

Objectif 1 : Découvrir le paysage conceptuel

Afin de mieux comprendre le territoire d'étude, nous avons créé plusieurs indicateurs clés :

Type	Sous-type	Y	X	Actif 15-64a
Unité administrative	Commune	2 431 093	609 422	22 768
Nom		Rosny-sous-Bois		
Code INSEE		93 064		
Surface		5 922 815,5 m²		
Part chômeur		13,88		
Actif 15-64a ouvrier		3 876		
Population		46 207		
Densité		7 801,53		
Surface_m²		5 922 815,5		
Population_2		46 207		
Part cadres		17,27		
Actif_2		22 768		
Cadres		3 932		
Part_ouvrier		17,02		
Chôm 15-64 ans		3 160		
Actif 15-64a cadre		3 932		

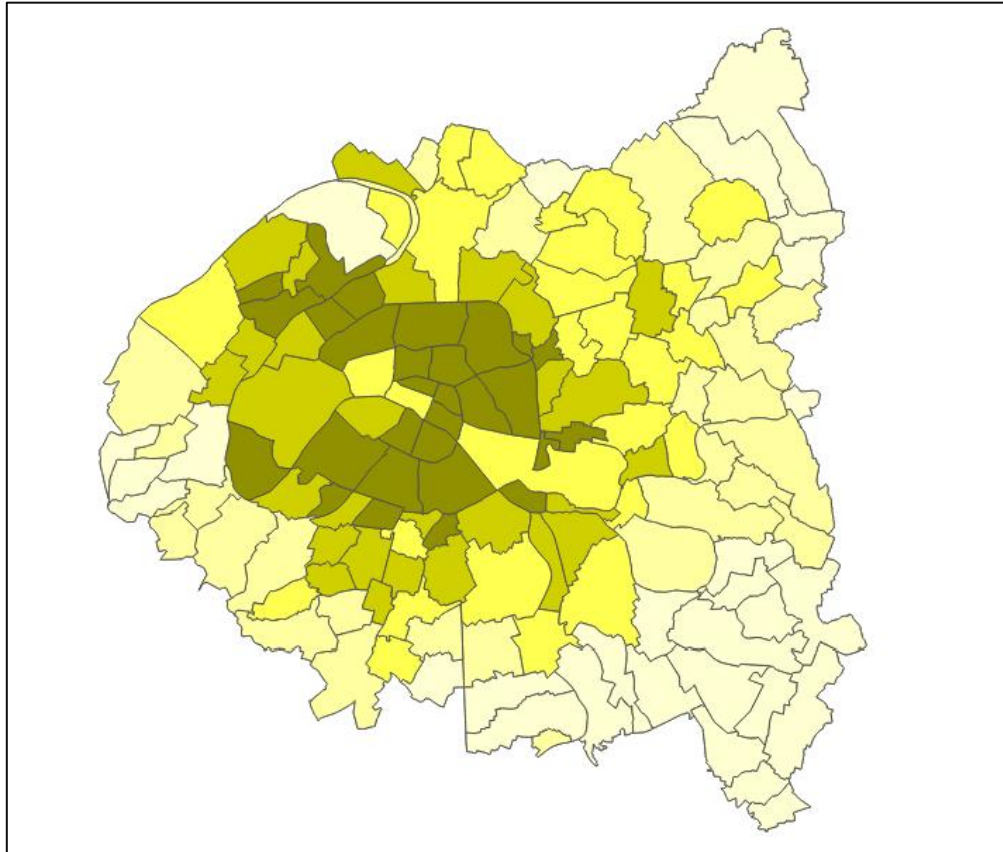
- **Densité de population** : Calculée avec la formule $(Population / Surface) * 1\,000\,000$ pour obtenir une valeur en km².
- **Part des cadres, ouvriers et chômeurs dans la population active** :
 - Part Cadres = $(Actifs\ cadres / Actifs\ 15-64\ ans) * 100$
 - Part Ouvriers = $(Actifs\ ouvriers / Actifs\ 15-64\ ans) * 100$
 - Part Chômeurs = $(Chômeurs / Actifs\ 15-64\ ans) * 100$

Type	Sous-type	Y	X	Actif 15-64a
Unité administrative	Commune	2 429 238	589 960	26 515
Nom		Suresnes		
Code INSEE		92 073		
Surface		3 796 917 m²		
Actif 15-64a ouvrier		1 710		
Population		48 265		
Densité		12 711,63		
Surface_m²		3 796 917		
Population_2		48 265		
Chôm 15-64 ans		2 694		
Actif 15-64a cadre		11 762		

Une représentation thématique a été réalisée avec un **dégradé de couleurs en 5 classes (quantiles)** :

Part des cadres (bleu), ouvriers (rouge) et chômeurs (jaune) : Répartition visible par discrétisation égale (voir cartes ci-dessous)

Les densités les plus élevées se concentrent dans Paris intra-muros (11, 20 et 18^{ème}).



Sélection - Filtrage sur [Unité administrative]

Sélection	
Nom	1 Densité
11ème arrondissement	39 740,93
20ème arrondissement	32 164,84
18ème arrondissement	32 021,03

Recherche



Effacer

Type/Sous-type

Unité administrative - Commune



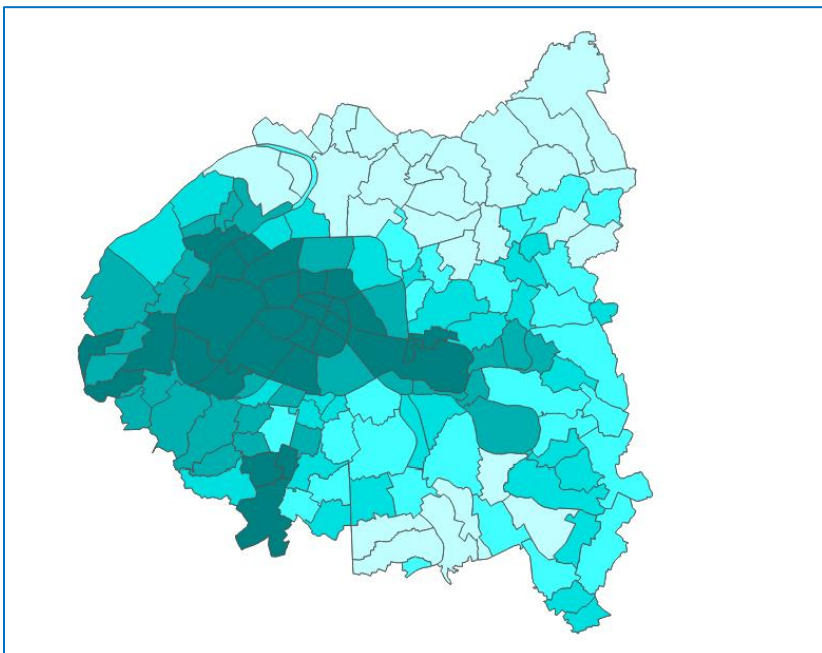
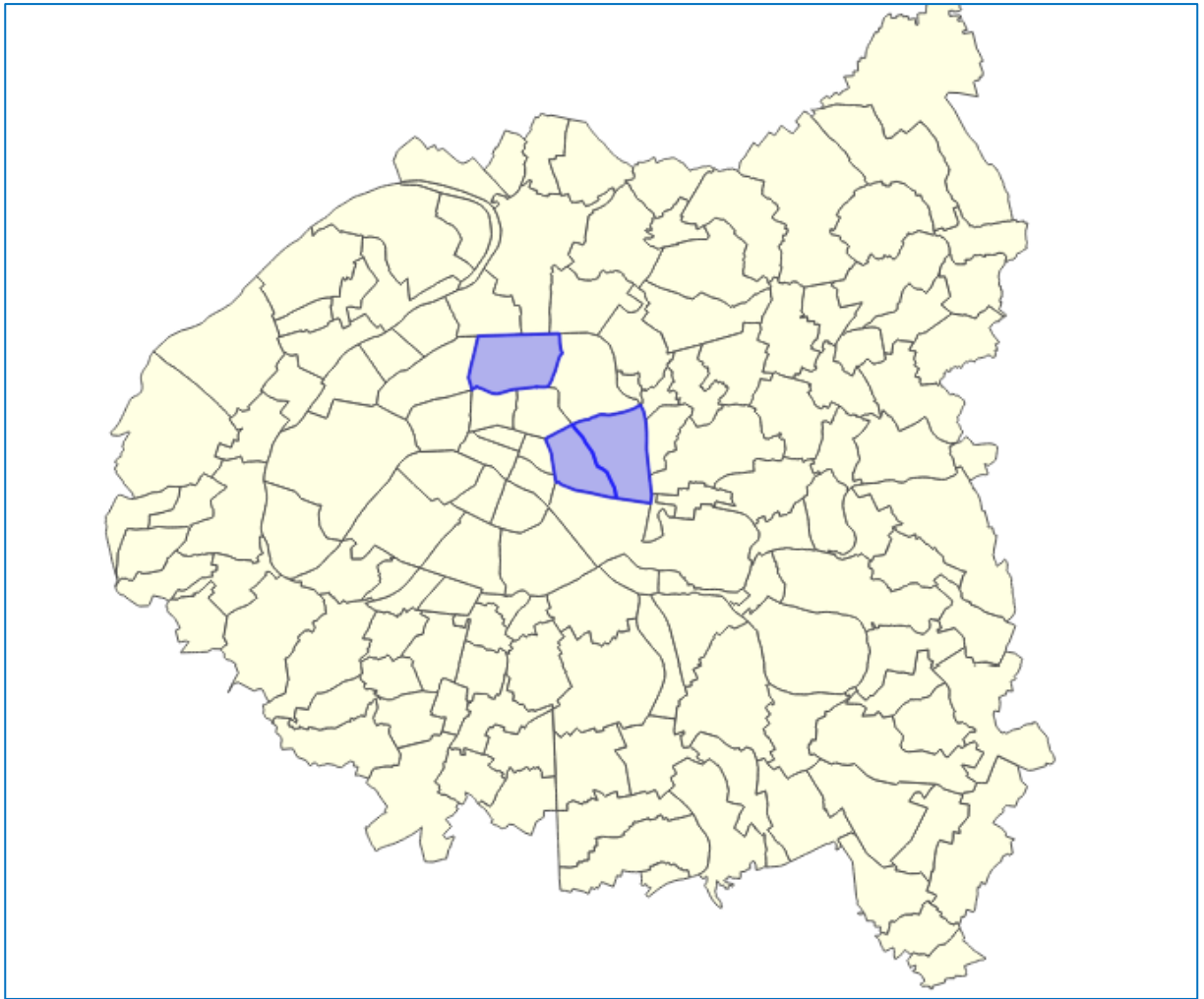
Éditer...

Objets :

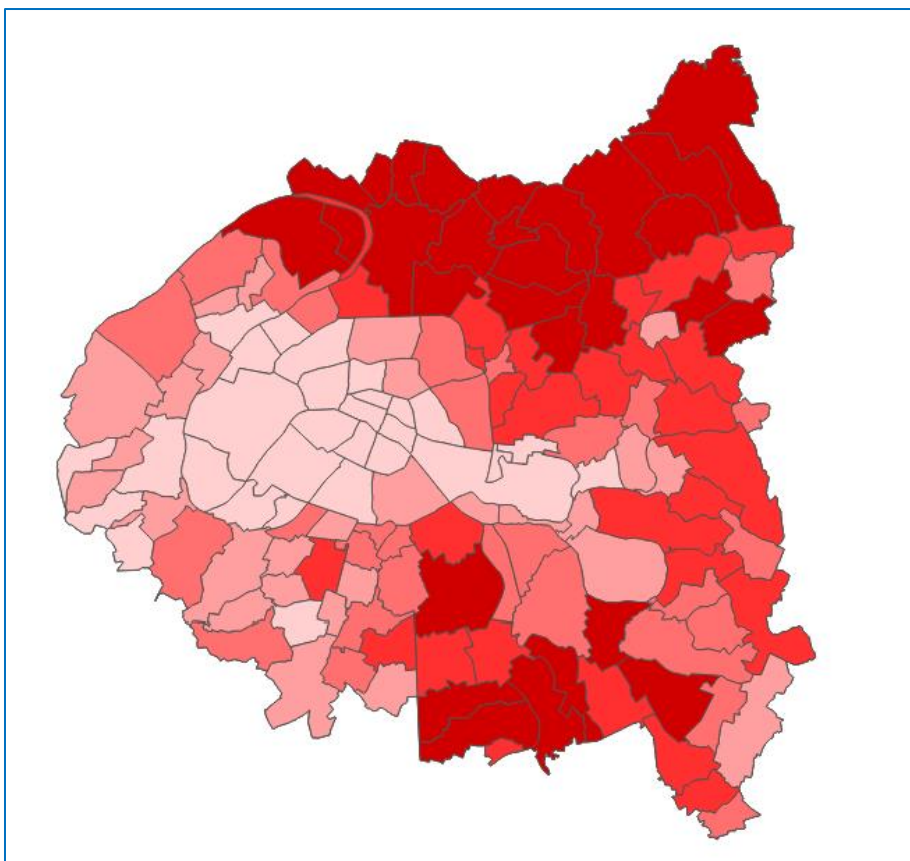
Vérifiant la condition :

Commune

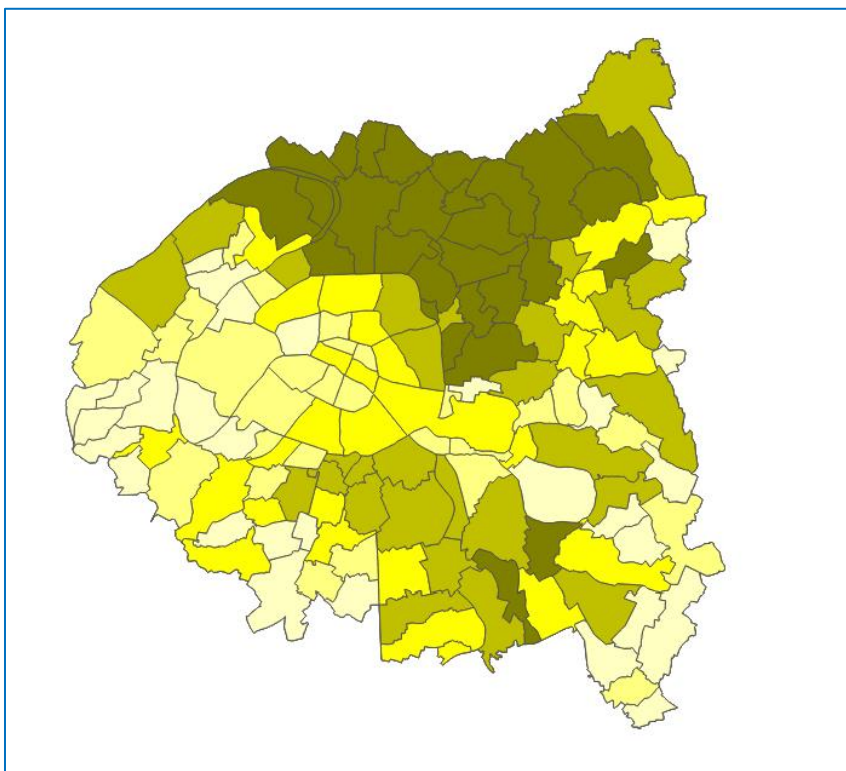
Densité > 32000



Carte de la part des cadres



Part d'ouvriers



Part de chômeurs

Un onglet de visibilité spécifique a été créé pour chaque indicateur (Densité Pop, Cadres, Ouvriers, Chômage).

Objectif 2 : Enrichir l'environnement de travail

Préciser la tolérance sur l'orthographe des noms de rue et de ville

Processus : Semi-automatique (traitement des erreurs) Automatique

Correspondances : Permissif Stricte

Équivalent à une note de 90

Les fichiers clients (2023 et 2024) et les centres commerciaux ont été importés et géocodés tour à tour pour être regroupés dans un même fichier :

Assistant de géocodage - Étape 1

1/ Données

Sélectionnez les données à géocoder

Source de données : Geoconcept Access ou Excel Base de données Fichier texte

Sous-type : Sélection de la carte active Clients - Clients

Avancé

Sélectionnez le référentiel de géocodage

UGC Utiliser un référentiel local de géocodage Utiliser un service Web

Référentiel local : C:\Users\geographie\Documents\G2M\M2\Geomarketing\geocodage\BAN-UGC1-M24Q4-FX_X11DF-

Options... Annuler < Précédent Suivant > Terminer

Cliquez sur le bouton Démarrer pour géocoder vos données

Terminé. Relancer

Enregistrements	Nombre	Ratio	Graphique
géocodés	441	99,32%	<div></div>
avec résultats approchés	3	0,68%	<div></div>
Total	444	100,00%	

☐ Pas de traitement des erreurs

Avec une tolérance de 90 vous auriez géocodé 99,32 % des données.

Avancé

Type de géocodage	Nombre	Ratio	Graphique
à la ville	45	10,14%	<div></div>
à la rue	10	2,25%	<div></div>
à l'adresse	386	86,94%	<div></div>
Géocodés au total	441	99,32%	

Temps écoulé : 0 h 0 min 2 s (0:0:0)

Données à traiter (2 enregistrements)

Identificateur	XFound	YFound	Nom	ID client	Adresse
731421	584709	2446261	Client 274	274	63 AVENUE DES LACS
731434	584709	2446261	Client 287	287	8 Q RUE GARNIER PAGES


Données sélectionnées


Adresse : 63 AVENUE DES LACS

Ville : ST MAUR DES FOSSES




Code zone : 94100

Coordonnées : X : 261032,00 Y : -3415805,00





 Réessayer

 afficher la carte

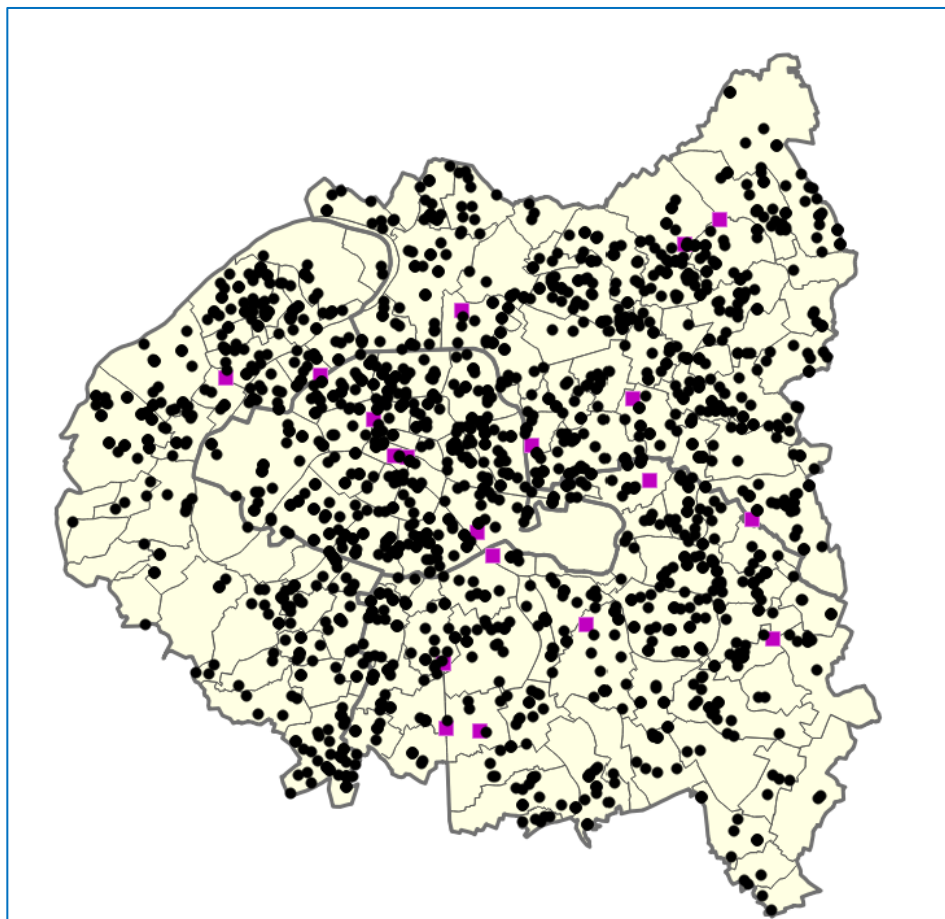
Résultats trouvés

 Ville: 0
  Rue: 0
  Adresse: 4

SCORE	ADDRESS_FOUND	ZONE_CODE_FOUND	CITY_FOUND	Type de géc
35.09	63 Rue Lafayette	94210	Saint-Maur-des-Fossés	Numéro ex
88.39	Square des Lacs	94100	Saint-Maur-des-Fossés	Numéro ap
48.76	9 Rue Lamy	94210	Saint-Maur-des-Fossés	Numéro ap

Configuration du géocodeur des clients en noir sur la carte (2023 puis 2024) et des centres commerciaux (en violet)



Fiche [1/1]

Type	Sous-type	Y	X	code_commu
IRIS	IRIS_IDF	2 447 860	612 675	95527
Nom		code_depar		code_insee
Roissy-en-France		95		955270000
code_regio	code_unite	grand_quar	nom	
11	00851	9552700	Roissy-en-France	
Surface	nom_commun	numero_iri	triris	
14 343 591 m²	Roissy-en-France	0000		
type_d_iri		Population	0-14 ans	
Z		2883	489	
15-29 ans	30-44 ans	45-59 ans	60-74 ans	
800	637	594	277	
75 et plus	Pop hommes	Pop femmes	Nb logements	
86	1505	1378	1459	
Rés principale	Rés second et log occas	Log vacants	Maison	
1310	75	74	476	
Appartement	Nb ménages	Chôm 15-64 ans	Inactif 15-64 ans	
808	1322	181	322	
Retraité 15-64a	Actif 15-64a	Actif 15-64a agri	Actif 15-64a art-comm	
82	1898	0	64	
Actif 15-64a cadre	Actif 15-64a prof int	Actif 15-64a employé	Actif 15-64a ouvrier	
270	512	704	324	

<< 1 >> sur 1
 ✓ Valider
✗ Annuler

Les IRIS ont été importés et mis à jour avec les attributs de Point_de_vente_IRIS_TOP_30_2023.txt et Point_de_vente_IDF_2023.xlsx.

Une jointure topologique a été réalisée entre la base clients et les IRIS pour identifier la commune avec le client ayant le **panier moyen le plus élevé** :

- **Maisons-Alfort** avec un **panier moyen de 1345 €**.

Jointure topologique

Destination

Objets : **Unité administrative - Commune**

Collection : **Tous les objets**

Opérateur

Relation topologique : **Contient**

☒ Utiliser le centroïde pour l'inclusion

Source

Objets : **Clients - Clients_2023_2024**

Collection : **Tous les objets**

Champs

Destination	Opérateur	Source
Nb_Clients	Somme	Nb_clients

Ajouter... Modifier... Supprimer

☐ Limiter aux objets pour lesquels :

Champ de destination : **<Sélectionnez un champ>** Est égal à **<Sélectionnez un champ>**

Charger Enregistrer OK Annuler

Objets - Filtrage sur [Clients-Clients_2023_2024]

ID client	Adresse	Code postal	Ville	Magasin fr	CSP	PM en 2021	Nb_clients
16	2 RUE LANNE	93200	ST DENIS	2	Ouvriers	299	1
28	14 RUE BISSON	75020	PARIS 20ème	9	Ouvriers	259	1
62	4 RUE DES FOSSES	92220	BAGNEUX	7	Chomeurs	128	1
42	5 RUE AMAURY DUVAL	92120	MONTRouGE	9	Ouvriers	376	1
40	84 RUE MARTRE	92110	CLICHY	9	Chomeurs	221	1
49	2 RUE CARNOT	92150	SURESNES	13	Chomeurs	248	1
50	6 RUE CHEVREUIL	92150	SURESNES	13	Ouvriers	331	1
53	16 RUE CARNOT	92160	ANTONY	17	Chomeurs	173	1
69	75 RUE BOUCICAUT	92260	FONTENAY AUX ROSES	15	Ouvriers	494	1
75	19 RUE DES IMBERGERES	92330	SCEAUX	15	Chomeurs	154	1
73	12 RUE LECOINTRE	92310	SEVRES	17	Ouvriers	344	1

Clients	Clients_2023_2	Client 197	197	2 SQUARE HECTOR BERLIOZ	94700	MAISONS ALFORT	1	Cadres	1 345
---------	----------------	------------	-----	-------------------------	-------	-----------------------	---	--------	-------

Objectif 3 : Analyser l'activité commerciale

	Nb_Clients
9	73
7	40
9	37
6	37
8	32
7	32
4	30
8	30
7	29
8	25
6	24

Saint-Maur-des-Fossés est la commune avec le plus de clients (73)

	Nb_Clients
	0
	0
	1
	1
	2
	2
	2
	2

L'Ile Saint Denis et Marnes la Coquette sont les 2 communes avec 0 clients respectivement

	Nb client
	57
	14
	9
	8
	7
	7
	7
	6
	6
	6
	6

Zone IRIS Adamville 4 à Saint-Maurest la zone IRIS avec le plus de clients (57)

	Nb Client
	157
	146
	130
	108
	106
	103
	103
	100
	96
	90
	88

Centre commercial 3 (La Défense, les 4 temps) et 11 (Noisy le Grand, Les Arcades) avec le plus de clients (157 et 146)

Un champ Nb_Clients a été ajouté aux communes par jointure topologique.

- **Commune avec le plus de clients** : Saint-Maur-des-Fossés (73 clients).
- **Commune avec le moins de clients** : Marnes-la-Coquette et L'Ile-Saint-Denis

Le même processus a été appliqué aux IRIS pour identifier celui avec le plus de clients (Adamville 4).

Une jointure a permis de comptabiliser les clients par centre commercial :

- **Centre commercial le plus fréquenté** : La Défense (157 clients).
- **Deuxième centre commercial le plus fréquenté** : Noisy-le-Grand (146 clients).

Rentabilité par commune

Jointure topologique

Destination

Objets : **Unité administrative - Commune**

Collection : ☒ Tous les objets

Opérateur

Relation topologique : Contient

☒ Utiliser le centroïde pour l'inclusion

Source

Objets : Clients - Clients_2023_2024

Collection : ☒ Tous les objets

Champs

Destination	Opérateur	Source
Panier Moyen Total	Somme	PM en 2021 (en euros)

☐ Limiter aux objets pour lesquels :

Champ de destination ..? <Sélectionnez un char > Champ source ..? <Sélectionnez un char >

Est égal à

- **Ajout du champ Panier Moyen Total (somme des paniers des clients par commune).**
- **Ajout du champ Rentabilité (Panier Moyen Total / Nb_Clientns)**

Édition de la formule pour le champ 'Rentabilité'

Code INSEE

Actif 15-64a

Chôm 15-64 ans

Actif 15-64a cadre

Actif 15-64a ouvrier

Population

Densité

Surface_m²

Population_2

Part cadres

Actif_2

Cadres

Part_ouvrier

Part chômeur

Nb_Clients

Panier Moyen Total

Opérations

Chaîne

Expression de la formule

|Panier Moyen Total|/|Nb_Clients|

Informations à propos de 'Nb_Clients'

Entier : Nb_Clients

Rapatrie la valeur du champ pour l'objet lié

☒ Les valeurs nulles sont traitées comme la valeur 0 pour les

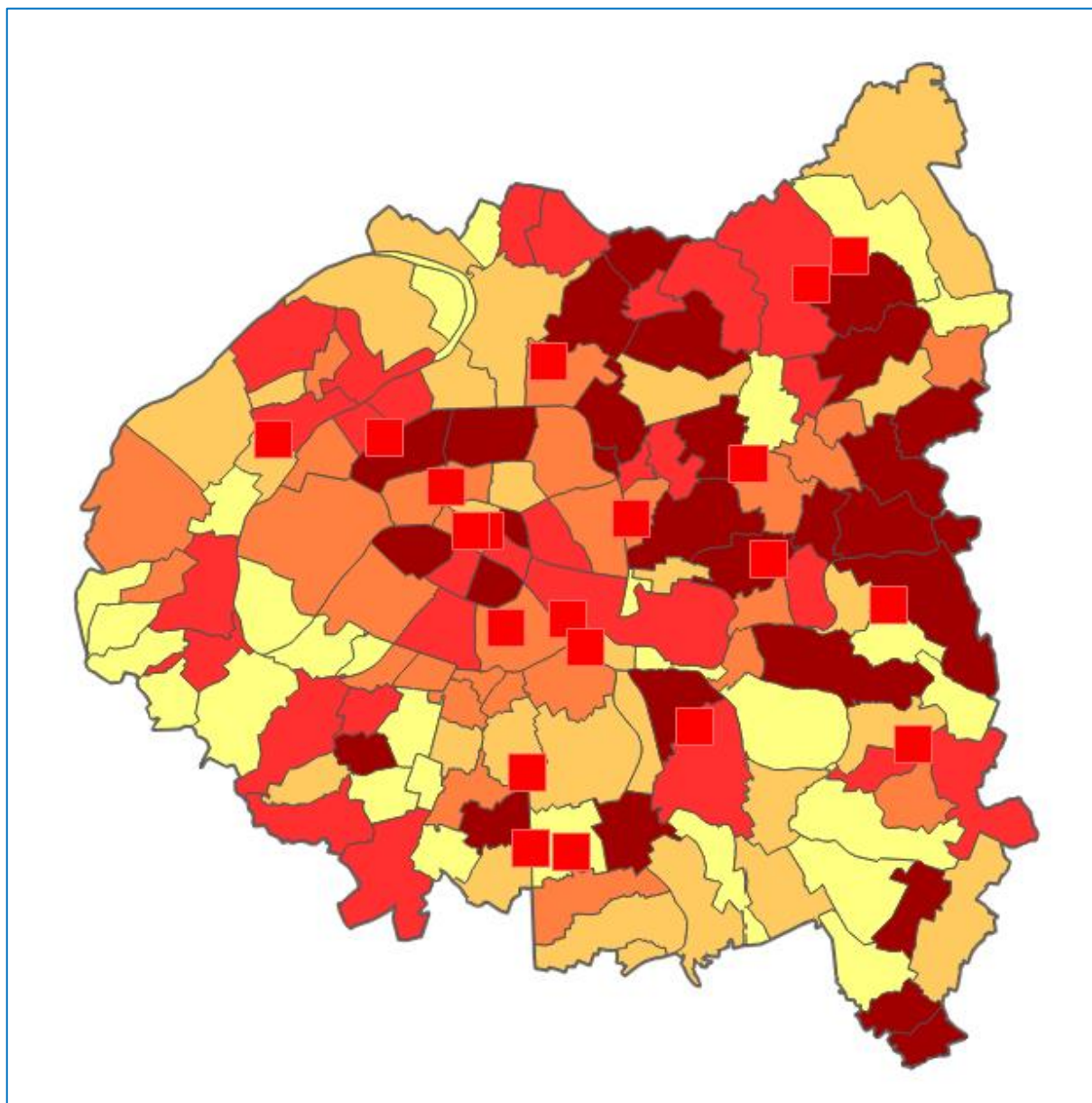
☐ Calculer à la demande (CTRL+F9)

☐ Calculer à chaque modification dans la fiche

Vérifier Annuler OK

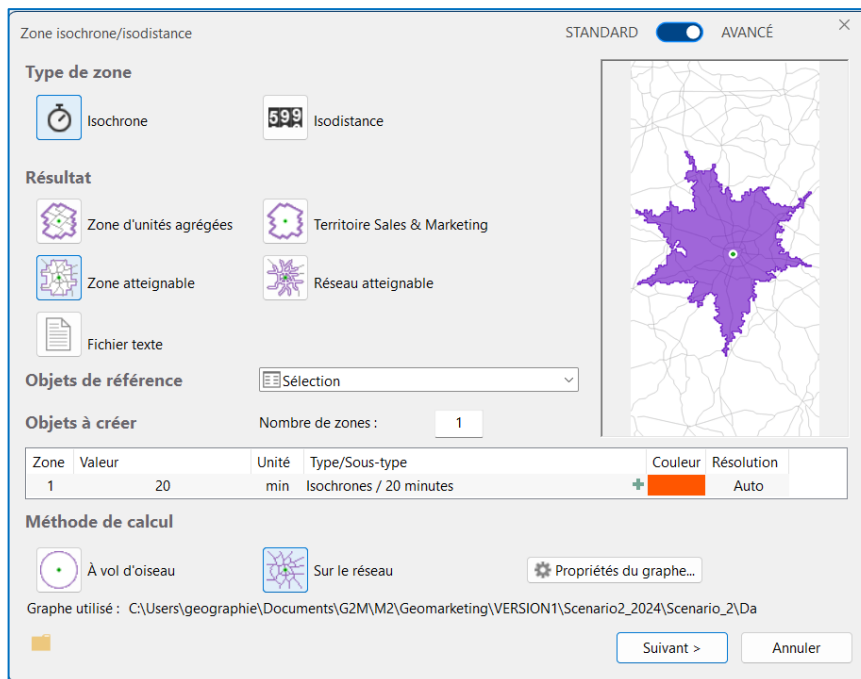
Sélection - Filtrage sur [Unité administrative-Commune]

Nom	Panier Moyen	Rentabilité
Marolles-en-Brie	3 450	862,50
Neuilly-Plaisance	4 248	849,60
Fontenay-aux-Roses	6 337	792,13
Sevran	11 862	790,80
Mandres-les-Roses	3 131	782,75
Gournay-sur-Marne	2 340	780,00
Dugny	2 337	779,00
Noisy-le-Sec	9 323	776,92



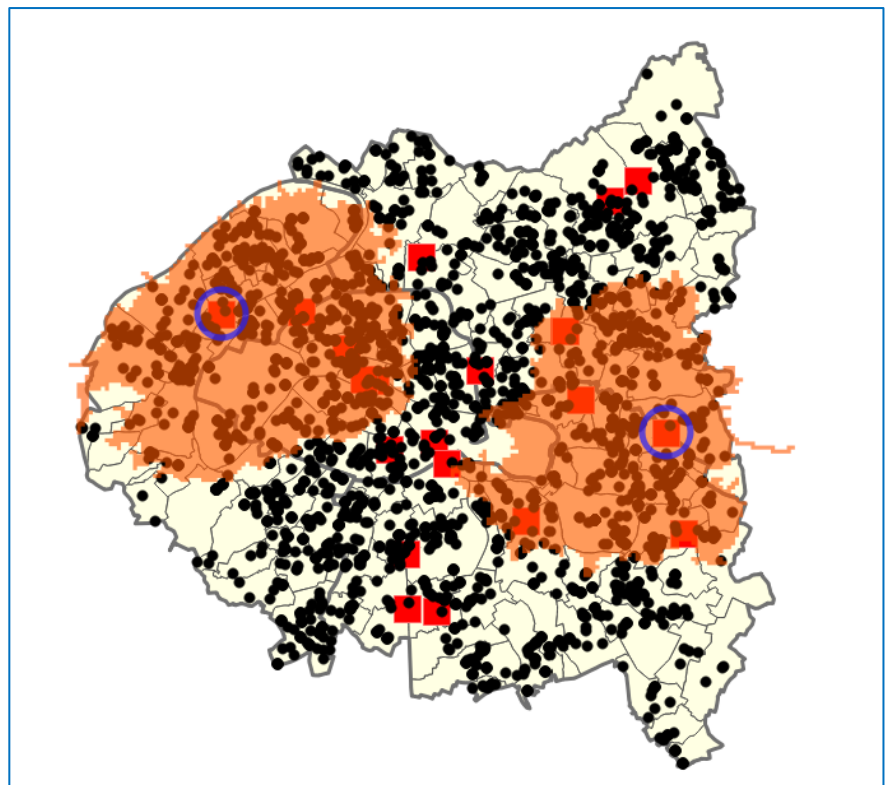
Voici la carte de la rentabilité par communes

Objectif 4 : Analyse spatiale du territoire



Les deux centres les plus fréquentés (**La Défense et Noisy-le-Grand**) ont été analysés via une zone isochrone (20 minutes en voiture).

Résultat : Pas de chevauchement des zones → **Pas de cannibalisation identifiée.**



Jointure topologique [X]

Destination

Objets : Isochrones - Zone de chalandise

Collection : ☒ Tous les objets

Opérateur

Relation topologique : Contient

☐ Utiliser le centroïde pour l'inclusion

Source

Objets : Clients - Clients_2023_2024

Collection : ☒ Tous les objets

Champs

Destination	Opérateur	Source
Total Panier	Somme	PM en 2021 (en euros)

Ajouter... Modifier... Supprimer

☐ Limiter aux objets pour lesquels :

Champ de destination Champ source

..? <Sélectionnez un char> Est égal à ..? <Sélectionnez un char>

Charger Enregistrer OK Annuler

La zone de chalandise la plus rentable est celle de la Défense avec 258 582 de Panier Moyen total des clients.

Objets-1 - Filtrage sur [Isochrones-Zone de chalandise]

Objets-1

Type	Sous-type	Nom	1 Total Panier
Isochrones	Zone de chalandise	La Défense	258 582
Isochrones	Zone de chalandise	Noisy-le-Grand	220 470


Création des zones de clientèle et calcul du panier moyen total


Paramétrage de la zone

Zone de clientèle

STANDARD ☒ AVANCÉ

Résultat

 Zone d'unités agrégées

 Territoire Sales & Marketing

Objets de référence

Sélection

Champ identifiant :

123 Identificateur

Objets à agréger

IRIS - IRIS_IDF

Restreindre à :

☒ Tous les objets


Clients

Clients - Clients_2023_2024

Restreindre à :

☒ Tous les objets


Champ relationnel avec les objets de référence


 Magasin fréquenté

Objets à créer

Nombre de zones :

Zone	Valeur	Unité	Type/Sous-type	Couleur
1	50	%	Zones de clientèle / 50 %	<div><div></div><div></div></div>



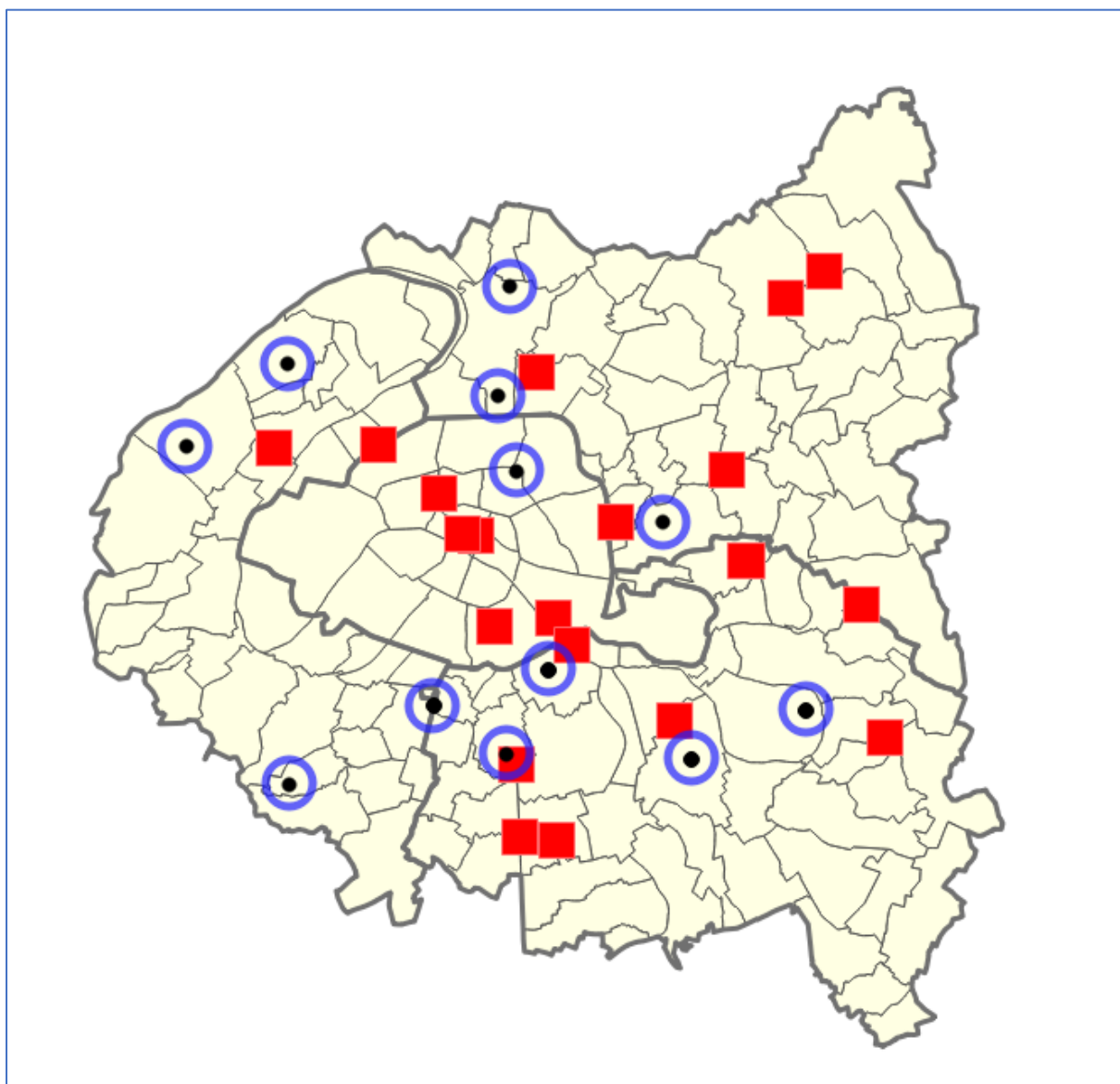


Suivant >

Annuler

La zone de clientèle n'a pas pu être créée sur ma version de Geoconcept donc impossibilité de calculer le panier moyen de la zone.

Projet d'implantation des 12 nouveau centres commerciaux



Voici le résultat du géocodage pour les 12 nouveau centres commerciaux (en cercle bleus)

Ajout d'un nouveau champ « Centre Plus proche » dans la couche clients.

Nouveau champ

Ajouter un champ à tous les objets du Type Clients et du Sous-type Clients_2023_2024

Nom du champ :

Genre :

☐ Champ commun à tous les objets

☐ Champ commun à tous les objets du Type

☒ Champ particulier au Sous-type

L'outil Objets les plus proches a été paramétré pour calculer :

- **Le centre commercial le plus proche pour chaque client.**
- **Le temps de trajet (min).** dans un nouveau champ

Remplir avec les objets les plus proches

Objets à traiter

Sélection

Informations à stocker

Identifiant de l'objet le plus proche : Centre Plus Proche

Temps de parcours

Champ : Temps Trajet Min

Unité : min

Distance parcourue

Champ : Distance_centre

Unité : mètre

Objets recherchés

Centre commercial - Point_de_vente_IDF_2023

Sous-ensemble : Tous les objets

Champ identifiant : PDV

Limiter aux objets pour lesquels

Champ Départs

Adresse

Est égal à

Champ Arrivées

Adresse

Options

Retenir les 1 objets les plus proches

Chercher le chemin le plu

Rapide

Court

À vol d'oiseau

Limite de recherche : 20 min

Sens de parcours : Direct

Inverse

Propriétés du graphe...

OK

Annuler

1	Centre Plus Proche	2	Temps Traje	Distance_ce
	Centre commercial 32		1,63	330,00
	Centre commercial 32		2,07	460,00
	Centre commercial 32		2,24	677,00
	Centre commercial 32		3,15	762,00
	Centre commercial 32		3,51	892,00
	Centre commercial 32		3,53	1 214,00
	Centre commercial 32		3,57	861,00
	Centre commercial 32		3,83	1 167,00

Voici le résultat du traitement d'Objets les plus proches sur la couche clients avec la nouvelle couche des centres commerciaux et les champs remplis

Identifier le centre ccial avec le plus de clients et le plus gros panier moyen, voici le paramétrage réalisé.

Jointure attributaire

Destination

Objets : Centre commercial - Point_de_vente_IDF_2023

Collection : Tous les objets

Champ clé : PDV

Source

Objets : Clients - Clients_2023_2024

Collection : Tous les objets

Champ clé : Centre Plus Proche

Champs

Destination	Opérateur	Source	
Nb Clients	Compteur		
Total Panier	Somme	PM en 2021 (en euros)	

Ajouter...
Modifier...
Supprimer

Charger
Enregistrer
OK
Annuler

Nb Clients	Total Panier
88	58 996

Voici le total calculé (clients et

panier moyen en euros) pour le centre commercial de la Plaine Saint Denis (30) qui fait partie de la nouvelle table des centres commerciaux.

Le centre commercial avec le plus de clients est celui de Montreuil avec 238 clients et c'est aussi celui qui a le plus gros panier moyen (159 582)

Adresse	CODE POST	VILLE	Beauté-moc	Service	Restauration	Maison-Déc	Objectif	Nb_Clients	1	Nb Clients	2	Total Panier
7 Avenue Faid	93100	Montreuil	28	17	12	12	100000	1		238		159 582


L'objectif était d'évaluer la rentabilité d'une **zone de ciblage** autour du **2 rue de la Liberté, Saint-Denis**, pour concurrencer Montreuil.


- **Problème technique** : L'outil Zone de Ciblage ne fonctionne pas.
- **Solution alternative** : Création d'une **zone isochrone de 30 minutes**.

Zone isochrone/isodistance


STANDARD ☒ AVANCÉ


Type de zone


 Isochrone


 Isodistance


Résultat

 Zone d'unités agrégées

 Territoire Sales & Marketing

 Zone atteignable

 Réseau atteignable

 Fichier texte


Objets de référence

Sélection


Objets à créer


Nombre de zones :


1

Zone	Valeur	Unité	Type/Sous-type	Couleur	Résolution
1	30	min	Isochrones / 30 minutes		Auto

Méthode de calcul


 À vol d'oiseau

 Sur le réseau

 Propriétés du graphe...

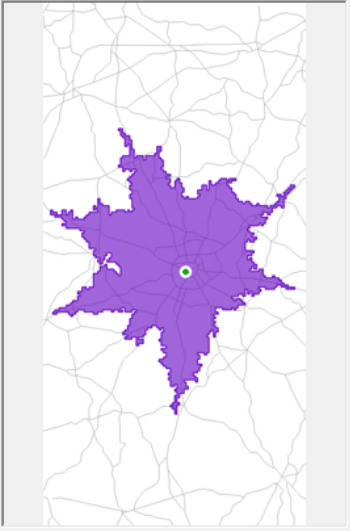
Graphe utilisé :

C:\Users\geographie\Documents\G2M\M2\Geomarketing\VERSION1\Scenario2_2024\Scenario_2\Da

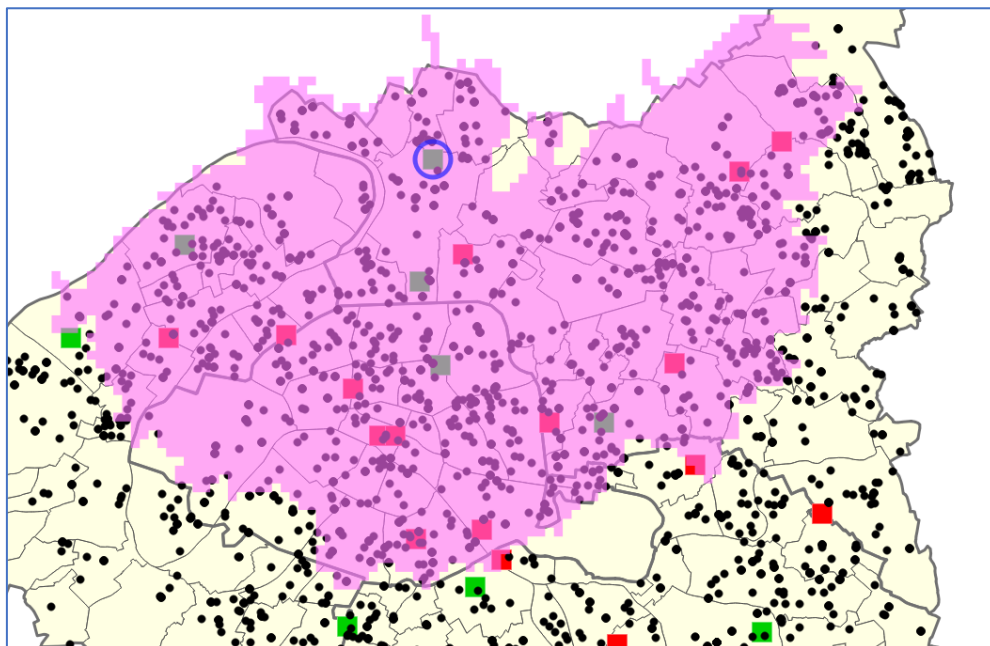


Suivant >

Annuler



Voici la zone isochrone qui correspond à 30 minutes autour du 2 rue de la Liberté à Saint Denis (fichier de graphe Scenar_Llophone.siti).



Paramétrage de la jointure topologique pour calculer le nombre de clients dans la zone isochrone.

Jointure topologique

Destination

Objets : Isochrones - Zone_Saint_Denis

Collection : ☒ Tous les objets

Opérateur

Relation topologique : Contient

☐ Utiliser le centroïde pour l'inclusion

Source

Objets : Clients - Clients_2023_2024

Collection : ☒ Tous les objets

Champs

Destination	Opérateur	Source
Nb_clients_Zone	Compteur	

☐ Limiter aux objets pour lesquels :

Champ de destination : ..? <Sélectionnez un chaî... Est égal à Champ source : ..? <Sélectionnez un chaî...

Objets - Filtrage sur [Isochrones-Zone_Saint_Denis]				
<div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div>Objets</div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div>				
Type	Sous-type	Nom	1 Nb_clients_Zone	Total Panier Z
Isochrones	Zone_Saint_Denis	30_30	821	542 843

Résultat de la jointure : 821 clients sont trouvés dans la zone de 30 minutes autour de Saint-Denis et 542 843 euros de panier moyen. Ce nombre est supérieur à celui de Montreuil (pm le plus élevé) donc saint Denis est un choix intéressant pour l'implantation d'un magasin.

5. Conclusion

- La zone de Saint-Denis couvre plus de clients que Montreuil (238 clients).
- Son panier moyen total est supérieur à celui du centre commercial avec le plus gros panier moyen.
- Saint-Denis est donc un choix stratégique pour l'implantation d'un magasin L-Lo Phone.