

# ANALYSE COMPARATIVE DE SURVOLS

L'ÎLE-SAINT-DENIS, SAINT-DENIS ET  
SAINT-OUEN-SUR-SEINE (93).

Août 2023

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 réalisé une analyse comparative des trajectoires des mois de juin 2019, 2022 et 2023. Cette analyse a été produite à partir du traitement des 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. Les mois de juin 2020 et 2021 n'ont pas été étudiés 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. 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.

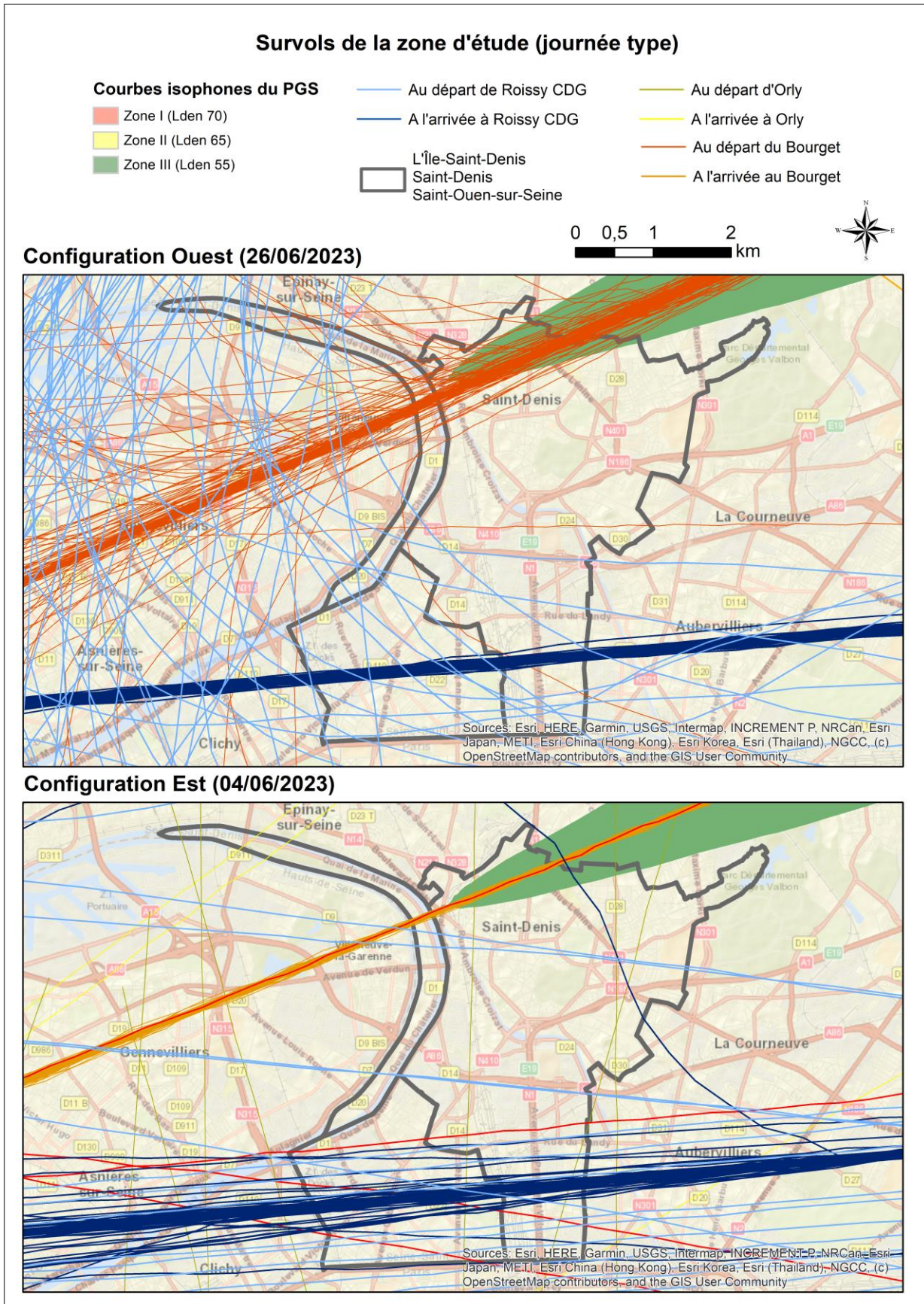
Une carte de situation est jointe à l'étude et représente les trajectoires selon le type de mouvement (départ, arrivée) et le(s) aéroport(s) concerné(s)).

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 du territoire. 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 du territoire 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

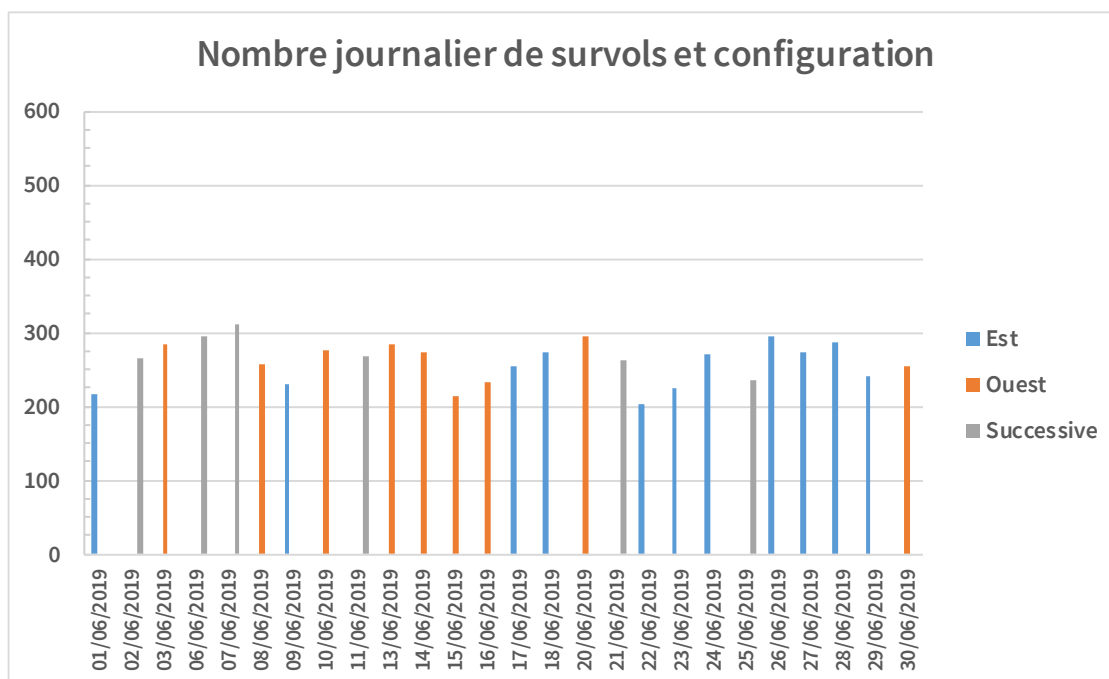
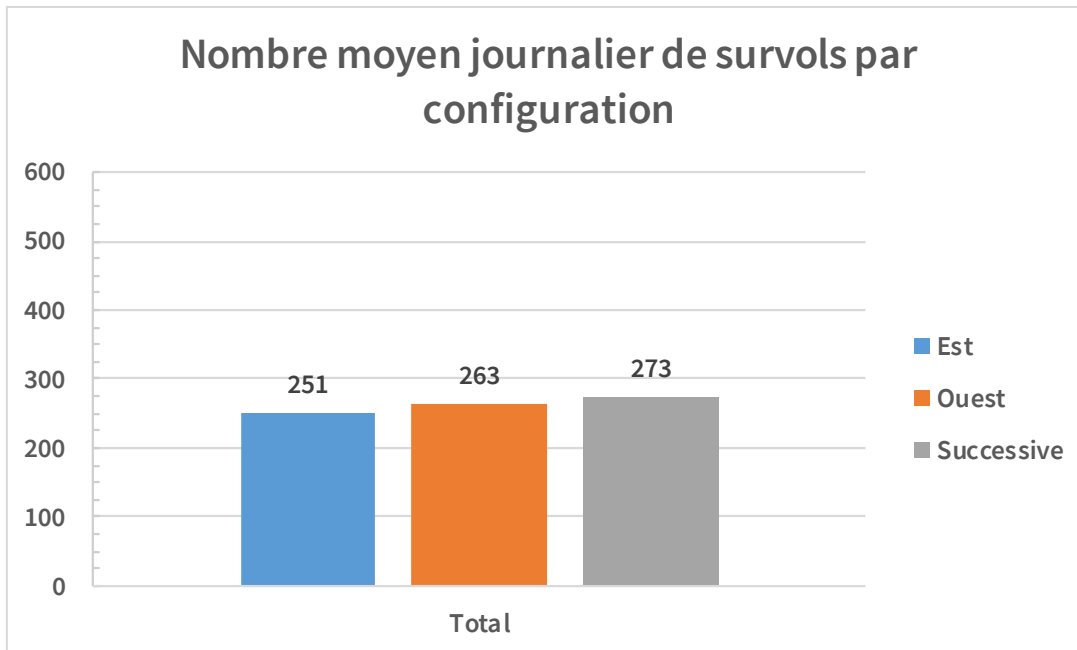
<sup>2</sup> Source : données quotidiennes, Météo-France

# I. CARTE DE SITUATION DES APPROCHES ET DEPARTS RECAPITULATIF DES DONNEES ANALYSEES



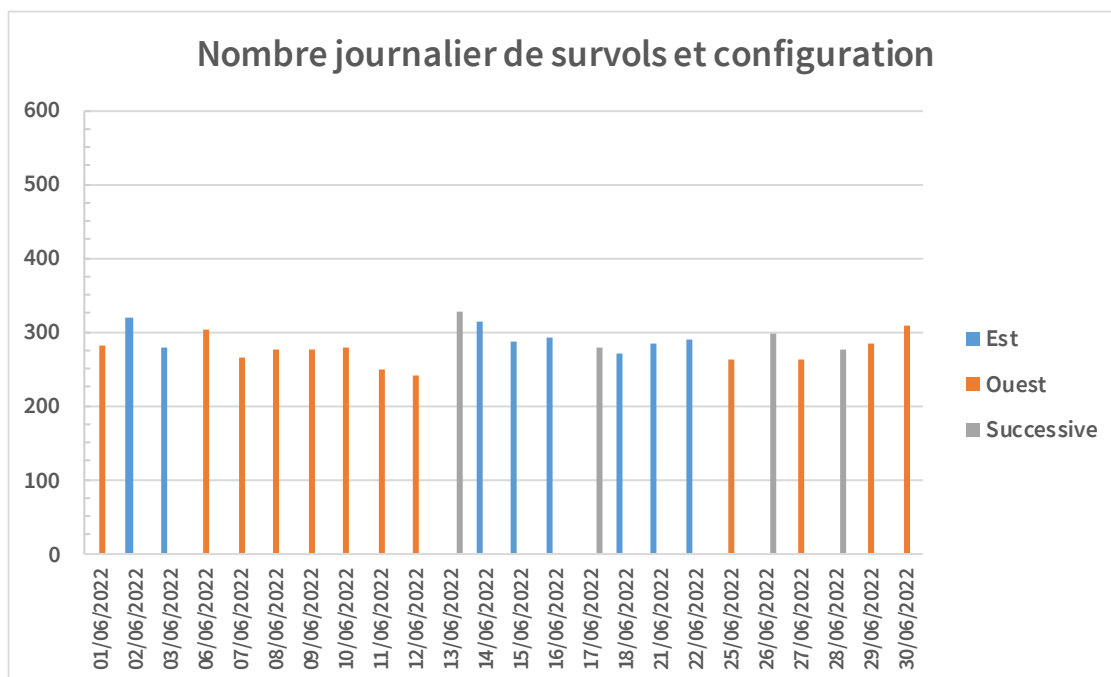
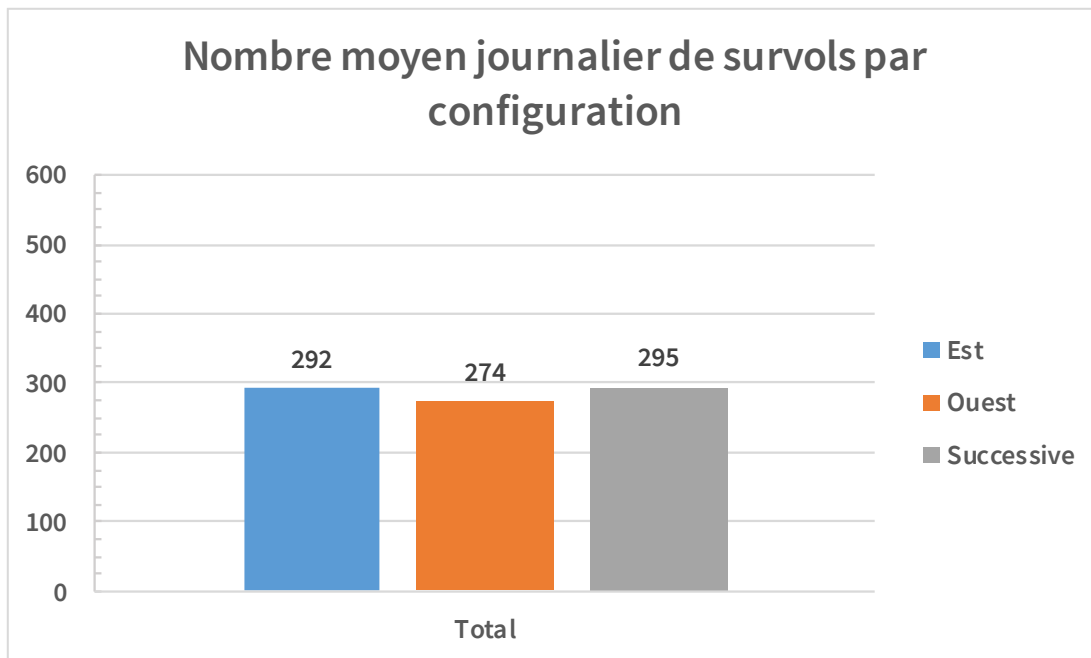
Les diagrammes ci-après présentent le nombre et la répartition des survols du territoire par configuration pour les mois de juin 2019, 2022, 2023.

## 1. JUIN 2019



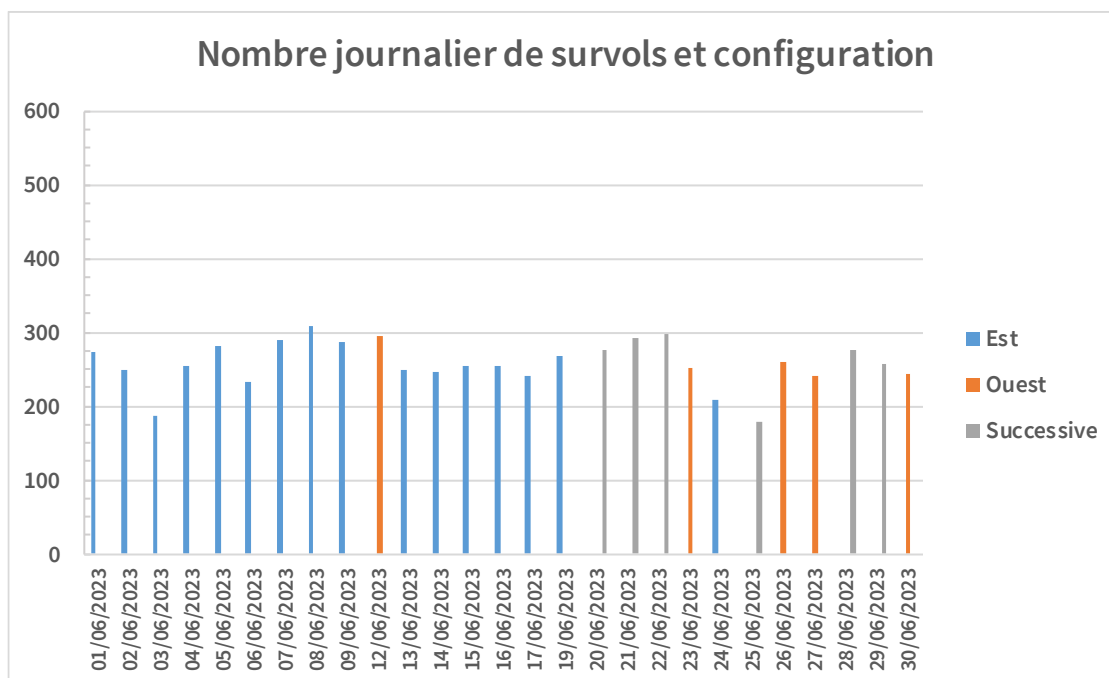
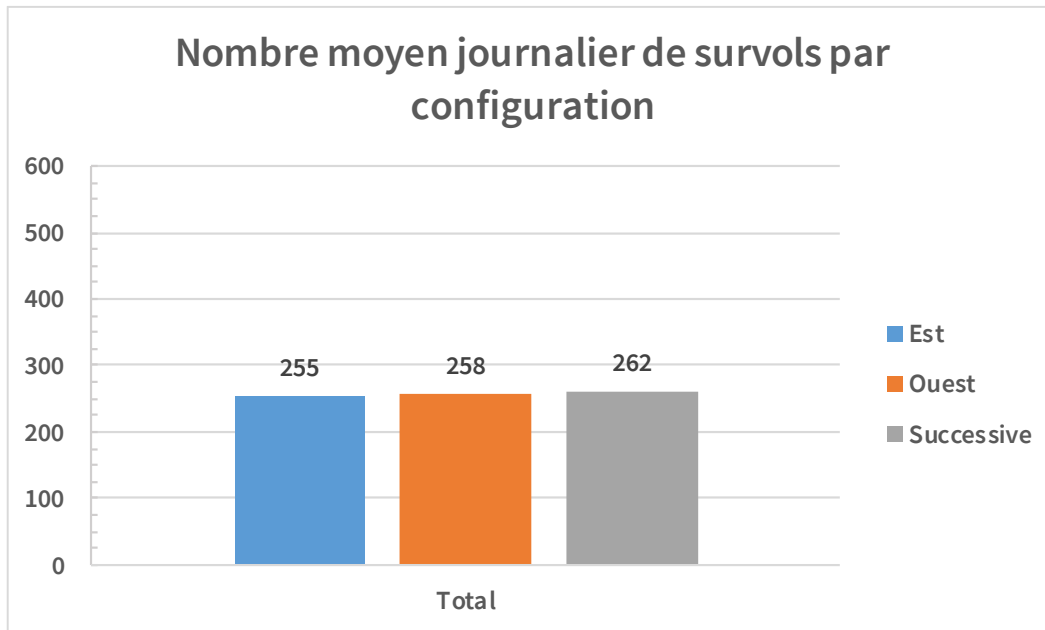
Le terme « Successive » renvoie à la moyenne du nombre de survols des jours où moins de 80% des survols se sont effectués en configuration Ouest ou en configuration Est.

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.



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.

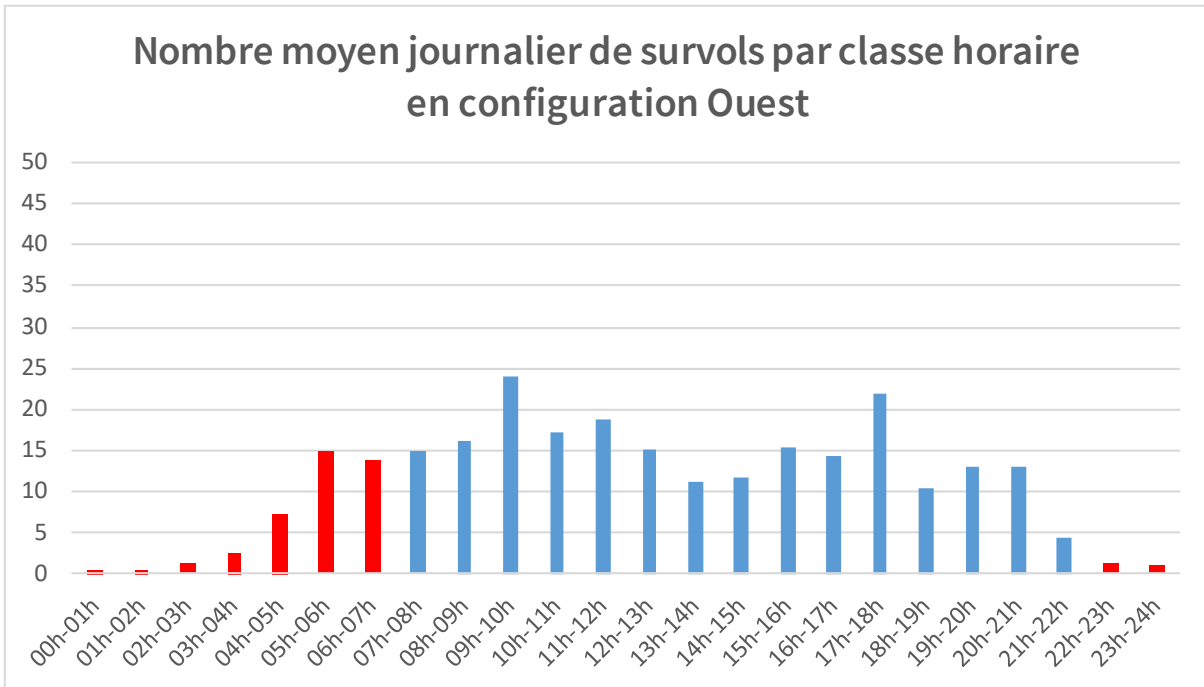
L'échantillonnage a exclu les jours orageux.

## II. CONFIGURATION FACE A L'OUEST

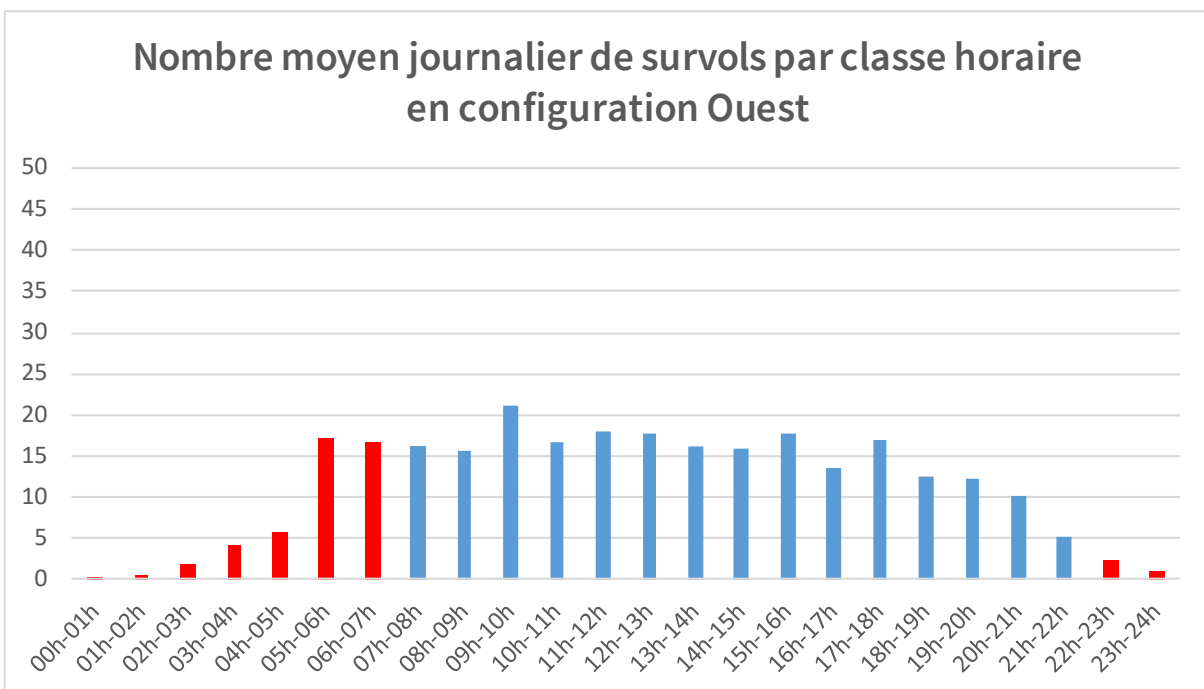
Les diagrammes ci-après identifient les survols en configuration Ouest au cours des mois de juin 2019, 2022 et 2023.

### A. REPARTITION TEMPORELLE DES SURVOLS

#### 1. JUIN 2019

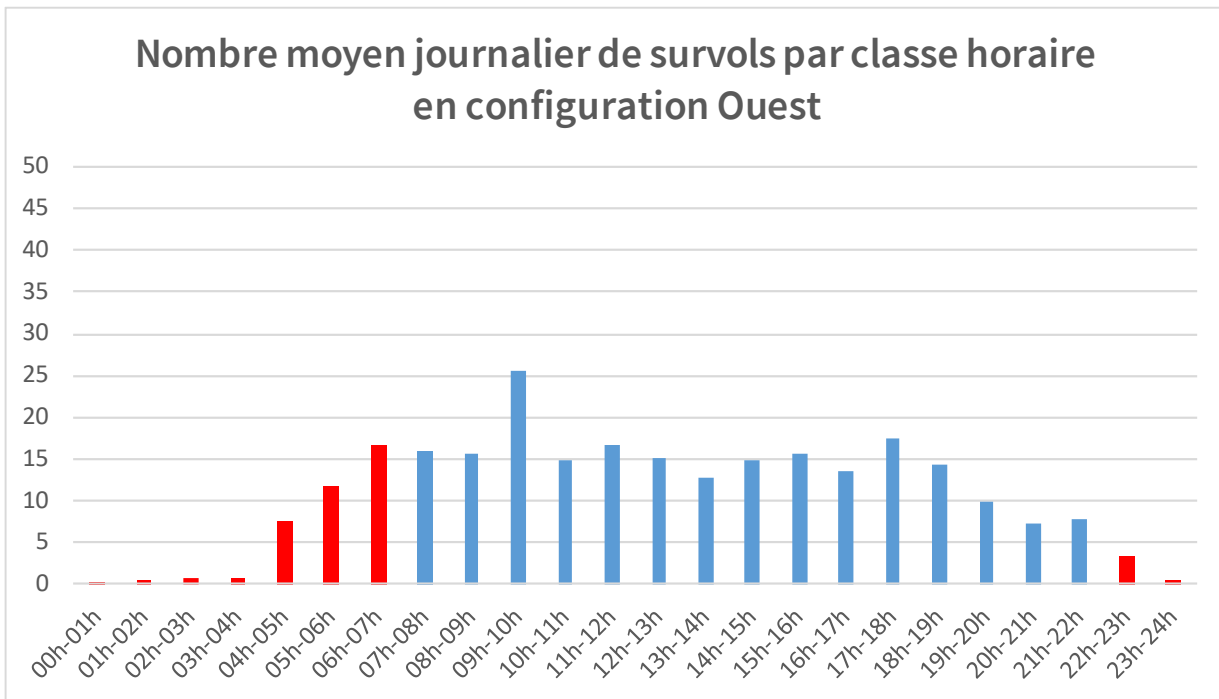


#### 2. JUIN 2022



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

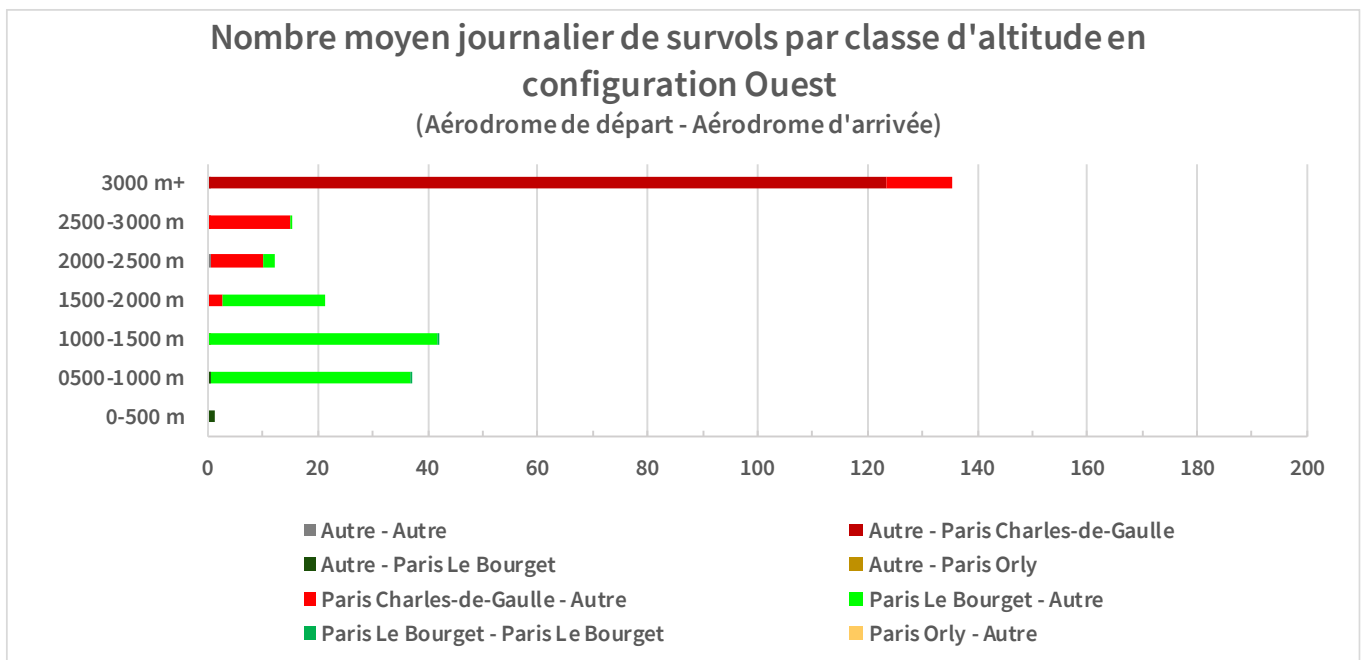
### 3. JUIN 2023



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

## B. REPARTITION SPATIALE DES SURVOLS

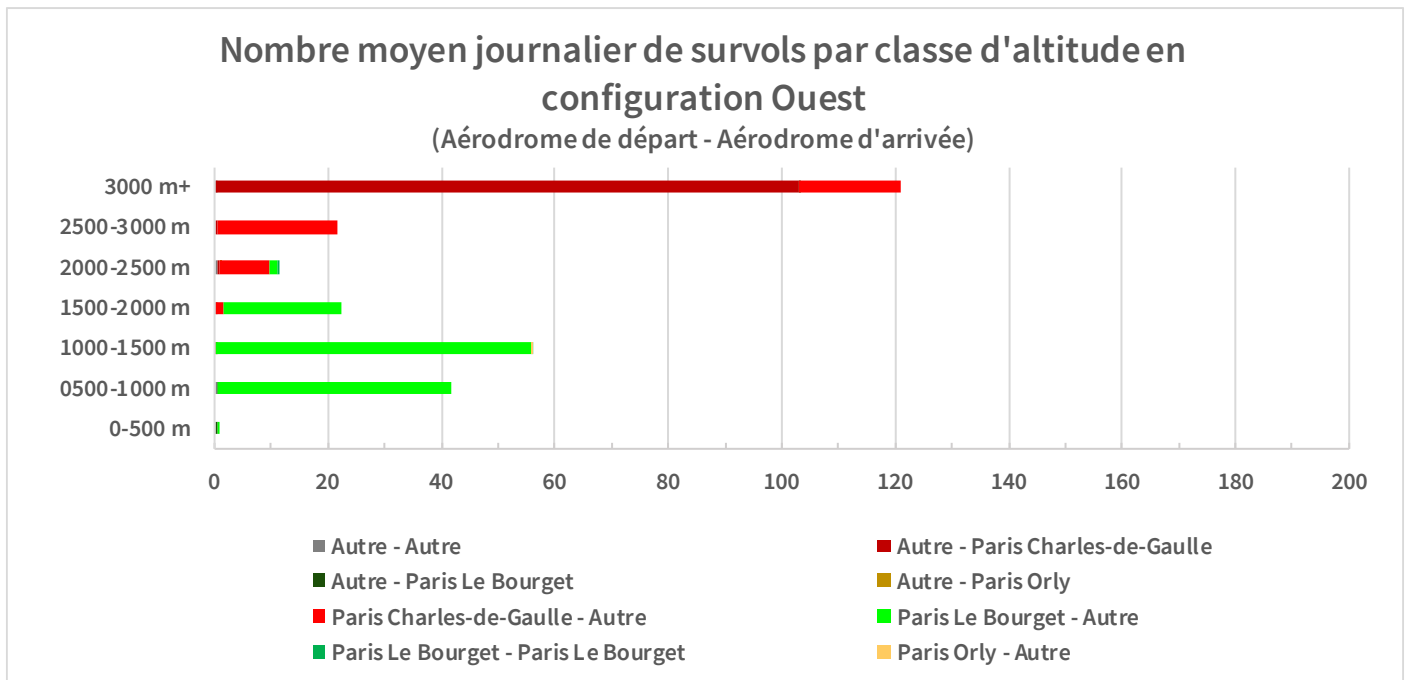
### 1. JUIN 2019



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)

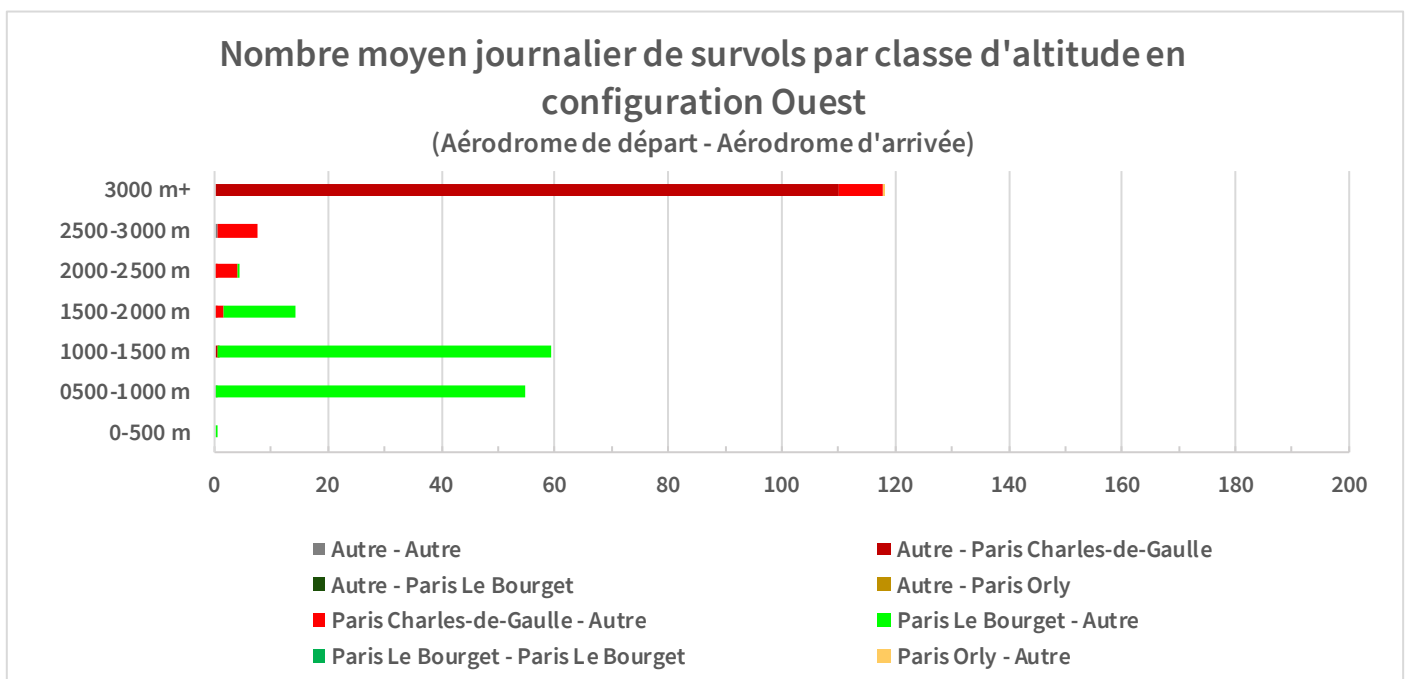


## 2. JUIN 2022



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)

## 3. JUIN 2023



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 des communes est essentiellement lié :

- à des survols à **destination** de l'aéroport de Paris – Charles-de-Gaulle selon une trajectoire d'Ouest en Est au-dessus des communes de Saint-Ouen-sur-Seine et Saint-Denis à des altitudes supérieures à 3 000 mètres ;
- à des survols à **destination** de l'aéroport de Paris – Le Bourget selon une trajectoire en ligne droite d'Est en Ouest au-dessus des communes de l'Île-Saint-Louis et Saint-Denis à des altitudes comprises entre 500 et 2 000 mètres ;
- à quelques survols d'aéronefs **au départ** de l'aéroport de Paris – Charles-de-Gaulle à des altitudes comprises entre 1 500 et supérieures à 3 000 mètres.

Le nombre moyen de survols journaliers en configuration Ouest est de 263 en juin 2019, 274 en juin 2022 et 258 en juin 2023.

Il y a quelques variations dans les altitudes moyennes de survols en configuration Ouest au cours des trois mois étudiés. Entre juin 2019 et 2022, il y a une augmentation du nombre moyen de survols compris entre 500 et 1 500 mètres d'altitude au départ de l'aéroport de Paris - Le Bourget. En juin 2023, on constate une nouvelle augmentation du nombre moyen de survols en moyenne sur ces altitudes par rapport à juin 2022.

En juin 2023, il y a eu 5 jours de survols d'aéronefs en configuration Ouest pour les aéroports de Paris – Charles-de-Gaulle et Paris – Le Bourget.

La répartition du nombre moyen de survols sur les horaires de la journée a connu quelques changements au cours de la période étudiée.

En juin 2019, on constate 2 pics d'activité : entre 09h et 10h avec en moyenne 23,8 survols et entre 17h et 18h avec en moyenne 21,7 survols.

Pour le mois de juin 2022, on note plus de 15 survols en moyenne par heure entre 05h et 18h. Il y a un pic d'activité qui se distingue entre 09h et 10h avec 21,2 survols en moyenne.

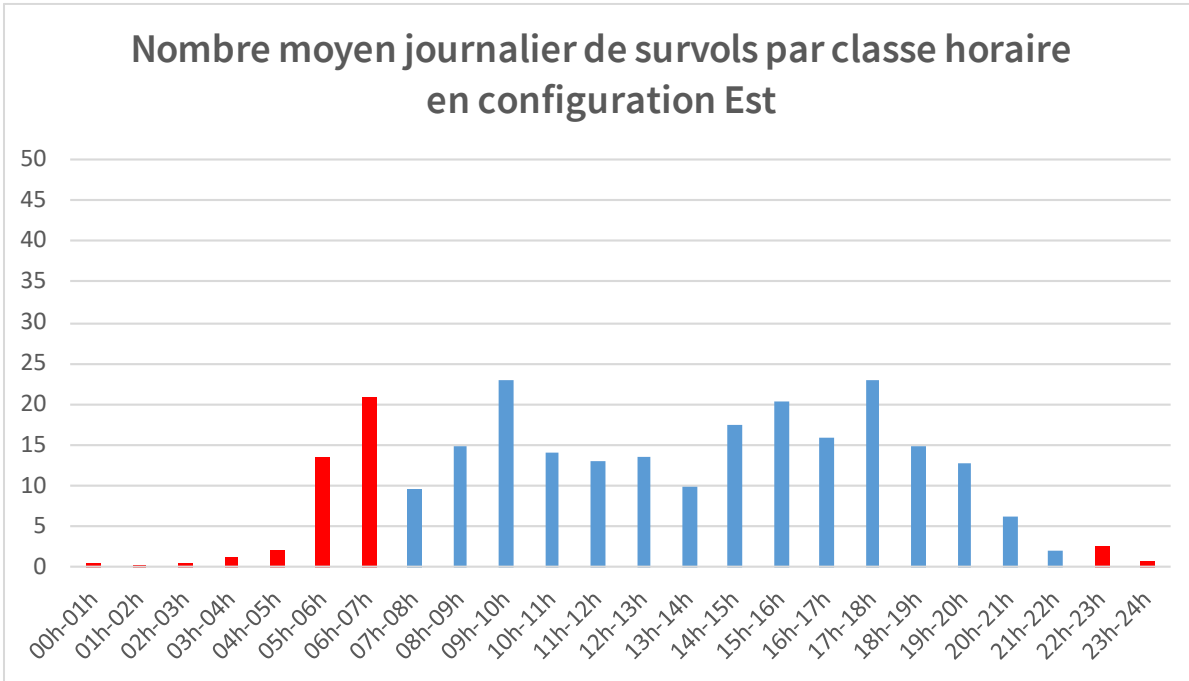
Enfin, pour le mois de juin 2023, on note un pic entre 09h et 10h avec 25,6 survols en moyenne.

### III. CONFIGURATION FACE A L'EST

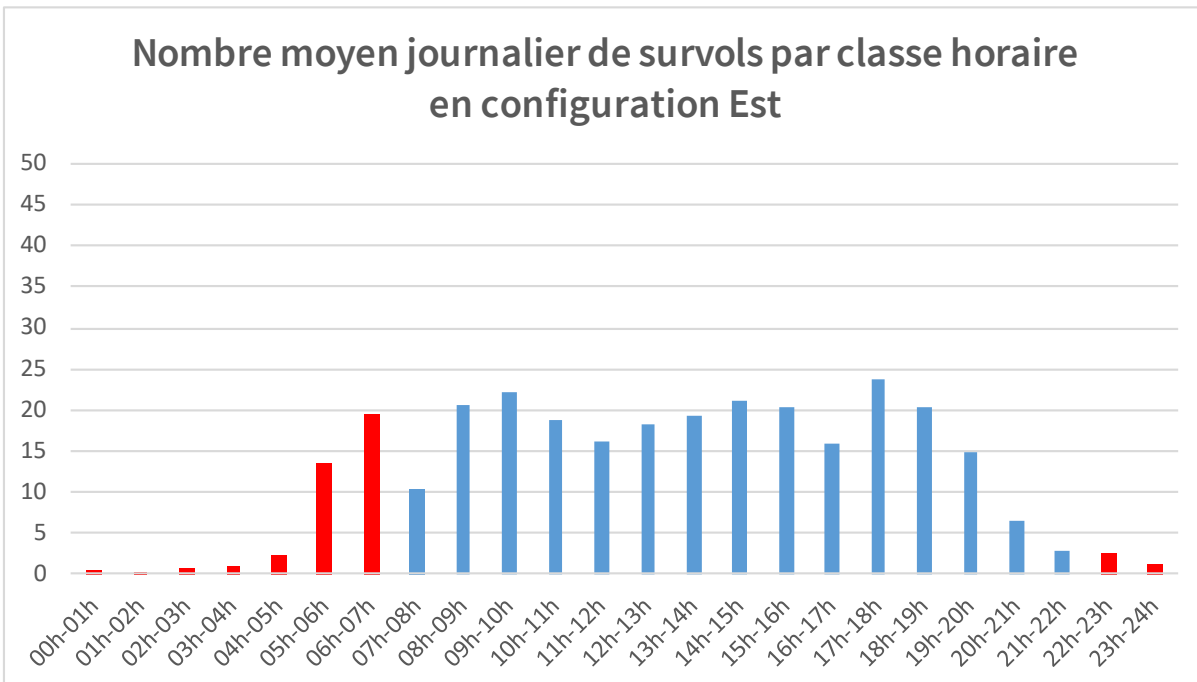
Les diagrammes ci-après identifient les survols en configuration Est au cours des mois de juin 2019, 2022 et 2023.

#### A. REPARTITION TEMPORELLE DES SURVOLS

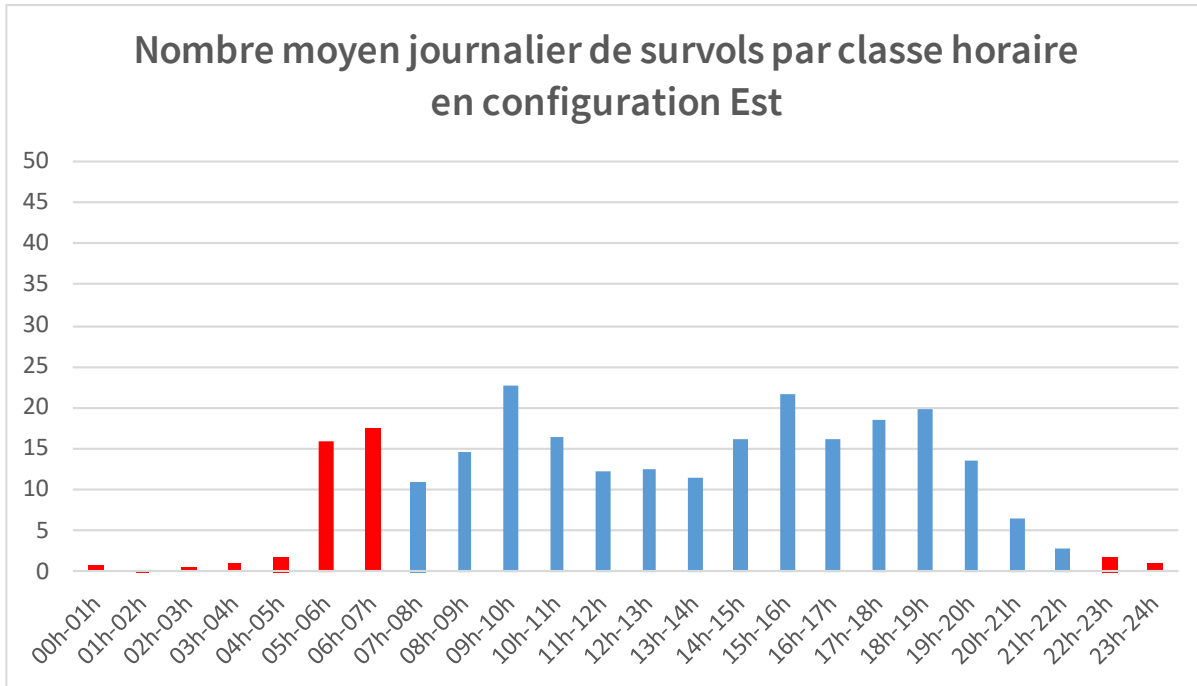
##### 1. JUIN 2019



##### 2. JUIN 2022



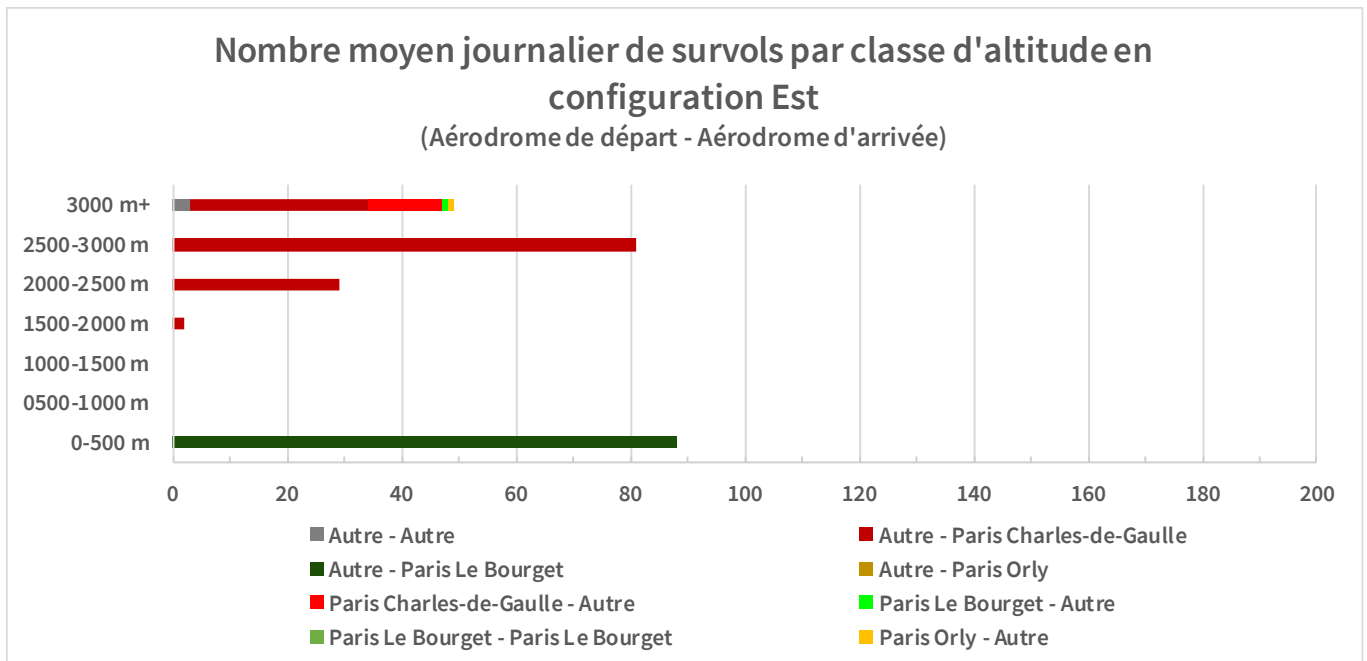
Les périodes en rouge représentent les survols de nuit, en bleu les survols en journée.



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

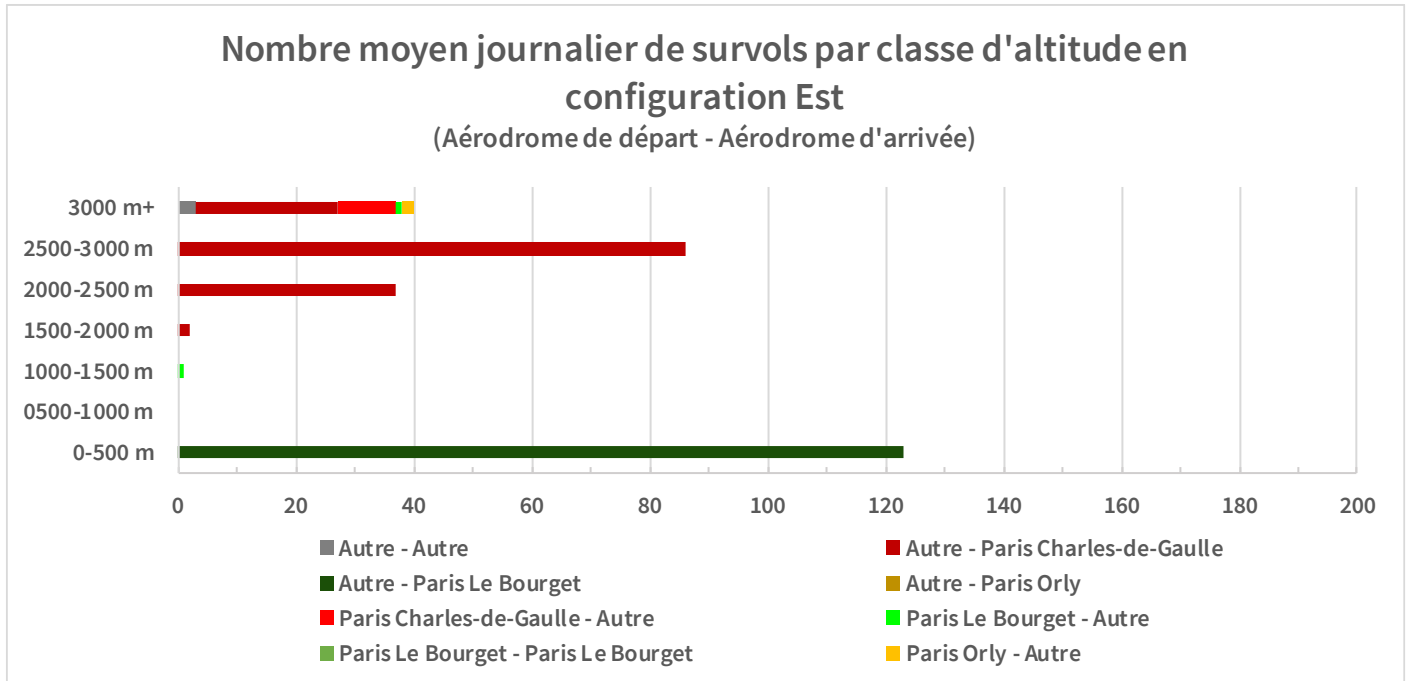
## B. REPARTITION SPATIALE DES SURVOLS

### 1. JUIN 2019



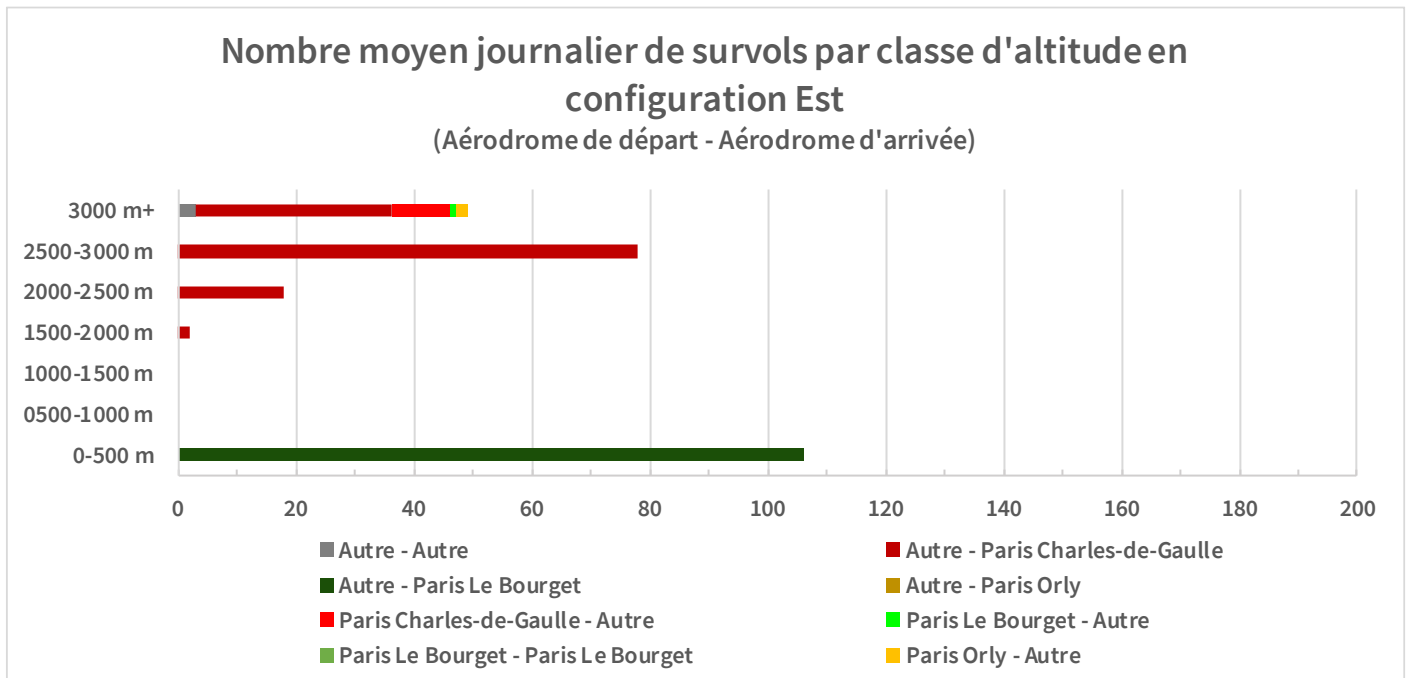
Le terme « Autre » désigne un aéroport qui n'est pas l'un des trois principaux aéroports parisiens (Paris - Charles-de-Gaulle, Paris - Orly, Paris - Le Bourget)

## 2. JUIN 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)

## 3. JUIN 2023



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 du territoire est essentiellement lié :

- à des survols d'aéronefs à **destination** de l'aéroport de Paris - Charles-de-Gaulle traversant les communes de Saint-Ouen-sur-Seine et Saint-Denis d'Est en Ouest à des altitudes comprises entre 2 000 et supérieures à 3 000 mètres ;
- à des survols d'aéronefs à **destination** de Paris - Le Bourget et évoluant selon une trajectoire en ligne droite d'Ouest en Est au-dessus des communes de L'Île-Saint-Denis et Saint-Denis à des altitudes de survols comprises entre 0 et 500 mètres.
- à quelques survols d'aéronefs **au départ et à destination** des aéroports de Paris - Charles-de-Gaulle, de Paris - Le Bourget et de Paris - Orly à des altitudes de survols supérieures à 3 000 mètres.

En configuration Est, le nombre moyen de survols journaliers est de 251 en juin 2019, 292 en juin 2022 et 255 en juin 2023.

En juin 2023, il y a eu 16 jours de survols d'aéronefs en configuration Est pour les aéroports de Paris - Charles-de-Gaulle et Paris - Le Bourget.

Il y a quelques variations dans la répartition des altitudes moyennes de survols au cours des trois mois étudiés en configuration Est. On observe une augmentation du nombre moyen de survols journaliers à destination de l'aéroport de Paris - Le Bourget sur la classe d'altitude comprise entre 0 et 500 mètres entre juin 2019 et juin 2022 (de 88 à 123 survols en moyenne). En juin 2023, on observe une légère diminution sur cette classe d'altitude avec 106 survols en moyenne.

La répartition temporelle du nombre moyen de survols sur les horaires de la journée a connu quelques changements.

En juin 2019, on observe quatre pics d'activité : entre 06h et 07h (20,8 survols en moyenne), entre 09 et 10h (23 survols en moyenne), entre 15h et 16h (20,2 survols en moyenne) et entre 17h et 18h (22,8 survols en moyenne).

En juin 2022, on observe une augmentation globale du nombre de survols par classe horaire. On note trois pics d'activité : entre 09 et 10h avec 22 survols en moyenne, entre 14h et 15h avec 21 survols en moyenne et entre 17h et 18h avec 23,7 survols en moyenne.

Enfin, pour juin 2023, deux pics d'activité se distinguent : entre 09h et 10h (22,6 survols en moyenne) et entre 15h et 16h (avec 21,5 survols en moyenne).

## IV. CONCLUSION

L'analyse comparative des survols des communes de Saint-Denis, L'Île-Saint-Denis et Saint-Ouen-sur-Seine sur la période observée fait ressortir que :

- En configuration face à l'Ouest, on observe une augmentation d'environ 4% du nombre moyen de survols journaliers entre juin 2019 et juin 2022 (263 et 274 survols respectivement). Le nombre moyen de survols journaliers diminue ensuite d'environ 6% en juin 2023 par rapport à juin 2022.  
Les altitudes moyennes de survol ne varient pas de manière significative au cours de la période étudiée. Il y a néanmoins une augmentation du nombre de survols moyens journalier sur la classe d'altitude comprise entre 500 et 1 000 mètres entre juin 2022 et juin 2023 (respectivement 41 et 54 survols en moyenne).  
La répartition temporelle et spatiale des survols selon les horaires de la journée a connu quelques variations, notamment en juin 2022 avec plus de 15 survols par heure en moyenne entre 05h et 18h.
- En configuration face à l'Est, on observe une augmentation d'environ 16% du nombre moyen de survols journaliers entre juin 2019 et juin 2022 (respectivement 251 et 292 survols), puis une diminution de 13% environ en juin 2023 (255 survols en moyenne) par rapport à juin 2022.  
Il y a quelques changements dans la répartition moyenne de survols par classe d'altitude sur les trois mois étudiés, avec une augmentation des survols à destination de Paris - Le Bourget à des altitudes comprises entre 0 et 500 mètres en juin 2022. La moyenne des survols sur cette plage d'altitude diminue légèrement ensuite en juin 2023. Il y a cependant une augmentation d'environ 20% du nombre moyen de survols sur cette plage d'altitude entre juin 2023 et juin 2019.

Les survols au-dessus du territoire sont essentiellement liés à des aéronefs à destination de Paris - Charles-de-Gaulle et Paris - Le Bourget.

Sur la période étudiée, il y a 16 jours en configuration Est en juin 2023, contre 8 en juin 2022. Les survols à destination de Paris - Le Bourget étant à basses altitudes sur le territoire étudié en configuration Est (entre 0 et 500 mètres), cela peut provoquer de nuisances sonores.

Enfin, il y a une diminution globale du nombre moyen de survols journaliers à destination et au départ de Paris - Charles-de-Gaulle et de Paris - Le Bourget en juin 2023 par rapport à juin 2022.

## 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 territoire. La section « Configurations » de cette page : <https://www.ecologique-solidaire.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 territoire, 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.