

# OBSERV'ALP : UN REGARD PARTAGÉ SUR LES ALPES DU SUD

Données, cartes et dynamiques transfrontalières entre la France, l'Italie et Monaco





RENAUD MUSELIER,  
Président de Région  
Provence-Alpes-Côte d'Azur

**T**raverser une frontière, c'est s'ouvrir à de nouvelles opportunités : accéder à l'emploi, bénéficier de soins et de services, découvrir la richesse culturelle du voisinage...

Dans les régions frontalières, ces échanges sont porteurs de dynamisme et de diversité.

Malgré un relief parfois contraignant entre la France, l'Italie et Monaco, la vigueur des échanges est indéniable : trois quarts des salariés de la Principauté viennent chaque jour des Alpes-Maritimes. Cela souligne à quel point les mobilités et leur coordination sont au cœur de cette dynamique positive.

La coopération transfrontalière a pour ambition de faciliter ces échanges, de valoriser pleinement les atouts du territoire partagé et de construire des cadres de vie toujours plus harmonieux. Pour y parvenir, l'action publique doit pouvoir s'appuyer sur des données fiables, comparables et harmonisées, véritables leviers pour guider les décisions et soutenir un dialogue politique constructif.

Aujourd'hui, nous avons la satisfaction de voir ce défi relevé grâce à la mobilisation des équipes françaises, italiennes et monégasques du projet européen Observ'Alp, porté par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Cette collaboration a permis de mettre en place un système d'observation territoriale transfrontalier qui s'intègre naturellement dans la dynamique de la plateforme Connaissance du Territoire. Concrètement, cela a donné lieu à la création et au partage de bases de données dans Datasud, ainsi qu'à des expérimentations encourageantes autour des risques naturels.

Après deux années de travail collectif, nous sommes fiers de présenter des résultats solides, rassemblés dans la brochure que vous pouvez consulter ci-après.

En unissant nos forces et en partageant nos savoirs, nous avançons ensemble vers une coopération transfrontalière toujours plus fluide, innovante et porteuse d'avenir.

# ÉDITORIAL

# SOMMAIRE



## 04 Observ'Alp : Projet et territoire

- 04 Qu'est-ce qu'Observ'Alp ?
  - 06 Données et méthodologie
  - 07 Difficultés rencontrées dans la collecte des données
  - 08 Le territoire Observ'Alp
  - 09 Relief
- 

## 10 Un espace dynamique, habité et visité

- 10 Population par commune
  - 11 Transports
  - 12 Mobilité privée
  - 13 Évolution de l'urbanisation
  - 14 ZOOMS sur l'urbanisation
  - 15 Activité, emploi et chômage
  - 16 Lits touristiques
  - 17 Tourisme, un équilibre entre environnement et économie
- 

## 18 Caractéristiques naturelles et enjeux

- 18 Occupation des sols
  - 20 Réseau Natura 2000
  - 21 Risques et impacts du changement climatique
  - 22 Risque hydraulique
- 

## 23 Conclusion et perspectives

# OBSERV'ALP : PROJET ET TERRITOIRE

Observ'Alp est un projet sélectionné dans le cadre du programme européen franco-italien ALCOTRA, composé d'un partenariat franco-italo-monégasque, visant à mettre en place le premier système d'observation, de partage de données territoriales et de services numériques entre territoires frontaliers.



## QU'EST-CE QU'OBSERV'ALP ?

**Le principal défi** consiste à harmoniser les données françaises, italiennes et monégasques, à définir des indicateurs communs et à rendre les résultats lisibles et accessibles au sein d'un système d'observation et d'information numérique unifié, couvrant les domaines qui façonnent la vie et l'environnement de part et d'autre de la frontière, tels que les transports, l'emploi, l'urbanisation ou encore les risques naturels.

Les données recueillies contribueront à une meilleure connaissance de la population, des services publics et des besoins du territoire transfrontalier dans son ensemble.

L'objectif principal est de fournir une base de données commune afin de faciliter les réponses aux problématiques des territoires transfrontaliers et d'encourager une synergie durable et constructive entre les territoires concernés.

### CHIFFRES CLÉS

Financement

**500 000 €**  
dont **400 000 € de fonds FEDER**

Durée du projet

**Oct. 2023**  
**> Jan. 2026**



# PARTENARIAT DU PROJET

## Le territoire concerné par le projet Observ'Alp s'inscrit dans un contexte géographique et institutionnel singulier.

Situé entre mer et montagne, il est marqué par de nombreux obstacles naturels qui complexifient les échanges, l'accessibilité et les coopérations. À cette particularité physique s'ajoute un cadre institutionnel particulier : le territoire implique trois États, dont un État extra-communautaire, la Principauté de Monaco. Cette configuration renforce la nécessité d'une gouvernance adaptée et de dispositifs de coopération solides.

Le projet Observ'Alp réunit des partenaires institutionnels majeurs de part et d'autre de la frontière :



Les Régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, chef de file du projet, Ligurie et Piémont ;



La Métropole Nice Côte d'Azur (avec l'appui de l'Agence d'Urbanisme Azuréenne) et la Ville métropolitaine de Turin ;



La Mission Opérationnelle Transfrontalière (MOT).



Sont également associés au projet : la Principauté de Monaco et la Ville métropolitaine de Gênes, acteurs clés des dynamiques littorales et métropolitaines de la région transfrontalière.

Ensemble, ces partenaires témoignent d'une volonté partagée de mieux articuler les stratégies publiques et d'améliorer la connaissance du territoire dans ses continuités réelles, au-delà des frontières administratives.

## DONNÉES ET MÉTHODOLOGIE

## D'où viennent les données Observ'Alp ?

La méthodologie de collecte des données repose sur une gouvernance de projet structurée, fondée sur l'identification précise des interlocuteurs et gestionnaires de données, ainsi que sur des échanges réguliers facilitant un partage fluide et continu via des outils collaboratifs. Cette organisation s'appuie sur des groupes de travail évolutifs, rassemblant d'abord des profils généralistes lors des phases exploratoires, puis des experts à mesure que les indicateurs se précisent. Le processus méthodologique suit plusieurs étapes : prise en compte des limites des bases européennes; sélection d'indicateurs transfrontaliers pertinents et vérification de leur comparabilité ; identification

des fournisseurs de données en open source. L'ensemble des indicateurs retenus fait par ailleurs l'objet d'une note méthodologique détaillée dans les zooms thématiques correspondants (portrait de territoire ; un territoire face aux enjeux de la durabilité et de la résilience ; les dynamiques socio-économiques du territoire).

## MONACO



IMSEE

SERVICE SIG

## FRANCE



INSEE : RECENSEMENT

IGN : BD TOPO

DATA.GOUV

DATASUD

## ITALIE



ISTAT

GEOPORTALE LIGURIA

GEOPORTALE PIEMONTE

ISPRA

## EUROPE



EUROGRAPHICS

COPERNICUS

# Difficultés rencontrées dans la collecte des données



## Données statistiques

L'identification des fournisseurs de données s'est révélée complexe, en raison de la nécessité d'impliquer plusieurs instituts nationaux : INSEE pour la France, ISTAT pour l'Italie et IMSEE pour Monaco.



## Manque de données

Dans certains domaines essentiels au projet, le partenariat a été confronté à une pénurie générale d'informations, notamment en matière de mobilité transfrontalière et de risques hydrauliques.



## Hétérogénéité des définitions statistiques

Les définitions, indicateurs, méthodes de collecte et traitements diffèrent d'un institut national à l'autre. Par exemple, l'Italie réalise un recensement permanent annuel, tandis que la France s'appuie sur une enquête de recensement menée tous les cinq ans.



## Maillage spatial

Le projet exige un niveau de précision correspondant à l'échelle communale. Or, certaines données ne sont pas disponibles à ce niveau. C'est notamment le cas de l'indicateur 'familles monoparentales', indisponible à l'échelle de la commune en Italie.

# LE TERRITOIRE OBSERV'ALP

## CHIFFRES CLÉS

Longueur de la frontière **325 125 m**

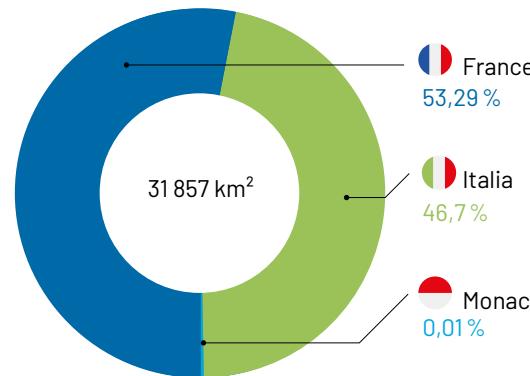
Surface **31 857 km<sup>2</sup>**

Population du territoire **4 458 997**

Nombre de communes du territoire **1 149**

## Superficie du territoire

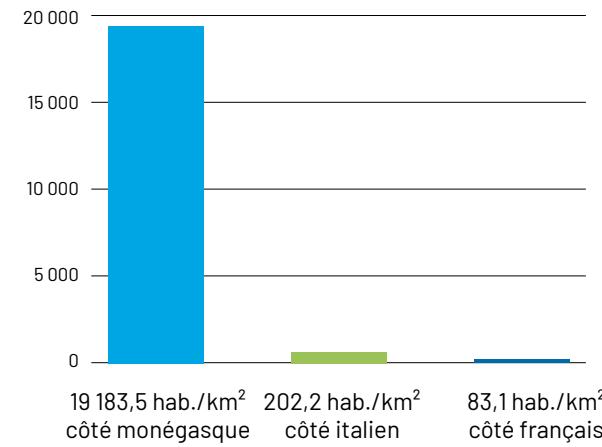
**UN TERRITOIRE RÉPARTI ASSEZ ÉQUITABLEMENT ENTRE L'ITALIE ET LA FRANCE**



Le territoire d'Observ'Alp couvre une superficie presque équivalente à celle de la Belgique.

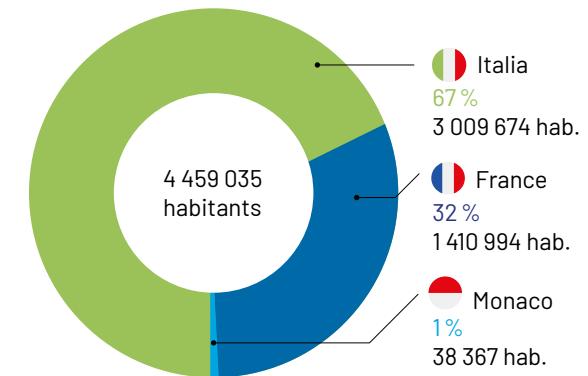
139,9 Habitants par km<sup>2</sup> sur tout le territoire Observ'Alp

**UN VERSANT MONÉGASQUE TRÈS DENSÉMENT PEUPLÉ**



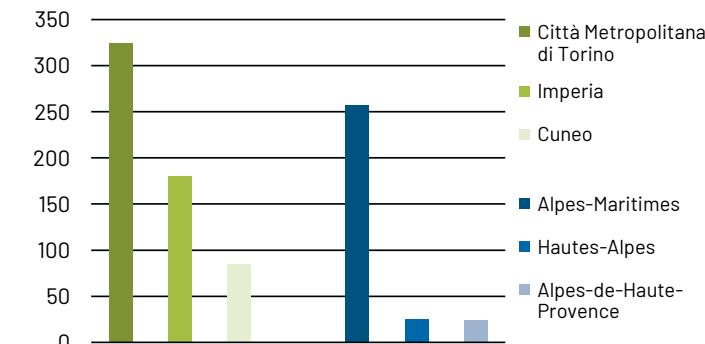
## Nombre d'habitants

**UNE POPULATION PLUS IMPORTANTE SUR LE VERSANT ITALIEN**



Habitants par km<sup>2</sup>

**ZOOM SUR LA FRANCE ET L'ITALIE**



## RELIEF

## DÉFIS ET OPPORTUNITÉS



La carte présente l'altitude, en mètres au-dessus du niveau de la mer, des différentes espaces composant le territoire étudié par Observ'Alp.

Le relief, particulièrement élevé dans la zone frontalière entre la France et l'Italie, rend l'aménagement des réseaux de transport et des infrastructures plus complexe.

Les espaces de haute altitude et de montagne, notamment lorsqu'ils sont éloignés de la frontière comme dans la Ville Métropolitaine de Turin, peuvent souffrir d'enclavement.

À l'inverse, les zones de basse altitude et plus accessibles du littoral azuréen, telles que Nice ou Imperia, subissent une forte pression liée à l'urbanisation et à la présence d'infrastructures majeures (aéroports, ports, réseaux routiers et ferroviaires). Cette dynamique génère des enjeux importants de préservation de l'environnement et de gestion durable de l'espace. Cependant, ces mêmes secteurs bénéficient d'une accessibilité nettement plus forte.

# UN ESPACE DYNAMIQUE, HABITÉ ET VISITÉ



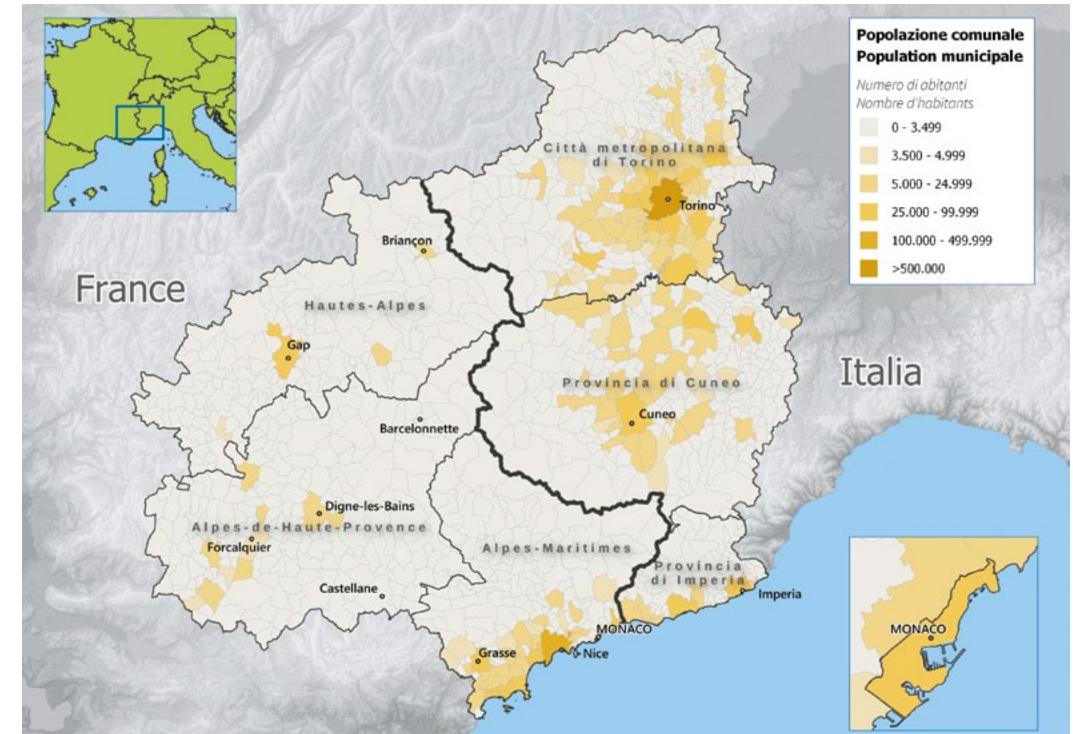
## POPULATION PAR COMMUNE

Deux grandes agglomérations urbaines, Turin et Nice, se distinguent du reste du territoire du projet Observ'Alp, et c'est autour d'elles que se développent des zones

urbanisées et densément peuplées.

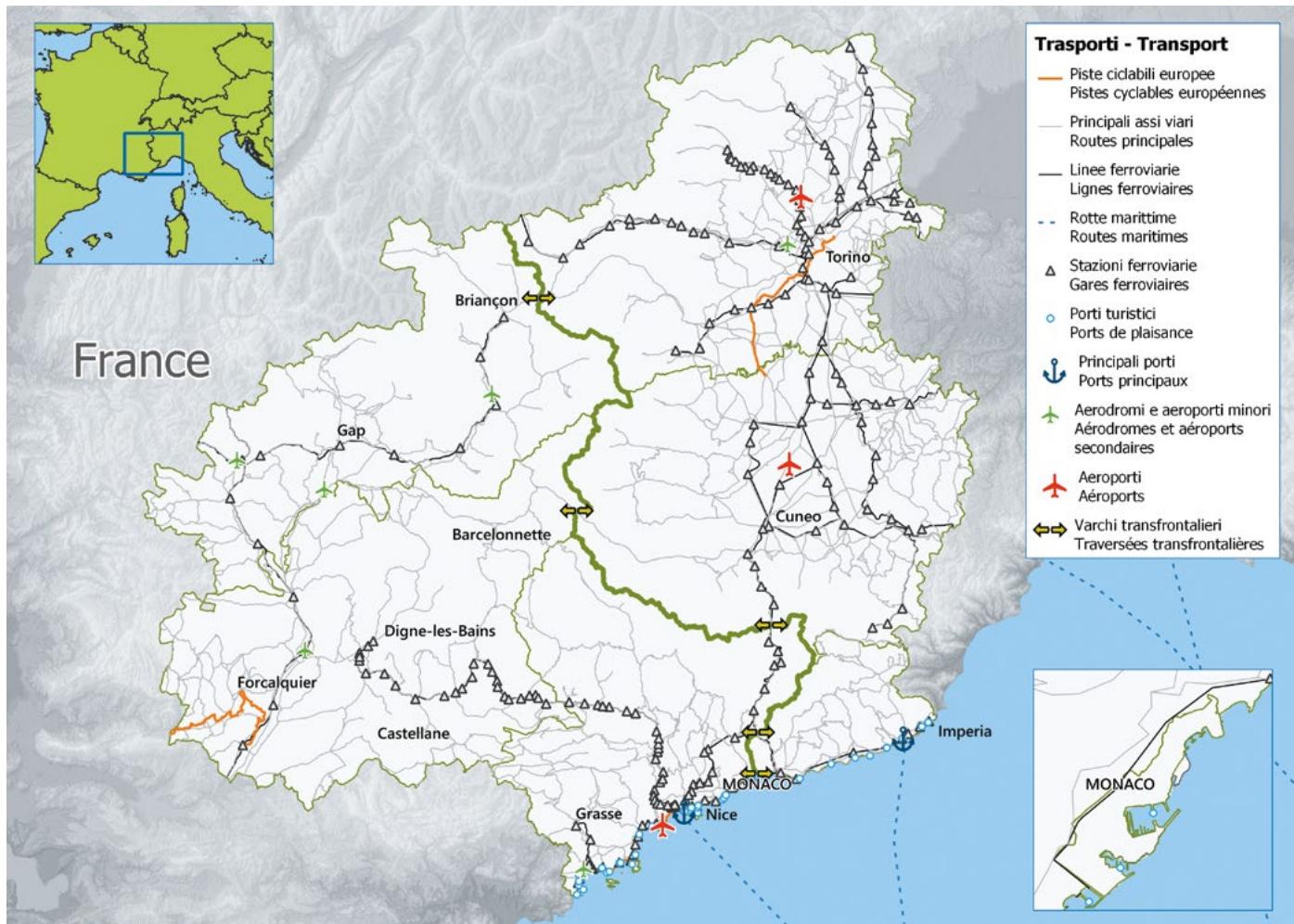
La région montagneuse le long de la frontière est généralement peu peuplée.

## DISPARITÉS DÉMOGRAPHIQUES LOCALES



# TRANSPORTS

## QUELLES CONNEXIONS POUR RENFORCER L'INTÉGRATION?



Le territoire transfrontalier franco-italien est fortement structuré par son relief, qui influence de manière déterminante son accessibilité ainsi que ses mobilités internes et externes.

### Franchissements routiers

Au sud, l'autoroute E80 constitue le seul passage autoroutier transfrontalier du territoire. Le reste de la frontière est traversé par plusieurs cols, ouverts de manière saisonnière. Seuls le col du Montgenèvre (Briançon-Turin) et le col de Larche demeurent accessibles toute l'année (hors intempéries).

### Dessertes aériennes

Il existe 4 aéroports sur le territoire Observ'Alp, dont 2 principaux :

**Nice** : 12 millions de passagers par an  
**Turin** : 4 millions de passagers par an

### Réseau ferroviaire

Plusieurs lignes ferroviaires franchissent la frontière et desservent les principales gares, notamment :

**Turin** : 70 millions de passagers (Porta Nuova)  
**Nice** : 9 millions de passagers

Le territoire Observ'Alp ne bénéficie pas de liaison ferrée transfrontalière à grande vitesse.

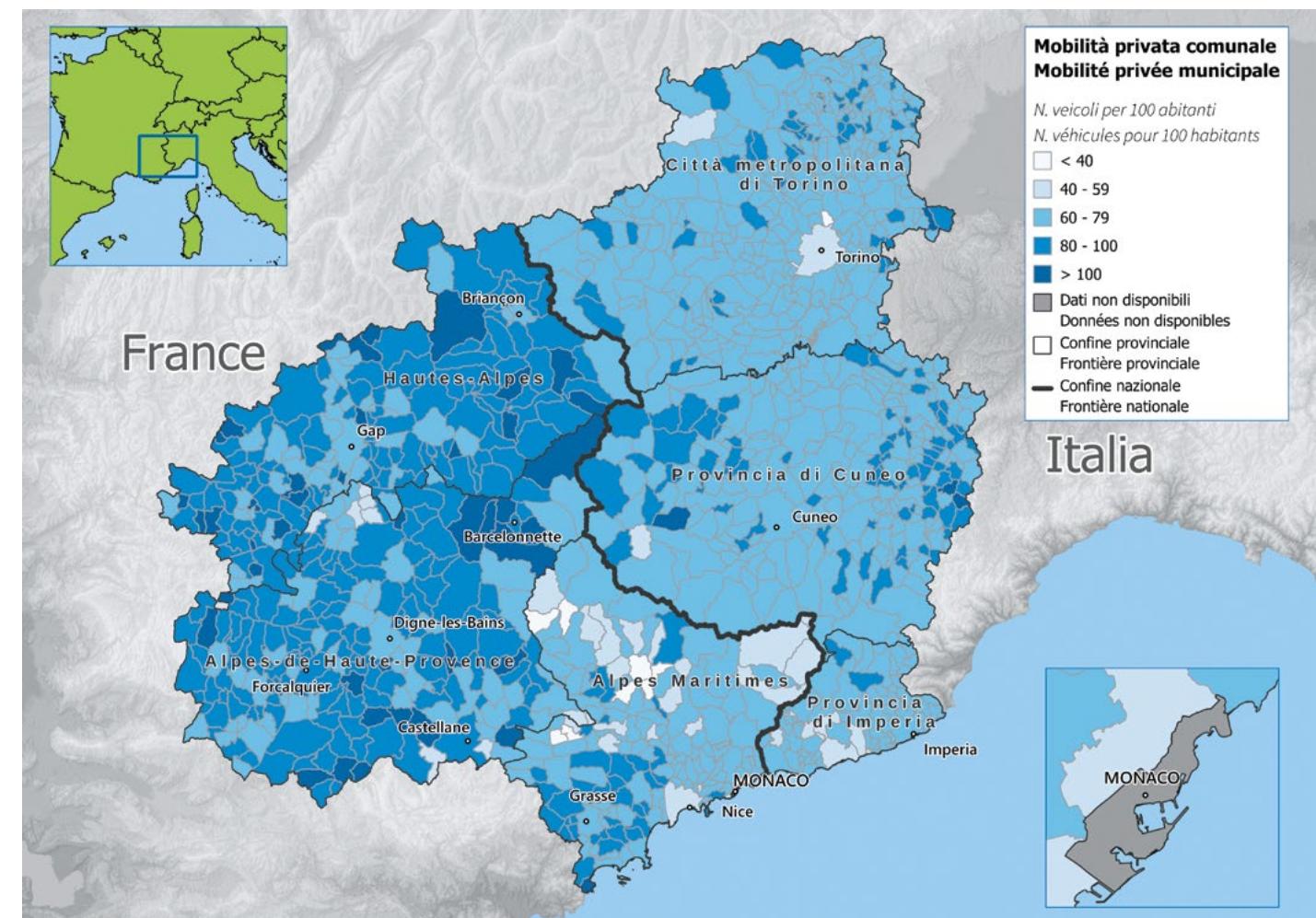
## MOBILITÉ PRIVÉE

La comparaison entre les taux de motorisation et la répartition des principaux réseaux de transport montre une corrélation nette : dans les communes de montagne où l'offre de transports publics est limitée, la mobilité privée est particulièrement élevée, rendant les déplacements individuels indispensables.

Il est toutefois important de rappeler que posséder un véhicule ne signifie pas en faire un usage quotidien. Cet indicateur fournit surtout une estimation des besoins de mobilité et du potentiel d'émissions polluantes. Sur le territoire Observ'Alp, la forte motorisation, surtout dans les vallées alpines et les zones périurbaines, contribue à une pollution atmosphérique accrue.

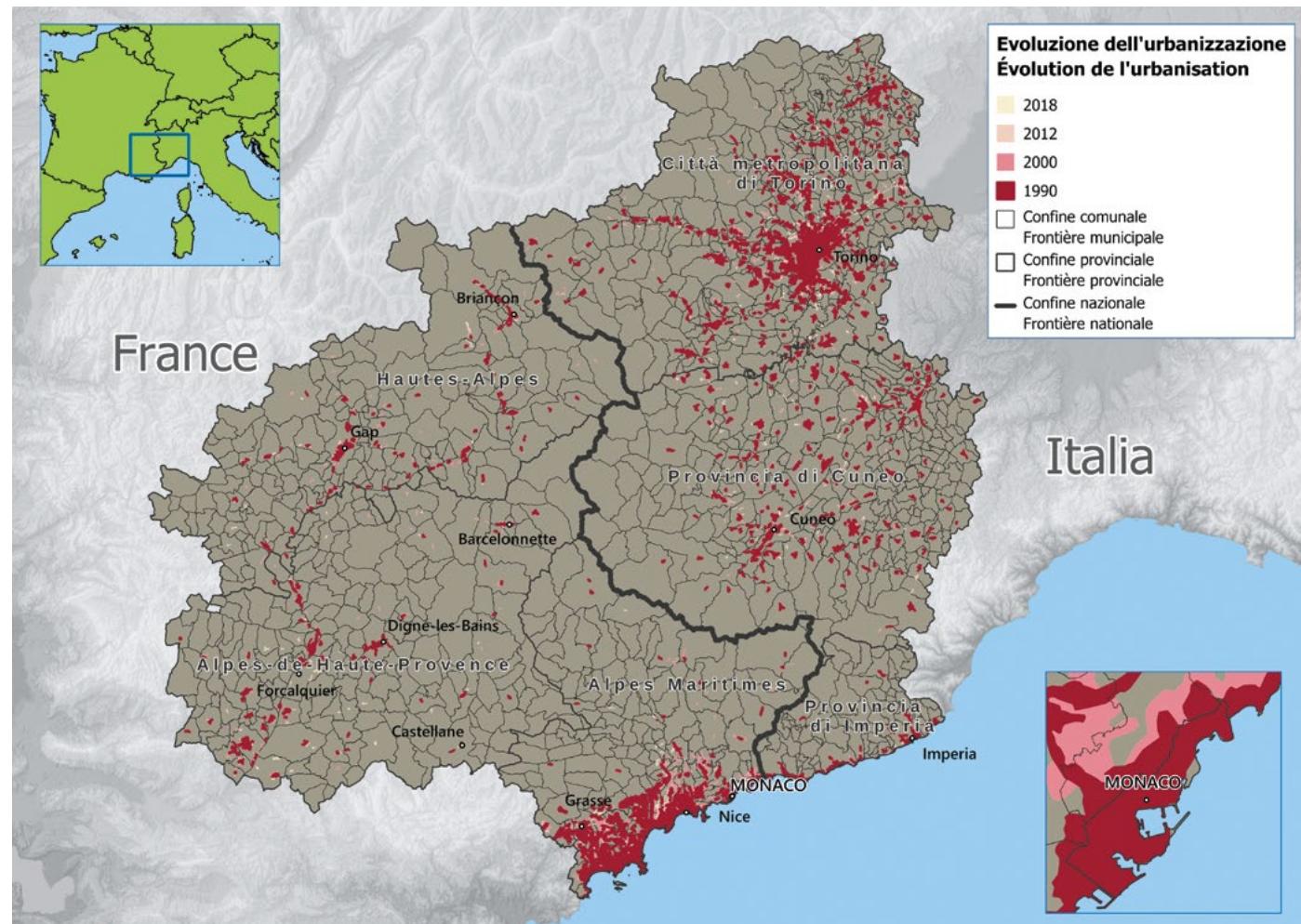
Les déplacements domicile-travail, principalement effectués en voiture dans les zones rurales en raison du manque d'alternatives attractives, génèrent d'importantes émissions, d'autant plus concentrées que le relief limite la dispersion des polluants. Cette situation affecte directement la qualité de l'air et peut entraîner des impacts sanitaires, notamment respiratoires et cardiovasculaires.

## UNE FORTE MOTORISATION DANS LES COMMUNES DE MONTAGNE



# ÉVOLUTION DE L'URBANISATION

## UNE EXPANSION DE L'URBANISATION



En 1990, l'urbanisation se concentrat principalement autour des centres-villes. Entre les années 2000 et 2018, une double dynamique apparaît : d'une part, l'extension progressive de la périurbanisation autour des pôles urbains, de manière plus prononcée en France ; d'autre part, la densification du tissu déjà construit.

Ces évolutions illustrent les enjeux actuels de maîtrise de l'étalement urbain et de renouvellement des espaces existants, au cœur de la transition territoriale de la zone Observ'Alp.

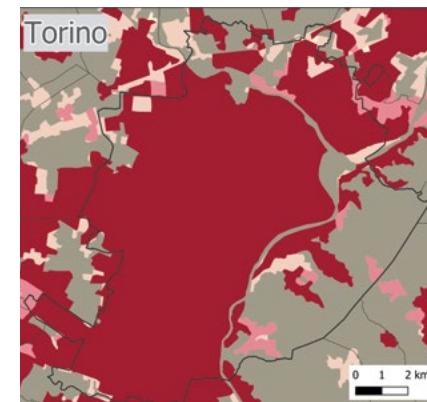
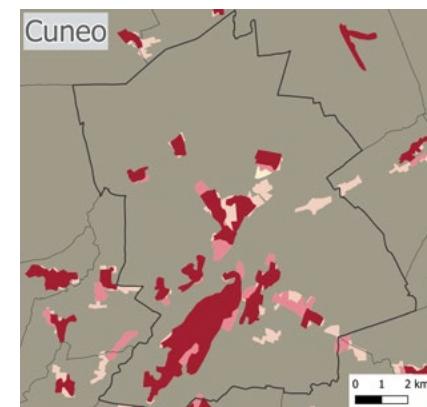
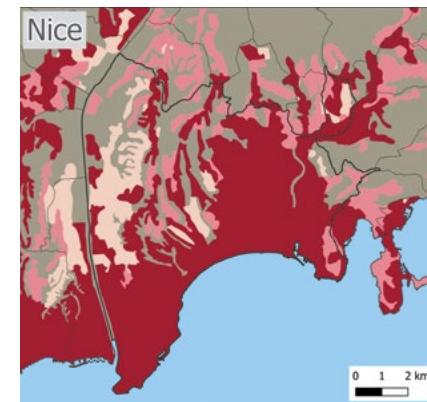
La Principauté de Monaco constitue en ce sens un cas particulier, avec une anthropisation totale de ses 2 km<sup>2</sup>, intégralement classés en surface artificielle.

Un examen plus localisé des centres urbains et des zones transfrontalières révèle par ailleurs des spécificités propres à chaque territoire.

## ZOOMS SUR L'URBANISATION

Nice, Cuneo et Turin ont vu leur urbanisation s'étendre et s'intensifier au fil des années. Une expansion particulièrement importante s'est produite autour de Nice et au-delà de son périmètre communal entre 1990 et 2000, visible en rose. Cette périurbanisation se manifeste notamment sur les collines autour de Nice et, plus récemment, autour de la basse vallée du Var, à l'ouest de la ville de Nice.

Bien que Turin compte plus de deux fois la population de Nice, son urbanisation reste plus contenue en raison du déclin démographique que la ville a connu au cours des dernières décennies.



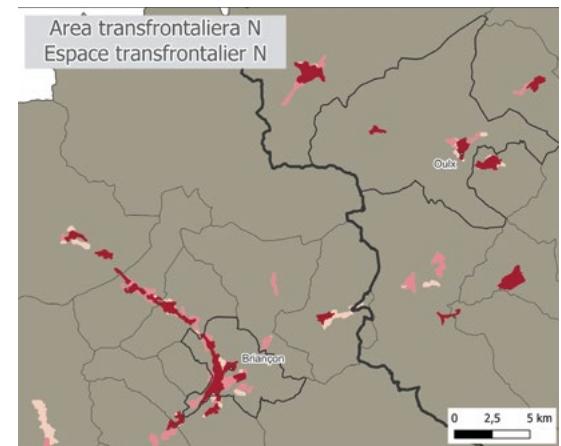
### ÉVOLUTION DE L'URBANISATION

- 2018
- 2012
- 2000
- 1990
- Frontière municipale

Dans le nord du territoire Observ'Alp, des zones urbanisées étaient déjà présentes en 1990 autour de Briançon, notamment autour de la route D1091, et de Montgenèvre, où l'expansion entre 2012 et 2018 a permis à l'urbanisation d'atteindre la frontière. Du côté italien, l'urbanisation était plus dispersée. Cette tendance à la dispersion est moins marquée dans la partie sud du territoire, où l'urbanisation se développe le long du littoral. Il est intéressant de noter ici un fort contraste entre le côté français et le côté italien, avec une urbanisation marquée dans l'arrière-pays de Menton, tandis que Vintimille connaît une stagnation sur la même période.

### ÉVOLUTION DE L'URBANISATION

- 2018
- 2012
- 2000
- 1990
- Frontière municipale
- Frontière nationale

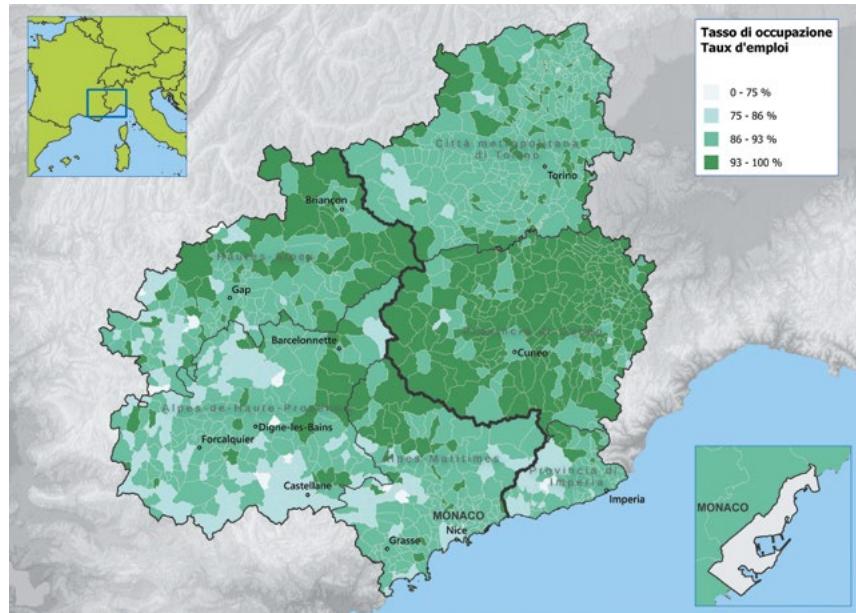


## ACTIVITÉ & EMPLOI

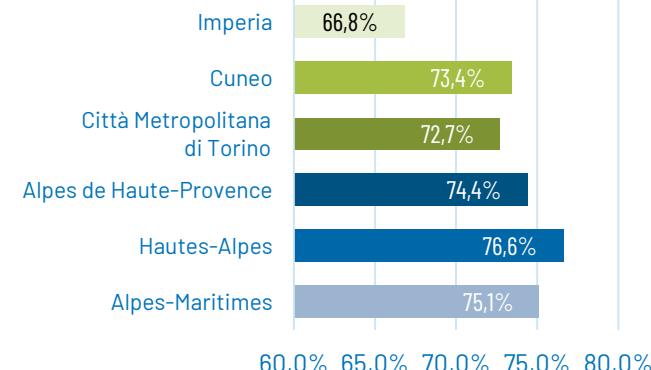
Le territoire Observ'Alp compte près de 2 millions d'actifs.

La province de Cuneo se distingue par un dynamisme particulièrement favorable à l'emploi. Les Hautes-Alpes affichent le taux d'activité le plus élevé, mais moins homogène entre les communes.

Monaco, non représenté sur la carte, compte plus d'emplois que d'habitants et attire un grand nombre de travailleurs frontaliers, confirmant son poids économique et sa forte interdépendance avec les territoires voisins.



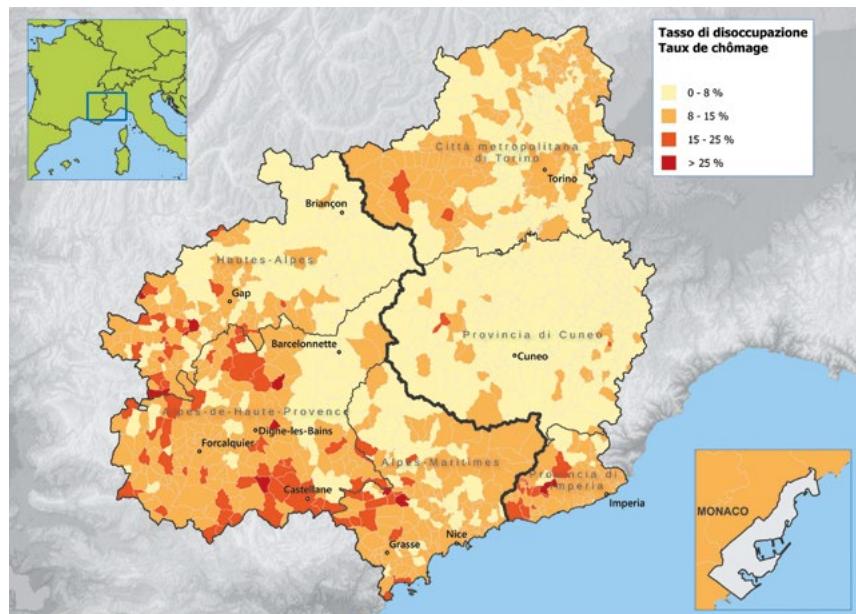
## TAUX D'ACTIVITÉ



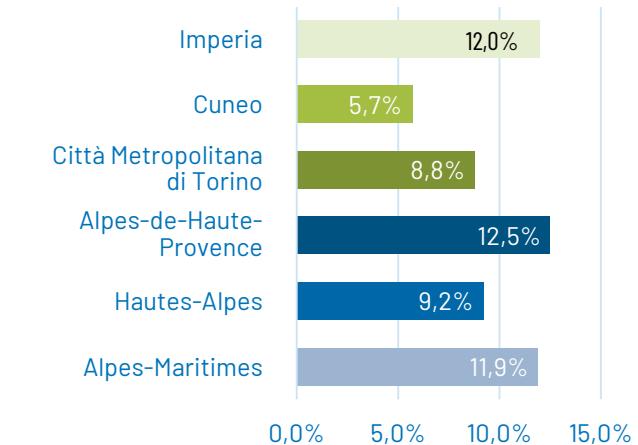
Le taux d'activité correspond à la part des personnes qui travaillent ou qui sont au chômage parmi la population en âge de travailler (de 15 à 64 ans)

## CHÔMAGE

Le chômage est plus marqué dans les zones à tissu économique fragile ou à faible accessibilité, comme une partie de la Province d'Imperia ou les Alpes-de-Haute-Provence, où les opportunités d'emploi sont plus limitées. À l'inverse, les territoires dynamiques tels que Turin, Cuneo ou les Alpes-Maritimes, soutenus par des secteurs diversifiés (industrie, services, tourisme, technologies), enregistrent des taux de chômage plus faibles.



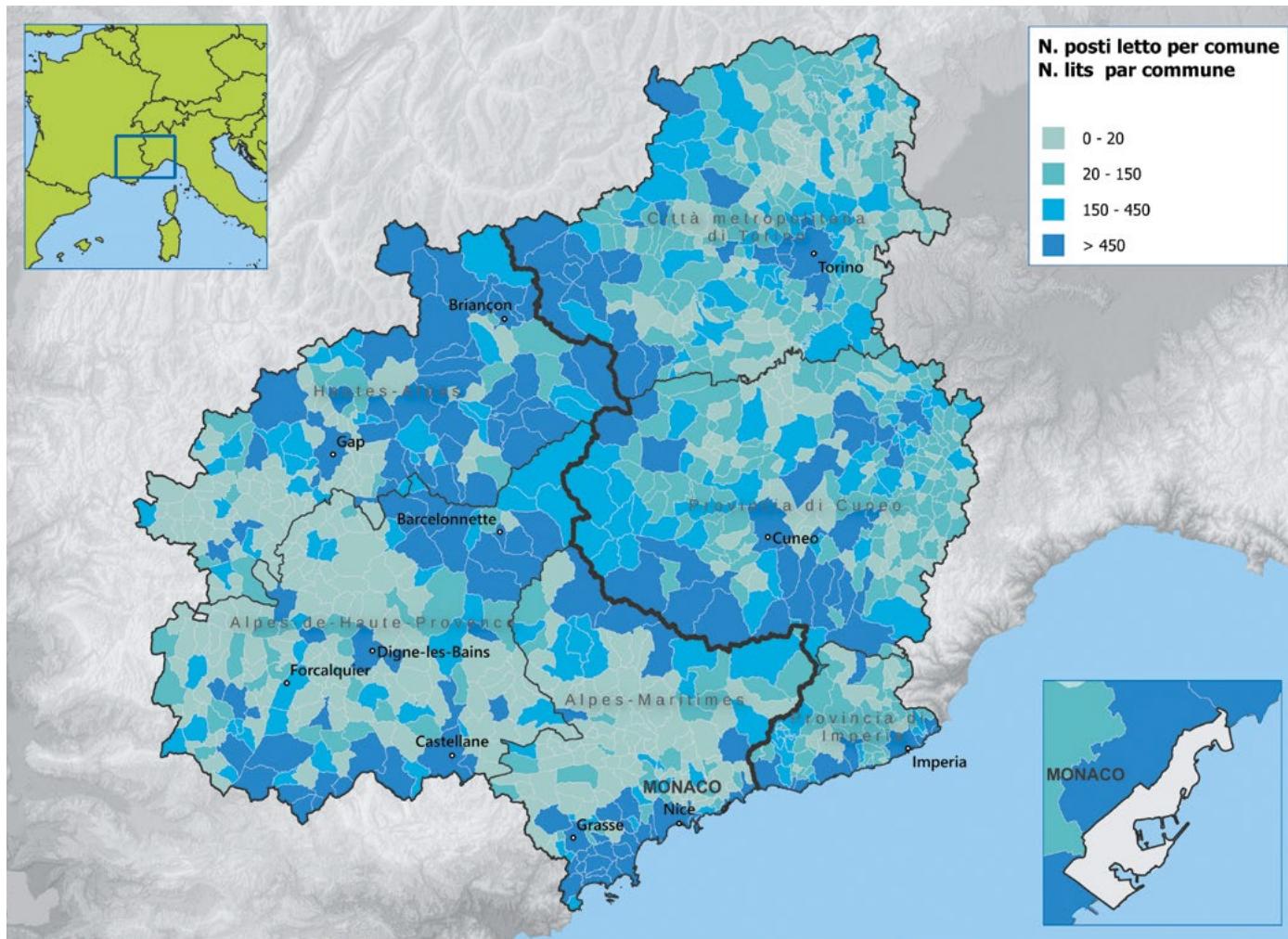
## TAUX DE CHÔMAGE



Les chômeurs sont les personnes qui ne travaillent pas et qui recherchent activement un emploi.

## LITS TOURISTIQUES

# DES CENTRES-VILLES ET DES ZONES ALPINES ET LITTORAUX TOURISTIQUES



Deux grandes typologies de tourisme structurent l'espace Observ'Alp :

 **Un tourisme balnéaire**, urbain et événementiel concentré sur le littoral azuréen, avec une forte dimension internationale et des retombées économiques majeures ;

 **Un tourisme de montagne** en zone rurale et alpine, fondé sur la nature, les paysages et les pratiques sportives, mais plus vulnérable à la saisonnalité et aux évolutions climatiques.

Les dix communes comptant le plus grand nombre de lits touristiques se concentrent principalement sur le littoral (Antibes, Diano Marina, Sanremo, etc.) ainsi que dans les grandes agglomérations comme Turin et Nice. Bardonecchia se distingue également grâce à son positionnement privilégié pour le tourisme alpin et les sports d'hiver. Le nombre élevé de lits dans plusieurs communes frontalières révèle une forte capacité d'accueil en zone montagneuse.

Dans les communes rurales, en particulier en altitude, les taux de lits touristiques pour 100 habitants figurent parmi les plus élevés du territoire. À titre d'exemple, la commune de Montgenèvre compte plus de 780 lits pour 100 habitants. Cette densité s'explique par leur attractivité pour un tourisme de ressourcement (randonnée, VTT, observation de la faune, découverte du patrimoine). L'hébergement repose majoritairement sur des structures légères et décentralisées (gîtes, chambres d'hôtes, campings, résidences secondaires) contribuant à un développement à l'échelle locale.

# TOURISME UN ÉQUILIBRE ENTRE ENVIRONNEMENT ET ÉCONOMIE

**Le tourisme constitue un secteur économique structurant pour le territoire Observ'Alp. Dans les Alpes-Maritimes, il représente un chiffre d'affaires de 4,4 milliards d'euros (2 milliards issus de la Métropole Nice Côte d'Azur) et plus de 46 300 emplois. Toutefois, ses formes, ses intensités et ses impacts varient selon les zones, soulignant la diversité des dynamiques territoriales et les enjeux d'un aménagement touristique plus équilibré, durable et transfrontalier.**

Le tourisme est l'un des secteurs les plus exposés aux impacts environnementaux et climatiques. La diversité du territoire, partagé entre littoral méditerranéen et massifs alpins, implique des vulnérabilités contrastées et souvent accentuées par la pression touristique. En montagne, où le tourisme repose largement sur les sports d'hiver et les activités de plein air, les stations comme Isola 2000, Auron, Sestriere ou Limone Piemonte sont directement affectées par la diminution de l'enneigement, l'irrégularité croissante des saisons et la fréquence accrue des risques naturels. Cette évolution fragilise le modèle économique traditionnel des territoires alpins et impose une diversification progressive des activités vers un tourisme « quatre saisons ».



Dans l'ensemble du territoire Observ'Alp, les zones touristiques les plus attractives, tels que les stations alpines, les Hautes-Alpes, les Alpes-Maritimes et le littoral azuréen, concentrent les hébergements et les déplacements, accentuant la pression sur les milieux naturels, la biodiversité et les ressources locales. Cette situation met en évidence l'importance d'un rééquilibrage des pratiques touristiques et d'une transition vers un modèle plus résilient et bas carbone.

Face à ces défis, les acteurs du territoire se tournent vers une transformation du tourisme, fondée sur la complémentarité, la réduction de l'empreinte environnementale des déplacements, et la mise en valeur des patrimoines naturels

et culturels. Le développement d'activités touristiques réparties sur l'ensemble de l'année permet également de limiter la saisonnalité et de mieux gérer les flux. Des initiatives transfrontalières telles qu'ALPIMED ou RiverAlp accompagnent cette transition en promouvant un tourisme respectueux de l'environnement, fondé sur la découverte lente, la valorisation des patrimoines locaux et la désaisonnalisation des activités.

# CARACTÉRISTIQUES NATURELLES ET ENJEUX



## OCCUPATION DES SOLS

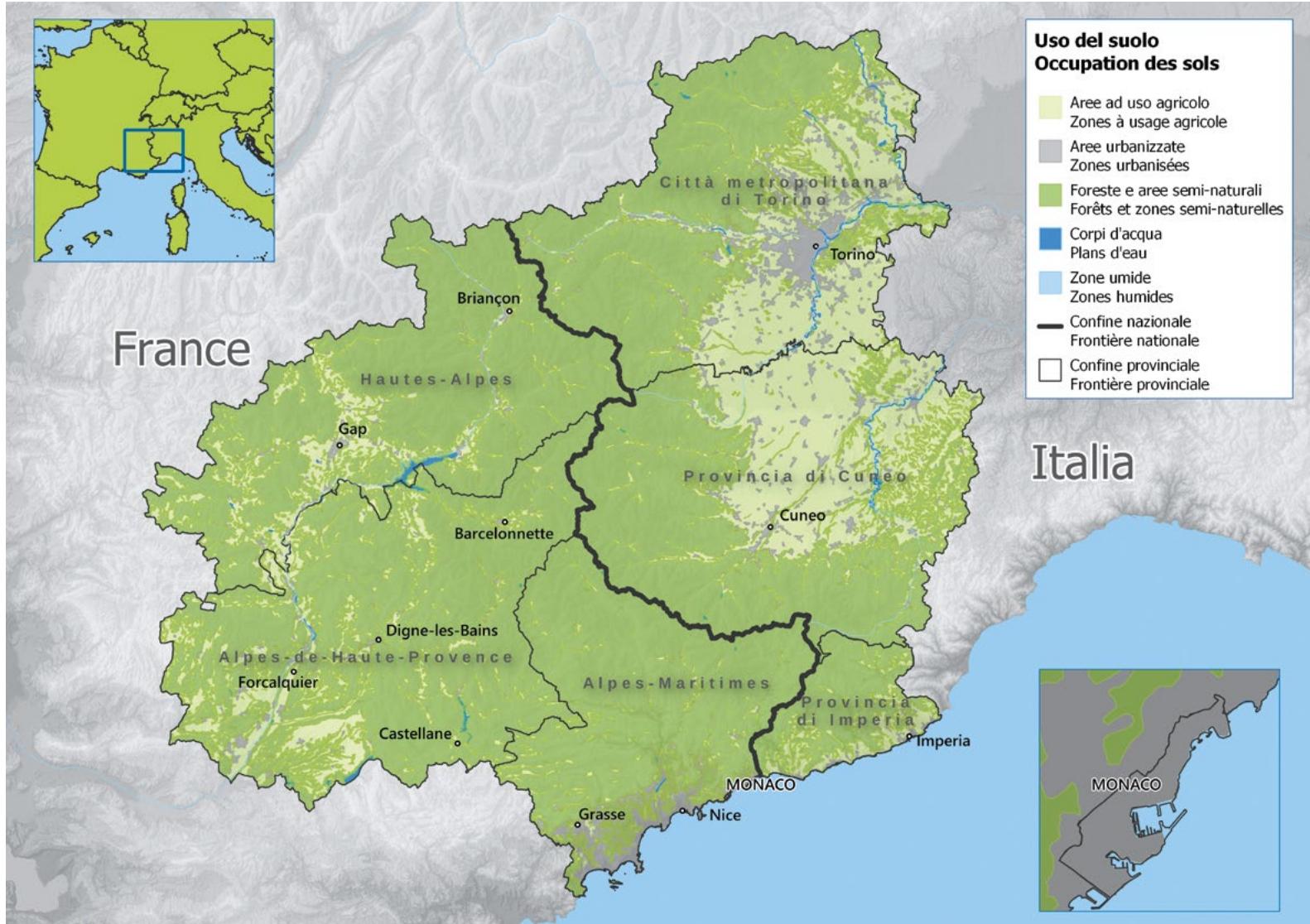
Le territoire transfrontalier est marqué par une double dynamique contrastée, entre d'une part l'artificialisation croissante liée à la concentration urbaine, économique et touristique, et d'autre part, la préservation d'espaces naturels, notamment en montagne.

Au tournant du siècle, entre 1990 et 2018, l'occupation des sols dans la zone Observ'Alp a évolué, redéfinissant le territoire lui-même. La progression la plus marquante concerne les espaces artificialisés, qui ont gagné plus de 400 km<sup>2</sup>, traduisant une extension continue des zones urbanisées. Cette croissance a été particulièrement forte sur le versant français au cours de la décennie 1990-2000.

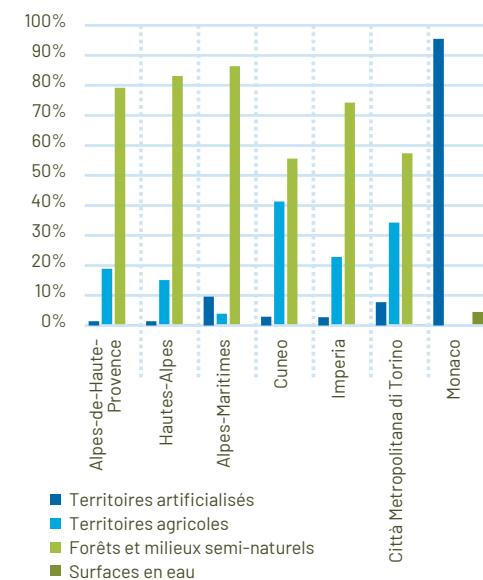
Parallèlement, les surfaces agricoles ont connu une régression constante, notamment durant la même période, sous l'effet combiné de l'urbanisation, de l'abandon de certaines terres et de leur reconversion vers d'autres usages. Les forêts et milieux semi-naturels ont également enregistré une diminution progressive, révélatrice d'une pression accrue sur les espaces naturels. Cette évolution se traduit par une fragmentation accrue des habitats et par une perte de leurs fonctions écologiques et paysagères.

Ces transformations soulignent l'importance de repenser la gestion du foncier et la préservation des espaces naturels afin de maintenir les équilibres écologiques, limiter l'artificialisation et renforcer la résilience du territoire face aux enjeux climatiques et environnementaux.

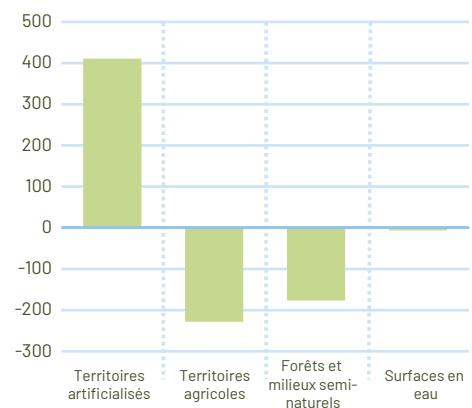
# UN TERRITOIRE ALPIN À FORTE DOMINANCE NATURELLE



## RÉPARTITION DE L'OCCUPATION DES SOLS

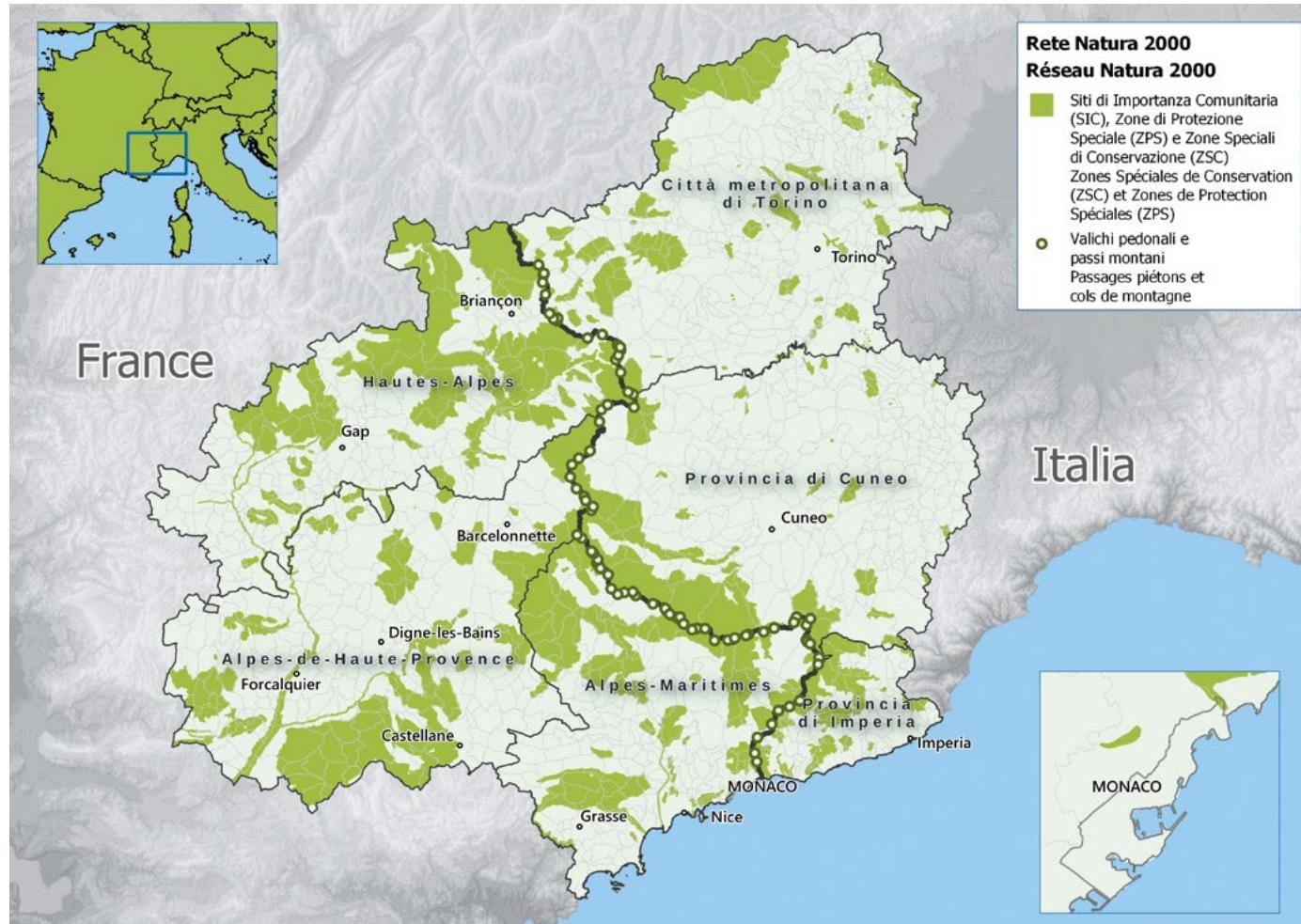


## ÉVOLUTION DE L'OCCUPATION DES SOLS DU TERRITOIRE OBSERV'ALP



## RÉSEAU NATURA 2000

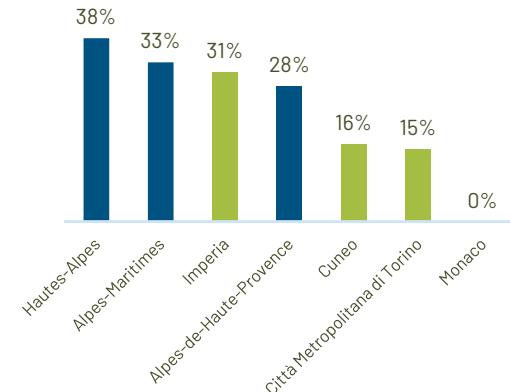
# UN TERRITOIRE AVEC UNE BIODIVERSITÉ REMARQUABLE



Natura 2000 constitue le plus vaste réseau coordonné de zones protégées au monde et est présent dans l'ensemble des pays de l'Union européenne. Dans l'espace Observ'Alp, il couvre plus de 8 000 km<sup>2</sup>, soit environ un quart de la superficie totale (25,4 %). La protection qu'il assure est particulièrement marquée dans les départements des Hautes-Alpes et des Alpes-Maritimes, où plus d'un tiers du territoire est concerné. La majorité de ces espaces se situe dans les hautes vallées, de part et d'autre de la frontière franco-italienne, où se concentrent des milieux naturels d'une grande valeur écologique.

Sur la superficie totale Natura 2000 du territoire, qui représente plus de 8 000 km<sup>2</sup>, 31 % se situe du côté italien et 69 % du côté français. Ensemble, ces espaces protégés forment un tout écologique transfrontalier cohérent, essentiel à la préservation de la biodiversité alpine et méditerranéenne et à la continuité des habitats naturels.

## PART DE CHAQUE TERRITOIRE COUVERT PAR DES ZONES NATURA 2000



# RISQUES (INCENDIES & NEIGES)

En tant que territoire à forte dominance naturelle, les risques naturels constituent également des défis importants pour les territoires Observ'Alp.

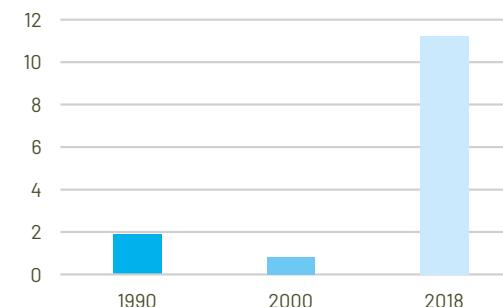


## INCENDIES

Le dérèglement climatique a des effets particulièrement marqués sur les territoires alpins et côtiers. L'évolution des incendies et des surfaces de glaciers et neiges éternelles explique la nature extrême et parfois imprévisible de ces changements.

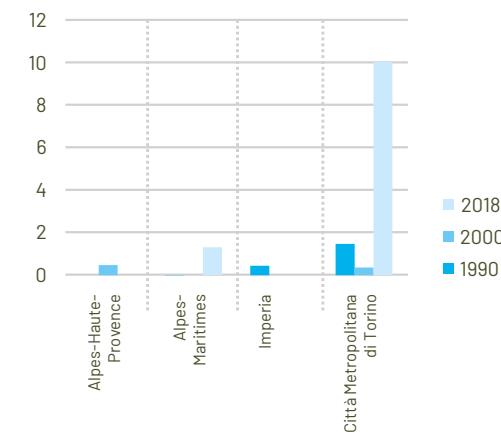
### ÉVOLUTION DES ZONES INCENDIÉES DANS LA ZONE OBSERV'ALP

(en km<sup>2</sup>)



### ÉVOLUTION DES ZONES INCENDIÉES PAR TERRITOIRE

(en km<sup>2</sup>)

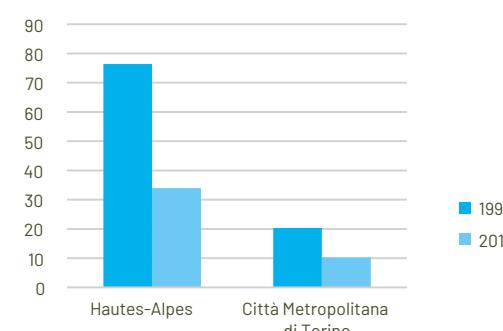


## GLACIERS ET NEIGES ÉTERNELLES

A noter : L'absence de donnée correspond soit à l'absence de glacier sur le territoire, soit à l'absence de conséquences liées aux incendies. Sur les graphiques relatifs aux glaciers, l'échelle a été fixée aux années 1990 et 2018 afin de permettre de mettre en évidence les données les plus significatives

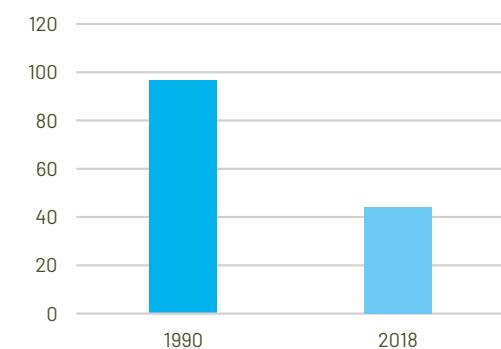
### ÉVOLUTION DES SURFACES DE GLACIERS ET NEIGES ÉTERNELLES PAR TERRITOIRE

(en km<sup>2</sup>)



### ÉVOLUTION DES SURFACES DE GLACIERS ET NEIGE ÉTERNELLES DANS LA ZONE OBSERV'ALP

(en km<sup>2</sup>)



## RISQUE HYDRAULIQUE

**La ressource en eau joue un rôle central dans ce territoire, qui se caractérise à la fois par un fleuve transfrontalier traversant les zones montagneuses et par ses littoraux.**

Monaco, par exemple, est exposé à des risques de tsunami susceptibles d'entraîner des répercussions au-delà de ses limites territoriales. Dans ce contexte, un effort particulier doit être consacré à l'harmonisation et au partage des données relatives aux risques naturels, afin de développer une compréhension commune de ces phénomènes et de favoriser une action collective face à des menaces partagées.

Les zones urbaines et littorales du territoire Observ'Alp sont particulièrement exposées à plusieurs risques amplifiés par le changement climatique : érosion côtière, submersion lors de tempêtes, mais

aussi ruissellement urbain. Ce dernier constitue une menace croissante. Lors de pluies intenses ou d'orages violents, l'eau ne parvient plus à s'infiltrer dans des sols fortement imperméabilisés. Elle dévale alors les pentes, s'accumule dans les rues et circule à grande vitesse, entraînant avec elle des matériaux et provoquant des dommages parfois considérables. Cette vulnérabilité est accentuée dans les secteurs urbanisés du littoral, où se concentrent population, activités économiques et infrastructures essentielles.

La Roya, seul fleuve transfrontalier du territoire, illustre particulièrement ces enjeux. Traversant les communes de Tende et de Breil en France et de



Vintimille en Italie, ce cours d'eau est soumis à des crues rapides et violentes pouvant affecter simultanément les deux versants. La tempête Alex en 2020 en a constitué un exemple marquant : précipitations extrêmes, crue exceptionnelle, modifications profondes du lit du fleuve, déstabilisation de l'aquifère et dommages durables portés aux réseaux, aux habitats et aux ressources en eau. Ces événements soulignent l'urgence de renforcer la prévision des phénomènes hydrologiques extrêmes et d'améliorer la coordination transfrontalière dans la gestion des eaux, particulièrement dans un contexte climatique où ces épisodes sont amenés à se multiplier.

À l'échelle du territoire, les données disponibles sur le risque hydraulique demeurent encore parcellaires, notamment côté français. Si des Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) existent, de nombreuses communes n'en sont toujours pas dotées, compliquant l'identification précise des zones exposées. L'amélioration de la délimitation réglementaire des secteurs à risque et la consolidation des données hydrauliques constituent ainsi des enjeux majeurs pour renforcer la résilience du territoire Observ'Alp face aux événements extrêmes.

# CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Le projet Observ'Alp a constitué une étape décisive dans la construction d'une culture commune de la donnée à l'échelle transfrontalière.



La production d'un tableau de bord par Observ'Alp, conçu pour perdurer au-delà de la durée du projet, représente une étape importante. Cet outil offre un espace centralisé de données transfrontalières harmonisées, facilitant leur lecture, leur comparaison et leur mobilisation par l'ensemble des acteurs du territoire.

En posant les bases d'un futur observatoire partagé, il a révélé à la fois les difficultés techniques, méthodologiques et organisationnelles qu'implique l'harmonisation des données entre pays voisins, et tout l'intérêt d'un tel exercice pour renforcer les connaissances et éclairer les décisions publiques. L'un des enseignements majeurs du projet est la nécessité d'améliorer durablement l'harmonisation de la donnée à l'échelle européenne : un effort structurant, porteur d'effets positifs pour la mise en place de référentiels partagés et, in fine, pour la coopération entre territoires. Il apparaît tout aussi essentiel d'organiser de manière précise, rigoureuse et conjointe le partage des données entre partenaires, sur la base d'une méthodologie claire et commune.

Cette dynamique se prolonge déjà au travers d'autres coopérations, notamment avec le projet Marittim'Traité, dont l'axe dédié à « l'intégration des savoirs et des connaissances » permet de tester la méthodologie développée dans Observ'Alp, cette fois appliquée à la notion de « bassin de vie maritime ». Par ailleurs, la perspective d'un Observ'Alp 2 ouvre la voie à l'intégration de nouveaux partenaires et à l'approfondissement de thématiques essentielles pour le territoire transfrontalier.



Interreg



Cofinancé par  
l'Union Européenne  
Cofinanziato  
dall'Unione Europea

France – Italia ALCOTRA