

# Objectif 1 : Découvrir le paysage conceptuel

Fiche [1/1]

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

1 sur 1      Valider      Annuler

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

- Densité de population** : Calculée avec la formule  $(\text{Population} / \text{Surface}) * 1 000 000$  pour obtenir une valeur en  $\text{km}^2$ .
- Part des cadres, ouvriers et chômeurs dans la population active** :
  - Part Cadres =  $(\text{Actifs cadres} / \text{Actifs 15-64 ans}) * 100$
  - Part Ouvriers =  $(\text{Actifs ouvriers} / \text{Actifs 15-64 ans}) * 100$
  - Part Chômeurs =  $(\text{Chômeurs} / \text{Actifs 15-64 ans}) * 100$

Fiche [1/1]

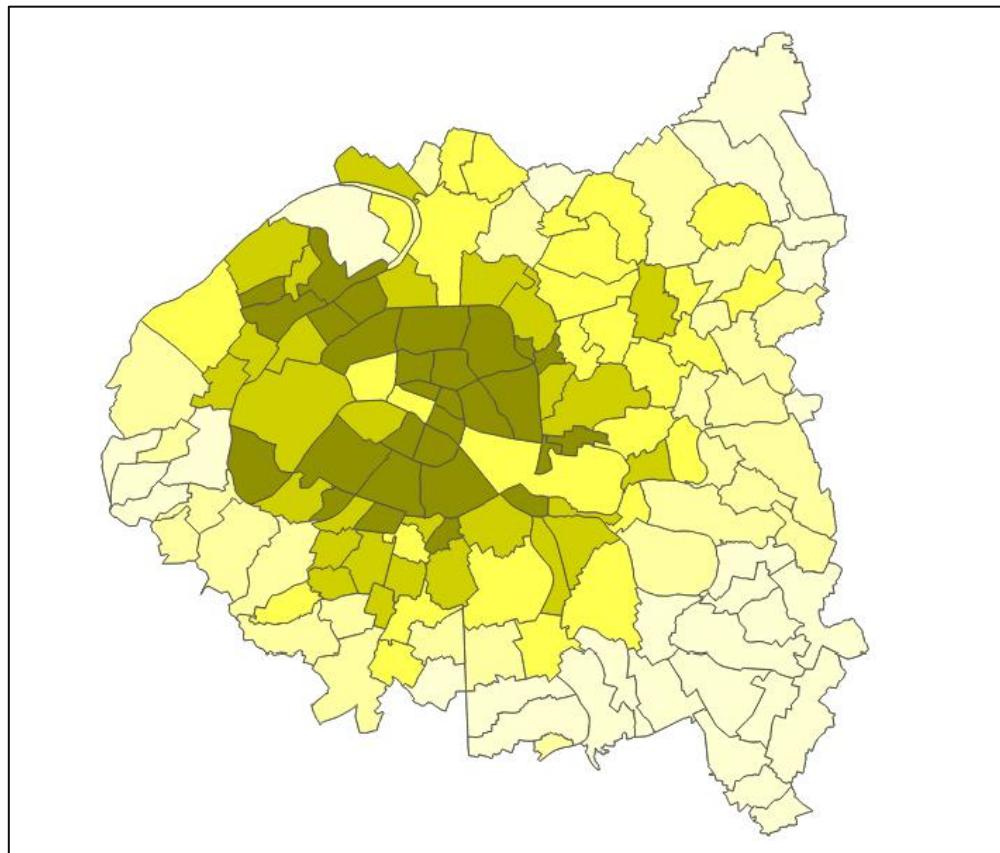
Type	Sous-type	Y	X	Actif 15-64a
Unité administrative	Commune	2 429 238	589 960	26515
Nom		Chôm 15-64 ans	Actif 15-64a cadre	
Suresnes		2694	11762	
Code INSEE		Actif 15-64a ouvrier	Population	Densité
92 073		1710	48 265	12 711,63
Surface		Surface_m <sup>2</sup>	Population_2	
3 796 917 m <sup>2</sup>		3 796 917	48 265	

1 sur 1      Valider      Annuler

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 discréétisation égale (voir cartes ci-dessous)

Les densités les plus élevées se concentrent dans Paris intra-muros (11, 20 et 18<sup>ème</sup>).



#### Sélection - Filtrage sur [Unité administrative]

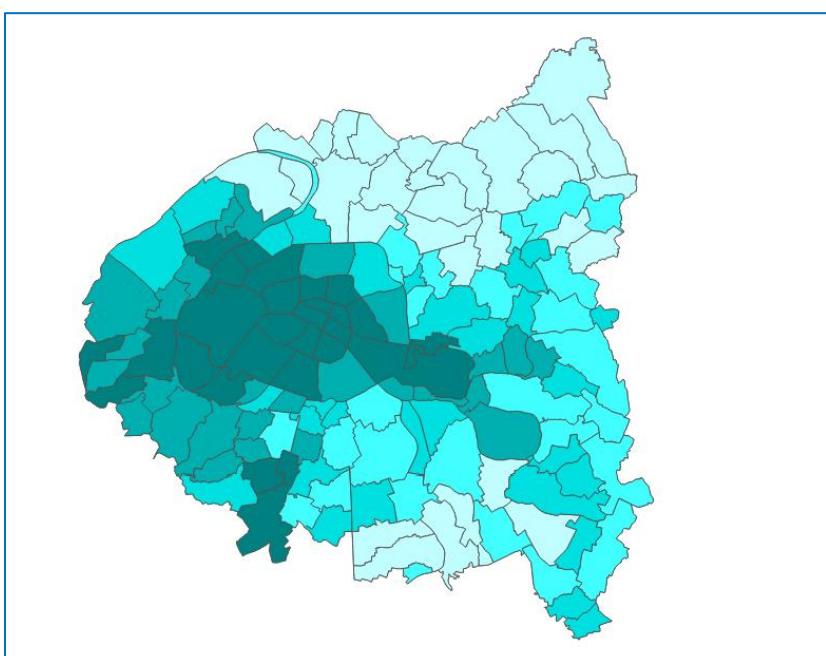
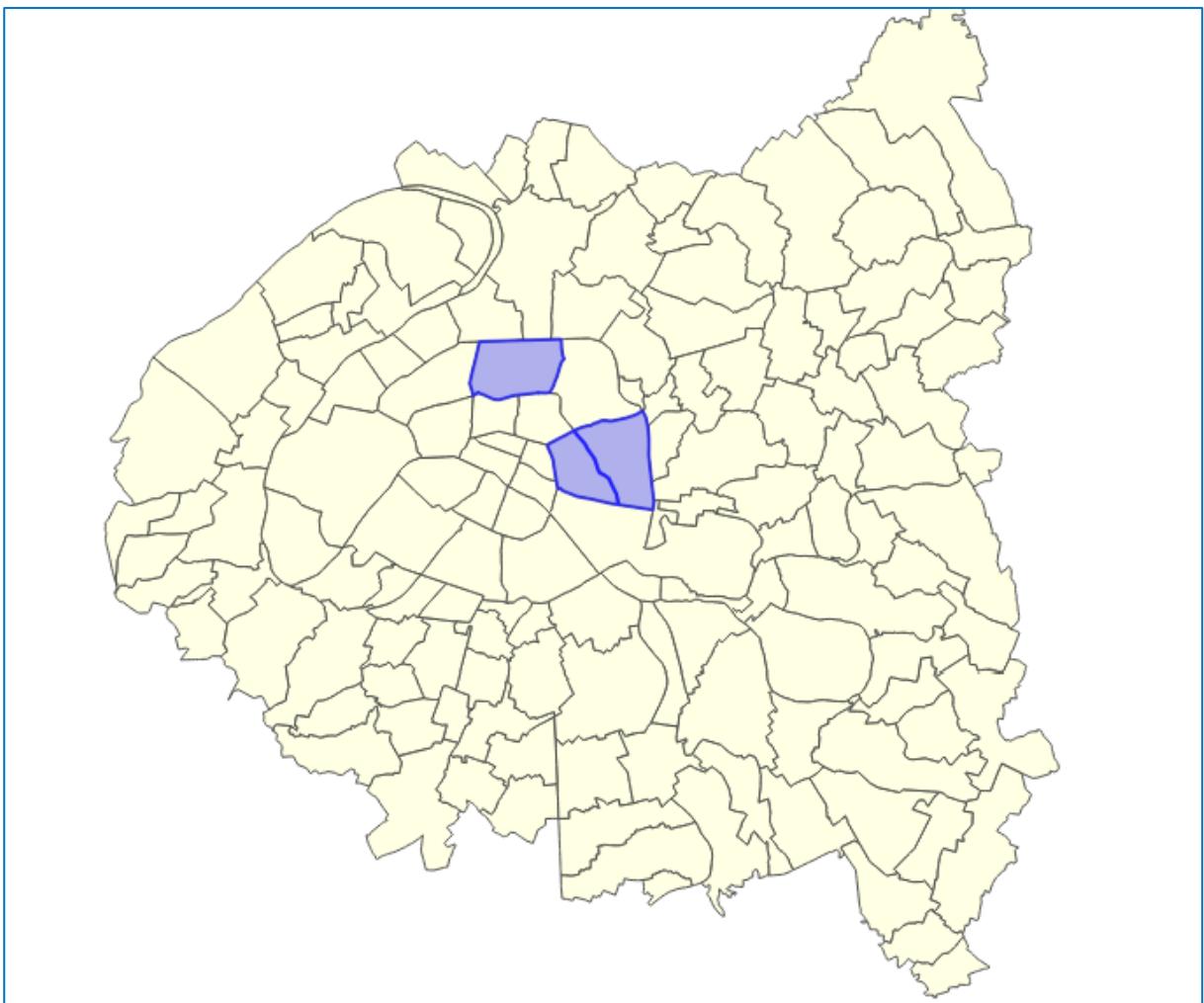
Sélection

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

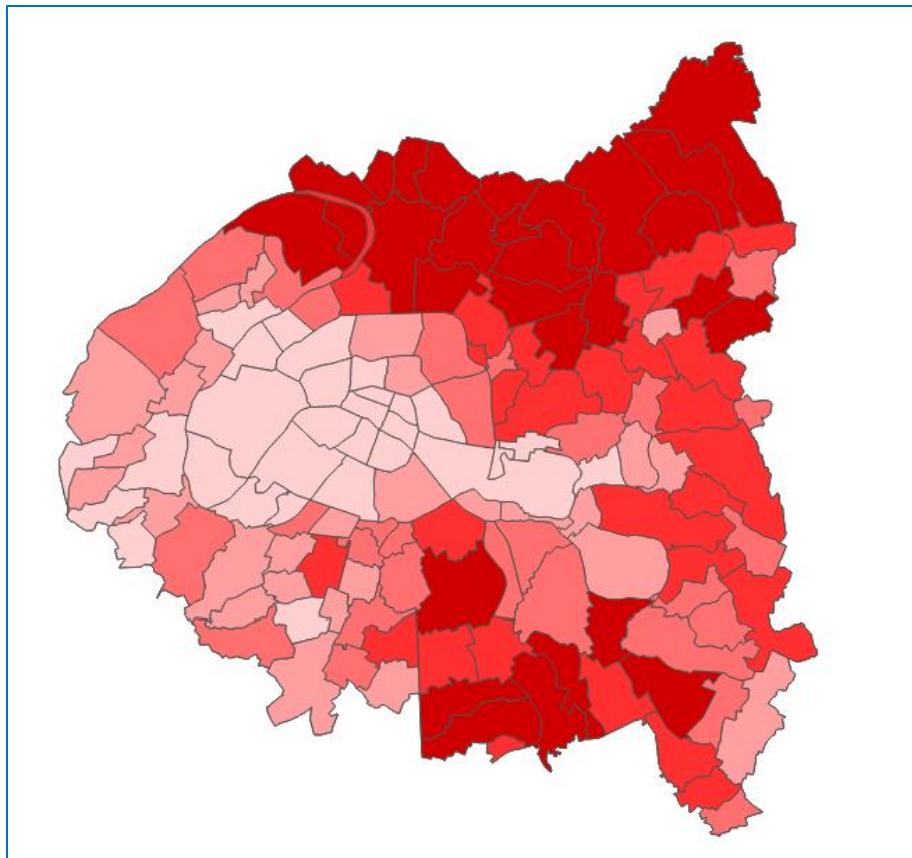
#### Recherche

Effacer Type/Sous-type Unité administrative - Commune Éditer...

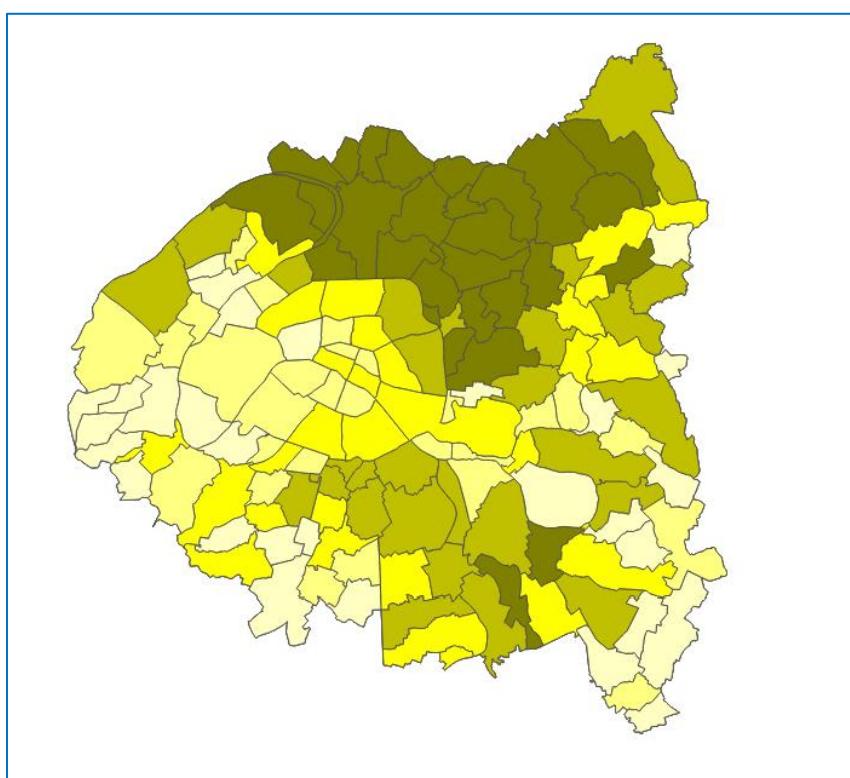
Objets :	Vérifiant la condition :
Commune	Densité > 32000



*Carte de la part des cadres*



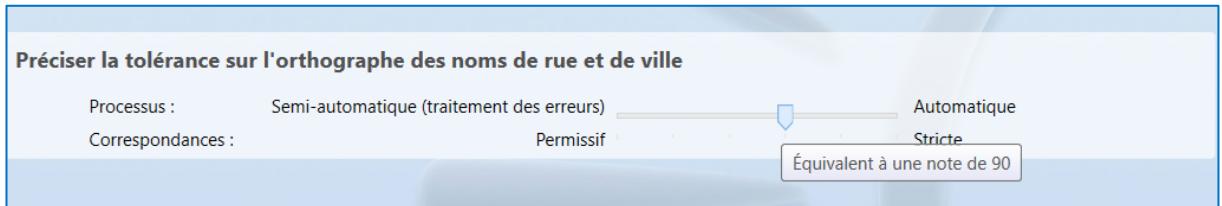
*Part d'ouvriers*



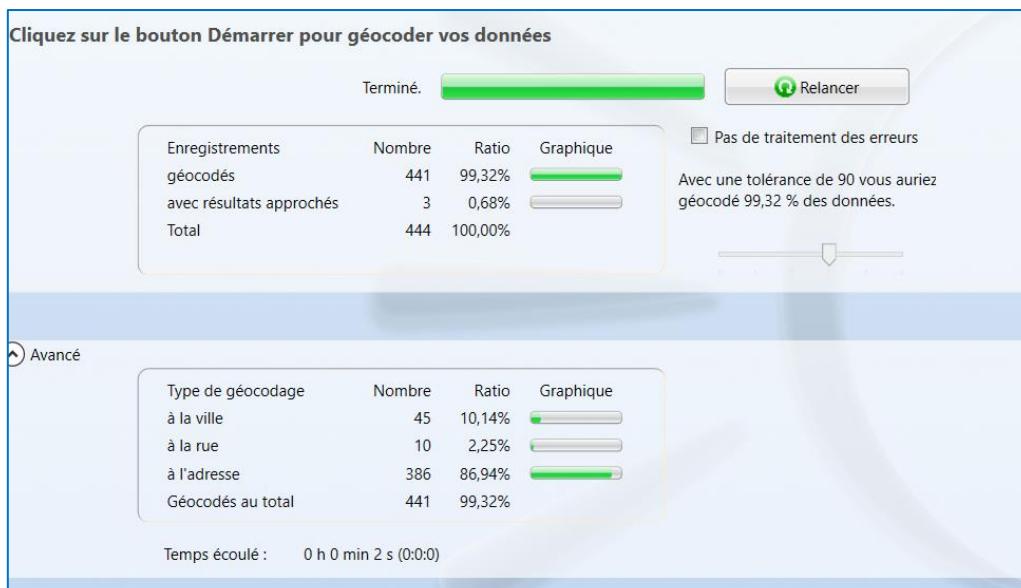
*Part de chômeurs*

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

# Objectif 2 : Enrichir l'environnement de travail



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 :



**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

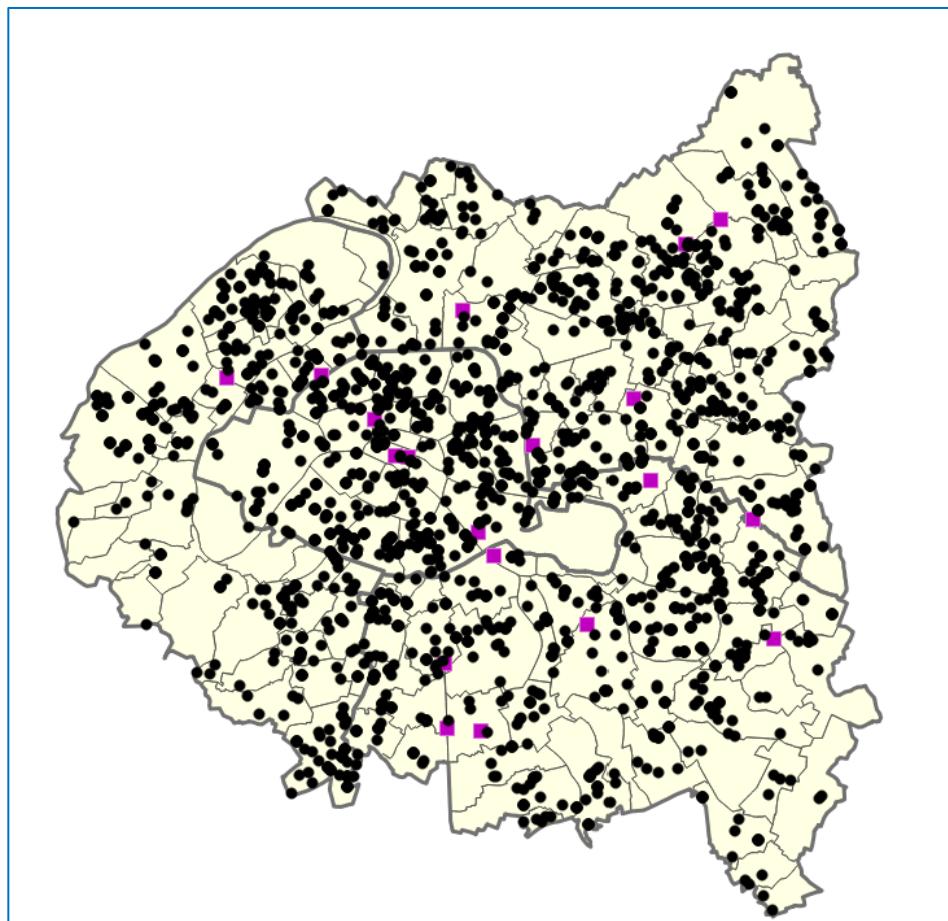
**Résultats trouvés**

Ville: 0 Rue: 0 Adresse: 4

SCORE	ADDRESS_FOUND	ZONE_CODE_FOUND	CITY_FOUND	Type de géo
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

Sélectionner Annuler Ville Enregistrer

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



## Fiche [1/1]

Print

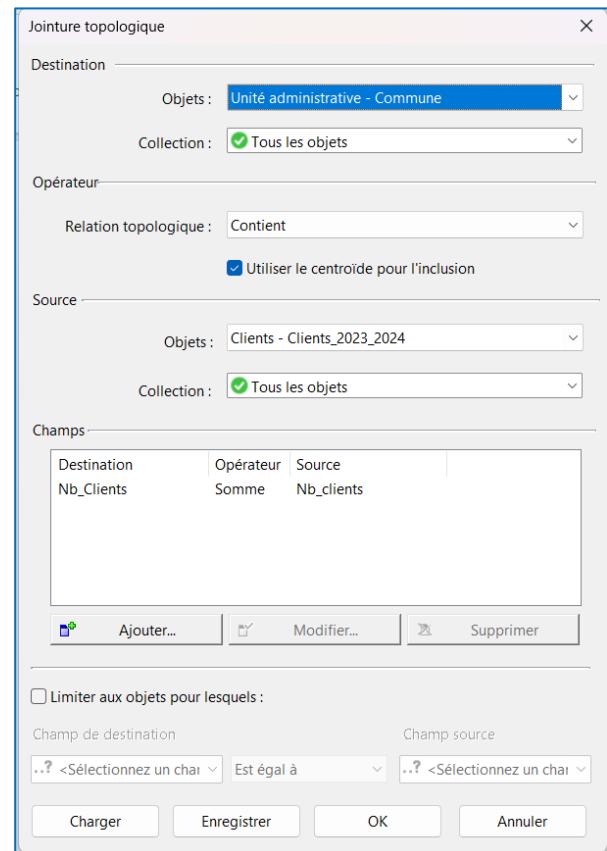
Type	Sous-type	Y	X	code_commu
IRIS	IRIS_IDF	2 447 860	612 675	95527
Nom		code_depar		code_insee
Roissy-en-France		95		955270000
code_regio	code_unite	grand_quar	nom	
11	00851	9552700	Roissy-en-France	
Surface	nom_commun	numero_iri	triris	
14 343 591 m <sup>2</sup>	Roissy-en-France	0000		
type_d_iri		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.

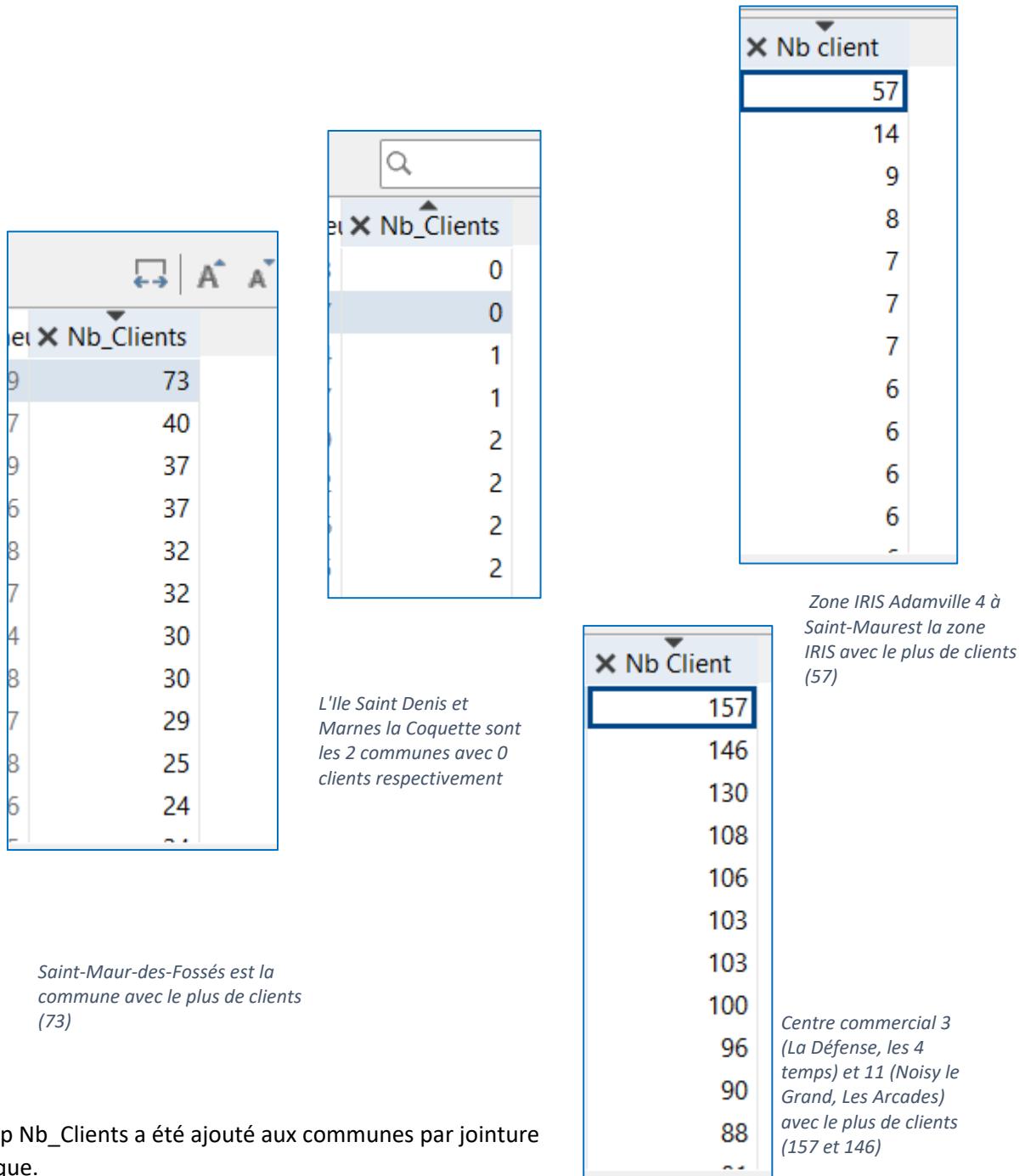
Une jointure topologique a été réalisée entre la base clients et les IRIS pour identifier la commune avec le client ayant le **panier moyen le plus élevé** :

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



Objets - Filtrage sur [Clients-Clients_2023_2024]							
ID client	Adresse	Code postal	Ville	Magasin fré	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 BOUCIAUT	92260	FONTENAY AUX ROSE	15	Ouvriers	494	1
75	19 RUE DES IMBERGERES	92330	SCEAUX	15	Chomeurs	154	1
73	12 RUE LECONTRE	92310	SEVRES	17	Ouvriers	344	1
80	20 RUE MICHEL ET	92500	CHAMPS ELYSEES	2	Ouvriers	162	1

# Objectif 3 : Analyser l'activité commerciale



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)

Ajouter...    Modifier...    Supprimer

Limiter aux objets pour lesquels :

Champ de destination      Champ source

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

Charger    Enregistrer    OK    Annuler

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

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\_m<sup>2</sup>
- 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 champs

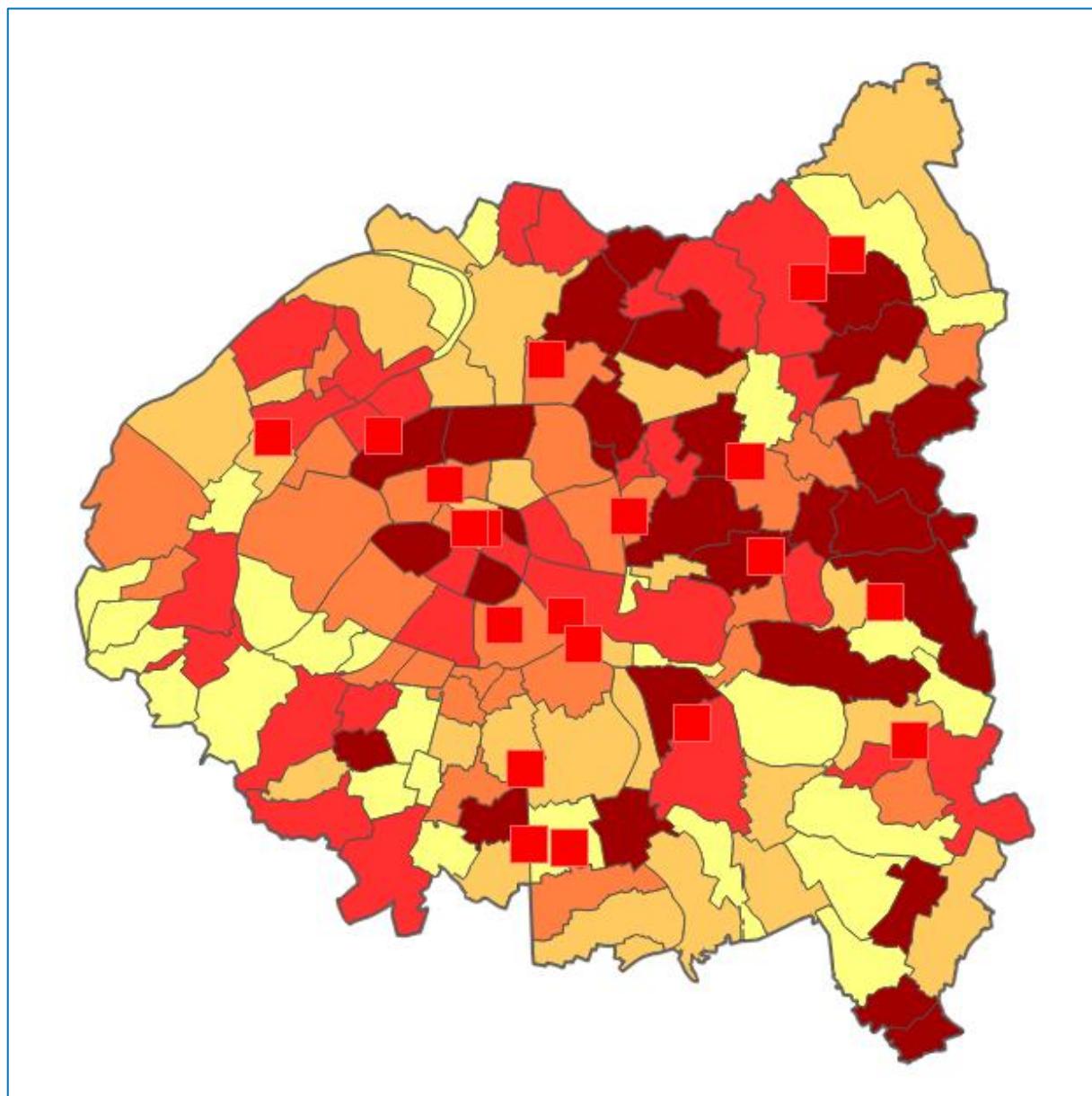
Calculer à la demande (CTRL+F9)

Calculer à chaque modification dans la fiche

Vérifier
Annuler
OK

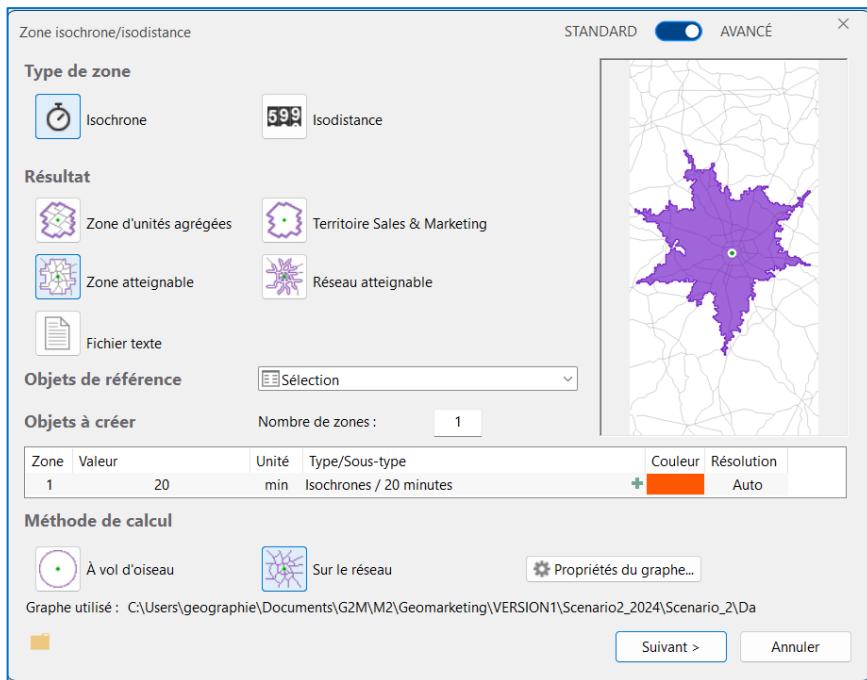
Sélection - Filtrage sur [Unité administrative-Commune]

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



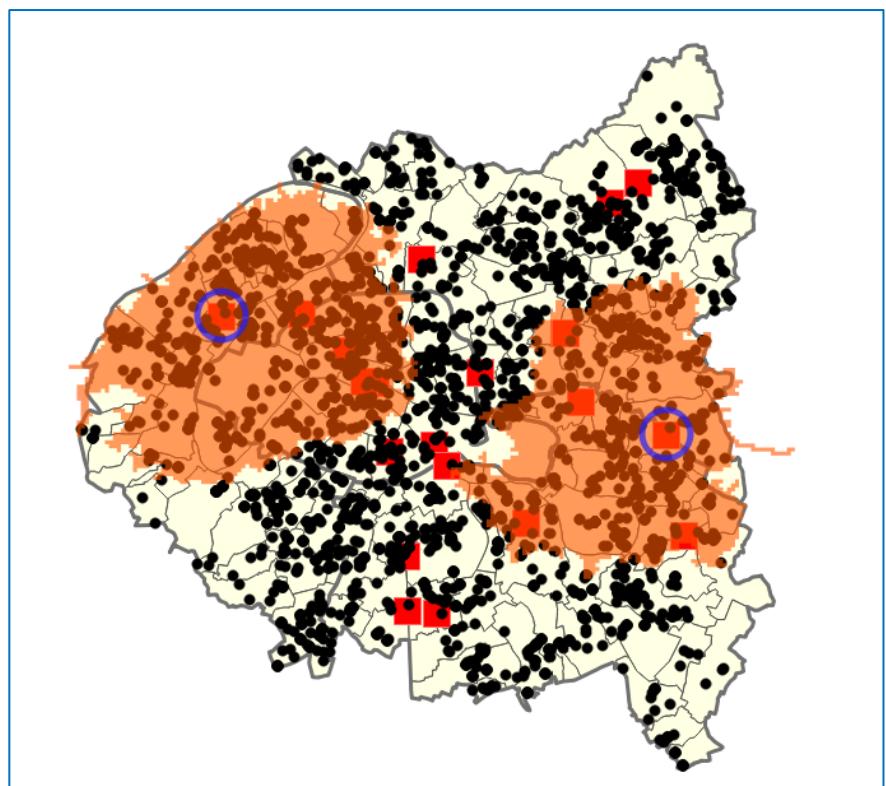
Voici la carte de la rentabilité par communes

# 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**

**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 champ> Est égal à ...? <Sélectionnez un champ>

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 clientèles et calcul du panier moyen total

### Paramétrage de la zone

Zone de clientèle

STANDARD  AVANCÉ

**Résultat**

Zone d'unités agrégées  Zone d'unités agrégées

Territoire Sales & Marketing  Territoire Sales & Marketing

**Objets de référence**

Sélection 

Champ identifiant :  Identificateur

**Objets à agréger**

IRIS - IRIS\_IDF 

Restreindre à :  Tous les objets

**Clients**

Clients - Clients\_2023\_2024 

Restreindre à :  Tous les objets

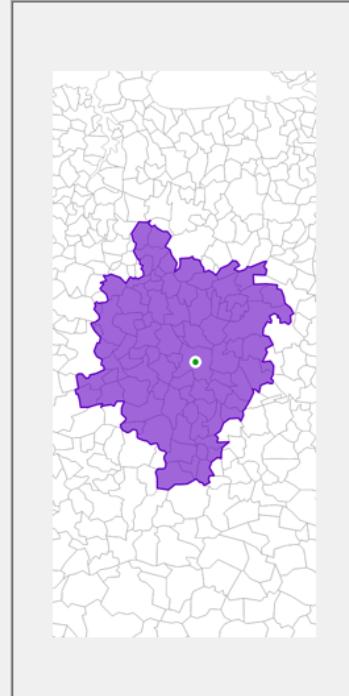
Champ relationnel avec les objets de référence  Magasin fréquenté

**Objets à créer**

Nombre de zones :

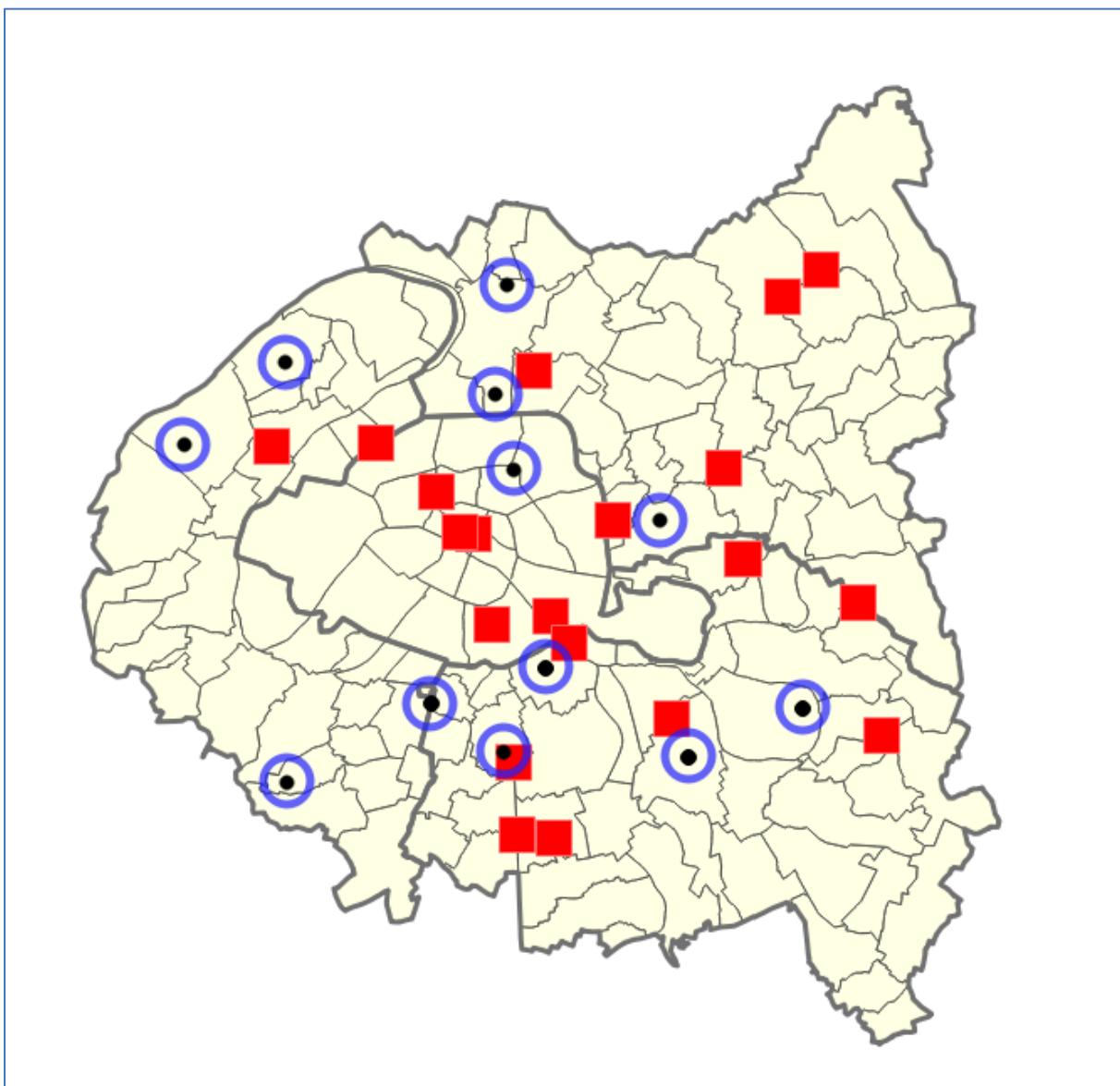
Zone	Valeur	Unité	Type/Sous-type	Couleur
1	50	%	Zones de clientèle / 50 %	

 Suivant >



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

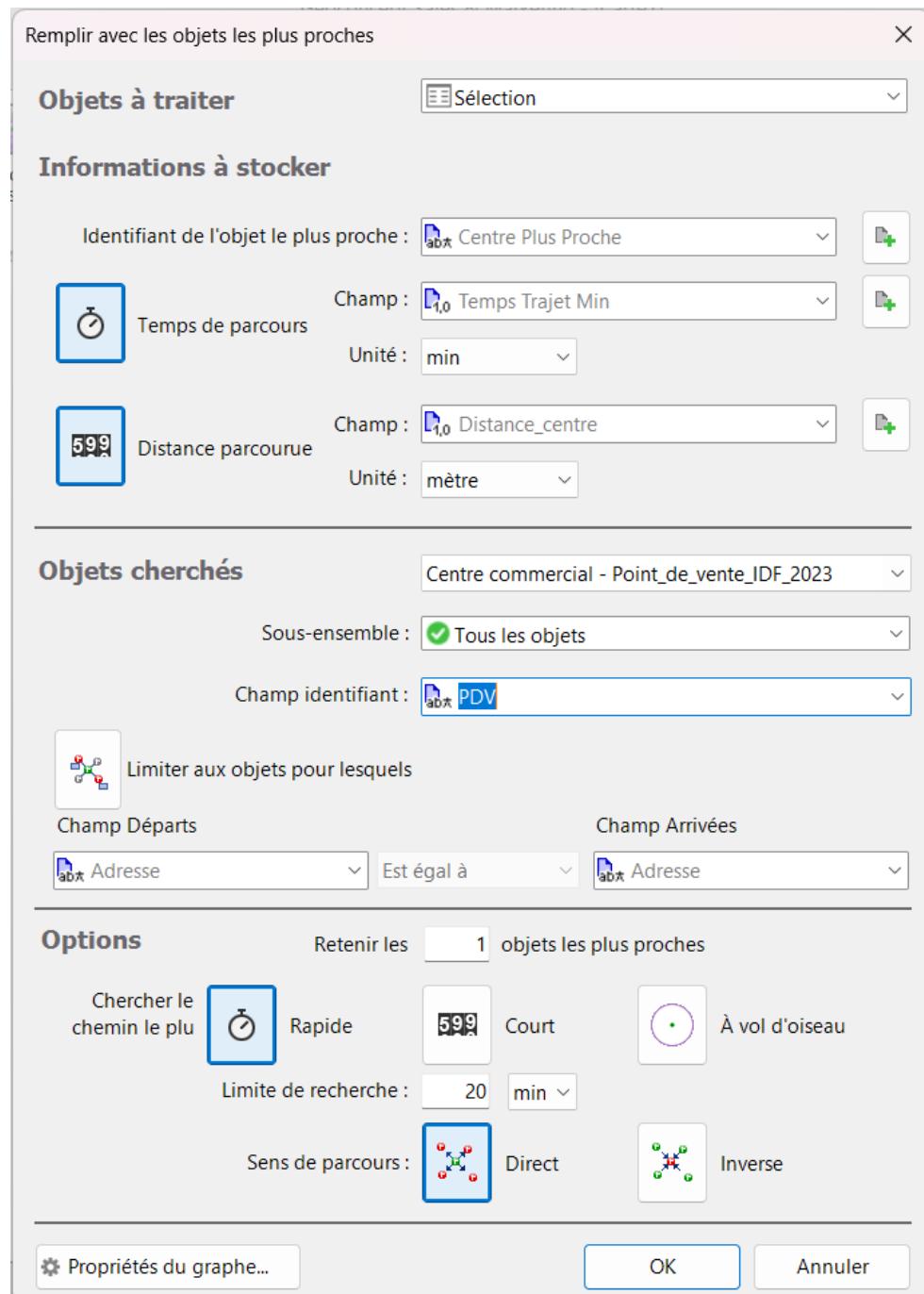
Nom du champ :

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



1 Centre Plus Proche	2 Temps Trajet	Distance_center
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 commercial 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 : abstarct PDV

Source

- Objets : Clients - Clients\_2023\_2024
- Collection :  Tous les objets
- Champ clé : abstarct Centre Plus Proche

Champs

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

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-moda	Service	Restauratio	Maison-Déco	Objectif	Nb_Clients	1	Nb Clients	2	Total Panier
7 Avenue Faid	93100	Montreuil	28	17	12	12	100000	1	1	238	1	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 (599) 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	+ (pink)	Auto

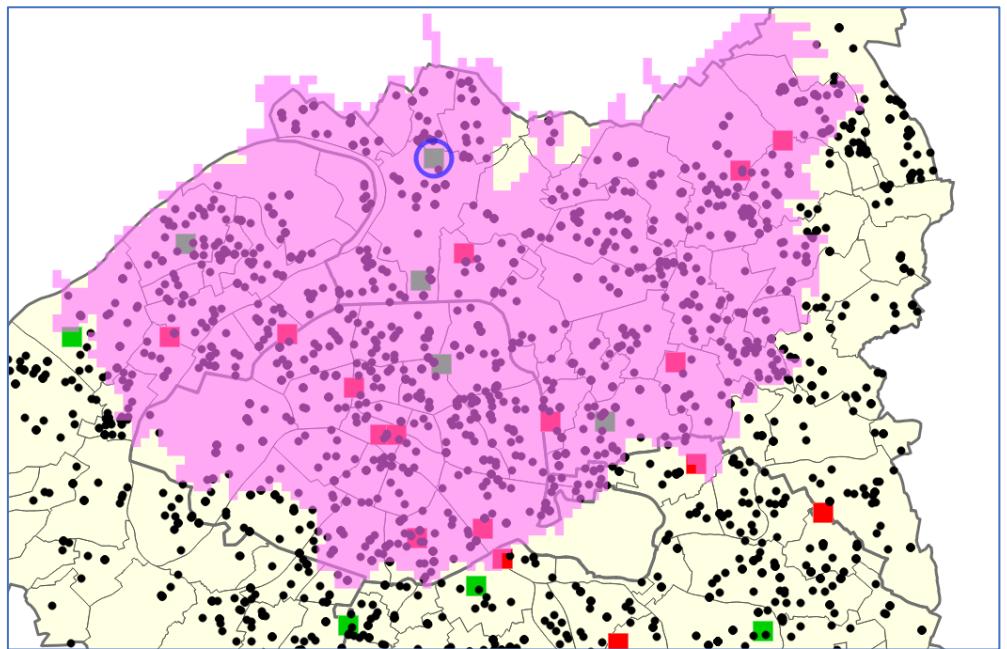
Méthode de calcul

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	

Ajouter...    Modifier...    Supprimer

Limiter aux objets pour lesquels :

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

Champ source : ..? <Sélectionnez un champ>

Charger    Enregistrer    OK    Annuler

Objets - Filtrage sur [Isochrones-Zone_Saint_Denis]					
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.**