effectué par photo-interprétation, notamment sur les zones d'activités économiques.

- Le cas des grandes unités foncières

Certaines grandes parcelles (principalement agricoles) faussent le résultat puisque la distinction entre la partie réservée à l'habitation et celle dédiée à la culture n'est pas matérialisée. Alors que seule une faible proportion de ces parcelles est finalement artificialisée, l'approche développée ici considèrerait comme urbanisée toute sa surface, alors même que sa plus grande partie est exploitée ou à l'état naturel. Pour limiter ce biais, un filtre basé sur le taux d'occupation du sol par le bâti a été appliqué. Le CEREMA a publié des éléments et des retours d'expérience d'exploitation des fichiers fonciers dans le cadre de la mesure de la consommation d'espace par l'urbanisation. La fiche 1.3 de cette série propose un filtre des parcelles bâties présentant un rapport d'emprise urbanisée inférieur à 3 %. Ce filtre a été appliqué pour cette étude.

4. Modélisation de la tâche urbaine de 2011

La méthode d'obtention de la tâche urbaine consiste à générer des zones tampons (ou buffers) à partir d'un outil SIG autour des objets géographiques. Dans notre cas, les objets considérés sont les géométries des bâtiments du cadastre construits avant 2011 ainsi que les terrains de sports et les cimetières provenant de la BD TOPO de 2011.

Les bâtiments du cadastre (Livraison EDIGEO 2021) ont été utilisés car ils ne sont pas fournis par les Fichiers fonciers. Pour chaque bâtiment, une unité foncière avec sa date de construction a été associée et seuls les bâtiments ayant une date d'achèvement antérieure à 2011 ont été conservés. Lorsque la date de construction est renseignée à « 0 », après contrôle visuel (utilisation d'une photographie aérienne de 2009 et 2012) il en a été déduit que le bâtiment était construit avant 2011. Lorsque la date de construction est renseignée à « -1 », les bâtiments sont écartés : ces parcelles ne sont pas bâties au sens fiscal rendant impossible l'estimation de la date de construction (cas des bâtiments agricoles, bâtiments publics...).

Propos introductifs

Pour obtenir la tache urbaine, une opération de dilatation est effectuée autour du bâtiment (création d'un tampon), puis une opération d'érosion. Cela permet de lier les parcelles proches. Après des recherches bibliographiques et des essais, un rayon d'érosion de 40 m pour une dilatation de 50 m a été appliqué.



Figure 2: zone tampon de 50 mètres autour des bâtiments ayant une date d'achèvement antérieur ou égale à 2005 (en jaune)



Figure 3: érosion de 40 mètres pour ajuster la tache urbaine au plus proche de la réalité

Cette méthode de « dilatation-érosion » a pour avantage de combler les espaces non cadastrés (voirie...), de former des enveloppes urbaines continues et sans doublon sur l'ensemble du territoire.

Afin de prendre en compte les campings, qui ne sont pas dans les données bâties mais représentent néanmoins des espaces artificialisés, les permis d'aménager antérieurs à 2011 concernant les campings sont croisés avec la photographie aérienne et intégrés à la tache urbaine.

5. Classification des unités foncières en fonction des taches urbaines.

En ne conservant que les unités foncières construites après 2011 (≥ 2011), on obtient une image de l'urbanisation sur la période intéressée. En les superposant avec les taches urbaines modélisées dans l'étape précédente, on peut qualifier cette urbanisation selon 2 cas :

- Le centroïde de l'unité foncière est à l'intérieur d'une tache urbaine modélisée, la construction est classée comme du renouvellement urbain ou du comblement
- Le centroïde de l'unité foncière est à l'extérieur d'une tache urbaine, cette construction par extrapolation est considérée comme une consommation d'espaces non urbanisés avant 2011 soit une consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers par extension urbaine.



Figure 4 : Exemple de classification

En rouge les unités foncières urbanisées en extension de l'urbanisation

En violet, les unités foncières en densification / renouvellement

Propos introductifs

6. Affinage manuel de l'étude

Suite à la mise en œuvre de la méthodologie précédemment décrite, des vérifications manuelles, ont été menées.

Ces vérifications se sont notamment appuyées :

- sur l'analyse des données des permis d'aménager délivrés,
- sur la photo-interprétation à partir des photographies aériennes de 2009, 2012 et de 2021

Ces contrôles ont été effectués sur l'ensemble des résultats de l'étude. Ils ont donné lieu à :

- 104 corrections pour une surface de 76 ha sur des secteurs considérés de prime abord comme étant de la consommation d'espace en extension de la tâche urbaine alors qu'en fait ils étaient déjà urbanisés :
 - ↳ 52 ha concernaient du logement
 - ↳ 24 ha concernaient des activités
- 254 corrections pour une surface de 160 ha sur des secteurs considérés de prime abord comme étant des espaces naturels, agricoles ou forestiers alors qu'en fait ils étaient urbanisés :
 - ↳ 128 ha concernaient du logement
 - ↳ 32 ha concernaient des activités

Les chiffres clés à l'échelle de la communauté d'agglomération de Quimperlé

Ainsi entre 2011 et 2021, 253 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers ont été consommés en extension de la tâche urbaine. Ils sont repartis de la manière suivante :

- 205 hectares concernent le développement de l'habitat
- 48 hectares concernent les activités économiques

Propos introductifs

Les chiffres clés à l'échelle des communes de la communauté d'agglomération

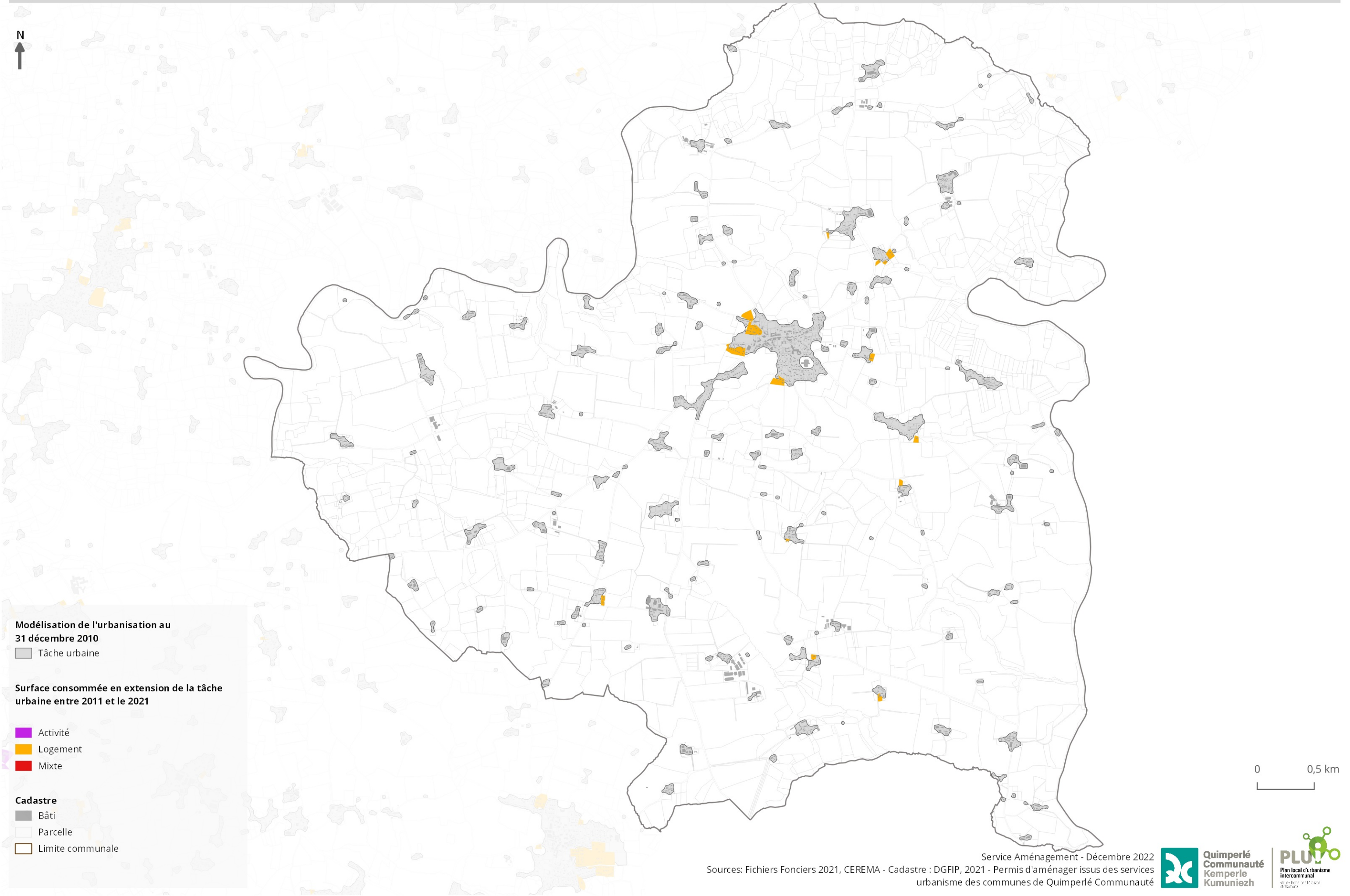
DETAILS DE LA CONSOMMATION D'ESPACE DANS LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE QUIMPERLE COMMUNAUTE		
	Habitat	Activités (ZAE comprises)
	Extension (en ha)	Extension (en ha)
Arzano	5,22	0,00
Bannalec	19,98	6,23
Baye	9,35	0,90
Clohars-Carnoët	46,17	0,74
Guilligomarc'h	2,94	5,13
Locunolé	5,96	0,18
Mellac	23,01	6,50
Moëlan-sur-Mer	12,00	1,40
Querrien	6,27	0,00
Quimperlé	16,31	6,10
Rédené	12,59	4,96
Riec-sur-Bélon	14,94	14,36
Saint-Thurien	3,46	0,00
Scaër	10,80	1,02
Tréméven	5,12	0,00
Le Trévoux	10,69	0,25
SOUS-TOTAL	205	48
TOTAL	253 ha soit une moyenne d'environ 25.3 ha/an pendant 10 ans	

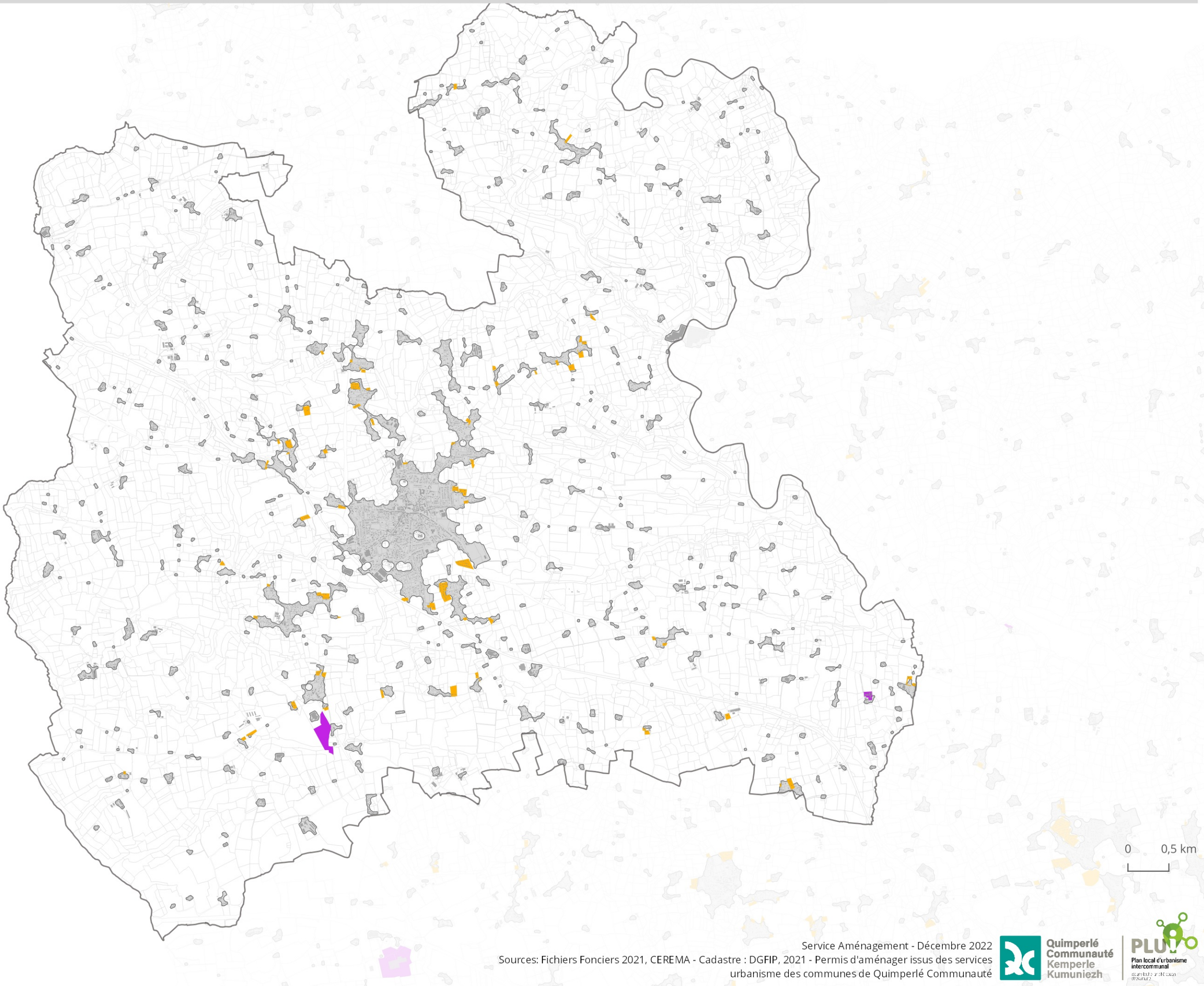
LA CONSOMMATION D'ESPACE A L'ECHELLE DES COMMUNES



**Quimperlé
Communauté
Kemperle
Kumuniezh**







Modélisation de l'urbanisation au
31 décembre 2010

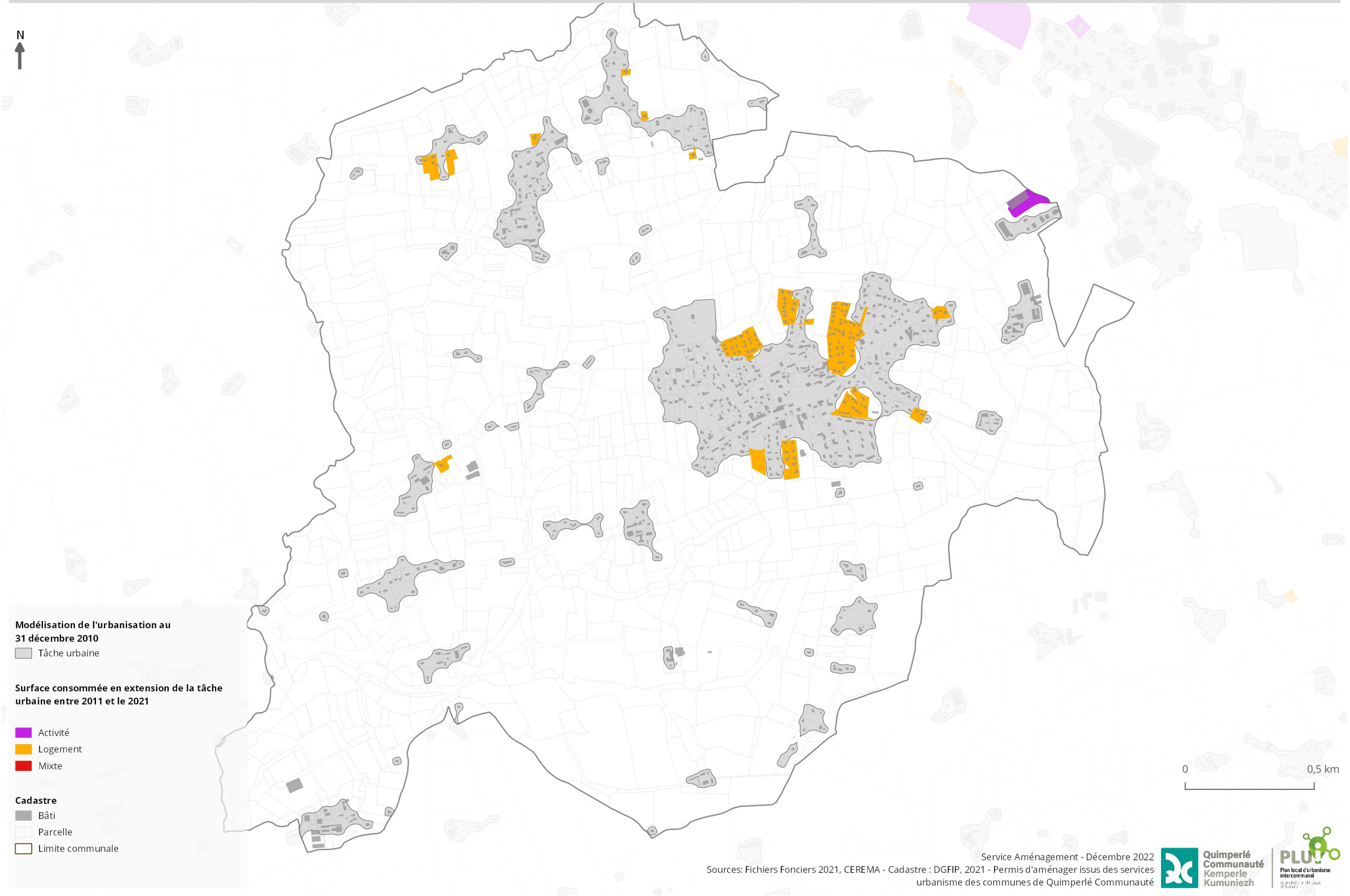
■ Tâche urbaine

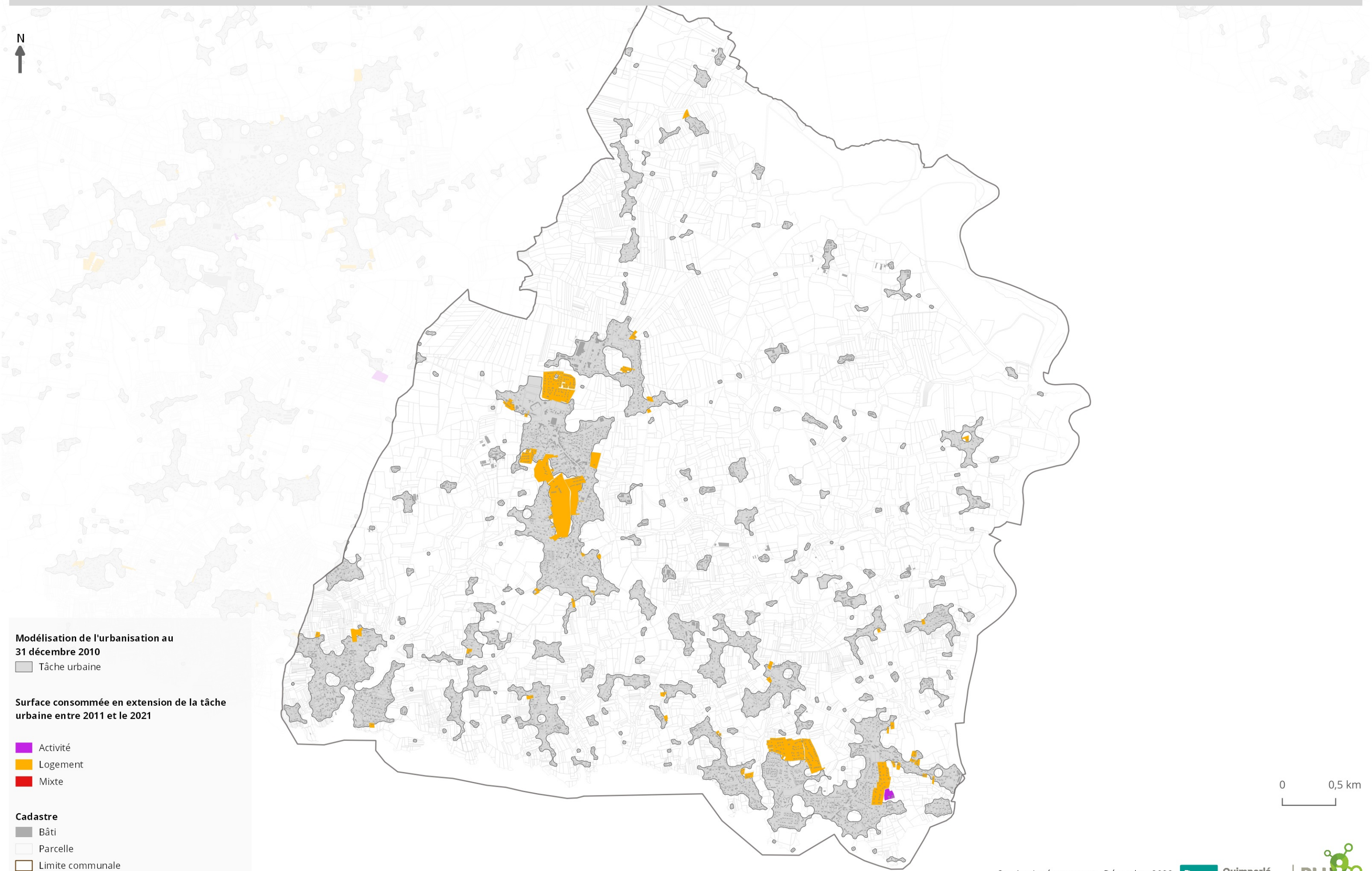
Surface consommée en extension de la tâche
urbaine entre 2011 et le 2021

- Activité
- Logement
- Mixte

Cadastre

- Bâti
- Parcelle
- Limite communale





Modélisation de l'urbanisation au 31 décembre 2010

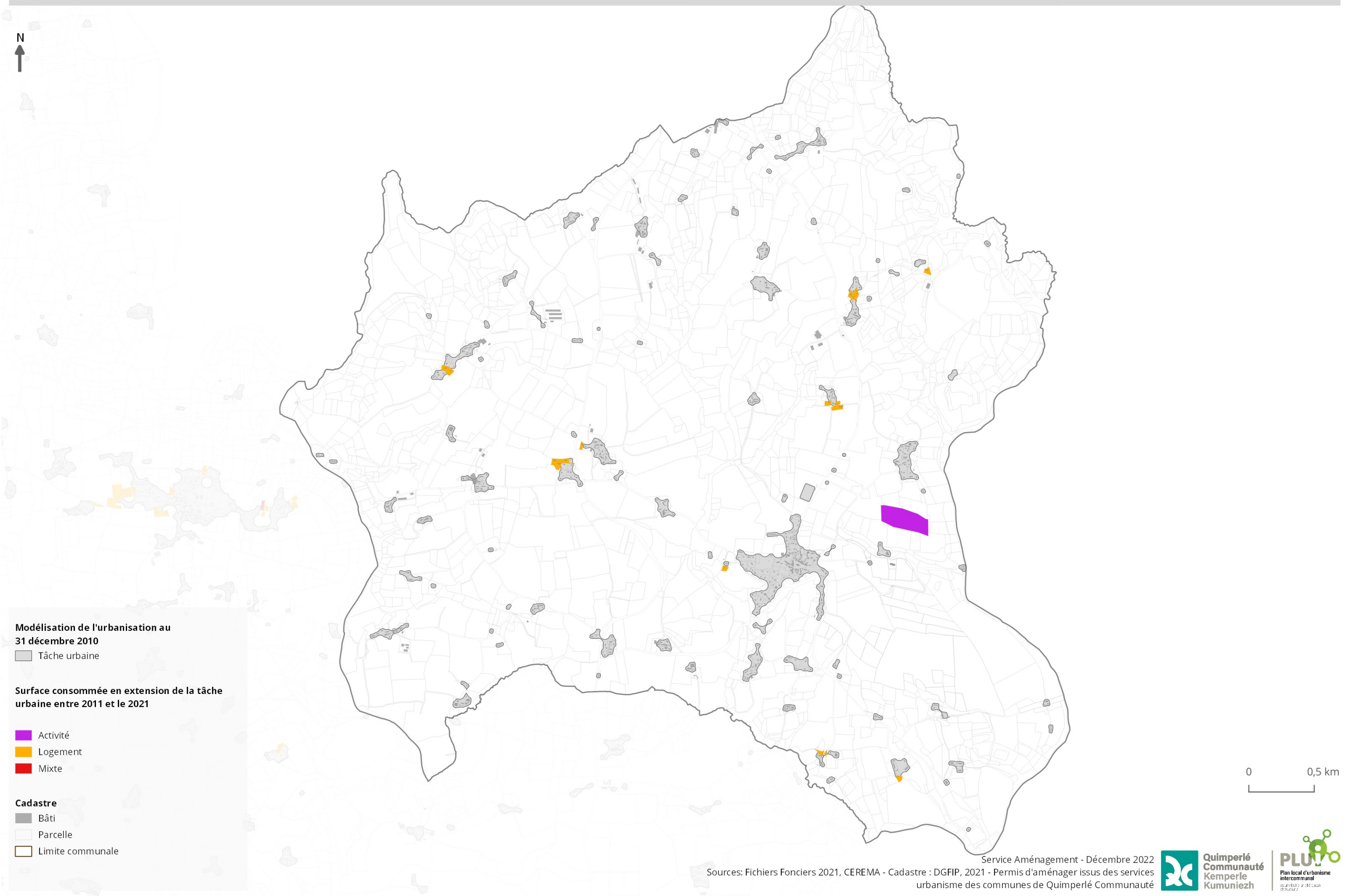
Tâche urbaine

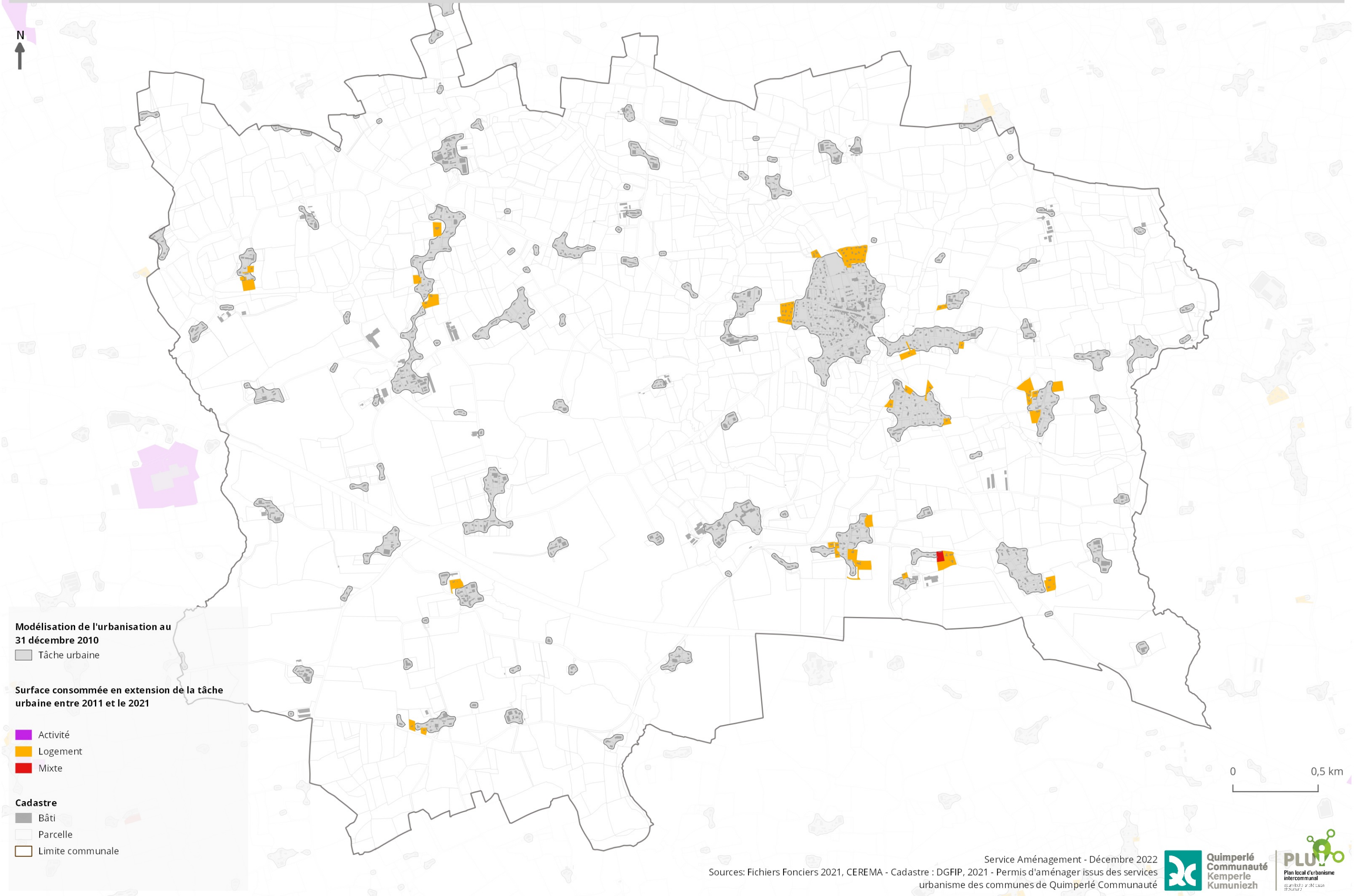
Surface consommée en extension de la tâche urbaine entre 2011 et le 2021

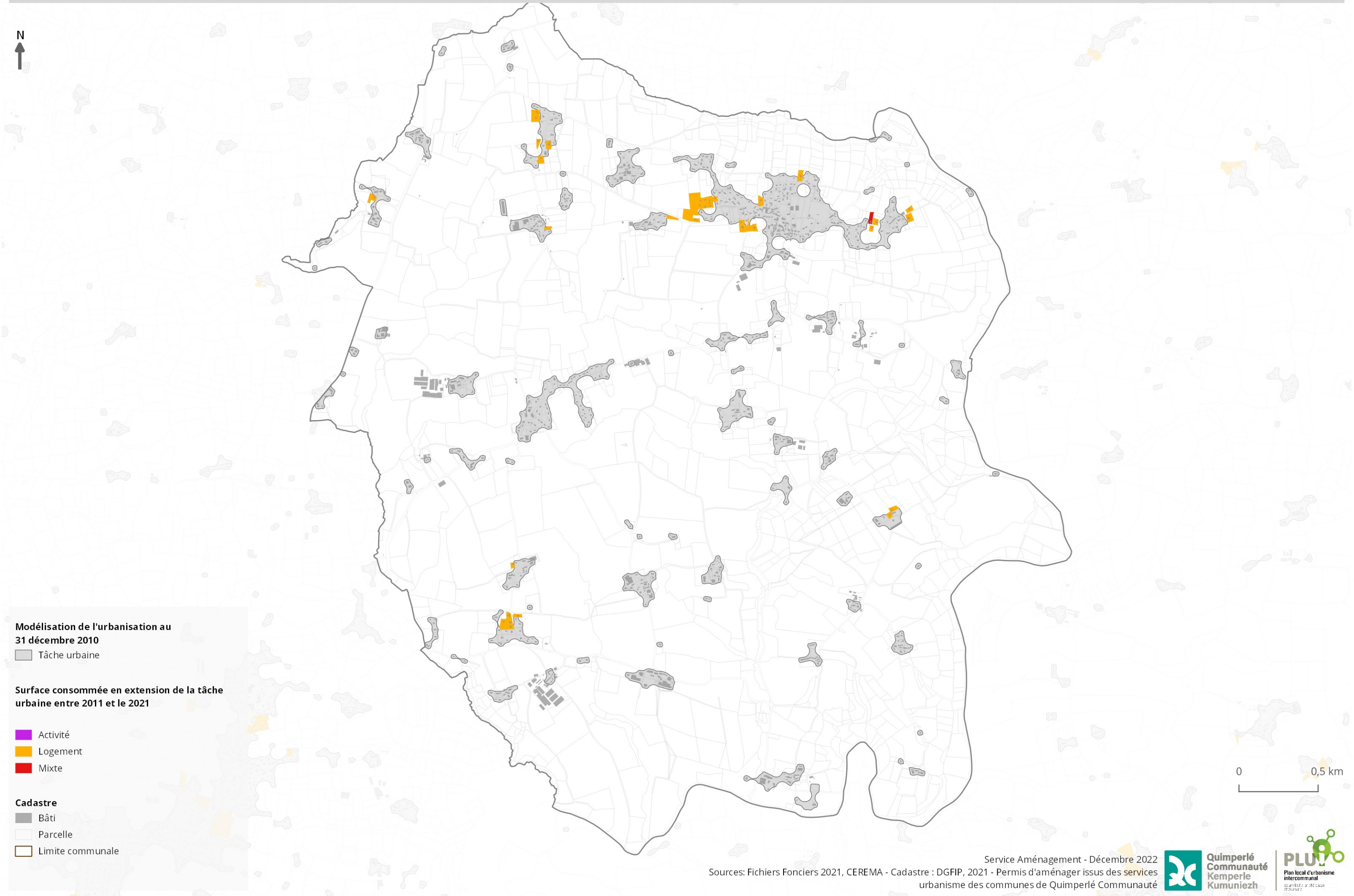
- Activité
- Logement
- Mixte

Cadastre

- Bâti
- Parcelle
- Limite communale









Modélisation de l'urbanisation au
31 décembre 2010

Tâche urbaine

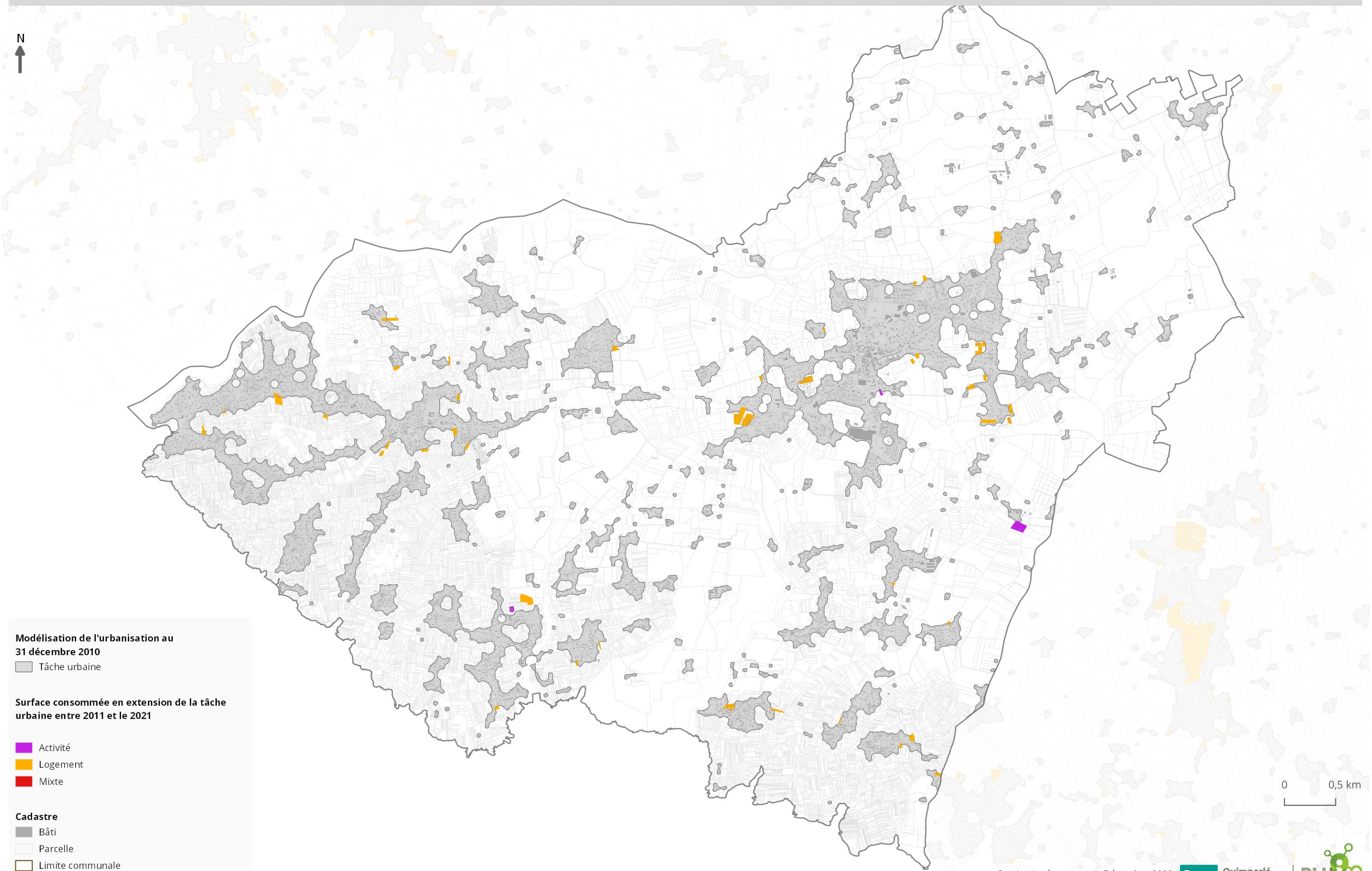
Surface consommée en extension de la tâche
urbaine entre 2011 et le 2021

- Activité
- Logement
- Mixte

Cadastre

- Bâti
- Parcelle
- Limite communale

0 0,5 km



Modélisation de l'urbanisation au
31 décembre 2010

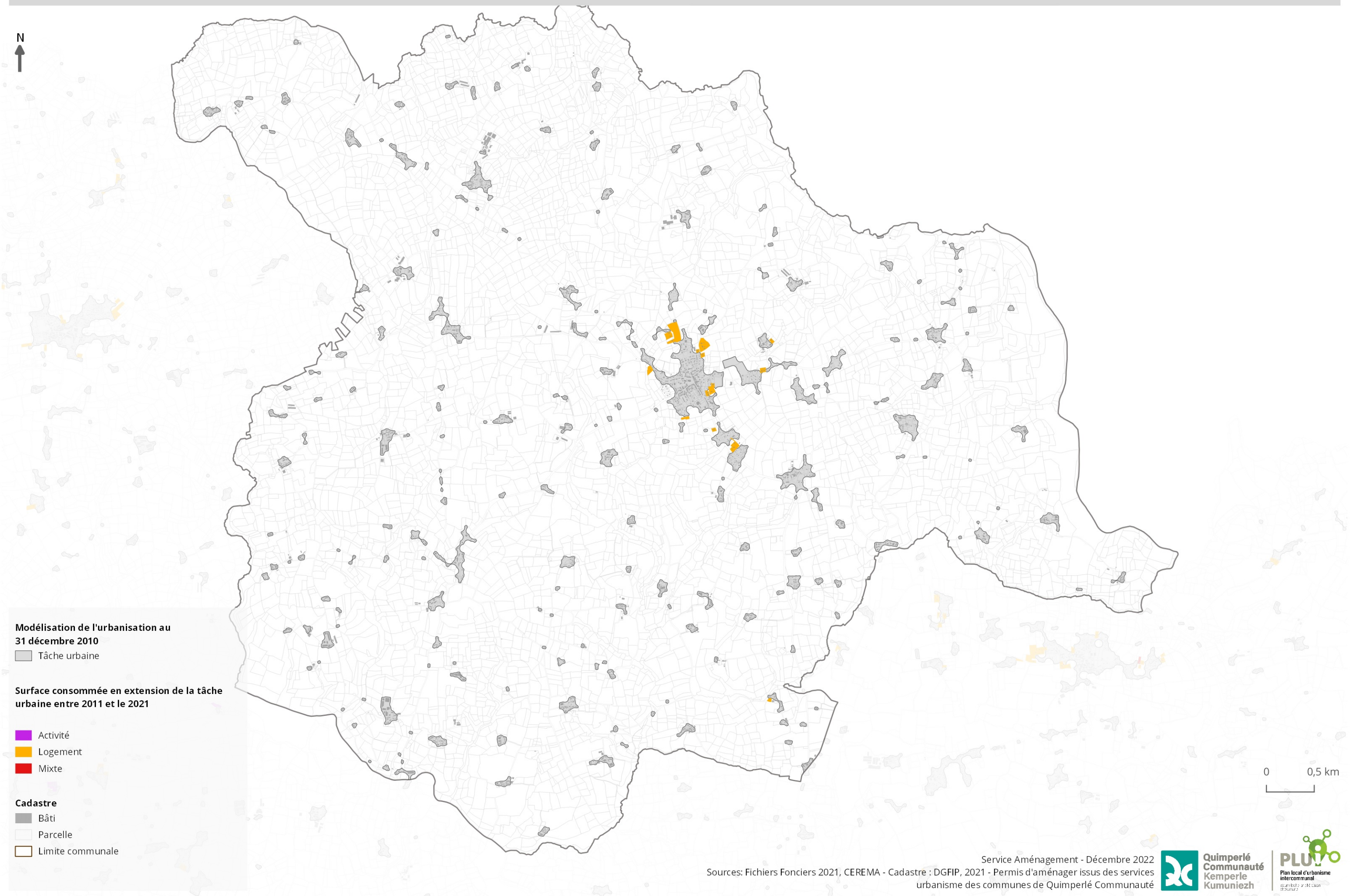
Tâche urbaine

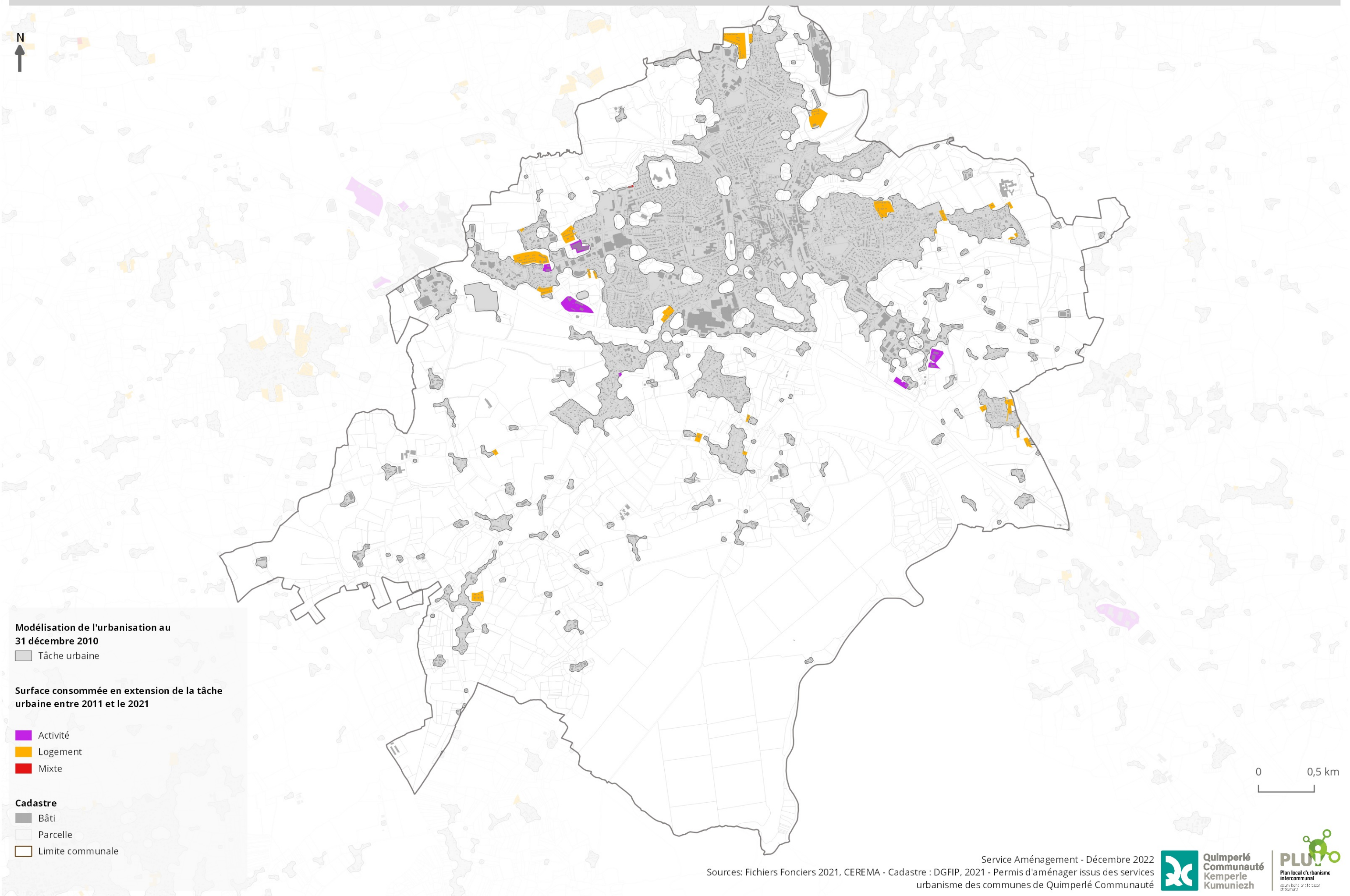
Surface consommée en extension de la tâche
urbaine entre 2011 et le 2021

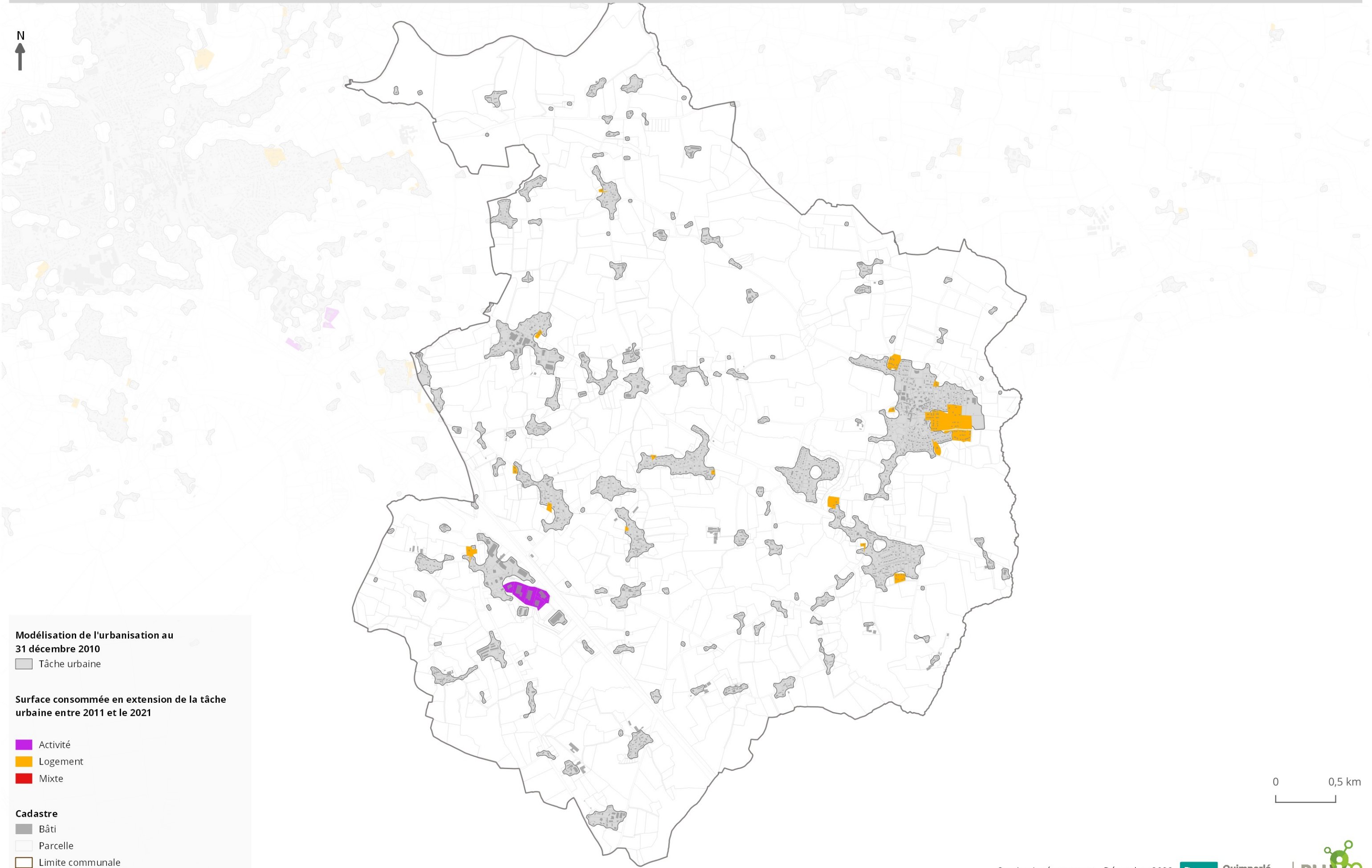
- Activité
- Logement
- Mixte

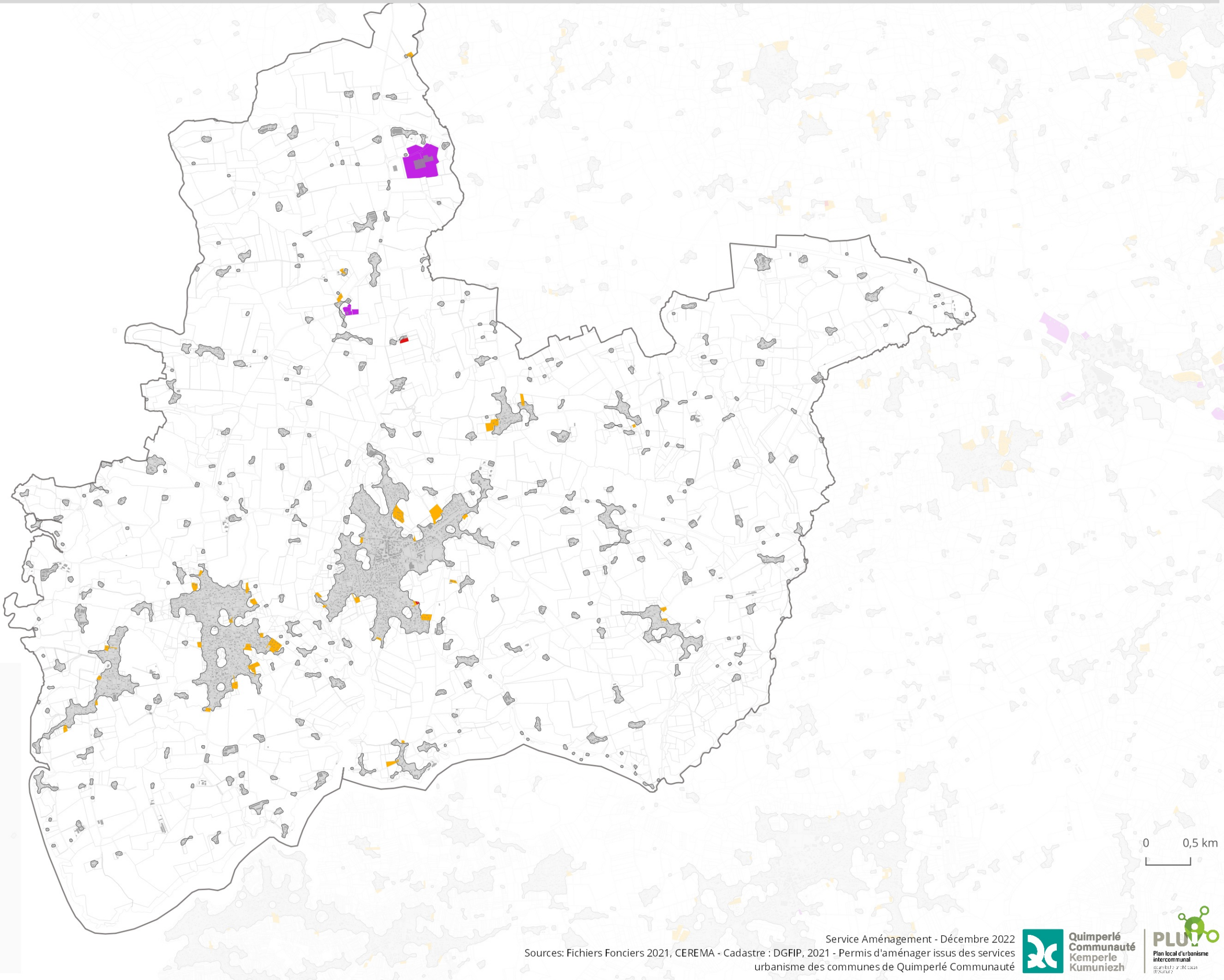
Cadastre

- Bâti
- Parcelle
- Limite communale









Modélisation de l'urbanisation au 31 décembre 2010

Tâche urbaine

Surface consommée en extension de la tâche urbaine entre 2011 et le 2021

- Activité
- Logement
- Mixte

Cadastre

- Bâti
- Parcelle
- Limite communale



Modélisation de l'urbanisation au
31 décembre 2010

■ Tâche urbaine

Surface consommée en extension de la tâche
urbaine entre 2011 et le 2021

■ Activité

■ Logement

■ Mixte

Cadastre

■ Bâti

■ Parcelle

■ Limite communale

0 0,5 km





Modélisation de l'urbanisation au
31 décembre 2010

Tâche urbaine

Surface consommée en extension de la tâche
urbaine entre 2011 et le 2021

- Activité
- Logement
- Mixte

Cadastre

- Bâti
- Parcelle
- Limite communale

0 0,5 km