

Le réseau des



CCI PROVENCE
ALPES CÔTE D'AZUR

Guide méthodologique

Action 3 – Travail exploratoire sur les zones touristiques

Avril 2025

Sommaire

Le réseau des

 CCI PROVENCE
ALPES CÔTE D'AZUR

I. Préambule

- a) Objectifs
- b) Méthodologie - approche générale
- c) Livrables

II. Exploration et appréciation du caractère touristique d'une zone

- a) Identification des sources de données à mobiliser
- b) Traitements, analyses et qualification
- c) Application de l'algorithme des Polygones de Voronoï
- d) Consolidation des bases de données
- e) Développement des dashboards et de la plateforme interactive

III. Exemple d'interprétation et d'analyse (le cas de la commune de Nice)

IV. Pistes d'étude et axes d'amélioration

I. Préambule

Le réseau des



a) Objectifs

- Explorer et tester une définition des « zones touristiques » : faute de définition précise dans la loi NOTRe de 2015 et d'absence d'inscription touristique dans les documents d'urbanisme.
- Apprécier le caractère touristique d'une zone, en s'affranchissant des périmètres des Espaces d'Activités Économiques (EAE) ainsi que ceux des centres-villes.

b) Méthodologie - approche générale

1. Investiguer des bases de données pertinentes à utiliser,
2. Recenser les établissements touristiques présents sur les territoires d'étude,
3. Identifier les points d'intérêt touristique (POI) présents autour de chaque établissement de la filière,
4. Appliquer un algorithme afin de partitionner un territoire et identifier explicitement des types de zone touristique,
5. Consolider une table de données,
6. Intégrer les éléments dans une plateforme interactive de type application web immersive.

c) Livrables

- Un guide méthodologique,
- Trois tables de données test au format GeoJson, comportant chacune des informations sur les POI, les EAE, la superficie...,
- Une plateforme interactive avec des chiffres clés, des cartes/tableaux de bord, permettant d'apprécier le caractère touristique de secteurs infra-communaux et des EAE.

II. Exploration et appréciation du caractère touristique d'une zone

Le réseau des

CCI PROVENCE
ALPES CÔTE D'AZUR

a) Identification des sources de données à mobiliser

La première étape consiste à utiliser des données disponibles en source ouverte, appelées Points d'Intérêt (POI, Point of Interest en anglais) et fournies par **ADN Tourisme** (fédération nationale des organismes institutionnels de tourisme). Pour chacun des territoires analysés de la région, il convient de constituer une base de toutes les activités susceptibles d'accueillir et/ou d'attirer des touristes.

Il s'agit par exemple de :

- ❖ Restaurants,
- ❖ Hôtels,
- ❖ Musées,
- ❖ Stade ou Arène,
- ❖ etc...



Les données d'ADN Tourisme couvrent le territoire national. Pour les besoins de l'étude, seules les données régionales sont analysées.

Basée entre autres sur du déclaratif, le fichier « brut » est nettoyé, requalifié et amendé des données d'hébergement et de restauration du fichier d'entreprises propre au réseau des CCI PACA.

II. Exploration et appréciation du caractère touristique d'une zone

Le réseau des

CCI PROVENCE
ALPES CÔTE D'AZUR

a) Identification des sources de données à mobiliser

À partir du fichier des établissements régionaux constitué sur la base du **Modèle d'Analyse Géolocalisé de l'Économie** (MAGE), sont identifiés tous les établissements des territoires d'étude appartenant à la **filière Tourisme**, à savoir :

Arts, Spectacles et Activités Récréatives (codes NAF : 91.03Z, 92.00Z, 93.21Z, 93.29Z),

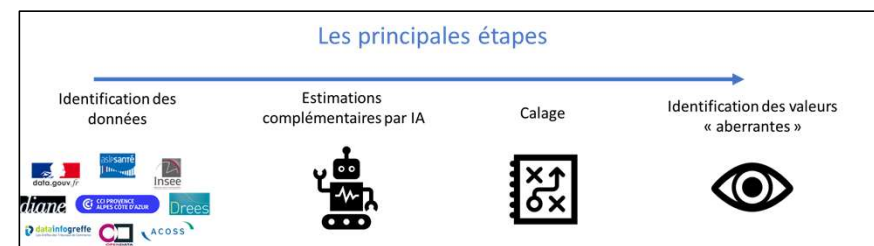
Activité des Agences de Voyages et des Voyageurs (79.11Z, 79.90Z),

Hébergement (55.10Z, 55.20Z, 55.30Z),

Location et Location-Bail (77.11A, 77.21Z),

Restauration (56.10A, 56.10C, 56.30Z),

Transport de Passagers (49.10Z, 49.39B, 51.10Z).



Source : réseau des CCI de PACA

II. Exploration et appréciation du caractère touristique d'une zone

Le réseau des



a) Identification des sources de données à mobiliser

En définitive, dans le cadre de l'analyse, seront pris en compte :

Type de POI	Exemple d'établissement	Source (année 2024)
Culture	Bibliothèques, centres culturels, musées, théâtres...	ADN Tourisme
Hôtel	Hôtels et autres hébergements similaires	Fichier MAGE
Parc	Parcs	ADN Tourisme
Patrimoine	Églises, cimetières, monuments aux morts	ADN Tourisme
Plage	Plages, plagistes, activités en lien avec le nautisme...	ADN Tourisme
Résidentiel	Tout ce qui ne se rapporte pas aux POI	-
Restaurants de type rapide	Fast-Food, snacks...	Fichier MAGE
Restaurants de type traditionnel	Brasseries, restaurants gastronomiques....	Fichier MAGE
Viniculture	Domaine Vinicole	ADN Tourisme

II. Exploration et appréciation du caractère touristique d'une zone

Le réseau des



a) Identification des sources de données à mobiliser

En définitive, dans le cadre de l'analyse, seront pris en compte :

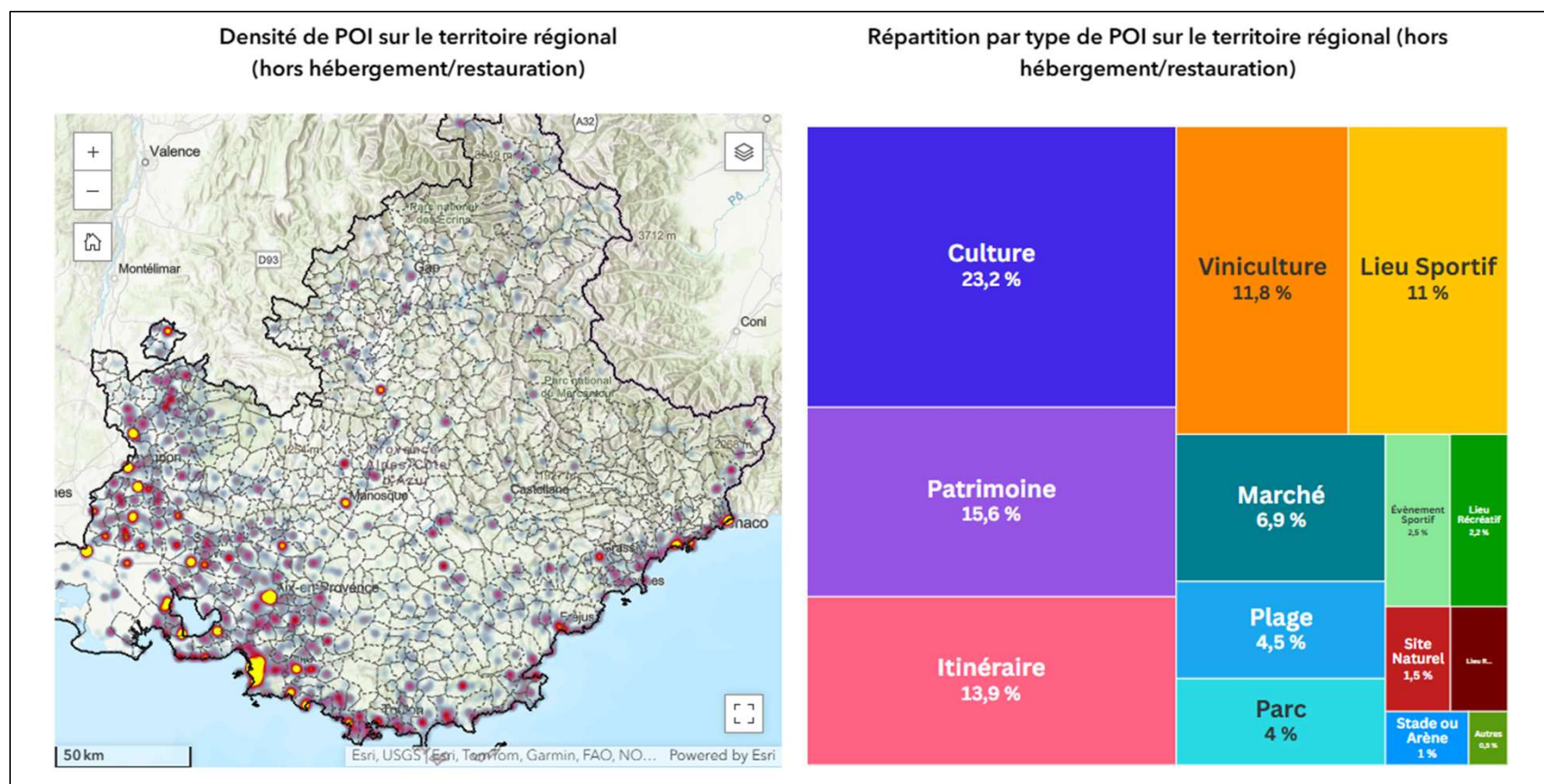
Type de POI	Exemple d'établissement	Source (année 2024)
Autres hébergements	Auberges de jeunesse, résidences de tourisme...	ADN Tourisme
Bar	Bars	Fichier MAGE
Évènements d'Affaires	Palais des expositions, centre de conférences...	ADN Tourisme
Itinéraire	Chemins, routes, tracés « iconiques » de la zone (Train des Merveilles...)	ADN Tourisme
Lieu Récréatif	Casinos, boîtes de nuit...	ADN Tourisme
Lieu Remarquable	Lieu incontournable et caractéristique de la zone (Ex : Place Masséna)	ADN Tourisme
Lieu Sportif	Piscines, centres sportifs, golfs, tennis...	ADN Tourisme
Stades ou arènes	Stades, arènes, salles de concert recevant du public...	ADN Tourisme

II. Exploration et appréciation du caractère touristique d'une zone

Le réseau des

CCI PROVENCE
ALPES CÔTE D'AZUR

a) Identification des sources de données à mobiliser



Source : ADN Tourisme, traitement : réseau des CCI de PACA

II. Exploration et appréciation du caractère touristique d'une zone

Le réseau des

CCI PROVENCE
ALPES CÔTE D'AZUR

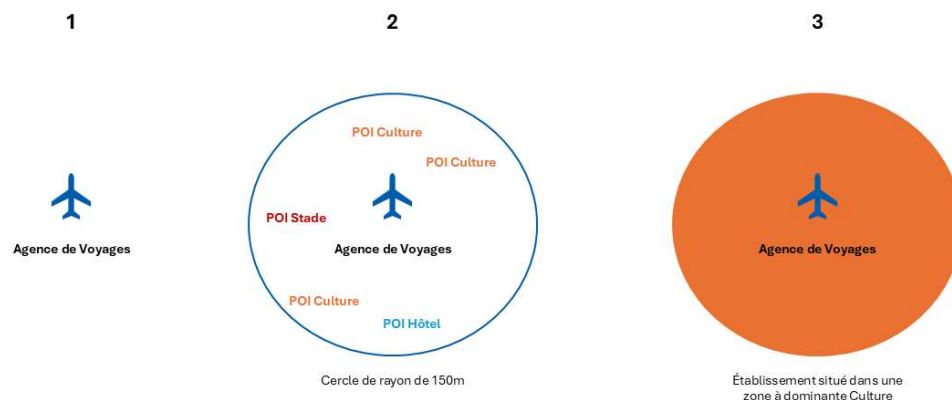
b) Traitements, analyses et qualification

À l'aide d'un script développé sur le langage de programmation **Python**, chaque établissement de la filière tourisme du périmètre de l'étude est associé à un type de POI prédominant situé dans un rayon de 150 m.

Du fait de la surreprésentation des établissements de la restauration au sein de la filière (environ 70 %), leur volume est pondéré (pondération par la racine carrée) par rapport à d'autres types de POI (culturel, patrimoine, sportif...).

Il en résulte donc pour **chaque établissement touristique un unique POI prédominant** identifié. On note par ailleurs qu'un restaurant ou qu'un hôtel, peut se trouver dans une zone à dominante « culturelle » mais aussi « hébergement » (une zone peut en effet accueillir une concentration d'établissements hôteliers (par ex : zone proche d'un aéroport).

Schéma explicatif du processus de qualification de chaque POI prédominant



Source : ADN Tourisme et fichier MAGE, traitement : réseau des CCI de PACA

II. Exploration et appréciation du caractère touristique d'une zone

Le réseau des



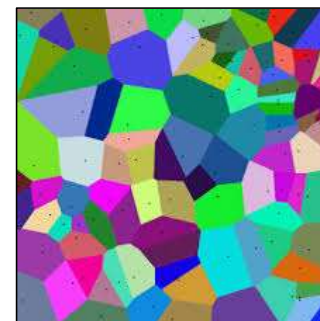
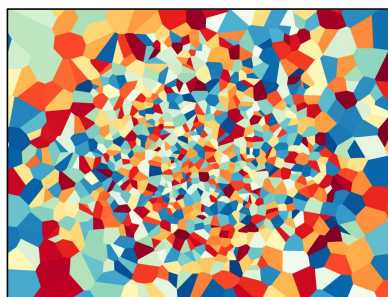
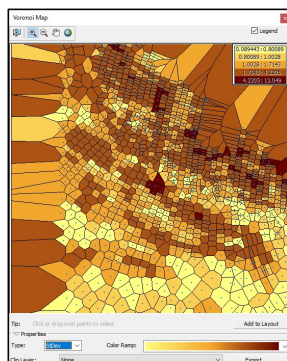
c) Application de l'algorithme des Polygones de Voronoï

Polygone de Voronoï : partition d'espace en zones qui entourent un ensemble d'objets géométriques (généralement des points). Ces éléments satisfont les critères des triangles de Delaunay. Tous les emplacements d'une zone sont plus proches de l'objet qu'elle entoure que de n'importe quel autre objet de l'ensemble. Les diagrammes de Voronoï doivent leur nom au mathématicien ukrainien Georgy Fedoseevich Voronoi (1868-1908).

Si l'on vulgarise l'approche, les polygones forment en fait un « pavage » intégral, dans lequel chaque point est entouré par un espace (ou cellule) comprenant tous les points plus proches de ce point que d'un autre.

Ce procédé est ici appliqué à l'aide d'outils SIG (tels Qgis) avec une zone tampon par défaut. Il permet d'apprécier la variabilité locale de différents champs sélectionnés : ici en l'occurrence le **type de POI présents sur un territoire** (zones continues ou à ruptures).

Exemples d'application des Polygones de Voronoï



Sources : en ligne

II. Exploration et appréciation du caractère touristique d'une zone

Le réseau des

CCI PROVENCE
ALPES CÔTE D'AZUR

c) Application de l'algorithme des Polygones de Voronoï

Application de la méthode sur trois zones « tests »

2 territoires urbains :

- **Commune de Nice (Alpes-Maritimes, 73 km²)** : située sur la Côte d'Azur, Nice se distingue par son harmonie entre mer, collines et influences culturelles françaises et italiennes. Son célèbre front de mer, ses ruelles du Vieux-Nice, et son patrimoine artistique en font une destination privilégiée. Baignée par un climat ensoleillé, elle invite autant à la détente qu'à l'exploration culturelle.
- **Commune de Toulon (Alpes-Maritimes, 44 km²)** : Toulon, située sur les rives de la Méditerranée, se distingue par son port naturel remarquable, l'un des plus beaux d'Europe, et par son identité profondément ancrée entre mer et montagne. Cette ville, à la croisée des influences provençales et maritimes, offre un mélange captivant de tradition et de modernité.

1 territoire rural :

- **Commune de Tende (Alpes-Maritimes, 177 km²)** : Tende se caractérise par son emplacement isolé dans la vallée de la Roya, près de la frontière italienne, et offre un mélange fascinant de cultures françaises et italiennes, ainsi qu'un paysage montagneux préservé propice à la détente en pleine nature.

Nice



Toulon



Tende



II. Exploration et appréciation du caractère touristique d'une zone

Le réseau des



c) Application de l'algorithme des Polygones de Voronoï

Process d'application de l'algorithme des Polygones de Voronoï (ex de la commune de Nice)



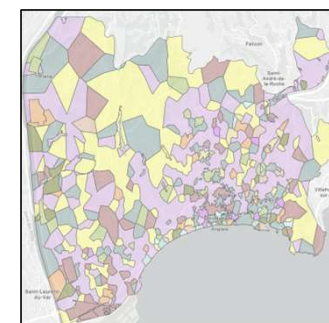
1 : tous les bâtiments de la filière tourisme de la commune sont cartographiés.



2 : l'algorithme est ensuite appliqué sur ces établissements.



3 : chaque polygone est ensuite « regroupé » en fonction de sa typologie de POI (culture, patrimoine, parc...) préalablement définie afin d'obtenir des zones bien distinctes.



4 : les polygones sont enfin catégorisés, toujours en fonction de la typologie prédominante de POI identifiée en phase b).

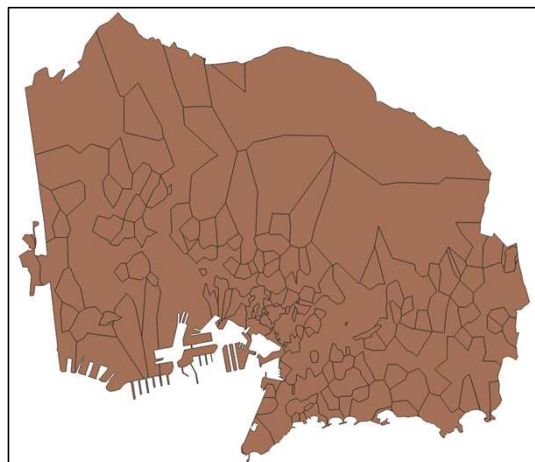
II. Exploration et appréciation du caractère touristique d'une zone

Le réseau des



d) Consolidation des bases de données

	POI_Prédominant	Surface_Polygone	nom_ppal	ZAE	Nombre_POI
1	Plage	66728,54469313...	Hors ZAE	non	10
2	Plage	60806,7226043921	Hors ZAE	non	14
3	Plage	33265,70637637...	Hors ZAE	non	13
4	Plage	45478,65070390...	Hors ZAE	non	4
5	Plage	17514,93890178...	Hors ZAE	non	5
6	Plage	22489,81764013...	Hors ZAE	non	8
7	Plage	4840,8460217705	Hors ZAE	non	2
8	Bar	73993,44733749...	Hors ZAE	non	2
9	Bar	13122,02594755...	Hors ZAE	non	0
10	Bar	34038,98726890...	Hors ZAE	non	1
11	Bar	29412,98205265...	Hors ZAE	non	1
12	Bar	191067,9869570...	Hors ZAE	non	2
13	Bar	139023,5254228...	Hors ZAE	non	2
14	Bar	182318,4651968...	Hors ZAE	non	1
15	Bar	3826,954721219...	Hors ZAE	non	1
16	Bar	61895,92571023...	Hors ZAE	non	10
17	Bar	151205,13054838	Hors ZAE	non	1
18	Bar	75543,50193764...	Hors ZAE	non	6
19	Bar	63427,12417590...	Hors ZAE	non	1
20	Bar	308956,9576410...	Hors ZAE	non	1
21	Bar	347162,3784043...	Hors ZAE	non	2
22	Bar	6830,24450601358	Hors ZAE	non	4
23	Bar	31223,15830803...	Hors ZAE	non	23
24	Bar	95490,15744392...	Hors ZAE	non	2
25	Bar	26326,68746923...	Hors ZAE	non	4
26	Bar	66302,02237437...	Hors ZAE	non	33
27	Bar	361,3794502726...	Hors ZAE	non	1
28	Bar	106615,3671056...	Hors ZAE	non	2
29	Bar	2690,818104382...	Hors ZAE	non	3
30	Bar	5029,636492844...	Hors ZAE	non	1



Source : GeoJson,
réseau des CCI de PACA

Chaque territoire ayant été cartographié, il en résulte autant de bases de données au **format GeoJson** dans lesquelles sont disponibles, pour chaque polygone :

- Le type de POI prédominant identifié,
- Le nombre de POI recensés dans chaque zone au global,
- La surface du polygone en m²,
- Si la zone est identifiée comme un Espace d'Activité Économique,
- Le cas échéant, le nom de l'EAE correspondant.

Format de la base de données et rendu de la couche
GeoJson (ex de Toulon)

II. Exploration et appréciation du caractère touristique d'une zone

Le réseau des

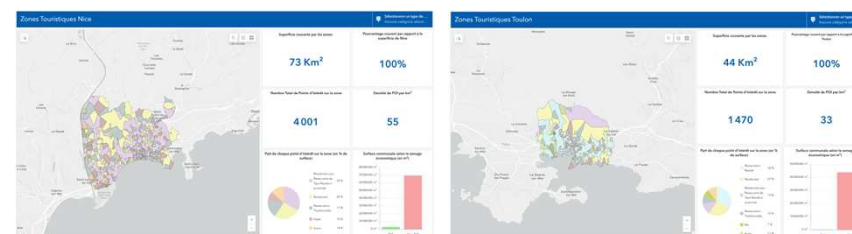
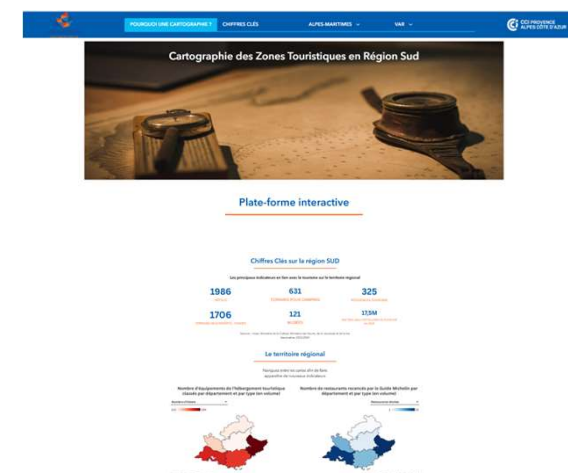


e) Développement des Dashboard et de la plateforme interactive

Afin de regrouper et centraliser les informations, une plateforme interactive a été développée (à l'aide d'ArcGis Experience Builder). Elle se compose des éléments suivants :

- Une page rappelant la démarche et présentant les principales étapes de la méthodologie appliquée,
- Une page chiffres clés, offrant un panorama rapide des principaux indicateurs touristiques du territoire,
- Des cartes interactives et des indicateurs associés pour chaque commune test, permettant d'apprécier le caractère touristique de secteurs infra-communaux et des EAE (mis en évidence dans des tableaux de bord).

Plateforme interactive et tableaux de bord



Source : plateforme interactive, réseau des CCI de PACA

III. Exemple d'interprétation et d'analyse (le cas de la commune de Nice)

Le réseau des



Pour donner suite à l'application de la méthode d'analyse, **plusieurs zones*** sont ressorties à l'échelle communale.

Tandis que la surface occupée par les restaurants (traditionnels/rapides) prédomine, notamment sur les zones proches du littoral : Cours Saleya, Zone Piétonne, d'autres typologies, telles que la culture (théâtre, cinéma, musées...), tirent leur épingle du jeu.

En pourcentage d'occupation de la surface totale de la commune, cette dernière se classe ainsi quatrième (en-dehors des zones résidentielles) :

- Restaurants Traditionnels : **17 %** de la surface de la commune
- Hôtels : **10 %**
- Bars : **3 %**
- Culture : **2 %**
- Lieux Sportifs : **2 %**

Ces pourcentages d'occupation observés à une date précise (automne 2024) sont sans nul doute appelés à se modifier. En effet, compte tenu de la méthodologie utilisée, basée sur des données de Points d'Intérêt issues d'un formulaire déclaratif, ainsi que du fait du tissu économique local, les zones désignées aujourd'hui comme des hôtels ou des restaurants, **seront amenées à évoluer**. Sur une année, des établissements s'implantent, se relocalisent, ou au contraire, déposent le bilan.

Tandis que certaines zones, entre autres de part leur histoire, mais également de part des caractéristiques géographiques, se prêtent ainsi davantage à certaines activités :

Les activités nautiques, de plages (0,3 %) qui bien qu'amenées à être sujettes aux aléas climatiques, devraient demeurer sur des zones proches du littoral.

Les éléments du patrimoine (0,1 %), tout particulièrement les églises, ou encore les monuments aux morts ainsi, souvent bâtiments classés, occuperont les mêmes espaces.

Par ailleurs, des zones aujourd'hui dévolues à certaines activités, par exemple les lieux sportifs, pourraient connaître une progression dans les années à venir : les politiques de développement économique locales, notamment celles sur l'accueil / organisation de nouveaux événements sportifs, et les plus grands projets à long terme (JO d'hiver 2030), pourraient influencer la typologie actuelle.

*NB : La méthodologie étant encore exploratoire, une correction manuelle a pu être faite pour "requalifier" certaines zones en fonction de la connaissance du territoire. C'est notamment le cas pour la typologie : "Résidentiel avec Restaurants de Type Rapide à proximité" où, suite à l'application de notre méthodologie, la zone est "ressortie" en tant que "Restauration de Type Rapide". Cependant, d'après la connaissance du territoire, ces zones se situant dans des sites résidentiels, il a été décidé d'apporter des précisions afin de bien distinguer les zones du proche littoral de celles plus en périphérie.

III. Exemple d'interprétation et d'analyse (le cas de la commune de Nice)

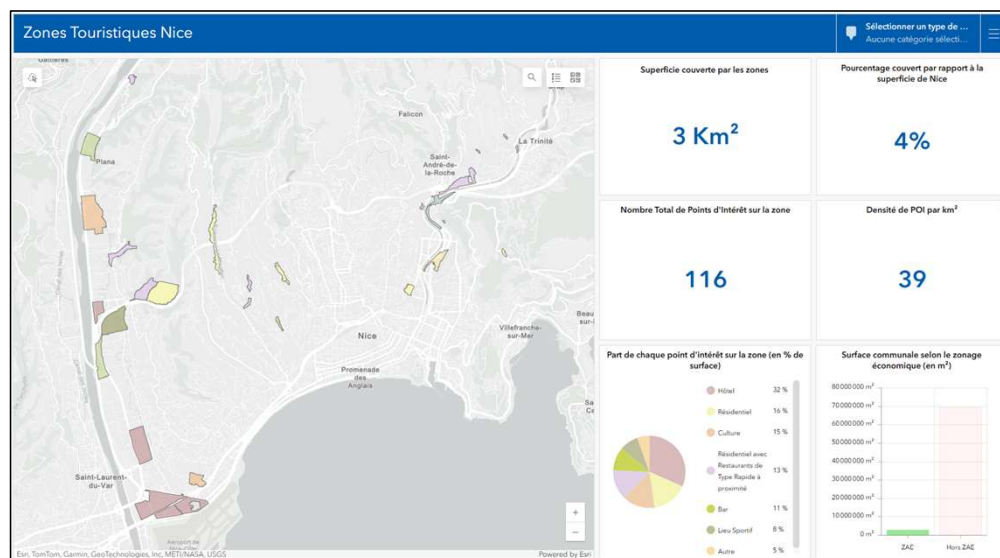
Le réseau des



Du point de vue de la **densité de ces points d'intérêt**, Nice comptabilise **55 POI** par km². Dans les faits, cela signifie donc que sur un carré de **1 km sur 1 km**, un total de 55 établissements (restauration, hôtel, musée, église, parc, ...) est identifié sur l'agglomération niçoise. À titre de comparaison, une commune telle que Toulon observe une densité de **33 POI** par km², et ce, malgré une surface communale inférieure à Nice (44 km² contre 73 km²).

Une densité qui, au-delà du fait de permettre une comparaison entre plusieurs territoires, permet également de **mettre en évidence une classification dans les zones touristiques identifiées** ; plus une zone présentera une densité forte de POI, plus elle pourra être considérée comme tournée vers le tourisme et être donc plus attractive. .

Tableau de bord de la commune de Nice : Focus sur les EAE



27 EAE sont présents à Nice. Ceux-ci représentent 3 km² de surface, soit 4 % de la superficie communale. Ils dénombrent 116 points d'intérêt, pour une densité de 39 POI au km². Des EAE dont le type de POI prédominant est (en % de surface) :

- 36 % Hôtels,
- 18 % Résidentiel,
- 16 % Culture.

Source : tableau de bord interactif,
réseau des CCI de PACA

IV. Pistes d'étude et axes d'amélioration

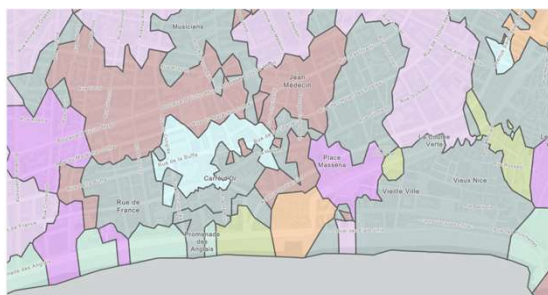
Le réseau des

CCI PROVENCE
ALPES CÔTE D'AZUR

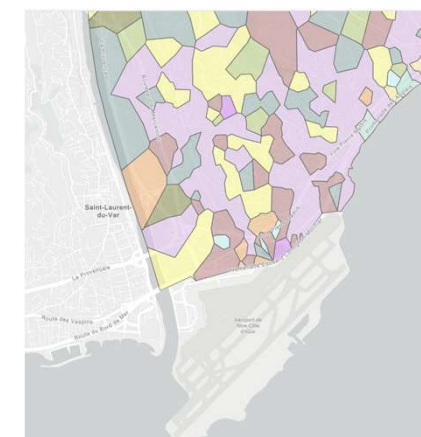
Ce travail sera poursuivi dans le cadre de la convention annuelle de partenariat 2025, avec pour objectif, entre autres, d'étendre la zone de test en appliquant la méthodologie à d'autres territoires communaux de la région et EAE.

Une nouvelle notion, d'attractivité, pourra également être intégrée. Celle-ci pourra permettre de mieux appréhender le degré de « touristicité » des EAE, en se basant par exemple, sur la notion de **densité** des POI.

Indicateurs Nice : zone littorale vs zone ouest



Superficie couverte par les zones	Pourcentage couvert par rapport à la superficie de Nice	Superficie couverte par les zones	Pourcentage couvert par rapport à la superficie de Nice
9,43 km ²	12,9 %	31,76 km ²	43,5 %
2 327	247	2 060	65
Nombre total de points d'intérêt sur les zones	Densité de POI par km ²	Nombre total de points d'intérêt sur les zones	Densité de POI par km ²



Source : tableau de bord interactif, réseau des CCI de PACA

Une approche complémentaire pourra également être explorée afin de « mieux » classer **les zones touristiques des communes rurales**.

La méthodologie précédemment présentée, s'applique aux trois études de cas (Nice, Tende et Toulon). À ce jour, étant donné l'objectif de l'étude qui est de considérer l'espace communal comme un ensemble touristique, des limites méthodologiques peuvent s'observer, notamment lorsque la densité de POI par km² est faible ou nulle.

Une piste à explorer, pour les communes régionales du haut pays, pourra être d'adapter le rayon de 150 m à ce jour utilisé pour comptabiliser les POI autour de chaque établissement de la filière.