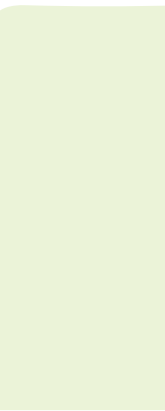




OPTIMISATION DES HORAIRES D'OUVERTURE DES BIBLIOTHÈQUES

DIAGNOSTIC TEMPOREL



CONTEXTE

CONTEXTE MÉTROPOLITAIN

La direction Culture de la métropole Aix-Marseille-Provence a confié une mission d'accompagnement sur l'Extension des horaires d'ouverture à l'Agence régionale du Livre Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Ont été réalisés :

- ✕ Un diagnostic temporel du territoire métropolitain avec Dataactivist, société coopérative du territoire spécialisée dans les données ouvertes.
- ✕ Un guide pratique pour conduire un projet d'évolution des horaires d'ouverture.
- ✕ Un petit guide de l'utilisation de la donnée visant à l'appropriation des démarches d'utilisation des données ouvertes.

Métropole Aix-Marseille-Provence

La lecture publique est l'axe principal de sa politique culturelle formalisé dans le cadre d'un Contrat Territoire-Lecture visant à réduire les inégalités territoriales.

Le temps : un enjeu de territoire

Le 18 février 2021, la Métropole a adopté une délibération portant sur un contrat métropolitain 2021-2027 pour la relance et le renouveau de la métropole Aix-Marseille-Provence où figure la volonté de travailler sur « l'adaptation des temps [désynchronisation des temps urbains pour limiter les heures de pointe, création d'un "bureau des temps" pour coordonner les acteurs dans la gestion des temps urbains] ».

POURQUOI

UN DIAGNOSTIC TEMPOREL ?

Les besoins et les attentes des usagers des bibliothèques et des habitants se diversifient (services numériques, services 24h/24h, etc.). L'articulation des modes de vie personnelle et professionnelle se complexifie.

Il faut désormais adapter les services publics en fonction des temps sociaux.

- ✕ Mettre en regard différentes données (implantation, horaires, présence d'autres équipements culturels, mobilité, temps de transport...)
- ✕ Comprendre les rythmes des territoires
- ✕ Adapter les horaires des équipements culturels aux besoins des habitants

Ouvrir adéquatement les bibliothèques est l'un des axes majeurs du Contrat Territoire-Lecture métropolitain.

Si le présent diagnostic a été établi en 2020, en pleine crise sanitaire, les données analysées sont antérieures et reflètent le territoire en période de pleine activité. L'échelle de l'étude est celle de la Métropole, les communes n'y sont pas détaillées.

SOMMAIRE

✕ Introduction : méthodologie

- 1/ Bibliothèques, autres établissements culturels, aires de lecture
- 2/ Bibliothèques et horaires d'ouverture
- 3/ Bibliothèques et temps de parcours
- 4/ Bibliothèques et mobilité

✕ Conclusion : pistes de travail

✕ Méthodologie et sources

BIBLIOTHÈQUES
AUTRES
ÉTABLISSEMENTS
CULTURELS,
AIRES DE LECTURE

IMPLANTATION DES

BIBLIOTHÈQUES

Dans le présent diagnostic, une carte de base sera déclinée en fonction :

des jours ayant des rythmes de vie particuliers :

- ✕ Le lundi
- ✕ Le mercredi
- ✕ Le samedi après-midi
- ✕ Le dimanche

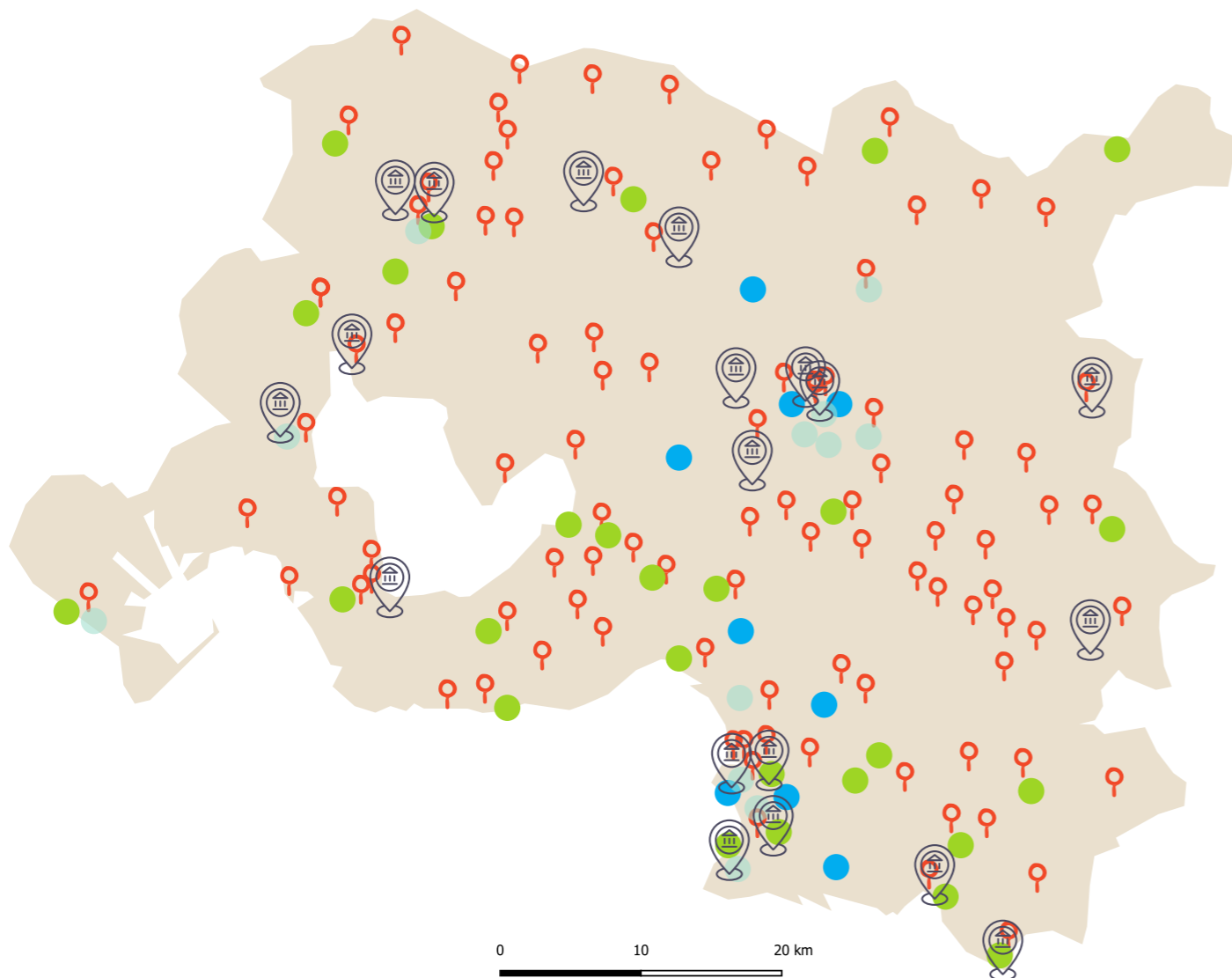
des horaires clés de la journée :

- ✕ Au moment du départ au travail (avant 9h)
- ✕ Durant la pause méridienne (12h-14h)
- ✕ Au retour à domicile (à partir de 18h)

LES BIBLIOTHÈQUES :

PREMIER RÉSEAU CULTUREL DE LA MÉTROPOLE

- 📍 Localisation des bibliothèques
- Établissements culturels
 - 🏛️ Musées
 - 🎬 Cinéma
 - 🎭 Théâtre-Arts de rue-Pôle cirque
 - 🎓 Bibliothèques d'enseignement supérieur



92 COMMUNES
98 BIBLIOTHÈQUES

Dans les villes de moins de 3 000 habitants, on remarque que les bibliothèques sont **les seuls établissements culturels accessibles toute l'année et à horaires fixes.**

Les établissements culturels sont situés principalement dans les centres urbains, contrairement à l'implantation diffuse des bibliothèques.

Les cinémas sont la deuxième catégorie d'établissements présents sur le territoire.

N'ont pas été pris en compte : les salles polyvalentes.

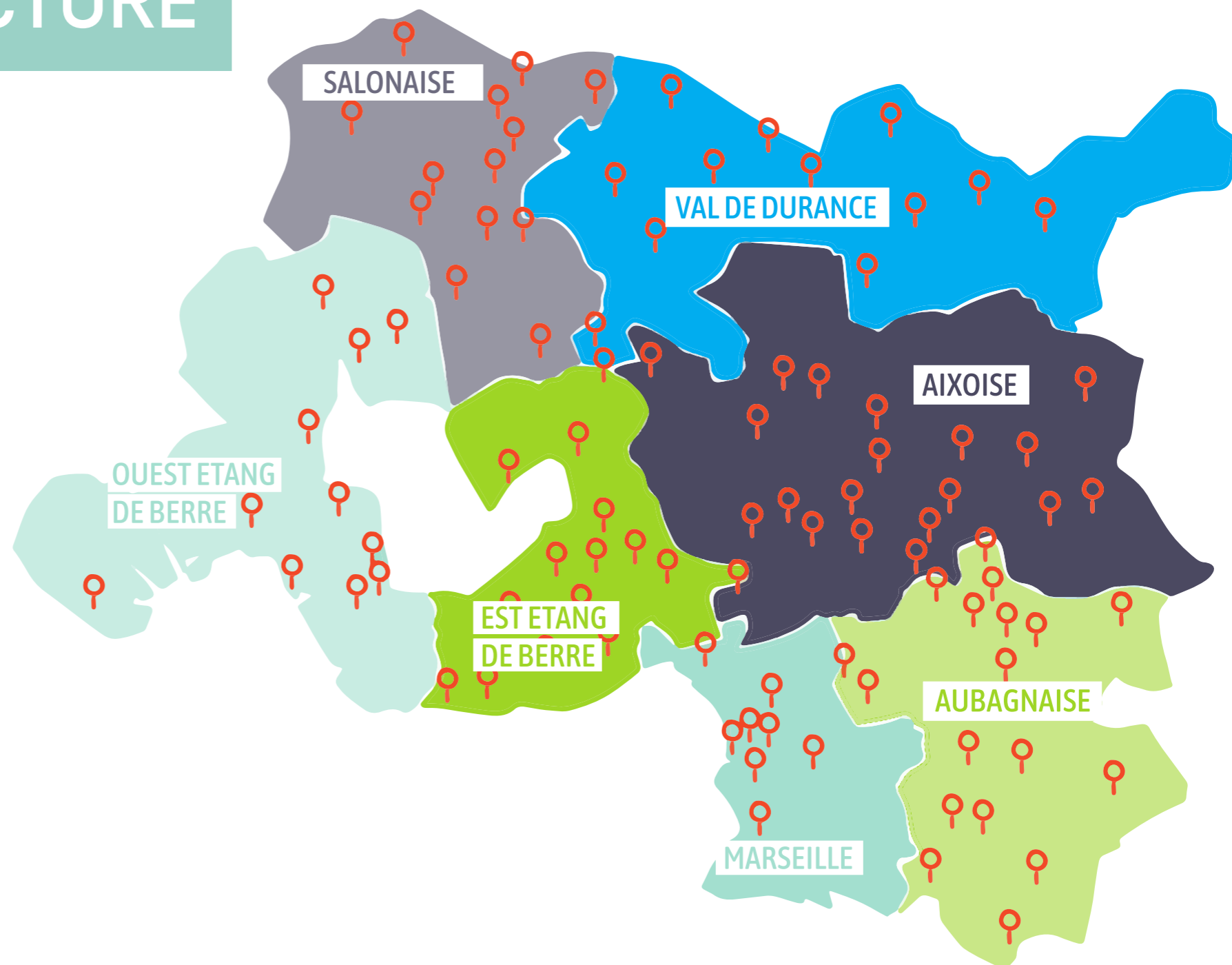
Sources des données : INSEE, IGN, ministère de la Culture, ministère de l'Enseignement supérieur

7 AIRES DE LECTURE

Sur le territoire de la métropole Aix-Marseille-Provence, 7 bassins d'accessibilité ont été définis lors de l'étude INSEE – mission interministérielle (décembre 2014) pour la préfiguration de la collectivité métropole Aix-Marseille-Provence.

Un diagnostic portant sur la lecture publique, mené par le cabinet ABCD en 2018, commandé par la direction Culture de la métropole Aix-Marseille-Provence, corrobore ce découpage pour des réseaux potentiels de bibliothèques sur le territoire.

Ces 7 aires de lecture sont expérimentées depuis 2018 lors de l'événement métropolitain Lecture par Nature.



sources des données : INSEE, IGN, ministère de la Culture, ministère de l'enseignement supérieur

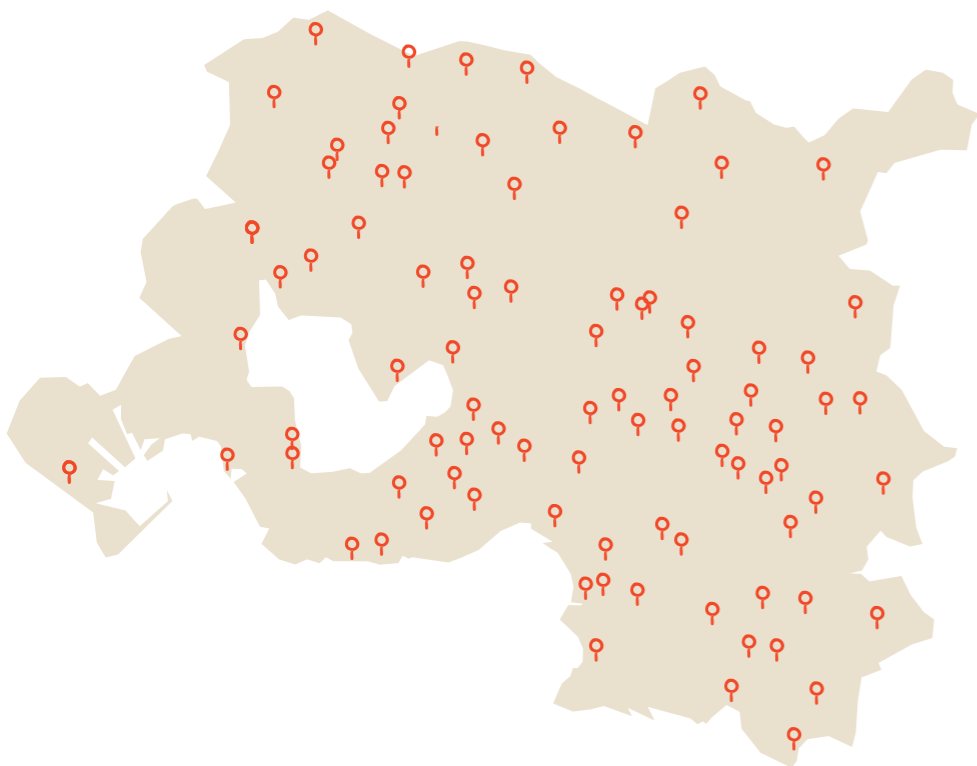
BIBLIOTHÈQUES
ET HORAIRES
D'OUVERTURE

LE LUNDI :

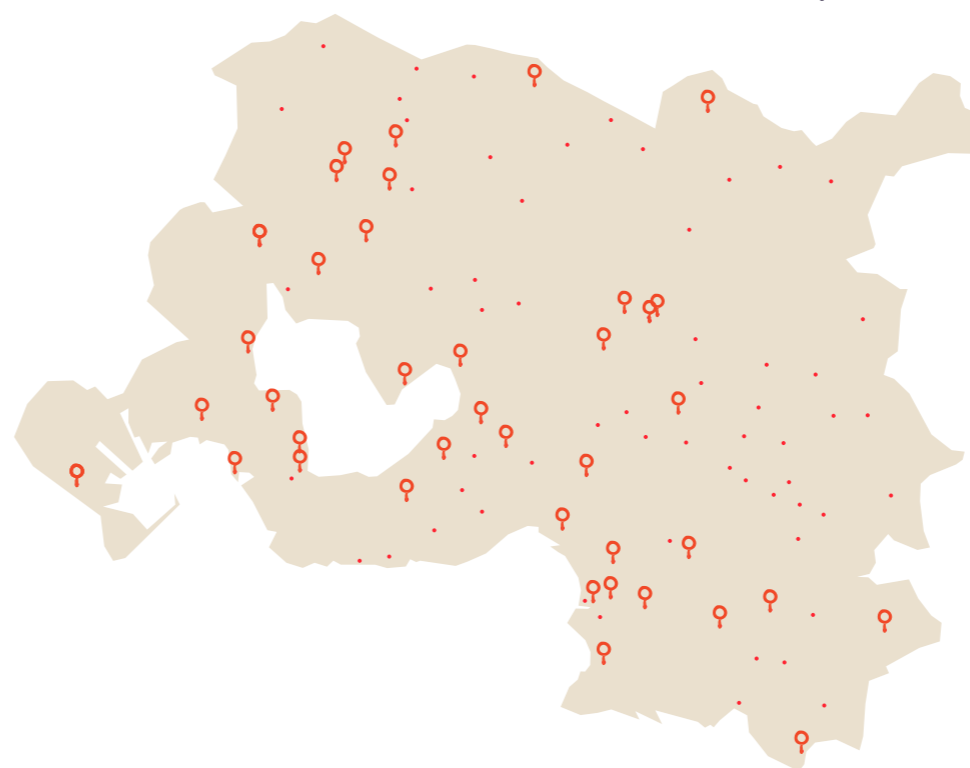
OFFRE FAIBLE

Bibliothèques ouvertes le lundi

Matin



Après-midi



✕ **Lecture** : Peu de bibliothèques sont ouvertes le lundi : **4 % le matin, 18 % l'après-midi**, et principalement dans des zones rurales.

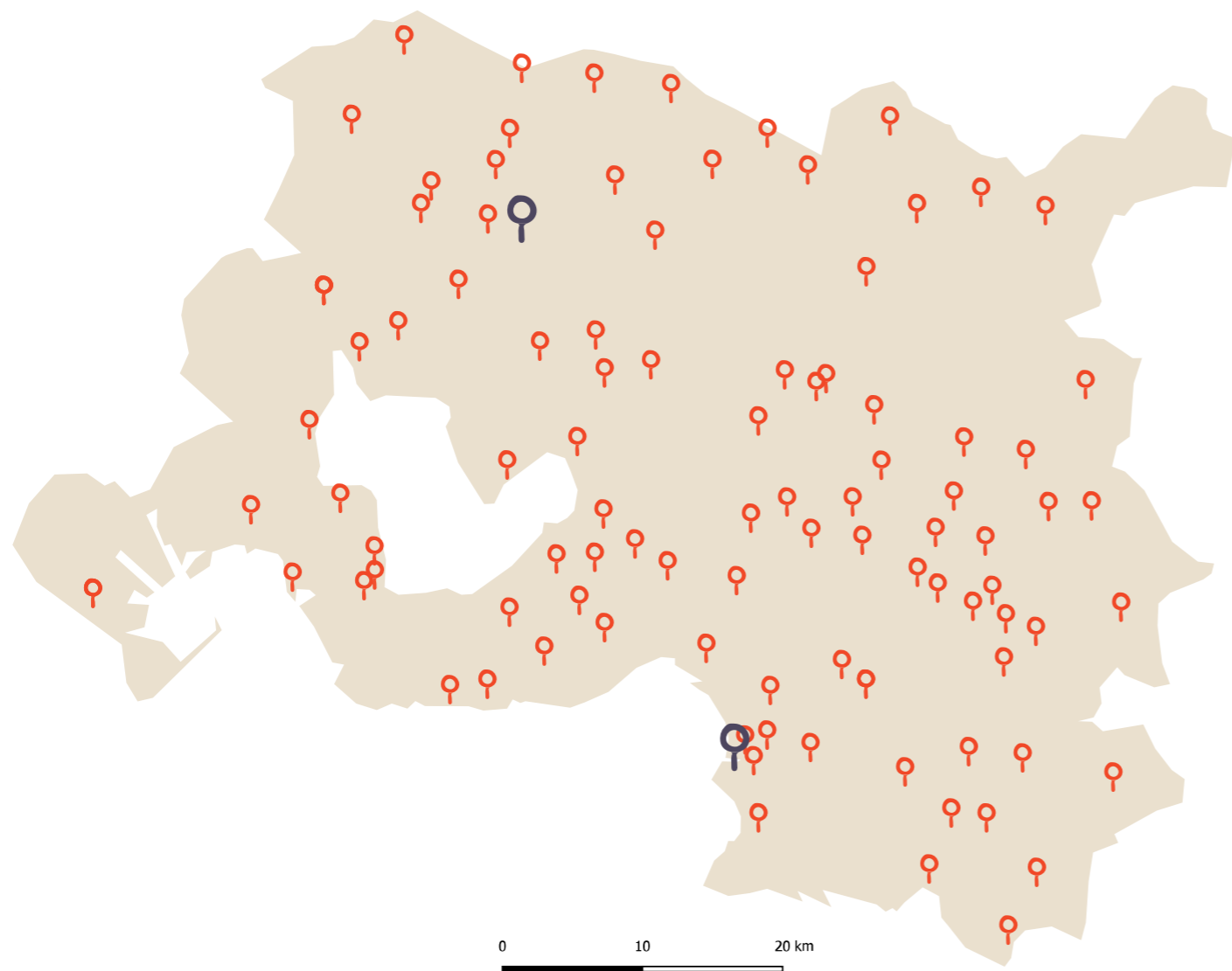
✕ **Analyse** : Le lundi est un jour chômé pour une proportion importante de travailleurs. Selon une étude de la Dares de 2014, le lundi est le jour de la semaine le moins travaillé [- 13 % des actifs], en raison de la fermeture par exemple de certains commerces et banques.

Le lundi est sans doute un levier de fréquentation pour des zones urbanisées.

Sources des données : IGN, ministère de la Culture

LE MERCREDI,

OFFRE TRÈS IMPORTANTE



✕ **Lecture : Hormis 2 établissements** (en bleu), **toutes sont ouvertes** le mercredi après-midi pour accueillir le public, soit 98 %.

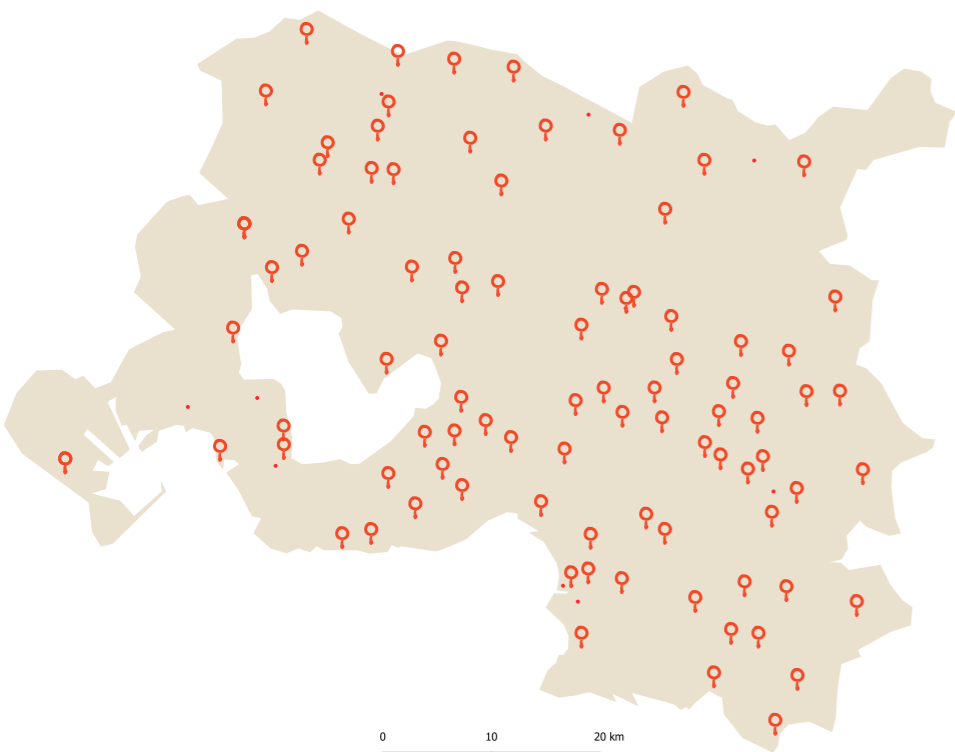
Sources des données : IGN, ministère de la Culture

SAMEDI APRÈS-MIDI,

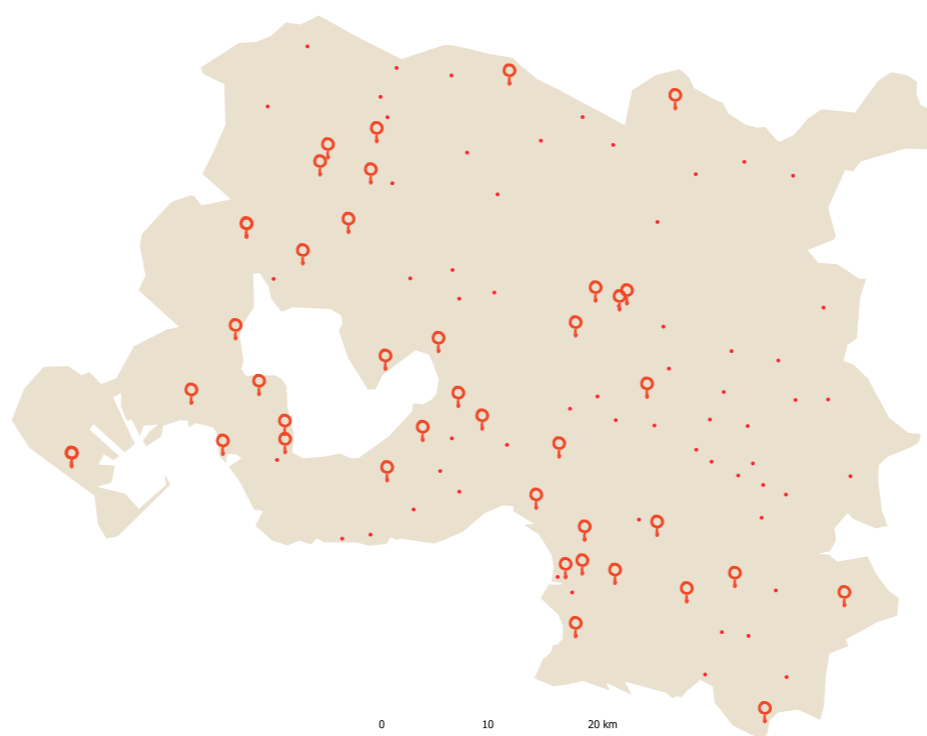
SERVICE RÉDUIT

Bibliothèques ouvertes le samedi

Matin



Après-midi



✕ **Lecture** : Le samedi est chômé pour la plupart des travailleurs [74 % selon la Dares] et pour les élèves. La très grande majorité des bibliothèques, **environ 90 %, est ouverte le samedi matin.**

Seulement **35 %** des bibliothèques restent ouvertes le samedi après-midi.

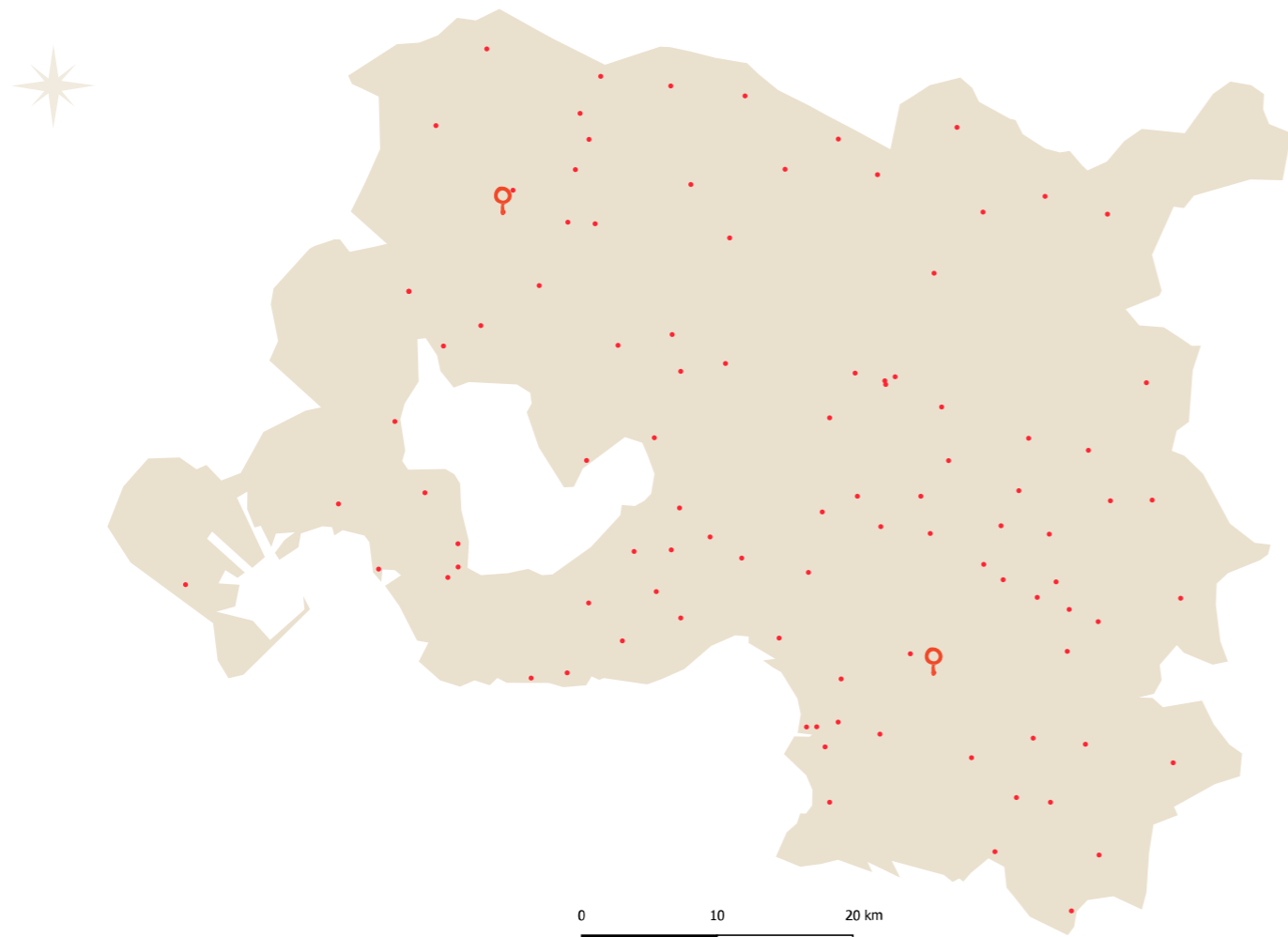
De grandes zones blanches apparaissent au Nord et à l'Est du territoire.

✕ **Analyse** : les besoins du public familial sont forts le samedi après-midi, un effort important doit être conduit sur cette tranche.

Sources des données : IGN, ministère de la Culture

DIMANCHE : ACCÈS QUASIMENT IMPOSSIBLE

Bibliothèques ouvertes le dimanche



✕ **Lecture** : Seulement deux bibliothèques [2%] sont ouvertes le dimanche, en 2019 [Allauch et Salon de Provence].

✕ **Analyse** : Selon l'étude précitée de la Dares, 80% des travailleurs ne travaillent pas le dimanche.

L'ouverture dominicale est pertinente selon la localisation de la bibliothèque.

sources des données : IGN, ministère de la Culture

DÉPART AU TRAVAIL,

PEU DE BIBLIOTHÈQUES ACCESSIBLES



Lecture : Très peu de bibliothèques sont ouvertes avant 9h, deux ou trois seulement en fonction des jours de la semaine.

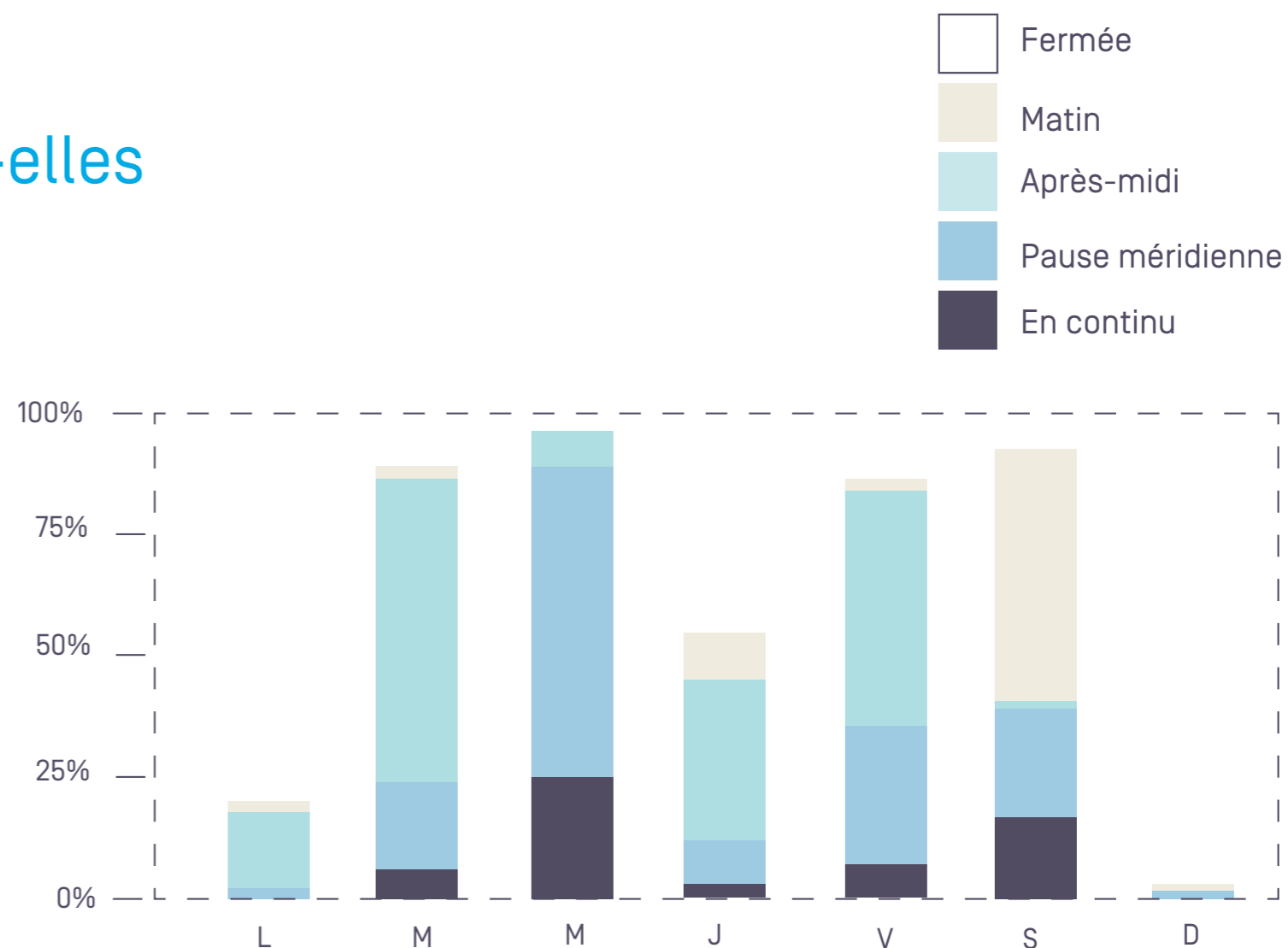
Nous estimons relative l'utilité d'une ouverture matinale et sa fréquentation potentielle. En effet, le temps de transport pour se rendre à son travail étant une difficulté majeure sur le territoire, l'ouverture tôt le matin ne semble pas une priorité. Un nouvel horaire d'ouverture matinale serait, le cas échéant, à déterminer en fonction de la localisation de la bibliothèque.

sources des données : IGN, ministère de la Culture

DE RARES HORAIRES CONTINUS

Quand les bibliothèques sont-elles ouvertes ?

- ✘ **Lecture :** Le pourcentage d'ouverture continue reste très minoritaire.
- ✘ **Analyse :** Les horaires continus sont souvent mis en avant par les professionnels de lecture publique comme facteur de réussite pour une meilleure fréquentation. Sont plutôt préconisés des horaires lisibles, identiques pour le territoire.

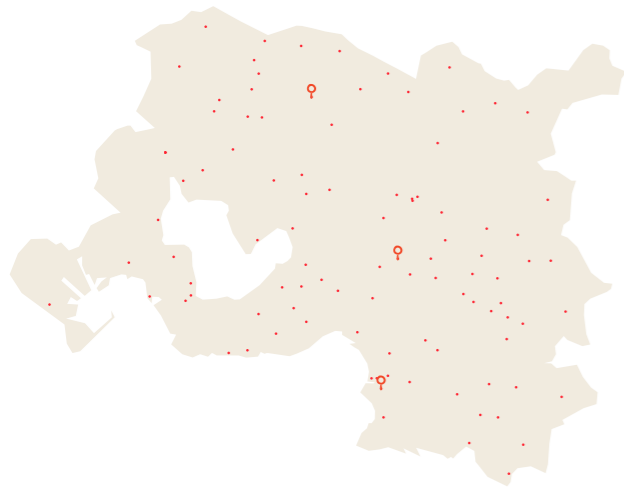


Sources des données : Agence régionale du Livre

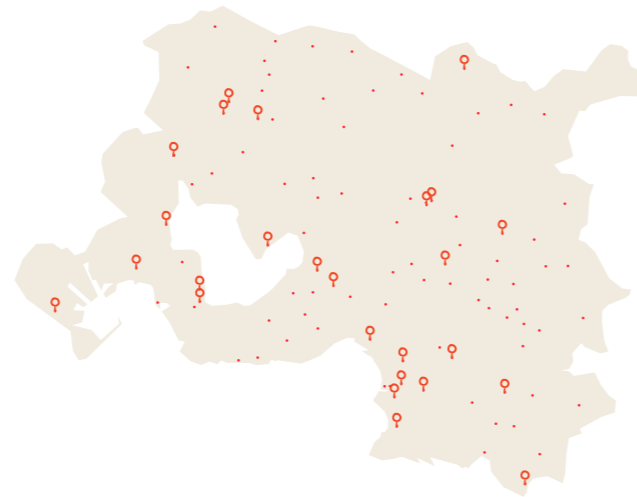
PAUSE MÉRIDIDIENNE : DES DISPARITÉS

Bibliothèques ouvertes au moins 1h entre 12h et 14h

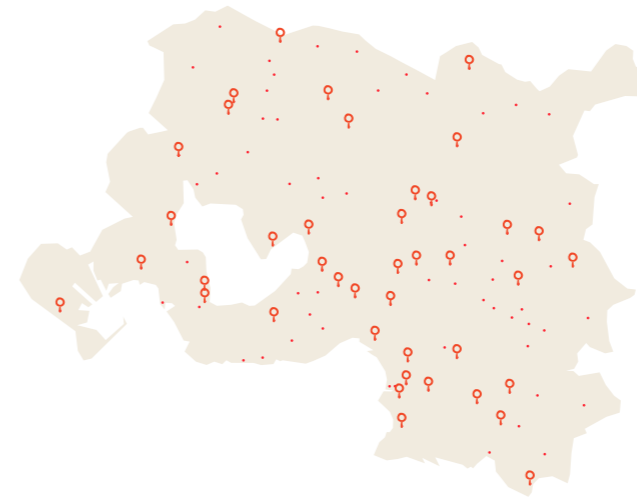
Lundi



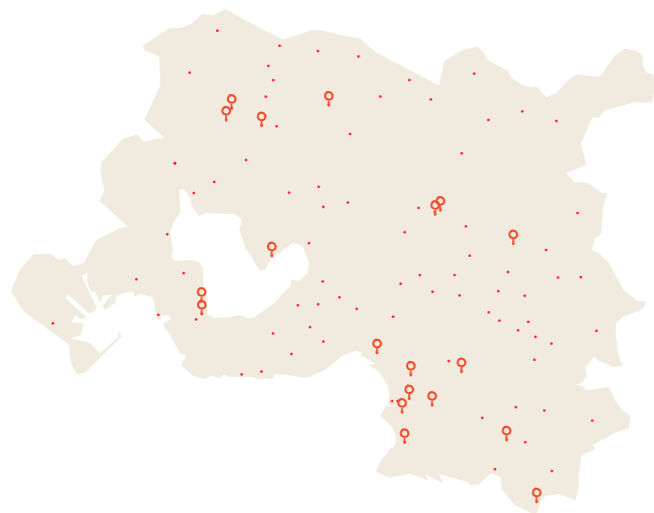
Mardi



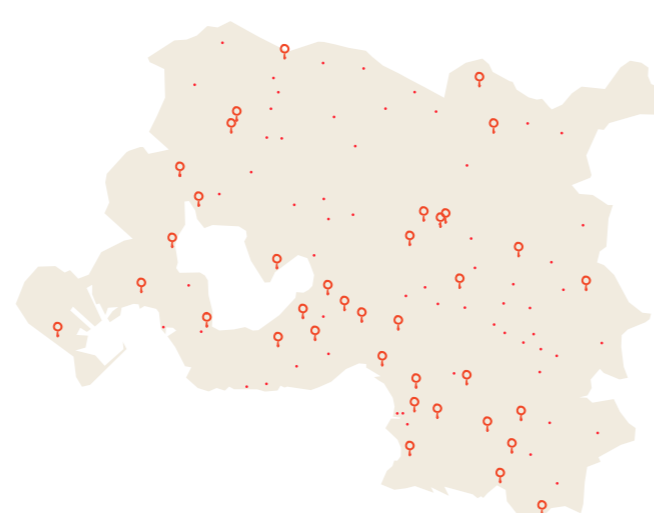
Mercredi



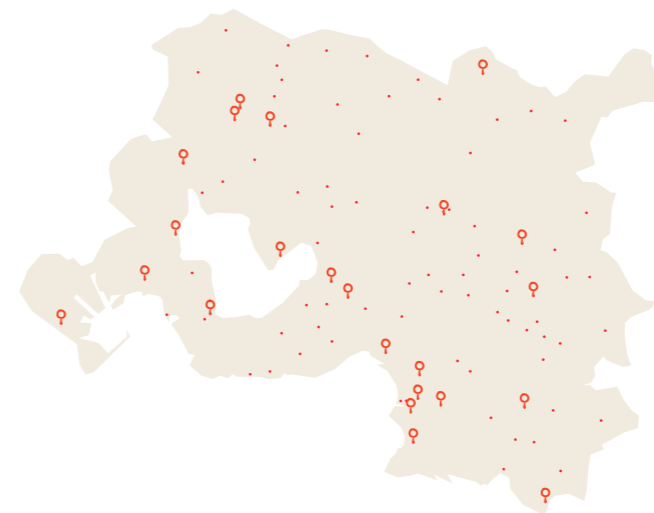
Jeudi



Vendredi



Samedi



✕ **Lecture** : Le nombre de bibliothèques ouvertes au moins 1h entre 12h et 14h est inégal en fonction des jours de la semaine.

✕ On observe une ouverture plus importante les mercredis et samedis avec 40 % de bibliothèques accessibles à cet horaire.

✕ Pour les autres jours de la semaine, peu de bibliothèques sont ouvertes:

-lundi : moins de 5%

-mardi : 25 %

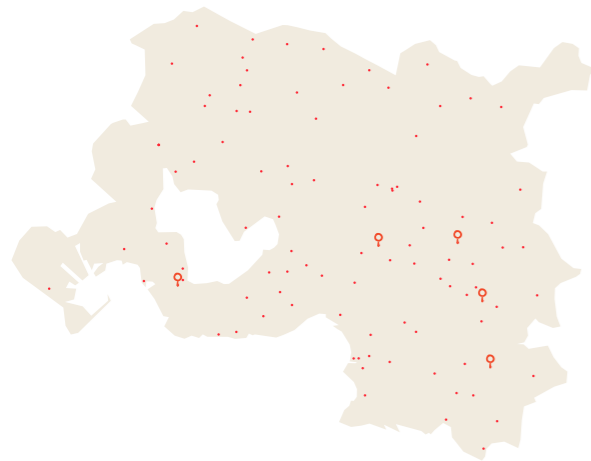
-jeudi et vendredi : 20%

Sources des données : IGN, ministère de la Culture

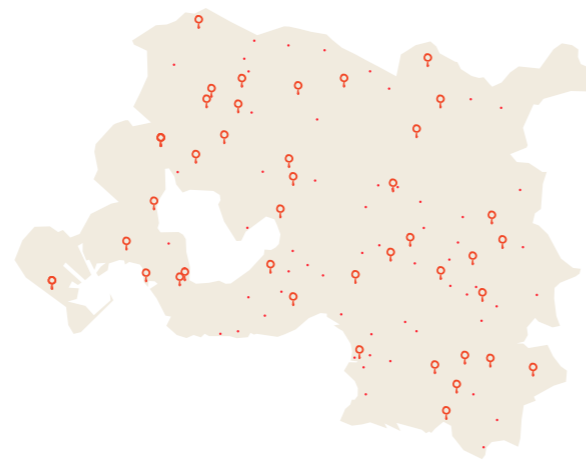
RETOUR À DOMICILE : DES INÉGALITÉS

Bibliothèques ouvertes après 18h

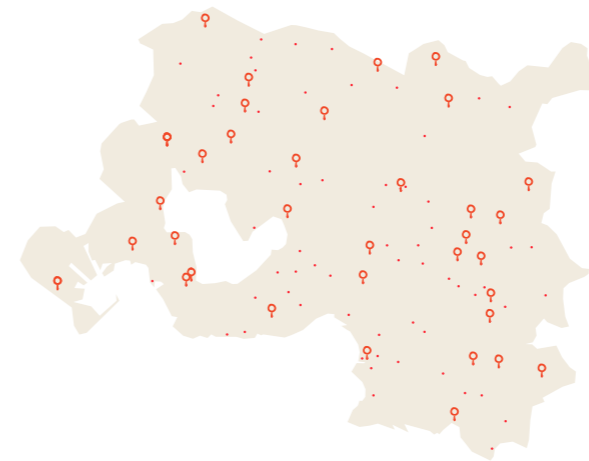
Lundi



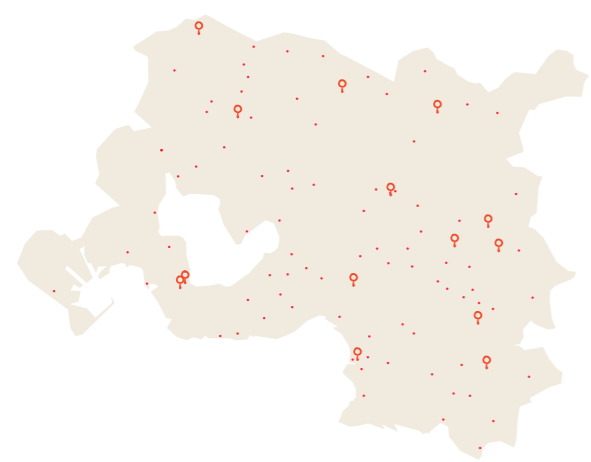
Mardi



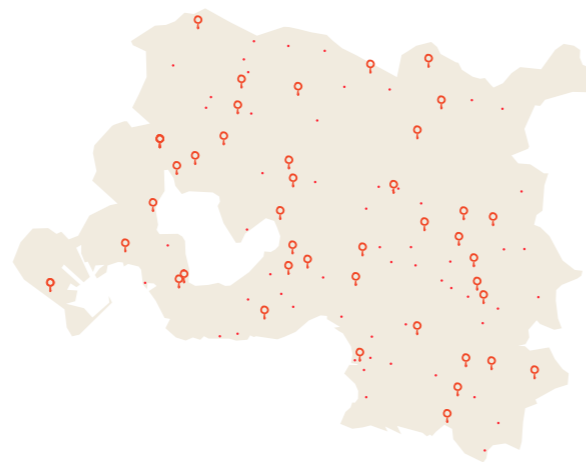
Mercredi



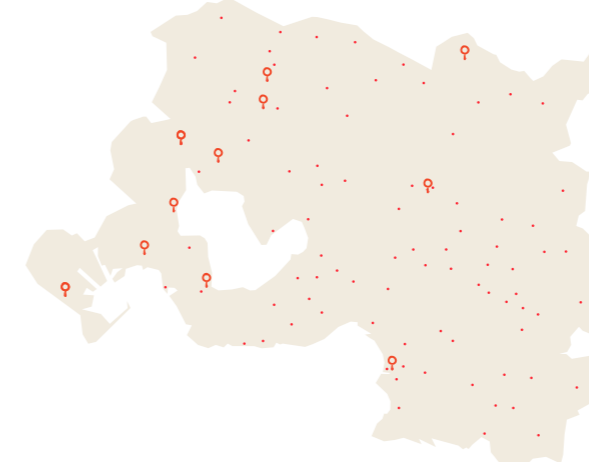
Jeudi



Vendredi



Samedi



✕ **Lecture :** L'ouverture des établissements après 18h se concentre principalement sur trois jours de la semaine. Les mardis, mercredis et vendredis entre 30 et 40% des bibliothèques sont accessibles au public à cet horaire.

✕ Les lundis, jeudis et samedis : **moins de 15 % des bibliothèques** sont ouvertes après 18 h.

✕ **Complément :** De nombreux établissements programment des événements en soirée, hors des horaires d'ouverture.

Sources des données : IGN, ministère de la Culture

BIBLIOTHÈQUES
ET TEMPS
DE PARCOURS

EN 15 MINUTES DE MARCHÉ,

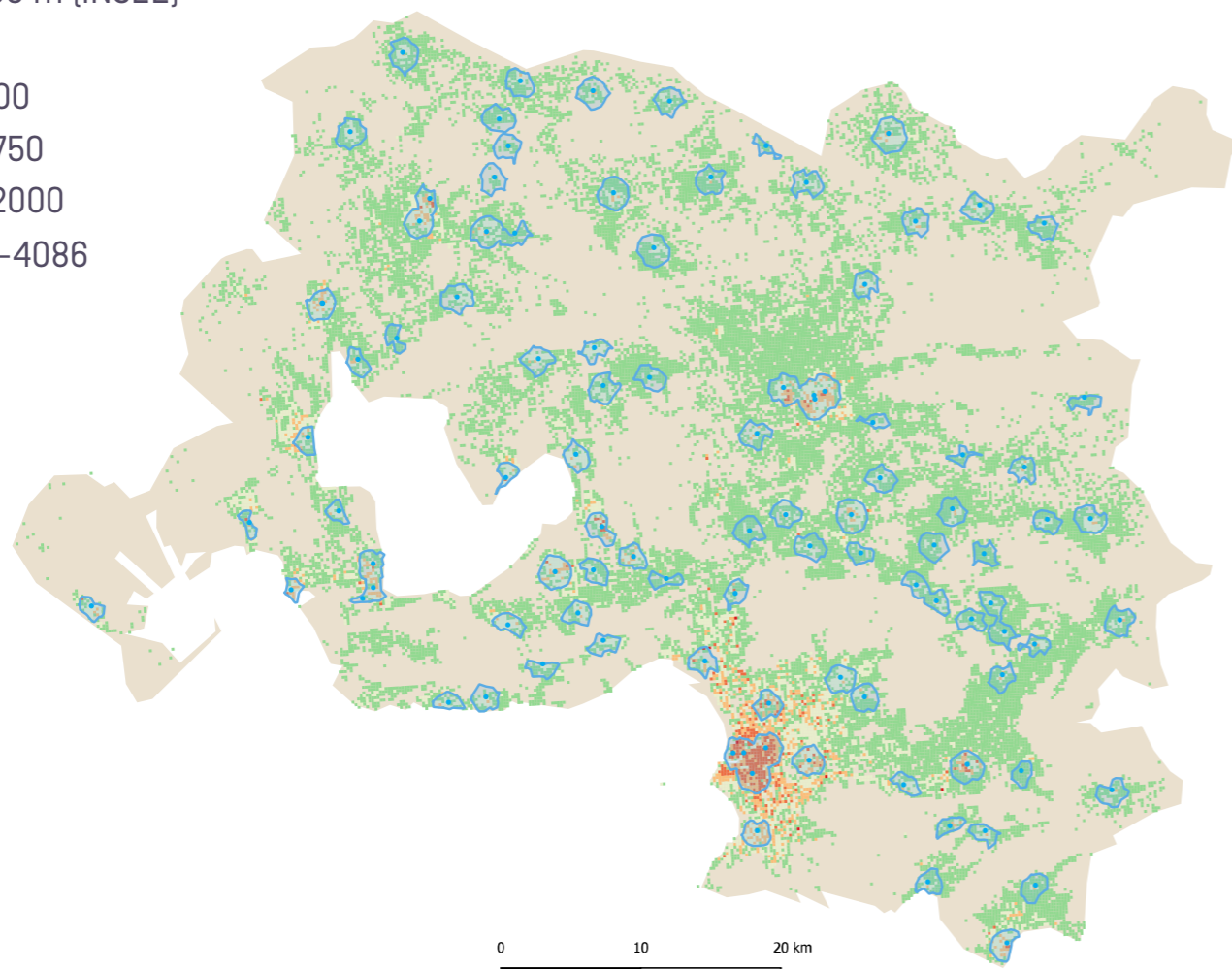
UN ACCÈS DIFFICILE

● Localisation des bibliothèques

● Isochrones 15min de marche depuis les bibliothèques

Population totale par carreau de 200 m (INSEE)

- 1-90
- 90-300
- 300-750
- 750-2000
- 2000-4086



✘ **Analyse :** 50 % de la population n'a pas accès à une bibliothèque en 15 min de marche, principalement dans les villes importantes et dont la superficie est étendue : Marseille, Martignes, Istres, Vitrolles, Aix-en-Provence, Salon-de-Provence, Aubagne et La Ciotat.

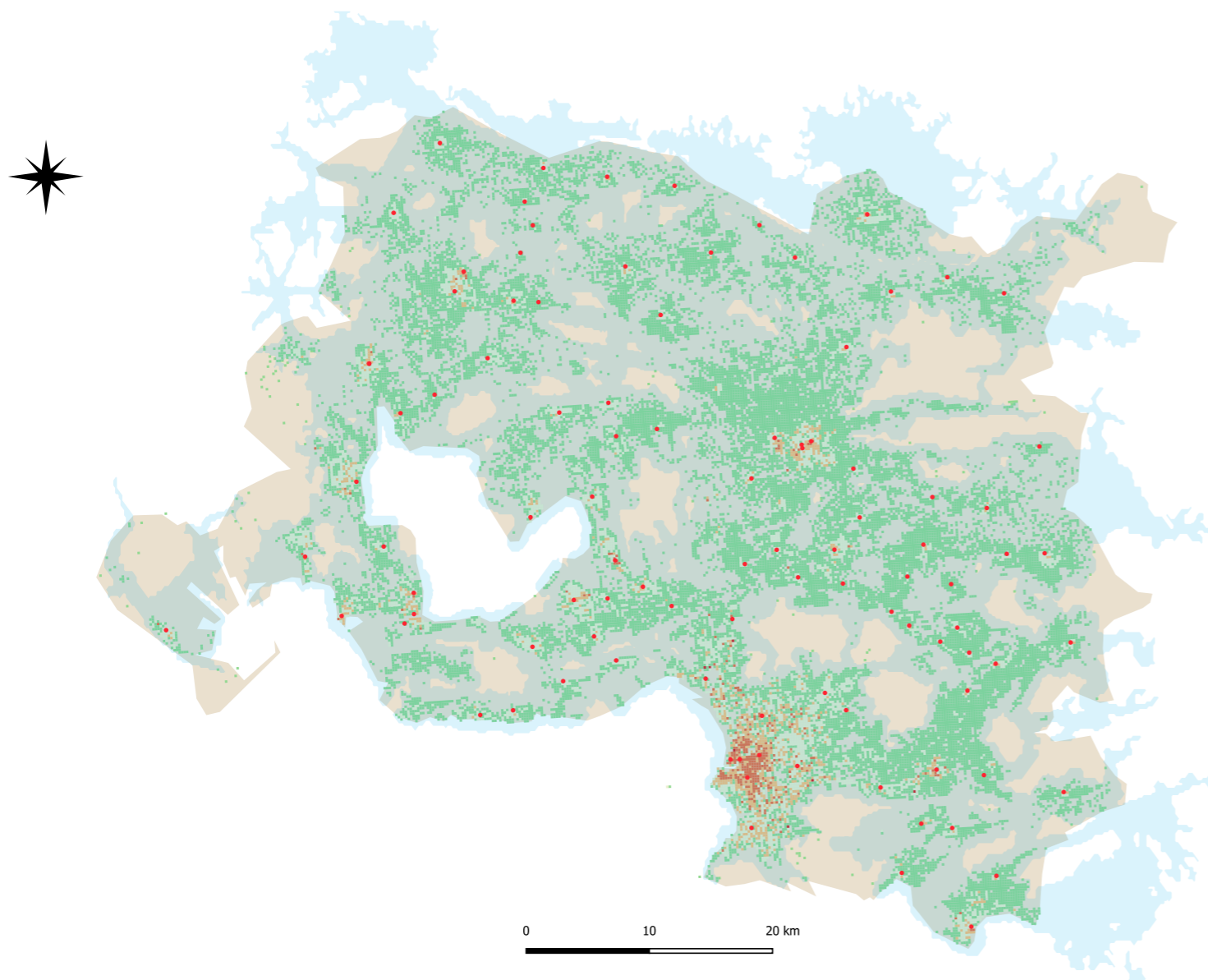
En revanche, toute la population de la métropole Aix-Marseille-Provence a accès à une bibliothèque en 15 min de voiture.

Sources des données : INSEE, IGN, ministère de la Culture, Travel Time Platform

EN 15 MINUTES DE VOITURE :

UN ACCÈS COMPLET

- Localisation des bibliothèques
- Isochrones 15min de marche depuis les bibliothèques
- Population totale par carreaux de 200m (INSEE)
 - 1-90
 - 90-300
 - 300-750
 - 750-2000
 - 2000-4086



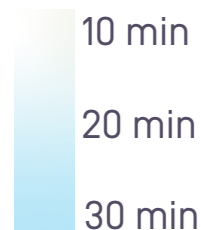
- ✕ **Lecture :** Toute la population de la métropole Aix-Marseille-Provence a accès à une bibliothèque en 15 min de voiture.
- ✕ **Analyse :** Le maillage des établissements de lecture publique est homogène, bien réparti sur le territoire, **excepté sur l'aire marseillaise.**

Sources des données : INSEE, IGN, ministère de la Culture, Travel Time Platform

EN TRANSPORT EN COMMUN

● Localisation des bibliothèques

Isochrones concernant les transports en commun



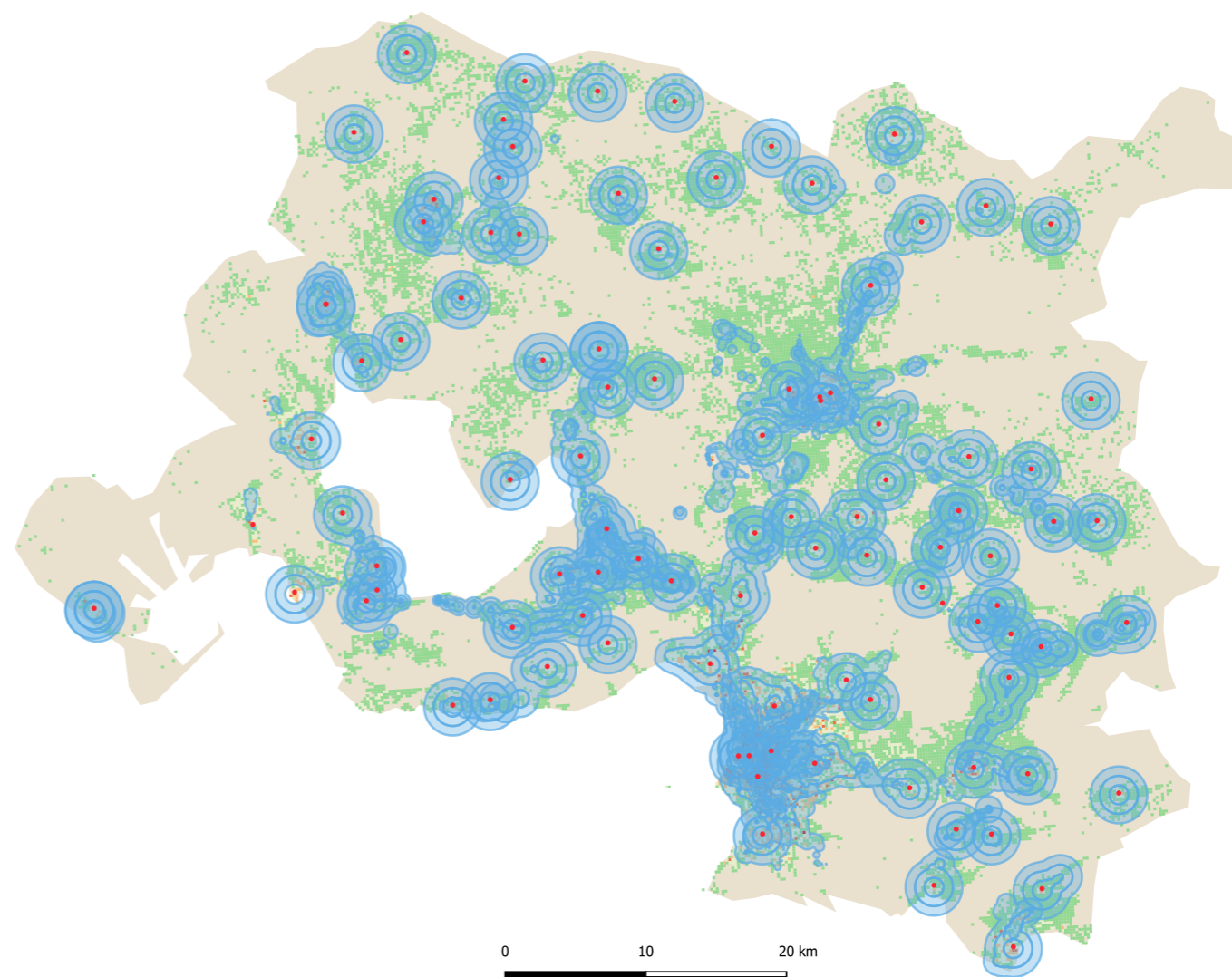
Population totale par carreaux de 200m [INSEE]



✕ **Lecture :** Cette carte fait apparaître encore des zones habitées qui n'ont pas accès aux bibliothèques en-deçà de 30 min de transport en commun. Cela représente 172 458 individus, soit 9,13% de la population totale de la Métropole.

✕ **Analyse :** L'enjeu d'un accès à pied ou en transport en commun aux bibliothèques est majeur, notamment d'un point de vue écologique.

ACCÈS MITIGÉ



Sources des données : INSEE, IGN, ministère de la Culture, Le Pilote, navitia.io

BIBLIOTHÈQUES ET MOBILITÉ

TRAJETS INTER-COMMUNAUX

Nota Bene

Les trajets dont l'origine est une commune située en dehors de Aix-Marseille-Provence-Métropole n'ont pas été inclus dans cette étude.

4 ZONES PRINCIPALES DE CIRCULATION

Lecture : Ces cartes représentent le nombre de trajets du lieu de résidence vers le lieu d'activité professionnelle et inversement.

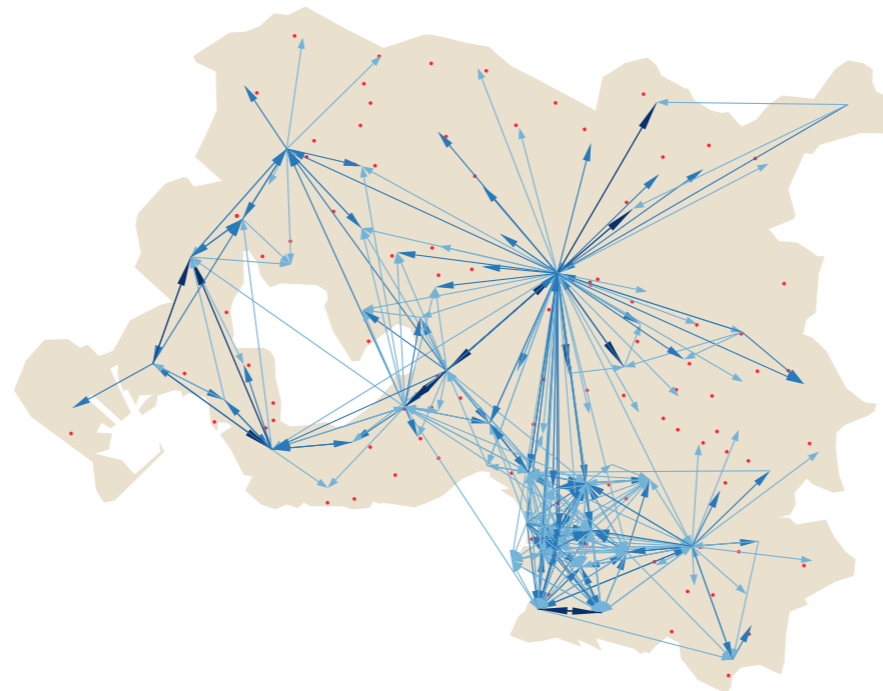
Analyse : Quatre zones de circulation sont mises en évidence sur cette carte:

Aix-en-Provence qui rayonne sur la majeure partie de la Métropole.

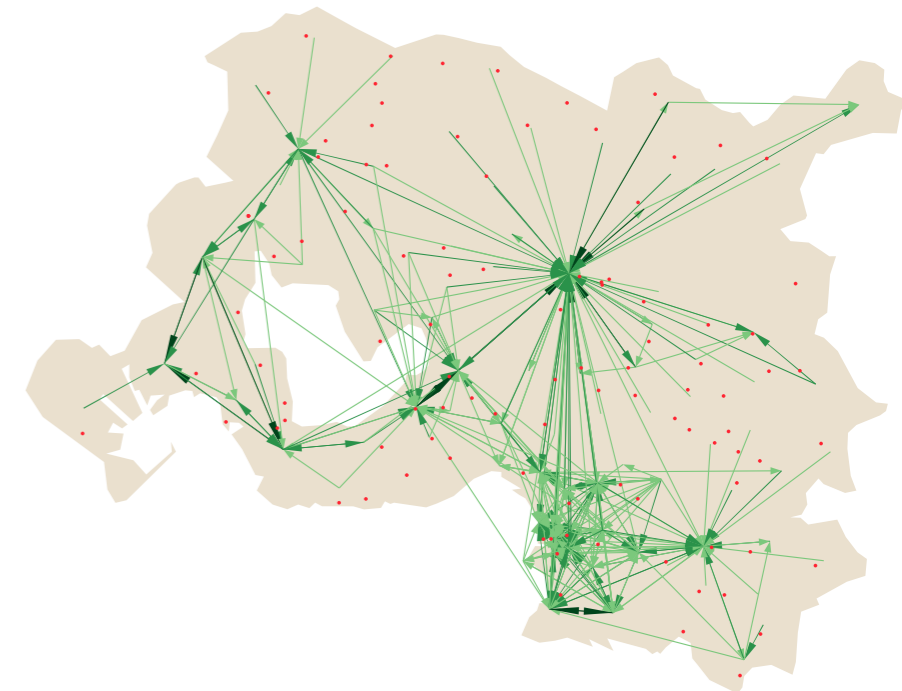
Marseille et ses arrondissements, il est à noter une forte circulation entre tous les arrondissements de Marseille.

Aubagne qui centralise visiblement une partie non négligeable de l'activité économique.

Le tour de **l'Étang de Berre** avec plusieurs villes secondaires qui accueillent quotidiennement un grand nombre de personnes en mobilité professionnelle inter-communale.



● Localisation des bibliothèques
Flux de populations sur les trajets travail/domicile



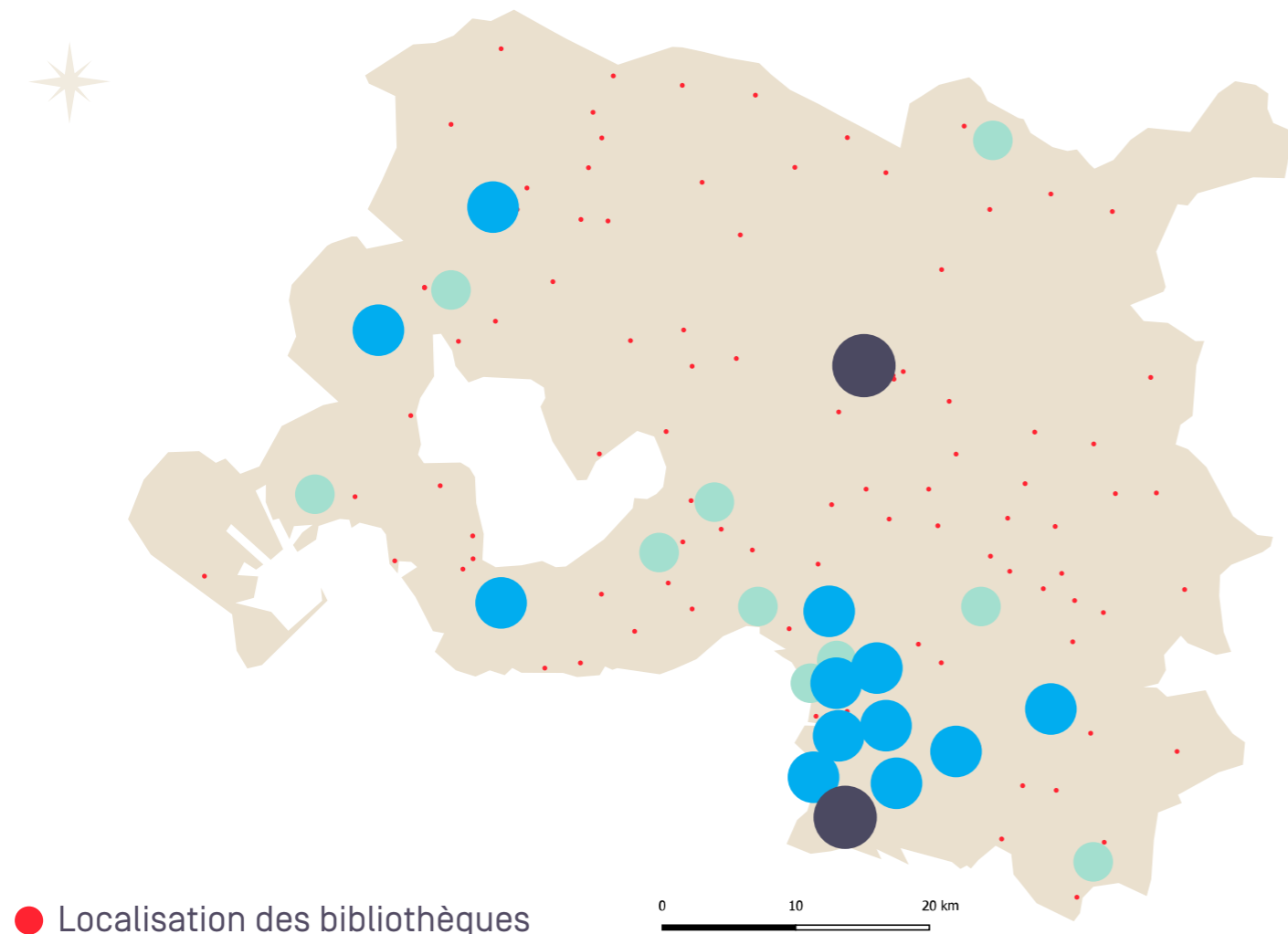
● Localisation des bibliothèques
Nombre de trajets domicile/travail par jour



sources des données : INSEE, IGN, ministère de la Culture,

DE NOMBREUX TRAJETS PROFESSIONNELS

INFRA-COMMUNAUX



● Localisation des bibliothèques

Flux de population sur les trajets à domicile/travail/domicile

2111-3500 ● 3500-20000 ● 20000-38267

Cette carte représente le nombre de trajets aller/retour du lieu d'activité professionnelle vers le lieu de résidence.

Elle concerne un nombre de trajets compris entre 2111 et 38267 trajets par jour. Les chiffres sont presque identiques dans un sens comme dans l'autre.

Nous retrouvons également les quatre zones de circulation principales avec Marseille et ses arrondissements qui centralise la majorité des déplacements infra-communaux.

Aix-en-Provence est également un point majeur concernant les déplacements infra-communaux. Cela s'explique probablement par le fait qu'Aix-en-Provence est une commune d'une très grande superficie.

Sources des données : INSEE, IGN, ministère de la Culture

PISTES DE TRAVAIL

PRÉCONISATIONS

LES GRANDES TENDANCES

Constat :

Un territoire très bien équipé en bibliothèques, souvent **seul établissement culturel** dans certaines zones géographiques.

L'analyse des horaires d'ouverture montre :

- ✘ Une large ouverture les mercredis
- ✘ Faiblesse notable les lundis et samedis après-midi, quasi totale le dimanche.
- ✘ Des pauses méridiennes hétérogènes
- ✘ **Pas ou peu de prise en compte des trajets** domicile/travail, des lieux de résidence ou accès à pied et en transport en commun dans les choix d'implantation des établissements.

PRÉCONISATIONS

LES GRANDES TENDANCES

Pour aller plus loin :

- ✕ Selon les territoires, **l'ouverture le samedi après-midi semble essentielle** (notamment pour les bibliothèques de villes résidentielles) ;
- ✕ **L'ouverture le lundi et lors des pauses méridiennes**, dans les grandes villes (avec des horaires adaptés pour le lundi) ;
- ✕ Dans les zones où la bibliothèque est le seul équipement culturel, des **horaires en soirée** le vendredi et le samedi sont à travailler ;
- ✕ **Simplification des horaires** pour de nombreux établissements ;
- ✕ Une **ouverture le dimanche en fonction** des aires de lecture ; questionner les aires de lecture et leur territoire ;
- ✕ **L'accès à 15 minutes à pied** semble un enjeu important.



Des analyses plus fines et ciblées par communes ou zones territoriales permettraient de définir des mesures plus appropriées au cas par cas.

AUTRES PISTES

DE TRAVAIL

Au-delà de l'optimisation des horaires d'ouverture, le diagnostic temporel souligne la possibilité de **développer certains services** qui amélioreraient l'accès aux bibliothèques.

Par exemple :

- Services en mobilité : **expérimentation d'une carte commune** sur l'axe de trajets Travail/Domicile entre Vitrolles/ Aix-en-Provence/ Pertuis, voire des **navettes** utilisant les transports en commun.

Pour pallier l'ouverture restreinte, des solutions telles que le **drive, boîte prêt/retour ou systèmes de réservation** existent, et gagneraient à se déployer.

Les **ressources numériques avec un accès 24h/24** permettent de compléter l'offre physique et de manière générale, tous les services hors les murs.

Une **communication unique** sur les bibliothèques, service public ouvert à tous, est à réfléchir.

MÉTHODOLOGIE ET SOURCES

MÉTHODOLOGIE

- ✕ 1/ Étude du contexte
- ✕ 2/ Réflexion sur les données pertinentes et les croisements de données intéressants
- ✕ 3/ Recherche de données, nettoyage des données, corrections de fichiers existants, mise à jour
- ✕ 4/ Création de jeux de données
- ✕ 5/ Production de cartes avec un logiciel de géométrie open source [Qgis]
- ✕ 6/ Analyse

Sources :

- ✕ Limites administratives : IGN
- ✕ Implantation des bibliothèques et horaires d'ouverture : ministère de la Culture, Observatoire de la lecture publique ; création de deux fichiers de référence qui seront reversés sur le futur portail open data de la Métropole
- ✕ Mobilité professionnelle : INSEE
- ✕ Etablissements culturels : INSEE (BPE) ; ministère de l'enseignement supérieur ; ministère de la Culture
- ✕ Aires de lecture : Aix-Marseille Provence [recommandations ABCD]
- ✕ Isochrones : Time Travel de Qgis/ OpenStreetMap ; Navitivia.io et Le Pilote
- ✕ Élèves : ministère de l'Éducation nationale
- ✕ Cartes : logiciel de géomatique open source [Qgis]

LES SOURCES

DE DONNÉES UTILISÉES 1/3

Toutes les cartes ont été produites avec un logiciel de géomatique open source (QGIS). Les jeux de données utilisés comme bases de calcul ont été pour la plupart créés pour ce diagnostic, les fichiers open data existants n'étant pas forcément complets ou ne contenant pas les données utiles pour l'analyse. Il a de plus été nécessaire de réaliser un certain nombre de corrections sur les fichiers existants mis à disposition. Les données d'affluence des transports en commun transmises par le Service Mobilité de la Métropole étaient difficilement exploitables. Le service SMART DINSI de la Métropole a été associé à la démarche.

Les limites administratives :

Toutes les limites administratives (format vectoriel) utilisées pour la réalisation des cartes de ce diagnostic territorial proviennent du Code Officiel Géographique (géolocalisé) produit par l'IGN : **ADMIN EXPRESS COG**

Les données de référence : horaires d'ouverture et localisation des bibliothèques

- ✕ L'Observatoire de lecture publique **publie un jeu de données issu de l'enquête annuelle sur les données d'activités des bibliothèques municipales et intercommunales**. En se basant sur ces données (2018), l'Agence du Livre et Dataactivist ont constitué deux fichiers références :
- ✕ Un fichier répertoriant la liste de toutes les bibliothèques avec leur nom, leur adresse et leurs coordonnées géographiques.
- ✕ Un fichier répertoriant toutes les bibliothèques, leur nom ainsi que tous les horaires d'ouverture et fermeture par tranche horaire et pour chaque jour de la semaine (du lundi au dimanche). Ces données seront reversées sur le futur portail open data de la métropole.

LES SOURCES

DE DONNÉES UTILISÉES 2/3

Mobilité professionnelle

Le jeu de données utilisé pour l'étude de la mobilité professionnelle sur le territoire de la Métropole Aix-Marseille Provence est issu du recensement de la population réalisé par l'INSEE en 2016 (**Mobilités professionnelles des individus : déplacements commune de résidence / commune de travail en 2016**)

Les aires de lecture

Un diagnostic de la lecture publique de territoire mené par le cabinet ABCD en 2018, commandé par la Direction Culture de la Métropole Aix-Marseille Provence, a proposé un découpage par aires du réseau de bibliothèques.

Les établissements culturels

- ✕ La localisation des cinémas, salles de théâtre, lieux pour le théâtre de rue et des pôles cirque est issue de **la Base Permanente des Équipements (BPE)**. Constituée par l'INSEE, elle répertorie un large éventail d'équipements et de services, marchands ou non, accessibles au public sur l'ensemble de la France au 1^{er} janvier de chaque année.
- ✕ La localisation des bibliothèques de l'enseignement supérieur provient d'un **jeu de données publié sur la plateforme open data du Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation**.
- ✕ La localisation des musées provient d'un jeu de données publié par le Ministère de la Culture : [Liste et localisation des Musées de France](#).

LES SOURCES

DE DONNÉES UTILISÉES 3/3

Les isochrones

- ✕ Les isochrones 15min de marche à pied et en voiture ont été calculés via l'extension Time Travel de QGis. Les calculs sont basés notamment sur OpenStreetMap.
- ✕ Les isochrones 10, 20, 30 et 40 min de transports en commun ont été calculés via le [Playground de Navitia.io](#) qui intègre les [fichiers GTFS en open data de "Le Pilote"](#).

Les élèves

Le ministère de l'Éducation nationale publie sur sa plateforme open data deux fichiers concernant les effectifs d'élèves :

- ✕ Les effectifs d'élèves des écoles du premier degré public et privé sous tutelle du ministère en charge de l'Éducation Nationale
- ✕ Les effectifs d'élèves des établissements du second degré public et privé sous tutelle du ministère en charge de l'Éducation Nationale