

# ANALYSE COMPARATIVE DES SURVOLS DE LA VILLE DE PARIS (75)

Décembre - 2022

I.	Carte de situation des survols et récapitulatif des données analysées .....	2
II.	Configuration Face à l'Ouest.....	6
A.	Répartition temporelle des survols.....	6
B.	Répartition spatiale des survols .....	7
C.	Observations.....	9
III.	Configuration face à l'est.....	10
A.	Répartition temporelle des survols.....	10
B.	Répartition spatiale des survols .....	11
C.	Observations.....	13
IV.	Conclusion.....	14
V.	Pour en savoir plus .....	15

## CONTEXTE

Le pôle technique de l'ACNUSA a été sollicité afin de réaliser une analyse comparative des survols au-dessus de la ville de Paris. Cette analyse comparative des trajectoires a été réalisée pour les mois de novembre 2019, 2021 et 2022 sur la base de données RADAR de la région Île-de-France<sup>1</sup>. Celle-ci objective les survols d'un territoire pour une période donnée, et permet par comparaison sur un pas de temps plus long, de pouvoir apprécier une évolution des conditions de survols d'un territoire. Le mois de novembre de l'année 2020 n'a pas été étudié par manque de représentativité du trafic aérien suite à l'impact de la crise sanitaire sur le secteur aérien.

Les avions décollant et atterrissant face au vent, son orientation a un impact sur les survols du territoire. Sur les principaux aéroports d'Île-de-France, on parle de configuration face à l'Est ou face à l'Ouest. Les deux configurations ont été étudiées statistiquement, en créant plusieurs diagrammes : le nombre de survols journaliers, le nombre moyen de survols par configuration, les aéroports de destination et de départ par configuration, la répartition horaire des survols par configuration et enfin la répartition en altitude par configuration.

Une carte de situation est jointe à l'analyse et représente les trajectoires selon le type de mouvement (départ, arrivée) et le(s) aéroport(s) concerné(s)).

Pour des raisons de sécurité, l'échantillon de données ne comprend aucun survol lié à des départs ou des arrivées d'aéronefs dont l'activité est de nature militaire ou gouvernementale. Cela n'exclut cependant pas le fait que le territoire puisse être survolé par de tels aéronefs. L'échantillonnage exclut également les jours orageux<sup>2</sup> car ils ne sont pas représentatifs de la situation moyenne de survol. Les statistiques fournies concernent uniquement l'emprise de la commune. Les moyennes d'altitudes de survol sont données en mètre (m) par rapport au niveau de la mer, elles ont été calculées sur l'ensemble de la surface de la commune et constituent à ce titre une estimation de l'altitude réelle de l'avion (les altitudes évoluant entre l'entrée et la sortie de l'aéronef de la zone d'étude). Les horaires sont donnés en heure locale.

<sup>1</sup> Source : groupe ADP, Laboratoire ADP

<sup>2</sup> Source : données quotidiennes, Météo-France

# I. CARTE DE SITUATION DES SURVOLS ET RECAPITULATIF DES DONNEES ANALYSEES

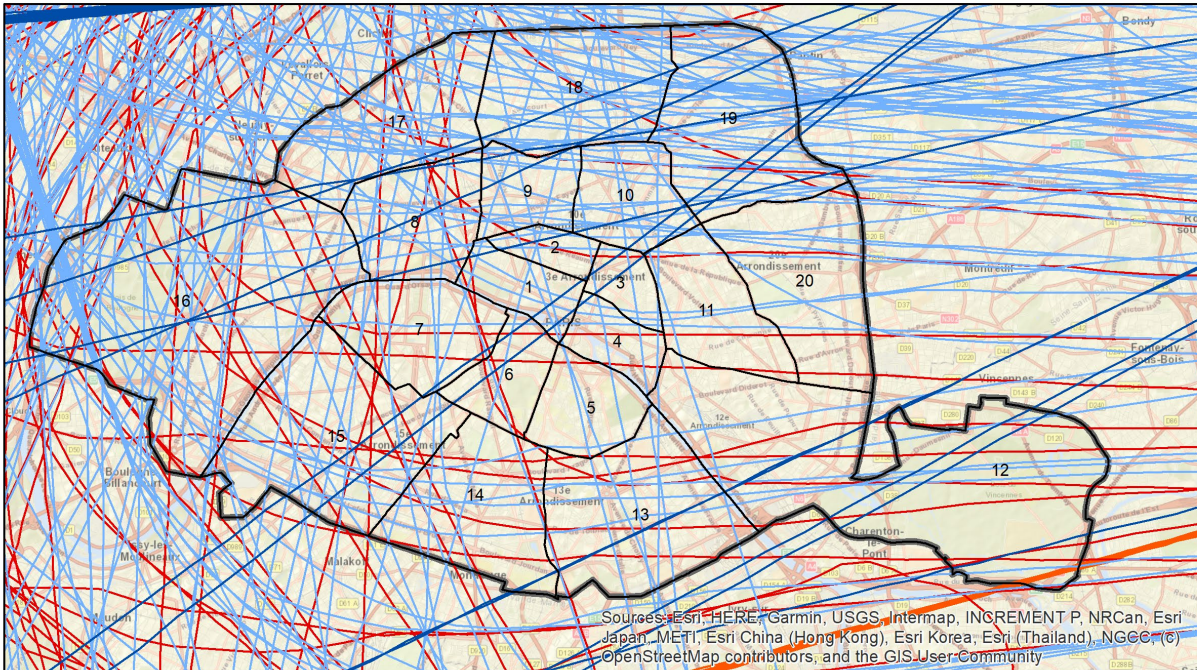
## Survols de la zone d'étude (journée type)

- Au départ de Roissy CDG
- A l'arrivée à Roissy CDG
- Paris
- Arrondissements
- Au départ d'Orly
- A l'arrivée à Orly
- Au départ du Bourget
- A l'arrivée au Bourget

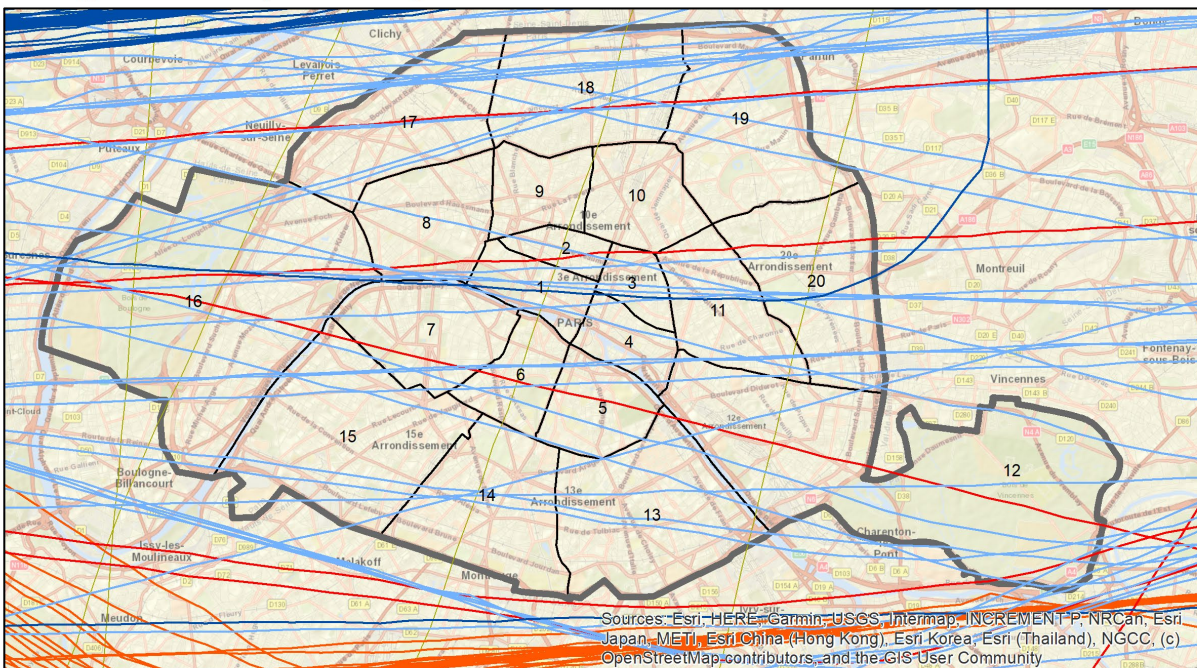
0 1,25 2,5 5 km



### Configuration Ouest (07/11/2022)

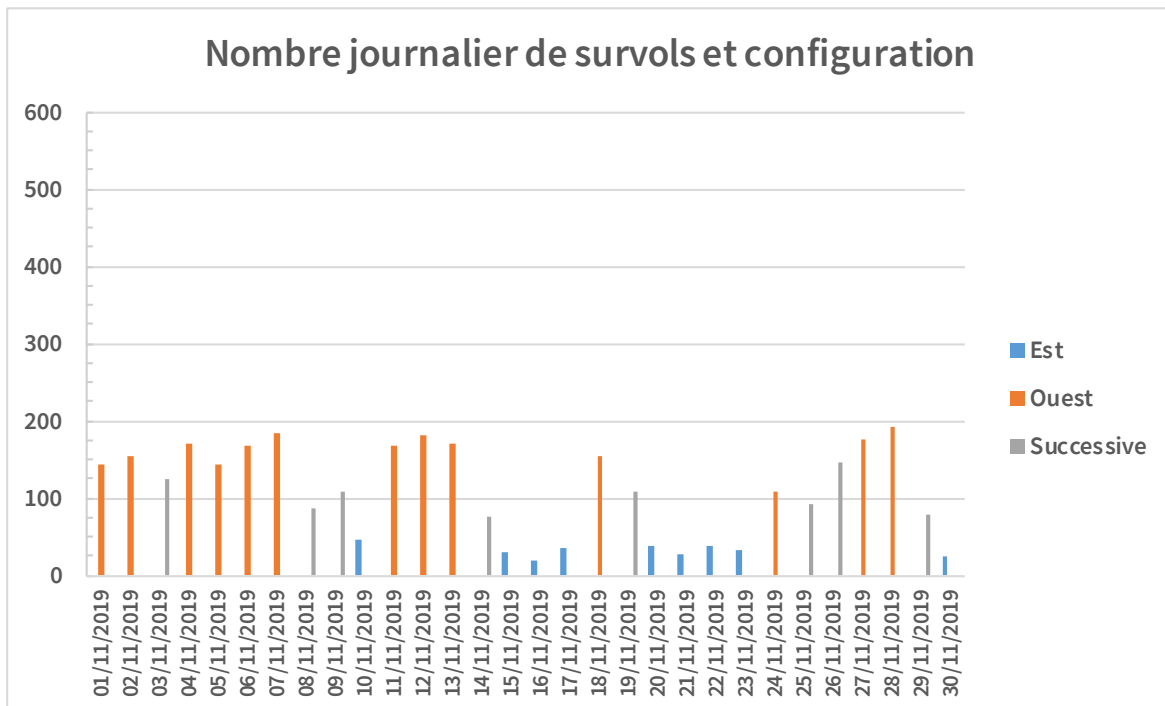
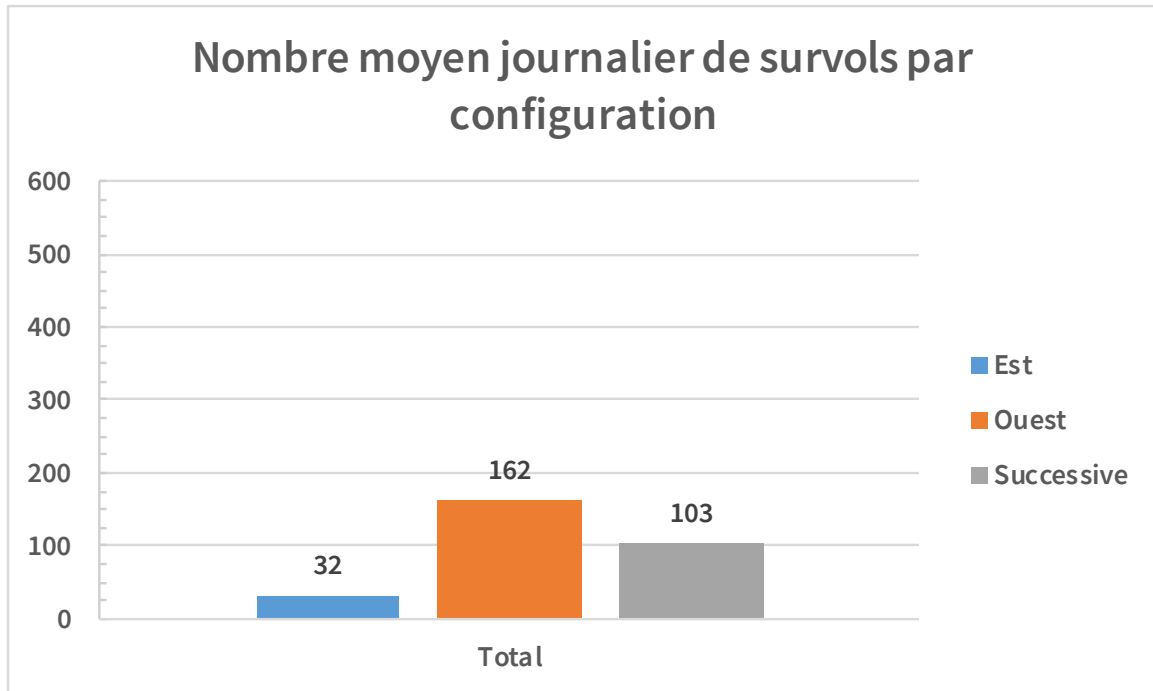


### Configuration Est (11/11/2022)



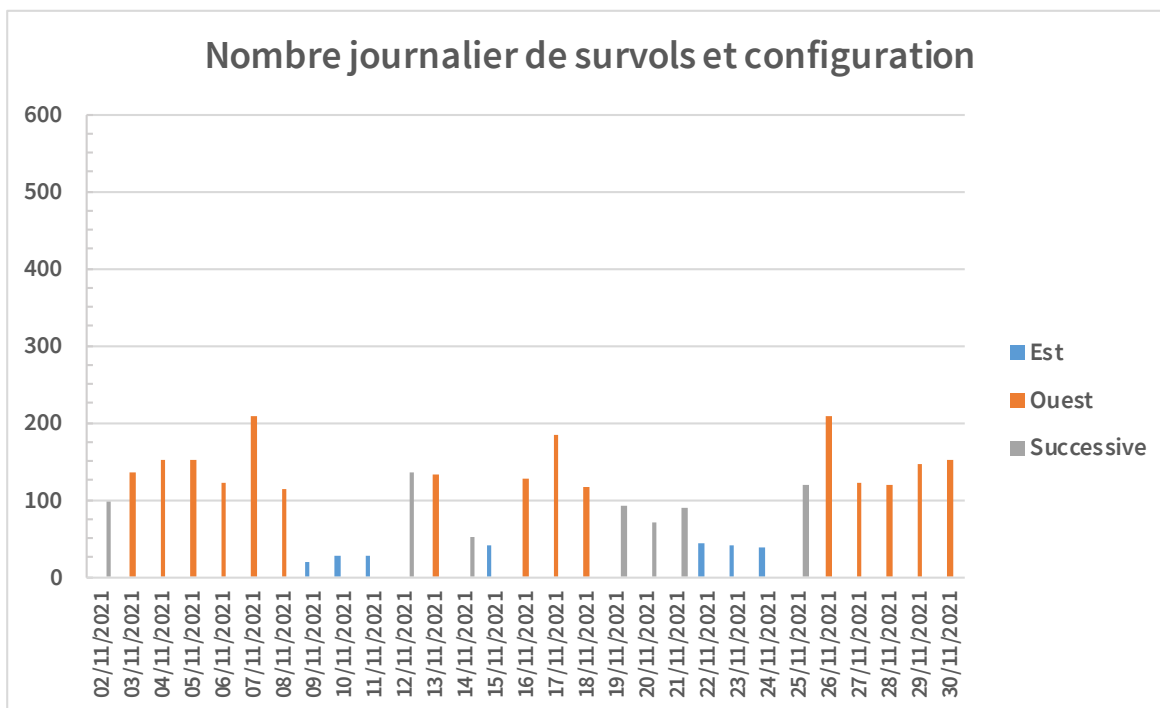
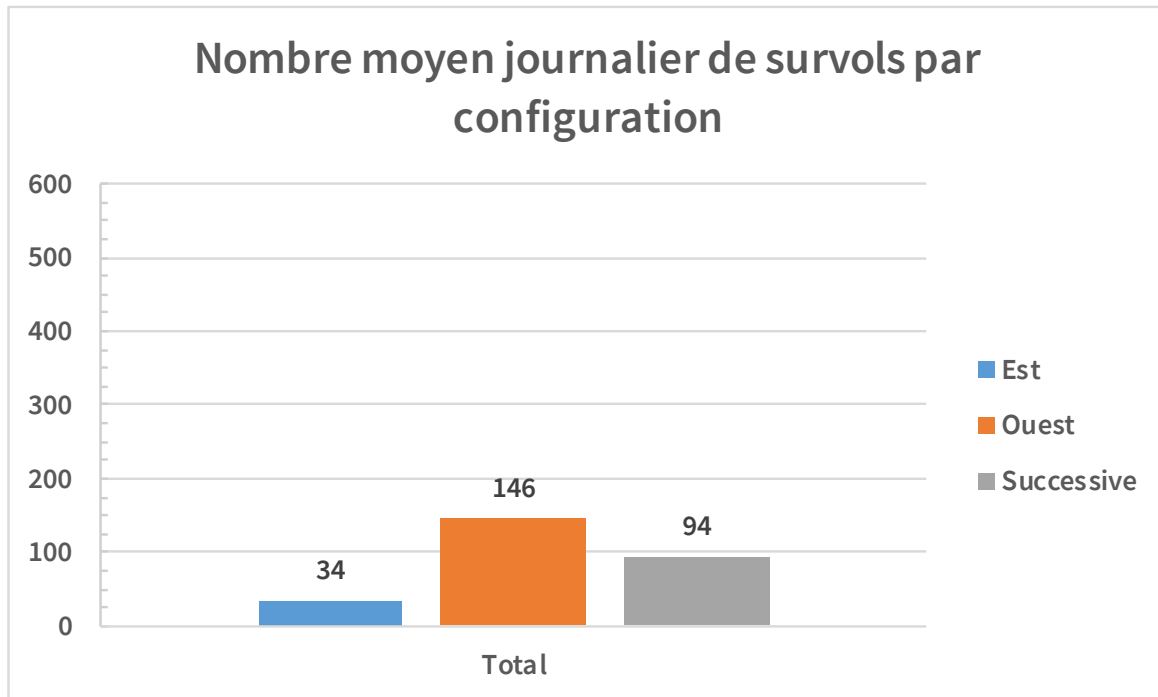
Les diagrammes ci-après présentent le nombre et la répartition des survols de la commune par configuration pour les mois de novembre 2019, 2021 et 2022.

## 1. NOVEMBRE 2019



Le terme « Successive » renvoie à la moyenne du nombre de survols des jours où moins de 80% des survols se sont effectués en configuration Ouest ou en configuration Est.

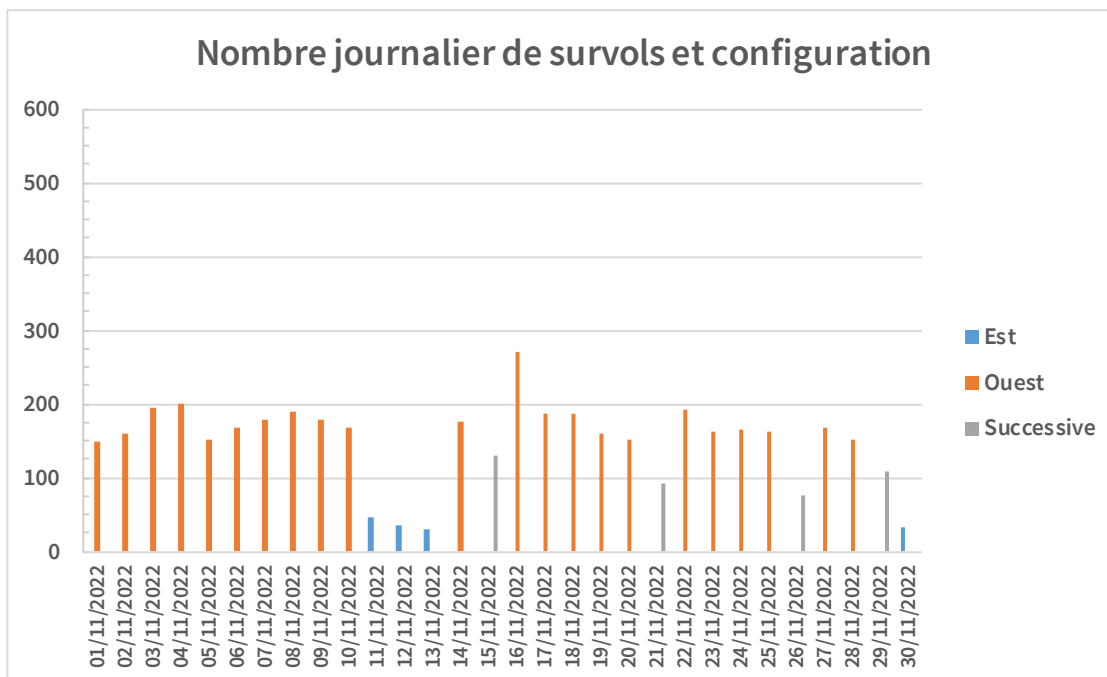
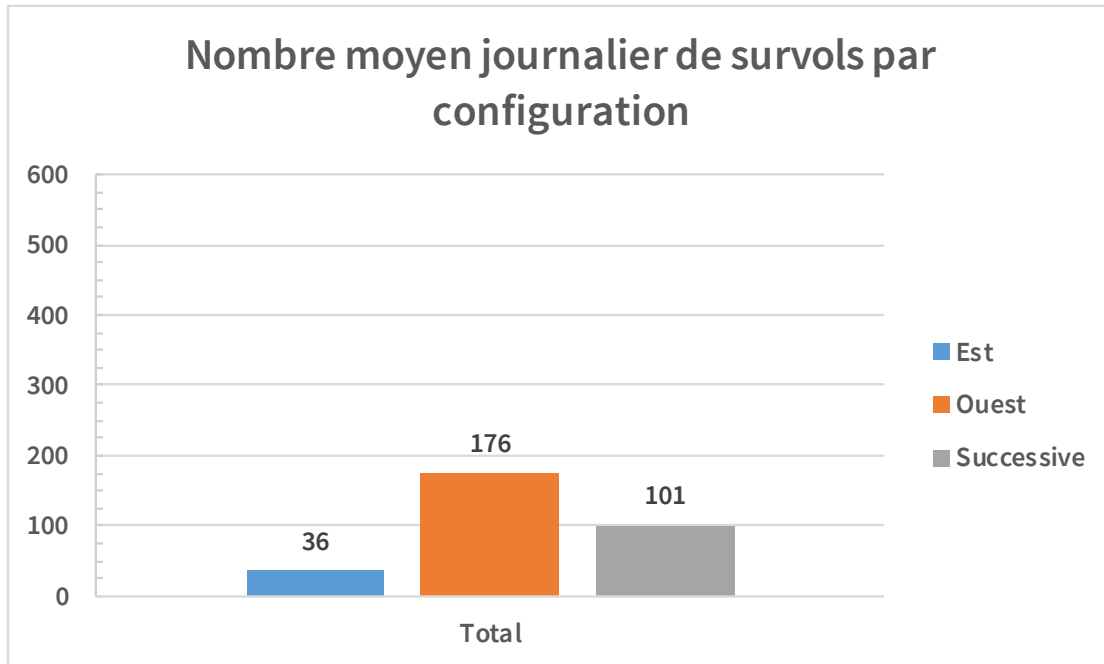
L'échantillonnage a exclu les jours orageux.



Le terme « Successive » renvoie à la moyenne du nombre de survols des jours où moins de 80% des survols se sont effectués en configuration Ouest ou en configuration Est.

L'échantillonnage a exclu les jours orageux.

### 3. NOVEMBRE 2022



Le terme « Successive » renvoie à la moyenne du nombre de survols des jours où moins de 80% des survols se sont effectués en configuration Ouest ou en configuration Est.

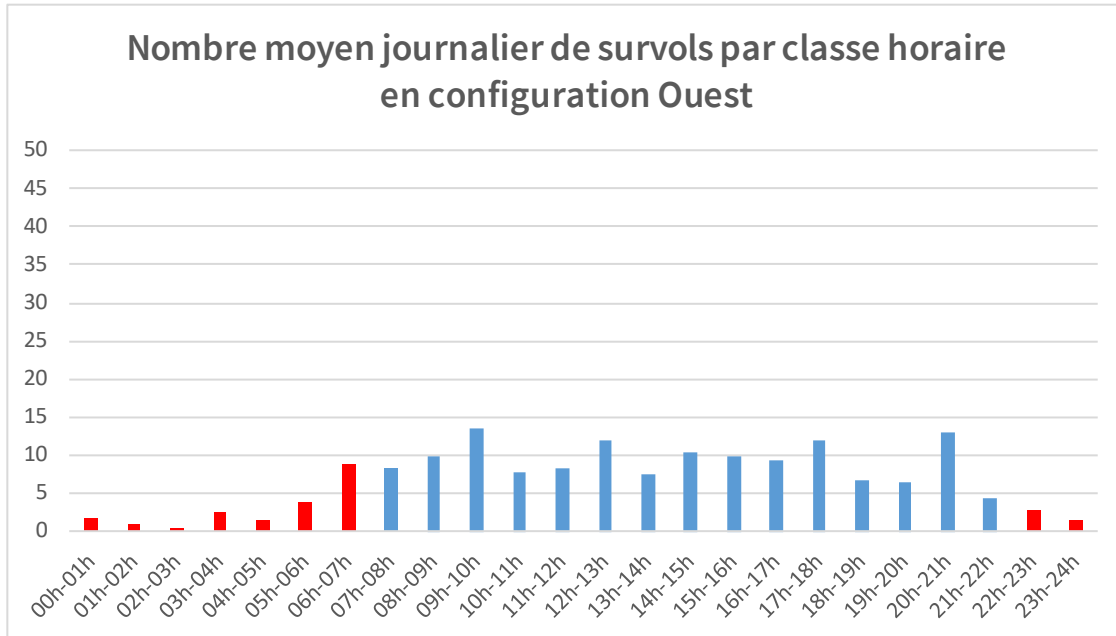
L'échantillonnage a exclu les jours orageux.

## II. CONFIGURATION FACE A L'OUEST

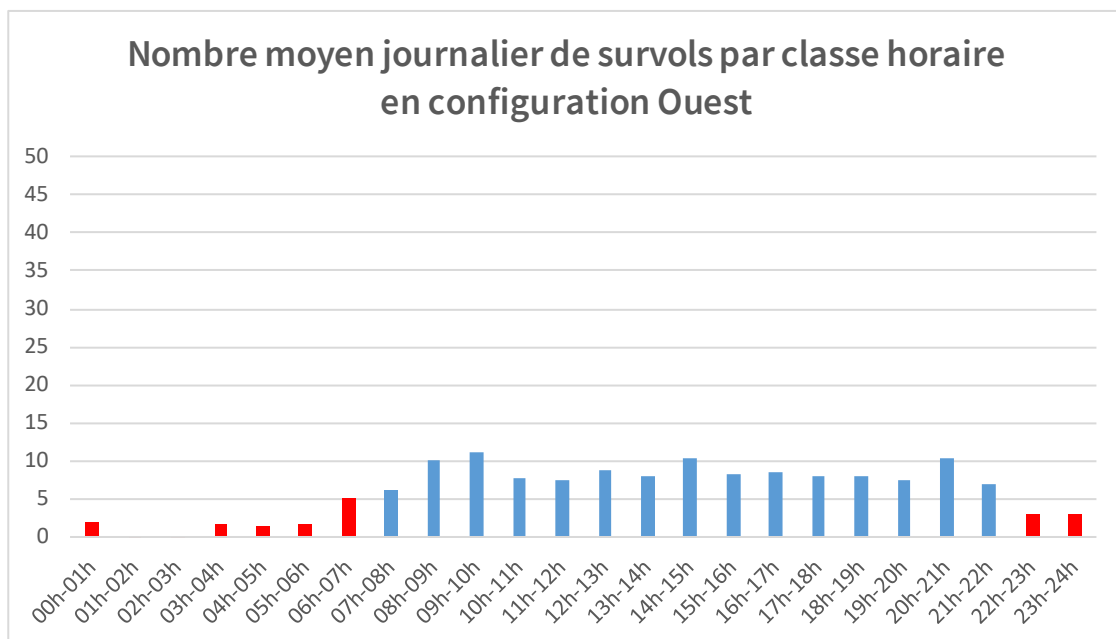
Les diagrammes ci-après identifient les survols en configuration Ouest au cours des mois de novembre 2019, 2021 et 2022.

### A. REPARTITION TEMPORELLE DES SURVOLS

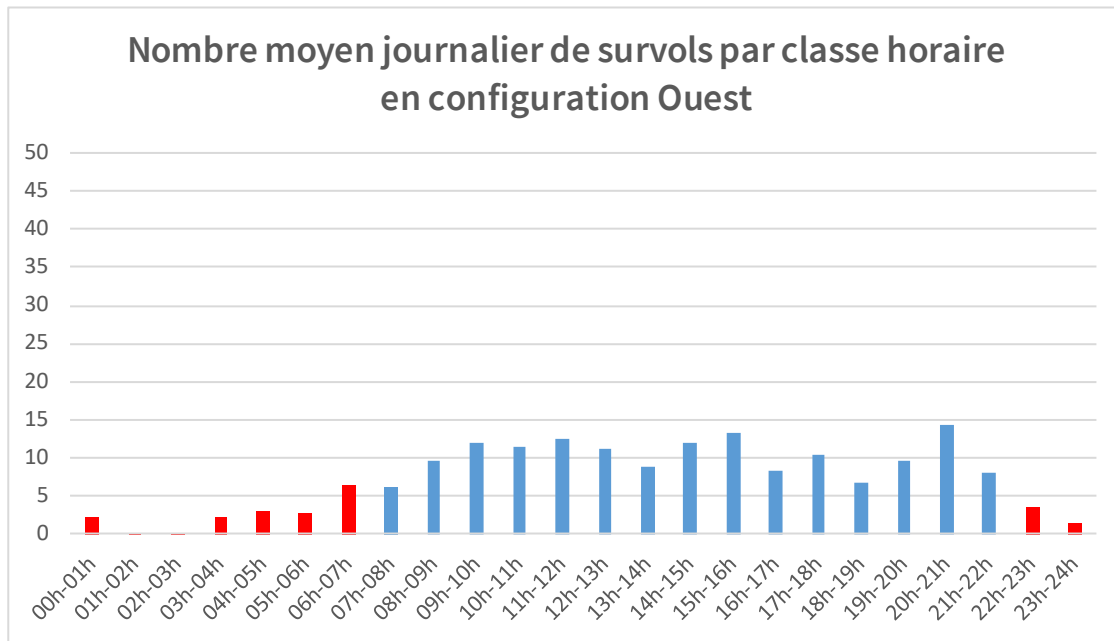
#### 1. NOVEMBRE 2019



#### 2. NOVEMBRE 2021



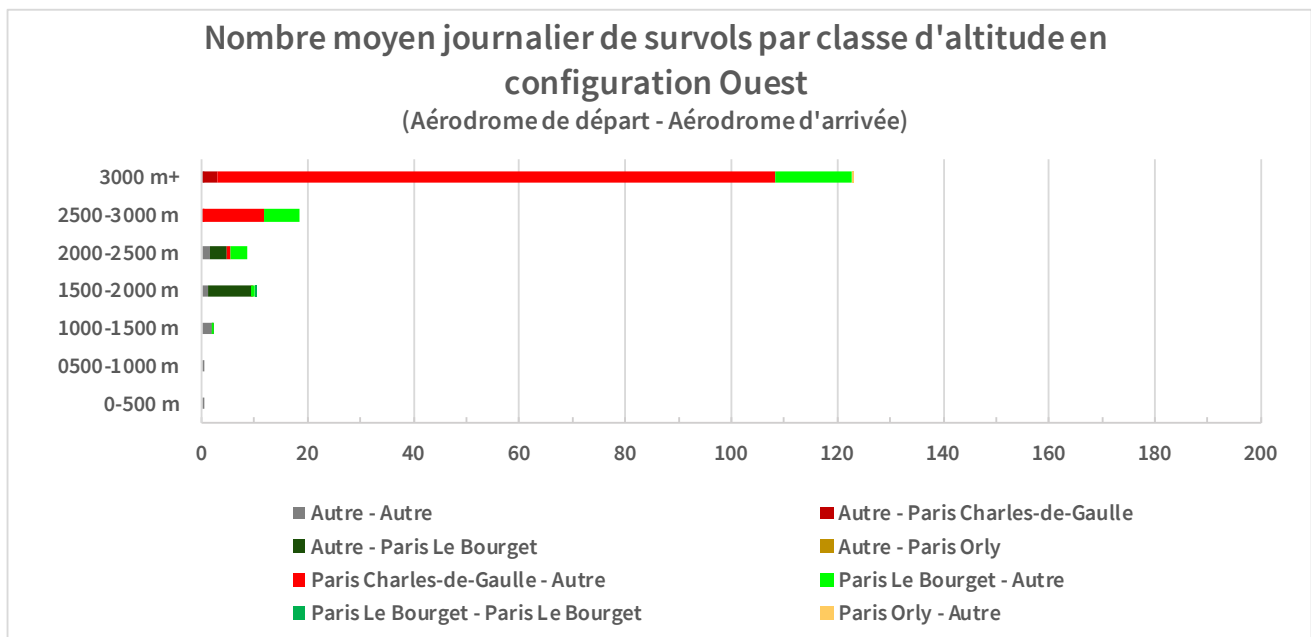
Les périodes en rouge représentent les survols de nuit, en bleu les survols en journée.



Les périodes en rouge représentent les survols de nuit, en bleu les survols en journée.

## B. REPARTITION SPATIALE DES SURVOLS

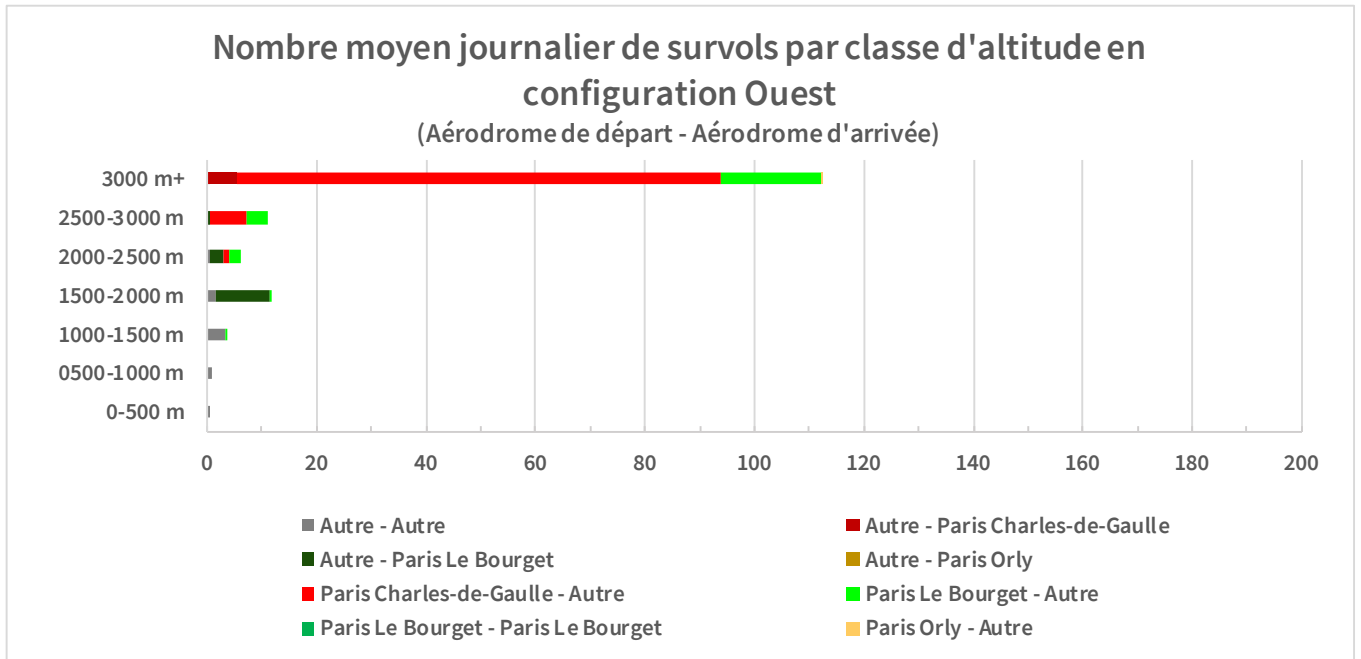
### 1. NOVEMBRE 2019



Le terme « Autre » désigne un aéroport qui n'est pas l'un des trois principaux aéroports parisiens (Paris - Charles-de-Gaulle, Paris - Orly, Paris - Le Bourget)

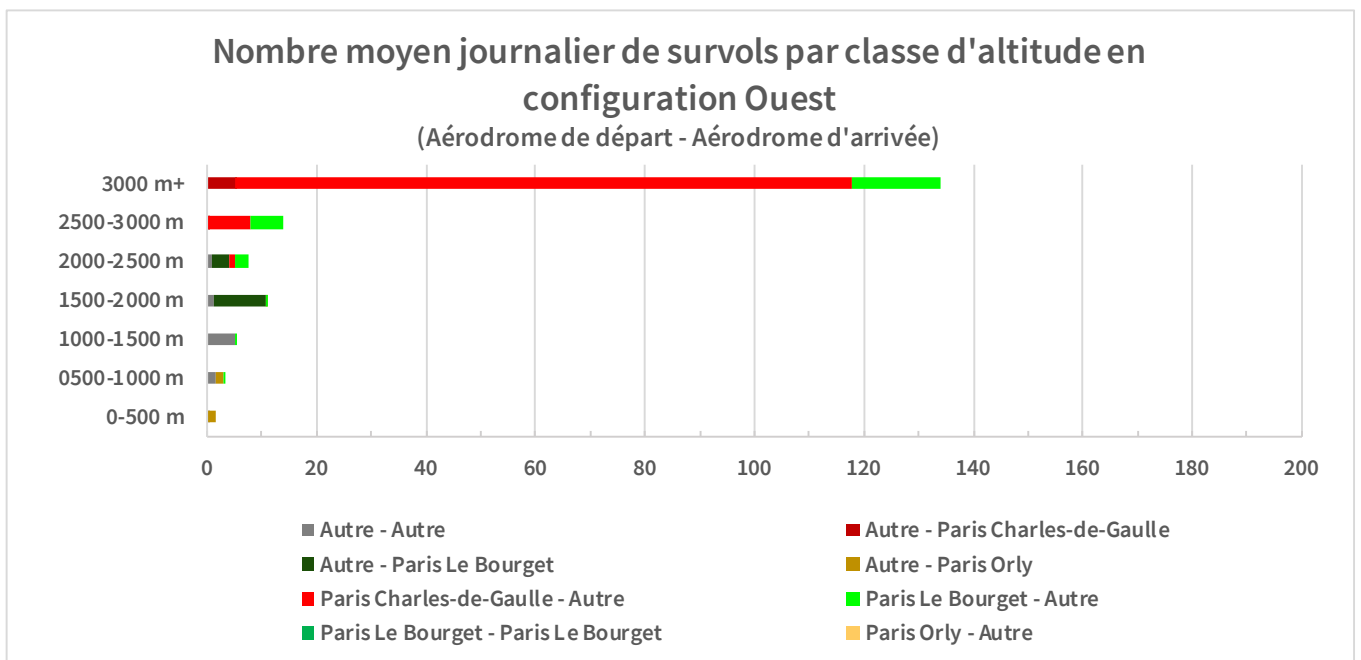


## 2. NOVEMBRE 2021



Le terme « Autre » désigne un aéroport qui n'est pas l'un des trois principaux aéroports parisiens (Paris - Charles-de-Gaulle, Paris - Orly, Paris - Le Bourget)

## 3. NOVEMBRE 2022



Le terme « Autre » désigne un aéroport qui n'est pas l'un des trois principaux aéroports parisiens (Paris - Charles-de-Gaulle, Paris - Orly, Paris - Le Bourget)

## C. OBSERVATIONS

En configuration Ouest, les diagrammes montrent que le trafic aérien au-dessus de la ville de Paris est essentiellement lié :

- à des survols d'aéronefs au départ de l'aéroport de Paris - Charles-de-Gaulle et évoluant à des altitudes entre 2 500 mètres et supérieures à 3 000 mètres, notamment au Nord et à l'Ouest de la capitale ;
- à des survols d'aéronefs au départ de l'aéroport de Paris - Le Bourget et évoluant surtout à des altitudes entre 2 500 et plus 3 000 mètres ;
- à des survols d'aéronefs à destination de Paris - Le Bourget et évoluant selon une trajectoire en ligne droite au Sud-Est du 12ème arrondissement de Paris à des altitudes comprises entre 1 500 et 2 500 mètres ;
- à quelques survols d'aéronefs ne provenant pas de l'un des trois aéroports principaux parisiens à des altitudes inférieures à 1 500 mètres.

Le nombre moyen de survols journaliers en configuration Ouest est de 162 en novembre 2019, 146 en novembre 2021 et 176 en novembre 2022.

Il y a quelques variations dans la répartition des altitudes moyennes de survols au cours des trois années étudiées. On constate une diminution du nombre moyen journalier de survols aux altitudes supérieures à 3 000 mètres entre le mois de novembre 2019 et novembre 2021. On note une augmentation du nombre moyen journalier de survols au départ de Paris - Charles-de-Gaulle en novembre 2022 par rapport aux deux autres mois étudiés, notamment sur la classe d'altitude supérieure à 3 000 mètres. On note une légère augmentation du nombre moyen journalier de survols en novembre 2022 sur les classes d'attitudes inférieures à 1 500 mètres.

En novembre 2022, il y a eu 22 jours de survols d'aéronefs en configuration Ouest pour les aéroports de Paris - Le Bourget et Paris - Charles-de-Gaulle.

La répartition du nombre moyen de survols sur les horaires de la journée a connu quelques changements sur les mois de novembre 2019, 2021 et 2022.

Sur le mois de novembre 2019, on note 4 pics d'activité : entre 09h et 10h (13,5 survols en moyenne), entre 12h et 13h (12 survols en moyenne), entre 17h et 18h (11,5 survols en moyenne), et enfin 20h et 21h (21 survols en moyenne par heure).

Pour le mois de novembre 2021, le nombre moyen de survols journaliers a diminué et les pics se sont lissés. On note un pic d'activité entre 09h et 10h (11 survols en moyenne), puis entre 14h-15h et entre 17h-18h (10,5 survols en moyenne par heure).

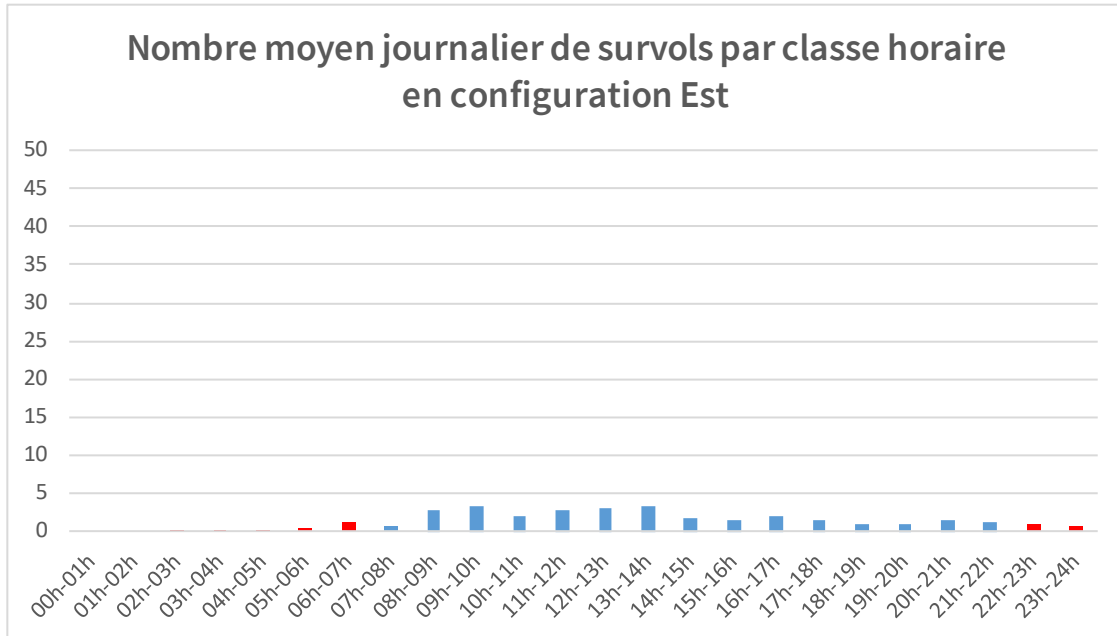
Enfin, pour le mois de novembre 2022, on note une augmentation globale du nombre moyen de survols par classe horaire. On constate que les vols sont davantage répartis dans la journée, permettant de diminuer les pics d'activité. On note toutefois trois pics : entre 11h et 12h (12,5 survols en moyenne), entre 15h et 16h (13 survols en moyenne) et entre 20h et 21h (environ 14 survols en moyenne)

### III. CONFIGURATION FACE A L'EST

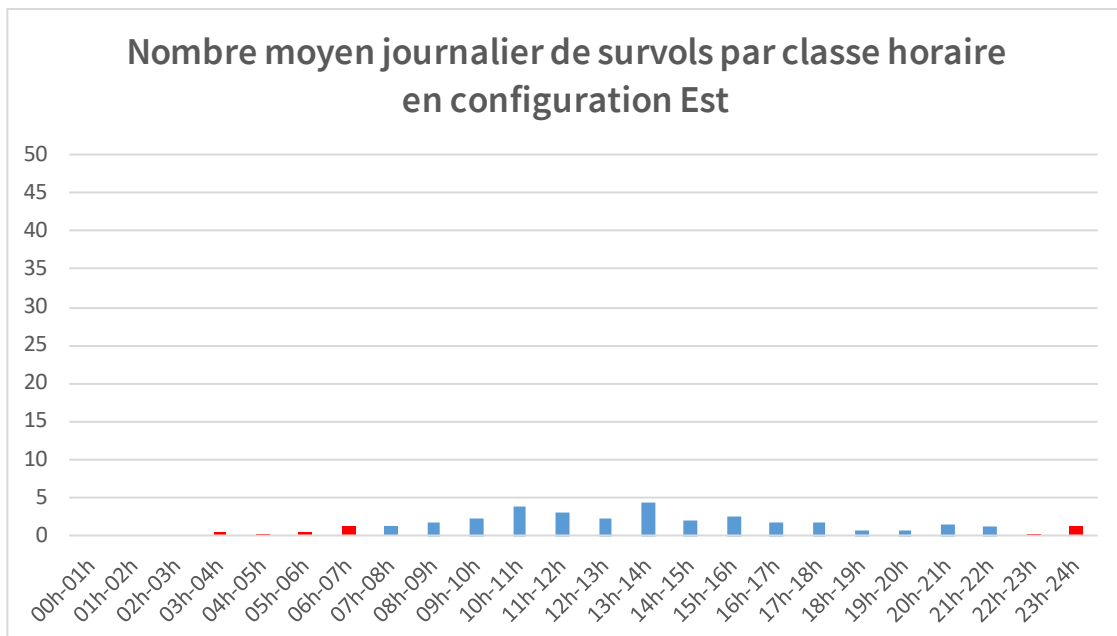
Les diagrammes ci-après identifient les survols en configuration Est au cours des mois de novembre 2019, 2021 et 2022.

#### A. REPARTITION TEMPORELLE DES SURVOLS

##### 1. NOVEMBRE 2019

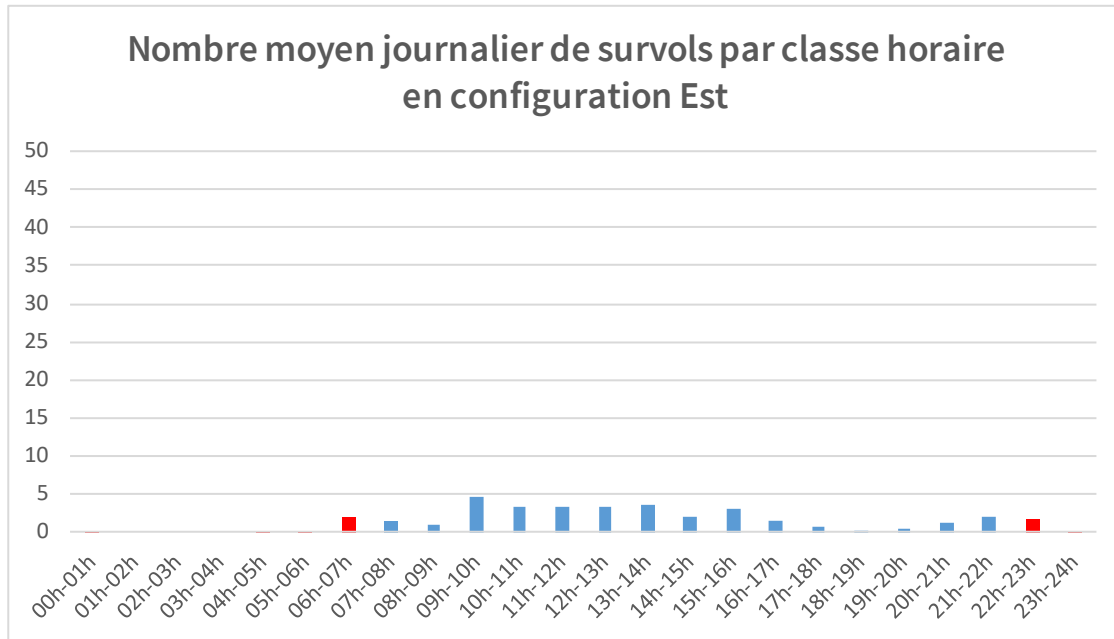


##### 2. NOVEMBRE 2021



Les périodes en rouge représentent les survols de nuit, en bleu les survols en journée.

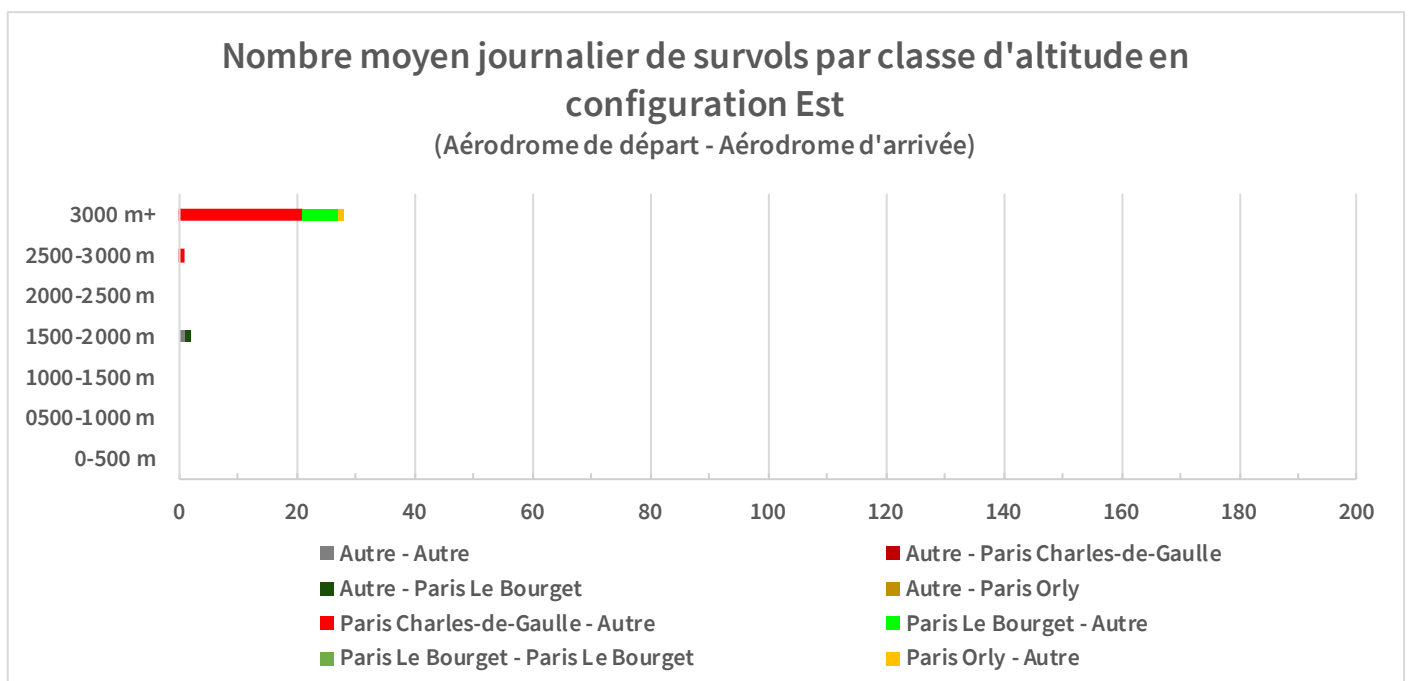
### 3. NOVEMBRE 2022



Les périodes en rouge représentent les survols de nuit, en bleu les survols en journée.

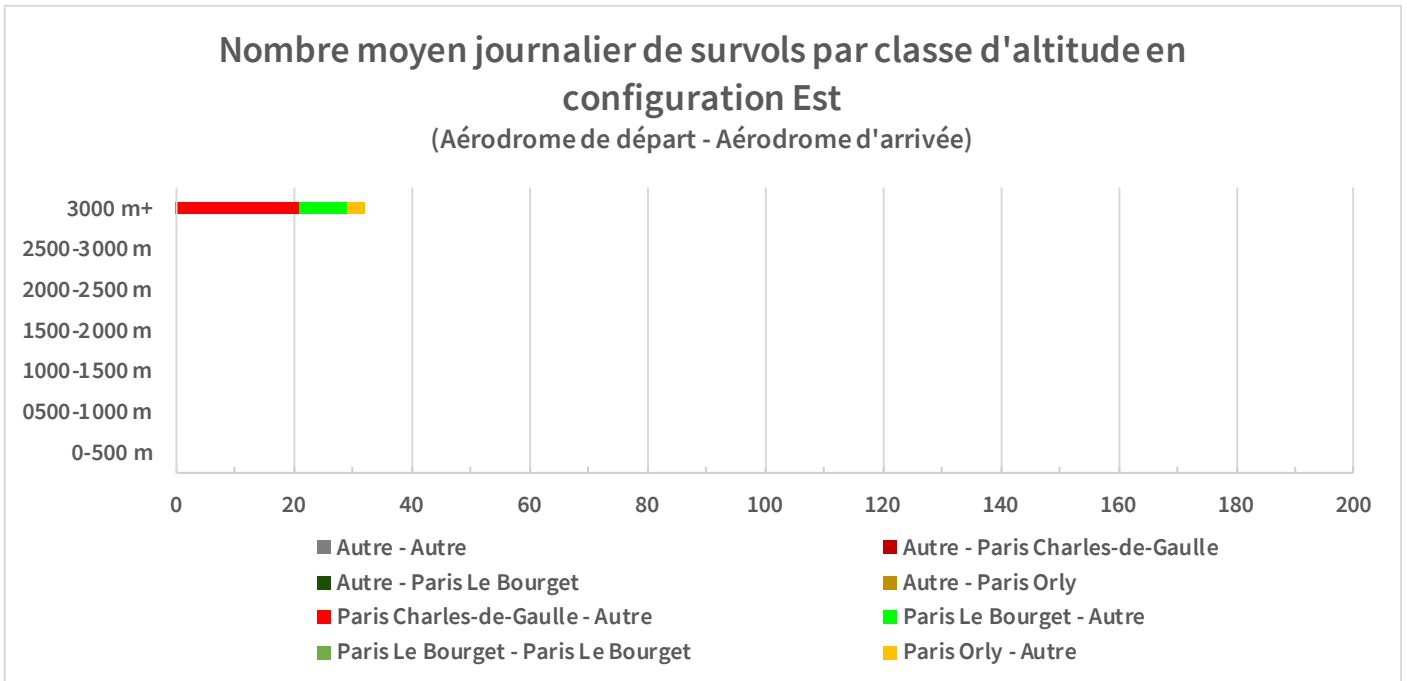
## B. REPARTITION SPATIALE DES SURVOLS

### 1. NOVEMBRE 2019



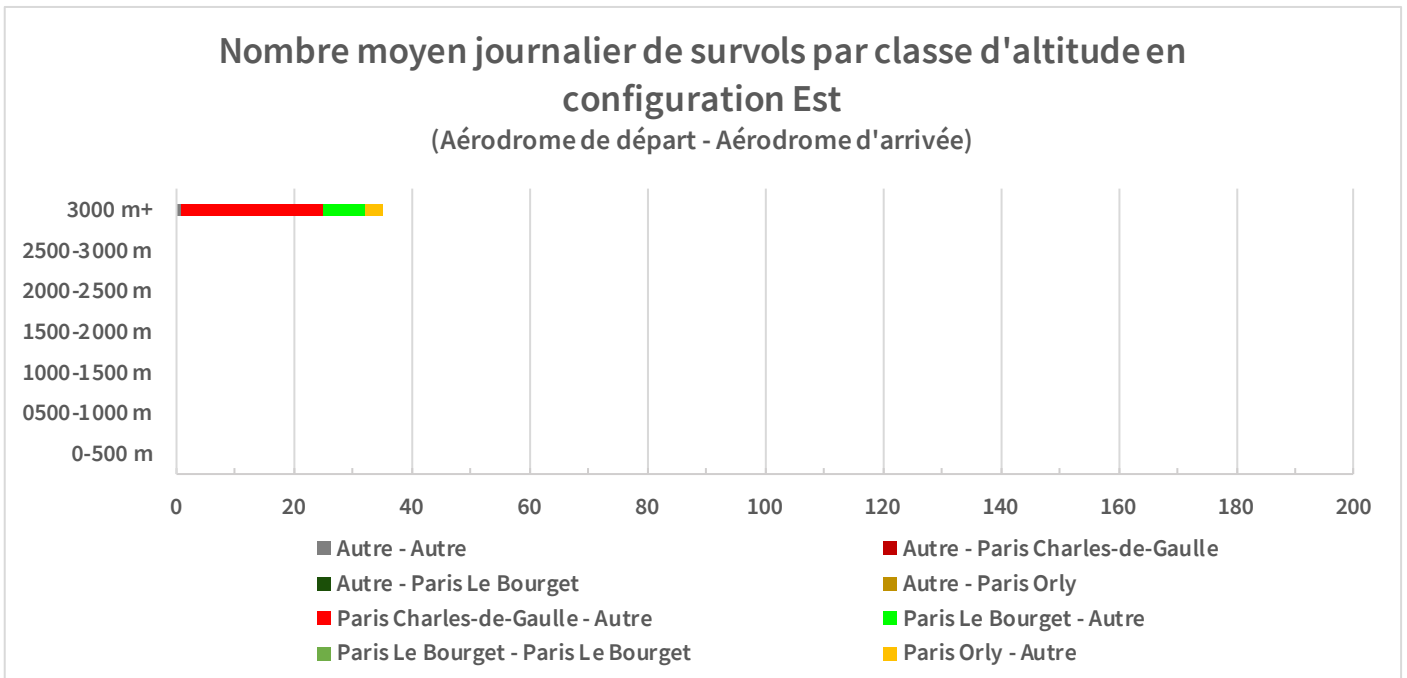
Le terme « Autre » désigne un aéroport qui n'est pas l'un des trois principaux aéroports parisiens (Paris - Charles-de-Gaulle, Paris - Orly, Paris - Le Bourget)

## 2. NOVEMBRE 2021



Le terme « Autre » désigne un aéroport qui n'est pas l'un des trois principaux aéroports parisiens (Paris - Charles-de-Gaulle, Paris - Orly, Paris - Le Bourget)

## 3. NOVEMBRE 2022



Le terme « Autre » désigne un aéroport qui n'est pas l'un des trois principaux aéroports parisiens (Paris - Charles-de-Gaulle, Paris - Orly, Paris - Le Bourget)

## C. OBSERVATIONS

En configuration Est, les diagrammes montrent que le trafic aérien au-dessus de la commune est essentiellement lié :

- à des survols d'aéronefs au départ de l'aéroport de Paris - Charles-de-Gaulle et évoluant à des altitudes supérieures à 3 000 mètres ;
- à des survols d'aéronefs au départ de l'aéroport de Paris - Le Bourget à des altitudes supérieures à 3 000 mètres ;
- à quelques survols d'aéronefs au départ de Paris - Orly et évoluant à des altitudes supérieures à 3 000 mètres.

Le nombre moyen de survols journaliers en configuration Est est de 32 en novembre 2019, 34 en novembre 2021 et 36 en novembre 2022.

Il y a peu de variation dans la répartition des altitudes moyennes de survols au cours des trois mois étudiés. On note une diminution du nombre de survols sur les classes d'altitudes comprises entre 1 500-2 000 mètres et 2 500-3 000 mètres sur les mois de novembre 2021 et 2022 par rapport à novembre 2019.

En novembre 2022, il y a eu 4 jours de survols d'aéronefs en configuration Est pour les aéroports de Paris - Le Bourget et Paris - Charles-de-Gaulle.

La répartition du nombre moyen de survols sur les horaires de la journée a connu peu de changement entre les mois de novembre 2019, 2021 et 2022. Le nombre de survols par classe horaire reste en moyenne inférieur à 5 survols en configuration Est.

## IV. CONCLUSION

L'analyse comparative des survols de la circonscription sur la période observée fait ressortir :

- En configuration face à l'Ouest, il y a eu une chute d'environ 10% du nombre moyen de survols journaliers entre novembre 2019 et novembre 2021 (162 et 146 survols respectivement), suivie d'une hausse d'environ 20% du nombre moyen de survols journaliers entre novembre 2021 et novembre 2022 (176 survols).

Il y a quelques variations concernant les altitudes moyennes de survol au cours de la période étudiée. On note une diminution du nombre moyen journalier de survols aux altitudes supérieures à 3 000 mètres entre le mois de novembre 2019 et novembre 2021. On note une augmentation du nombre moyen journalier de survols au départ de Paris - Charles-de-Gaulle en novembre 2022 par rapport aux deux autres mois étudiés, notamment sur la classe d'altitude supérieure à 3 000 mètres. On note une légère augmentation du nombre moyen journalier de survols en novembre 2022 sur les classes d'attitudes inférieures à 1 500 mètres.

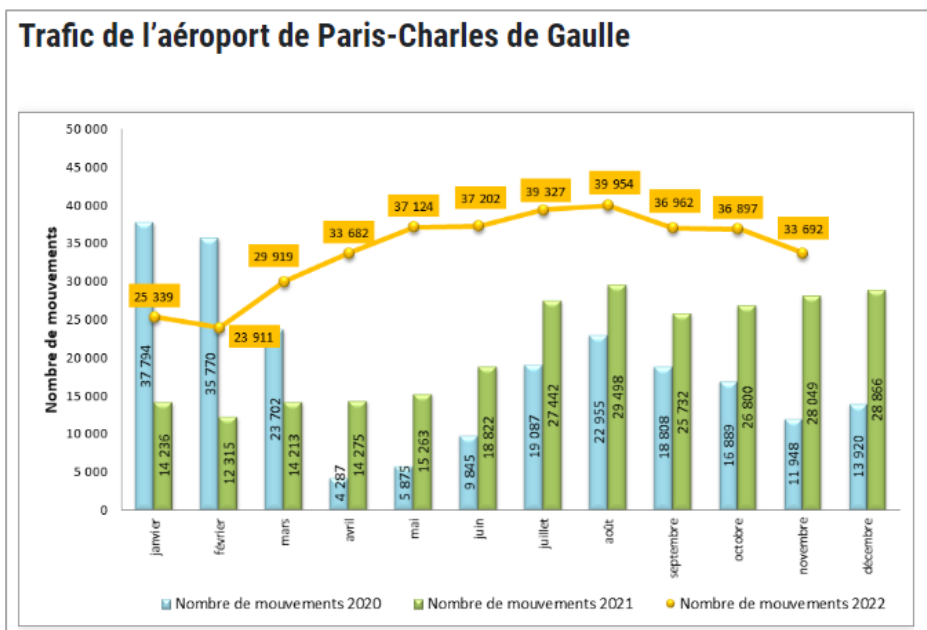
La répartition temporelle et spatiale des survols selon les horaires de la journée a connu quelques changements significatifs. Pour le mois de novembre 2022, on note une augmentation globale du nombre moyen de survols par classe horaire. On constate que les vols sont davantage répartis dans la journée, permettant de diminuer les pics d'activité. On note toutefois trois pics d'activité : entre 11h et 12h, entre 15h et 16h, puis entre 20h et 21h.

- En configuration face à l'Est, le nombre moyen de survols journaliers ne varie pas de manière significative sur la période étudiée (32 survols en moyenne en novembre 2019, 34 en novembre 2021 et 36 en novembre 2022).

Il y a peu de variation concernant les altitudes moyennes de survols. Leur répartition temporelle et spatiale selon les horaires de la journée n'a pas connu de changement significatif sur les mois étudiés.

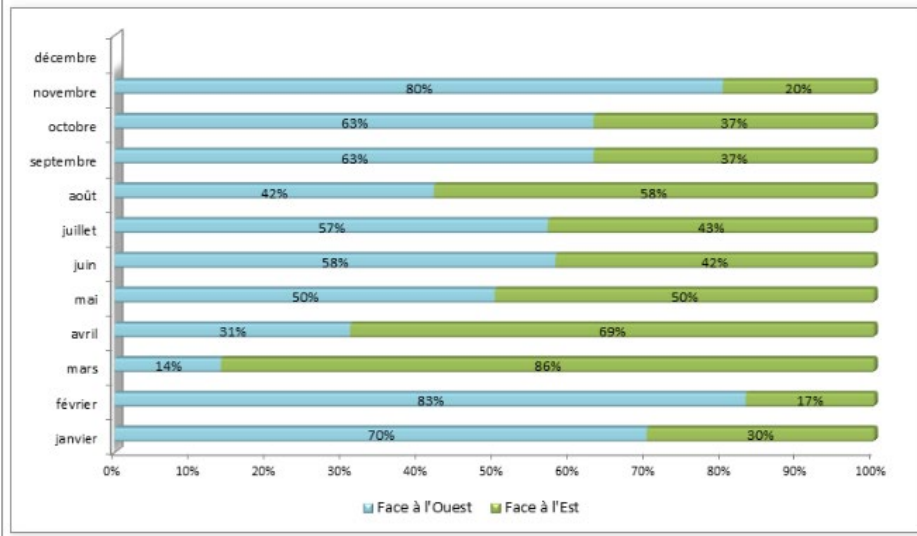
Globalement, on observe une augmentation du nombre moyen de survols journaliers au départ des aéroports de Paris - Charles-de-Gaulle et Paris - Le Bourget en novembre 2022 par rapport à novembre 2019.

Cette augmentation globale du trafic est due à la forte reprise du secteur aérien et un trafic d'aviation d'affaires croissant depuis la crise sanitaire de 2020. Outre cette augmentation globale du trafic aérien, le mois de novembre 2022 se caractérise par une majorité de vents d'Ouest (22 jours). Cette configuration occasionne davantage de survols au-dessus de la ville de Paris que par vent d'Est.



Source : DSNA, Ministère de la Transition Ecologique

## Configuration des aéroports de Paris-Charles de Gaulle et Paris-Le Bourget



Source : DSNA, Ministère de la Transition Ecologique

## V. POUR EN SAVOIR PLUS

Les avions atterrissent et décollent face au vent : de fait, les facteurs météorologiques ont une influence sur la situation de survol de votre commune. La section « Configurations » de cette page : <https://www.ecologique-solaire.gouv.fr/trafic-aerien-en-ile-france> permet d'observer la répartition du trafic pour les aéroports franciliens.

En région parisienne (et limitrophes), deux outils vous permettent de visualiser la situation sonore relatives aux survols d'aéronefs :

- La plateforme SURVOL (<https://survol.bruitparif.fr>), référence les mesures de bruit aéronautique réalisées par BruitParif. Vous pouvez y consulter les rapports de campagnes de mesures réalisées aux abords de votre commune, ainsi que les mesures en temps réelles des stations de mesures fixes ;
- L'outil Vitrail (<https://vitrail.entrevoisins.org/vitrail/>) qui vous permet de visualiser en temps décalé les aéronefs survolant la région Parisienne, et les mesures de bruit associées réalisées par les capteurs de mesures du gestionnaire d'aéroports.

Enfin, des mesures de restrictions s'appliquent aux aéroports. Pour de plus amples informations, vous pouvez consulter les arrêtés relatifs aux restrictions d'exploitation d'une plateforme sur l'Atlas des aéroports du site de l'ACNUSA (<https://www.acnusa.fr/atlas-des-aeroports-76>) en sélectionnant l'aéroport de votre choix, rubrique « Textes juridiques en vigueur ».

Le non-respect de ces restrictions est passible de sanctions (amendes administratives) prononcées par l'ACNUSA.