

Kisio a évalué quantitativement, et tout au long de 2020, des données GPS collectées au travers d'un portefeuille de plus de 5 millions d'utilisateurs anonymes de smartphones en France.

Cette étude vise à identifier et à quantifier l'impact de la crise sanitaire sur les comportements de mobilités dans tous les types de territoires, à travers :

- Le suivi croisé du nombre de déplacements et du nombre d'individus se déplaçant,
- Le suivi de la fréquentation de certains équipements et sites remarquables,
- Le suivi des déplacements par mode de transport pour certaines agglomérations.

Dans cette newsletter, nous nous demanderons plus particulièrement :

- Dans quelle mesure la crise sanitaire a pesé sur le marché des déplacements au fil de 2020 ?
- Dans quelle mesure les conséquences de cette crise sur les mobilités ont pu varier dans le temps (périodes, jours type, tranches horaires) et dans l'espace (géographie ou nature des territoires) ?

## NOTICE DE LECTURE

Pour bien comprendre l'étude des traces GPS, voici quelques éléments à avoir en tête :

1. Les déplacements comptabilisés dans cette étude correspondent à des mouvements de plus de 300m suivis et précédés d'une pause d'au moins 10 minutes.
2. Les déplacements répondant à ces critères sont recensés quel que soit le mode utilisé (motorisés et non motorisés) ou leurs motifs (non précisé).
3. Les évolutions dont il est question dans cette newsletter prennent pour référence de « l'avant COVID » (= « base 100 »), la semaine du 3 au 9 février précédant le début des vacances d'hiver 2020.

## LEXIQUE

**LàV** : période du Lundi au Vendredi

**Profil hebdomadaire** : courbe de la répartition des déplacements hebdomadaires du lundi au dimanche.

**HPM** : heures de pointe matin

**HPS** : heures de pointe soir

## LES CONSÉQUENCES DE LA CRISE SANITAIRE SUR LE MARCHÉ DES DÉPLACEMENTS, TOUS MODES ET TOUS MOTIFS, EN FRANCE

Le premier épisode de confinement a lourdement diminué le volume des déplacements en France : début mai, en toute fin de confinement, le marché des déplacements n'était encore qu'à 35% de son niveau de février.

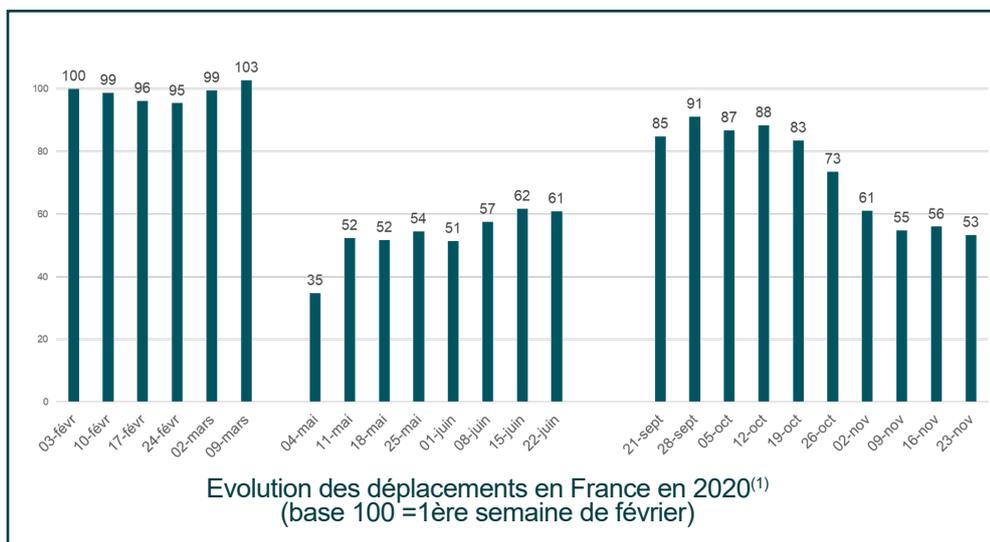
Lors du premier déconfinement, **la mobilité a diminué de moitié et demeure « dégradée » jusqu'en mai/juin (52% environ) avec une progression très lente.**

En septembre, un niveau d'activité bien supérieur à celui de juin a été retrouvé. Cette rentrée témoigne d'un certain retour à la normale, même si le niveau de déplacements reste inférieur à celui de février (le plus haut niveau se situant fin septembre et à 91% du niveau de février).

Puis, **la tendance bascule avec un décrochage brutal à partir de mi-octobre, lors des vacances de la Toussaint et face à la menace d'un regain épidémique** (-30% environ de fin septembre à fin octobre par rapport aux vacances de février).

Lors du second confinement, la mobilité chute encore un peu (55% du niveau de février). Elle est cependant **doublée par rapport au premier confinement et comparable au niveau de déplacements observé lors du déconfinement de mai.**

En somme, **à aucun moment cette année le niveau de février n'aura été retrouvé** malgré une saisonnalité a priori favorable.



## FOCUS PAR TYPE DE JOUR

### Confinement 1

La baisse d'activité semble avoir été plus forte le weekend qu'en semaine.

Lors de la dernière semaine de confinement, début mai, **les déplacements diminuaient de 70% le weekend contre 65% du LàV\*** (référence première semaine de février).

Dans le détail, plus encore que les samedis et dimanches, c'est le vendredi - jour le plus fort de la semaine avant COVID - que la diminution enregistrée était cependant la plus forte (-74%).

### Juin

Lors de cette période de « reprise » très progressive des déplacements, on constate **un regain un peu plus fort le weekend** (62% du niveau d'avant COVID) **que du LàV** (57% du niveau d'avant COVID avec une reprise plus forte en début qu'en fin de semaine).

Avec des volumes moins importants et des écarts resserrés entre les différents jours du lundi au samedi, on retrouve cependant un profil hebdomadaire\*\* comparable à celui de février, avec un léger pic le vendredi.

### Septembre

À la rentrée, au contraire de la période précédente, c'est le LàV (91%) et non le weekend (85%) que la reprise est la plus forte.

Dans le détail, on mesure :

- **Un retour presque équivalent au niveau de février 2020 pour le début de semaine** (proche des 100% du lundi au mercredi).
- **Un regain bien moindre en fin de semaine**, le weekend mais aussi le jeudi ou le vendredi, toujours en retrait (respectivement - 10% et 20% par rapport au niveau d'avant COVID).

Avec pour conséquence, un profil hebdomadaire non plus « en pic » avec le vendredi comme sommet comme en février mais « en pente » à partir du mercredi.

### Confinement 2

Comme lors du premier confinement, mais dans une bien moindre mesure, la baisse enregistrée est plus forte le weekend (- 50%) que la semaine (- 42%).

Dans le détail, cependant, la baisse se révèle relativement homogène du LàV avec un vendredi qui résiste mieux qu'au printemps (55% contre 58% en moyenne du lundi au jeudi).

## FOCUS PAR TRANCHE HORAIRE

Une approche des déplacements par tranche horaire permet de vérifier que la baisse de l'activité est variable d'une tranche horaire à l'autre.

### Soirée

**Les déplacements reprennent plus difficilement en soirée qu'en journée :**

- En juin, l'écart est relativement faible : -46% en soirée par rapport à février, contre - 43% en journée de LàV,
- En septembre, malgré une progression d'activité globale, l'écart entre journée et soirée se creuse avec -18% en soirée contre -6% en journée,
- En octobre, l'écart s'accroît avec la reprise de la menace épidémique : -43% en soirée contre - 22% en journée de LàV.

		Juin	Sept.	Oct.
<b>LàV</b>	Journée (6h à 20h)	57	94	78
	Soirée (20h à 0h)	54	82	57
<b>Weekend</b>	Journée (6h à 20h)	64	89	56
	Soirée (20h à 0h)	59	80	44

Comparaison de la reprise des déplacements en soirée et en journée en juin, septembre et octobre<sup>(3)</sup>  
(base 100 = 1ère semaine de février)

### Heure de pointe

**En journée, la menace sanitaire semble peser davantage sur les déplacements en heures de pointe qu'en milieu de journée :**

- En juin, la reprise est d'abord un peu moins forte en heures de pointes qu'en milieu de journée : 52% du niveau de février en HPM\*, 56% en HPS\* et 60% en milieu de journée.
- En septembre, la reprise est homogène aux heures de pointe comme en milieu de journée : 95% du niveau de février.
- En octobre, avec le retour de la menace épidémique, le nombre de déplacements régresse à nouveau plus fortement en heures de pointe qu'en milieu de journée : -32% du niveau de février en HPM, -24% en HPS, -43% en soirée et - 22% en journée de LàV.

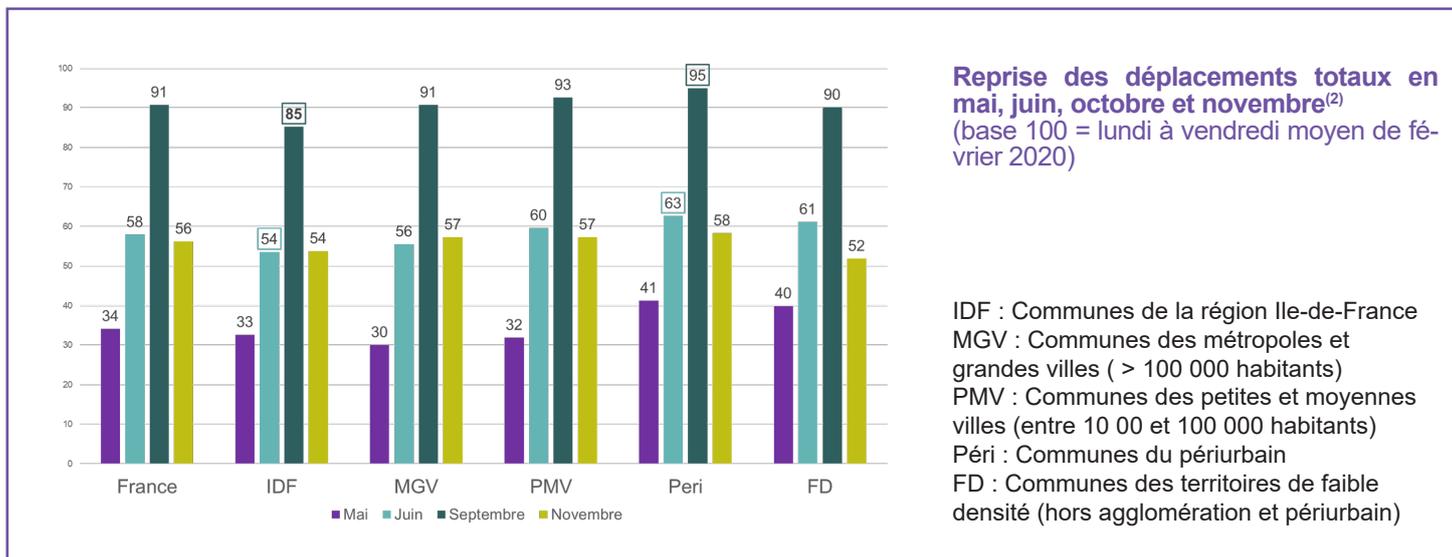
		Juin	Sept.	Oct.
<b>HPM</b>	6h à 9h	52	96	68
<b>Journée</b>	9h à 16h	60	94	85
<b>HPS</b>	16h à 19h	56	94	76

Comparaison de la reprise des déplacements en HPM, HPS et milieu de journée en juin, septembre et octobre<sup>(3)</sup>  
(base 100 = 1ère semaine de février)

## FOCUS PAR TYPE TERRITOIRE

A chaque période de la pandémie, **les tendances observées au niveau national décrites ci-dessus se retrouvent dans tous les types de territoires.**

Cependant, l'intensité de ces effets sanitaires sur les déplacements apparait légèrement différente d'un type territoire à l'autre en juin et en septembre. Le degré d'urbanisation du territoire semble l'un des facteurs pertinents pour comprendre ces différences.



Ile-de-France

Territoire très dense et très urbanisé, **l'Ile-de-France apparait comme le territoire français le plus touché** par la crise en termes de volume de déplacements.

Depuis mai, la baisse d'activité par rapport à février y est systématiquement plus importante que dans les autres territoires :

- Reprise plus timide en juin (54% vs 58% en moyenne),
- Retour plus particulièrement prudent en septembre (isolé à 85% vs autres territoires > 90%),
- Réactivité plus forte au regain épidémique en octobre (-24% de fin septembre à fin octobre).



Périurbain

Les **territoires périurbains semblent être les plus résilients face à la crise** en matière de déplacements, avec une baisse enregistrée qui est systématiquement la moins importante jusqu'à approcher le niveau de février en septembre (95%).

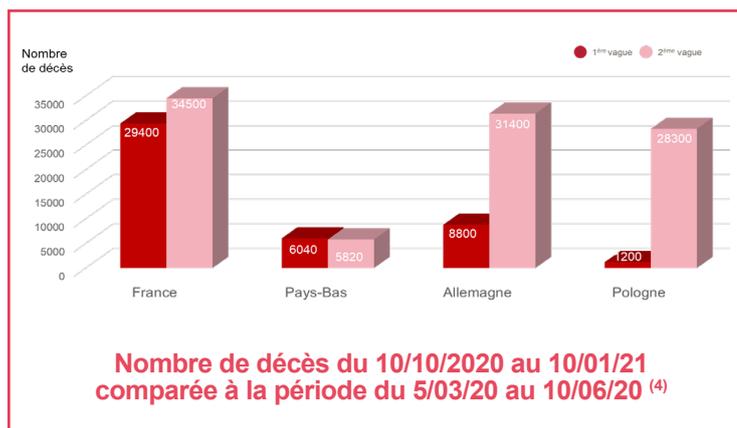
L'analyse par lieux/générateurs sera proposée dans une prochaine newsletter et permettra de vérifier l'impact plus ou moins fort du virus en fonction de la taille de la ville (diminution de fréquentation des équipements d'autant plus forte que la ville est grande).

Elle permettra aussi de nuancer la présente observation selon laquelle l'activité n'a retrouvé son niveau de février « nulle part » puisque le niveau de février semble avoir été retrouvé ou dépassé pour certains lieux ou types d'équipements au sein de ces territoires.

De même, hors de l'Ile-de-France, **les effets de la crise sont d'autant plus forts que le territoire est fortement urbanisé.**

# DES ÉVOLUTIONS DE MORTALITÉ TRÈS CONTRASTÉES SELON LES PAYS

(AU 11 JANVIER 2021)



Le tableau ci-dessous montre combien il est impossible de prévoir le futur en termes d'évolution de la pandémie, d'efficacité des traitements, de politiques sanitaires...

Le graphique ci-contre confirme cela en montrant les différentes évolutions des taux de mortalité entre la première et la deuxième vague, selon des pays frontaliers.

En rouge les évolutions à la hausse de ces dernières semaines	+ de 1 200 décès par million d'habitants en cumul au 10 janvier	Entre 900 et 1.200 décès/M d'hab.	Entre 500 et 900 décès/M d'hab.	Entre 200 et 500 décès/M d'hab.	Moins de 200 décès/M d'hab.
Pas de reprise de la mortalité					Australie Nouvelle-Zélande
2 <sup>e</sup> vague moins forte que la 1 <sup>e</sup> en pic par semaine (mais pas nécessairement en cumul sur 3 mois)	Belgique	Espagne France Suède	Pays-Bas		Finlande Norvège
2 <sup>e</sup> vague aussi haute que la 1 <sup>e</sup> en pic par semaine	Royaume-Uni Italie			Canada	
2 <sup>e</sup> vague nettement plus haute que la 1 <sup>e</sup> en pic par semaine (X par 2, 3 ou 5)		Suisse Portugal	Allemagne Autriche	Turquie Danemark	Japon
Explosion du nombre de cas (X par 10, 15 voir 20)	Tchèque	Hongrie Croatie	Pologne		
2 <sup>e</sup> vague au moins aussi haute que la 1 <sup>e</sup> , mais pas de véritable répit de la mortalité comme dans les 4 premiers groupes entre juin et septembre		Etats-Unis Brésil Mexique			

**Nombre de décès par million d'habitants et en cumul au 10 janvier par typologie de pays <sup>(4)</sup>**



## Au programme des prochaines newsletters

> Résultats des enquêtes quanti et quali de décembre 2020

> Eléments d'analyse complémentaires des traces GPS, concernant :

- l'été 2020, le déconfinement décembre 2020,
- l'évolution de la fréquentation des générateurs (ex. centres commerciaux, gares, quartiers d'habitat, etc.),
- l'évolution des déplacements par modes de transport,
- l'évolution comparée des déplacements tous modes vs déplacements en transport public.

## SOURCES

1. Volume de déplacements observés de façon hebdomadaire en 2020 : avant COVID - 1 février au 15 mars , confinement - 1 mai au 10 mai, déconfinement -11 mai au 29 juin, rentrée - 21 sept au 31 octobre, confinement 2 - 1er au 30 novembre
2. Comparaison du profil hebdomadaire de 5 semaines clés : pré confinement - 3 fév, fin confinement 1 - 2 mai , déconfinement 1 - 8 juin, rentrée - 28 septembre, confinement 2 - 16 nov
3. Comparaison du profil journalier de 4 semaines clés : pré confinement - 3 fév, déconfinement 1 - 8 juin , fin septembre - semaine du 28, semaine du pré-confinement - 26 octobre,
4. Suivi de la pandémie de COVID 19 - Center for Systems Science and Engineering (CSSE) de la Johns Hopkins University (JHU)