

■ Actualisation de la Stratégie Aéroportuaire régionale

La loi 3DS du 21 février 2022 prévoit que le SRADDET devra définir la stratégie régionale en matière aéroportuaire.

Cette démarche avait été anticipée en BFC avec une stratégie adoptée les 29 et 30 juin 2017 par l'assemblée régionale et était déjà intégrée au SRADDET.

La commission permanente du 12 mai 2022 a décidé d'engager l'actualisation de cette stratégie régionale aéroportuaire.

Celle-ci s'est concentrée sur les plateformes multi activité portées par cinq syndicats mixtes auxquels la Région participe tant à la gouvernance qu'au financement (Auxerre-Branches, Besançon-La-Vèze, Dijon-Longvic, Montbéliard-Courcelles et Nevers) et quatre autres plateformes qui sont des cas particuliers : Dole-Jura, seul aéroport commercial situé de BFC – Saint-Yan, pôle national de formation avec l'implantation de l'École nationale de l'aviation civile - Chalon-Champforgeuil géré par le Grand Chalon et Dijon-Darois géré par la commune de Darois.

Concernant les plateformes multi-activités et la plateforme de Saint-Yan, la Région propose un scénario unique consistant à maintenir la présence de la Région dans la gouvernance et le financement des plateformes gérées par un syndicat mixte tout en pesant pour accélérer la décarbonation avec a minima l'autonomie énergétique des bâtiments et en s'impliquant dans la définition du cahier des charges des futures DSP.

Concernant l'aéroport de Dole-Jura, le diagnostic fait clairement apparaître les caractéristiques suivantes : un modèle de développement basé sur des vols low-cost sortants dépendant fortement des financements publics et ne générant en contrepartie aucune recette touristique pour l'économie régionale ; toutes les tentatives de rééquilibrage par des flux entrants provenant du nord de l'Europe ont été des échecs ; la présence à proximité du territoire régionale de hubs aéroportuaires internationaux performants ; une forte densité de desserte TGV à Dole notamment en direction de Paris.

En conséquence, après avoir honoré ses engagements sur les investissements, la Région confirme sa position de retrait déjà annoncée au Président du département du Jura.

CONTACTS PRESSE :

Marie Souverbie - marie.souverbie@bourgognefranchecomte.fr - tél 03 80 44 34 66
Laure Hubidos - laure.hubidos@bourgognefranchecomte.fr - tél 03 81 61 61 08

ASSEMBLEE PLENIERE DU CONSEIL REGIONAL DE BOURGOGNE-FRANCHE- COMTE		N° du rapport : 4 - 3
		Date : jeudi 11 avril 2024
Politique / Fonction	8 - Transports	
Sous-Politique / Sous-Fonction	82 - Transports publics de voyageurs	
Programmes	82P15 - Aviation civile	

OBJET : Actualisation de la stratégie aéroportuaire régionale

I- EXPOSE DES MOTIFS

Contexte général

La loi n°2022-216 du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale, dite 3DS, intègre un article 37 qui vient compléter l'article L.4251-1 du CGCT en prévoyant que le SRADDET devra définir la stratégie régionale en matière aéroportuaire pour certains aérodromes.

Une première étude concernant la stratégie aéroportuaire régionale a été réalisée par Mensia Conseil et adoptée les 29 et 30 juin 2017 par l'assemblée du Conseil Régional.

Dans un contexte de changement climatique, de maîtrise des dépenses publiques et en application de cet article 37 de la loi 3DS, le conseil régional de Bourgogne – Franche-Comté a, par délibération de la commission permanente du 12 mai 2022, décidé d'engager l'actualisation de cette stratégie régionale aéroportuaire.

Stratégie aéroportuaire régionale de 2017

L'étude de définition la stratégie aéroportuaire régionale de 2017 définissait la typologie des 33 plateformes aéroportuaires de la région Bourgogne – Franche-Comté classées en fonction des critères suivants :

- La nature et le volume des activités aéronautiques
- La présence d'activités extra-aéronautiques,
- Les caractéristiques des infrastructures (pistes revêtues ou non),
- Le budget de fonctionnement et le mode de gouvernance.

Les plateformes aéroportuaires de Bourgogne – Franche-Comté sont ainsi classées en 3 catégories :

- 24 plateformes sont dédiées uniquement à des activités de loisirs, avec une gouvernance limitée au niveau communal ou à un aéroclub. Elles ont majoritairement des pistes en herbe. Elles n'ont pas vocation à être intégrées à une politique aéroportuaire régionale.
- 7 plateformes sont multi-activités (Auxerre-Branches, Besançon-La-Vèze, Chalon-Champforgeuil, Dijon-Darois, Dijon-Longvic, Montbéliard-Courcelles, Nevers-Fourchambault). Il est à noter que Dijon-Darois a le volume d'activité suffisant pour figurer dans cette catégorie mais sa gouvernance, ses installations et son économie s'apparentent davantage à une plateforme de loisirs. Ces plateformes sont gérées majoritairement par des syndicats mixtes avec différents échelons de collectivités. Chalon-Champforgeuil est géré directement par Le Grand Chalon, et Dijon-Darois par la commune de Darois.
- 2 plateformes sont des cas particuliers : Dole-Jura est le seul aéroport commercial situé dans la région et Saint Yan est un pôle national de formation avec l'implantation de l'École nationale de l'aviation civile.

Cette stratégie, délibérée les 29 et 30 juin 2017, a été intégrée au SRADDET dans l'objectif de « renforcer le maillage territorial des plateformes aéroportuaires en faveur de l'économie et de l'intérêt général ».

Le conseil régional a également affirmé dans la délibération des 29 et 30 juin 2017 sa disponibilité à intégrer les syndicats mixtes ou toute autre structure de gestion dans le cadre d'une gouvernance et d'un financement partagés avec le bloc communal et le département pour les plateformes multi-activités dont elle n'était pas membre à cette date. La Région est ainsi entrée en 2018 dans la gouvernance et le financement des trois syndicats mixtes des aéroports de Nevers, Montbéliard-Courcelles et Besançon-La-Vèze en plus des trois syndicats des aéroports d'Auxerre-Branches, Dijon-Longvic et Saint-Yan dans lesquels elle était déjà impliquée.

Depuis 2017, dans ce même souhait de préservation du maillage aéroportuaire multi-activités, la Région a également financé ponctuellement la réalisation de travaux de rénovation de piste sur des plateformes dont elle n'est pas membre (Dijon Darois et Gray).

Enfin, concernant l'aéroport de Dole Jura, après avoir envisagé d'entrer dans la gouvernance, ce qui s'est avéré irréalisable, la Région a participé au financement du fonctionnement de l'aéroport de Dole Jura (jusqu'à 2022 inclus) ainsi qu'à plusieurs programmes d'investissement incluant un engagement de financer la piste et ses équipements à hauteur de 1 581 000€.

Etude d'actualisation de la stratégie aéroportuaire

Le cabinet Mensia conseil a été retenu pour engager l'actualisation de la stratégie régionale aéroportuaire au terme d'une procédure de mise en concurrence. L'étude a été menée entre mars et octobre 2023. Elle a consisté en la mise au point d'un diagnostic et de scénarios d'évolution de l'action régionale sur les principales plateformes aéroportuaires, auditionnées par le cabinet d'études :

- Les 7 plateformes multi-activités : Auxerre-Branches, Besançon-La Vèze, Chalon-Champforgeuil, Dijon-Darois, Dijon-Longvic, Montbéliard-Courcelles, Nevers-Fourchambault, Dijon-Darois
- Les 2 plateformes de Dole-Jura et de Saint Yan

Le livrable final de l'étude figure en annexe.

Puisque l'existence d'aucun aéroport n'est remise en cause, l'actualisation de la stratégie régionale n'entraîne pas modification du SRADDET, celui-ci intégrant déjà aujourd'hui des objectifs en matière aéroportuaire : « favoriser les échanges internationaux en améliorant les connexions avec les grands aéroports » et « renforcer le maillage territorial des plateformes aéroportuaires en faveur de l'économie et de l'intérêt général ». De plus, elle répond à la demande de la loi 3DS de 2022.

Synthèse du diagnostic des plateformes

Activité économique

Les plateformes ont été peu touchées par la crise :

- Les 7 plateformes multi-activités : loisirs, affaires, vols sanitaires, militaires.
 - o Les activités qui y ont lieu sont sensiblement les mêmes qu'il y a 5 ans et en augmentation (hausse de 20% des mouvements au global entre 2016 et 2022)
 - o La nature des activités a permis une reprise dès la fin des mesures de confinement.
- Les 2 cas particuliers : Dole et Saint-Yan
 - o Dole-Jura : seule plateforme multi-activités et commerciale, toujours positionnée sur ces segments avec une activité en baisse de -25% entre 2016 et 2022. Bien que la crise l'ait touchée plus durement en raison de l'arrêt des trafics de passagers, sa reprise est dynamique (91% de l'activité commerciale en 2022 par rapport à 2019).
 - o Saint-Yan : site multi-activités et pôle de formation, il dispose d'une visibilité très favorable grâce aux investissements de son client principal ENAC dont les formations sont remplies à long-terme. +13% des mouvements entre 2016 et 2022.

Bien que de plus en plus performants, les modèles économiques des aéroports dépendent toutefois des contributions publiques et notamment régionales.

Environnement

Pour l'ensemble des plateformes étudiées, l'ordre de grandeur des émissions de CO₂ a été évalué dans le cadre de l'étude et s'élève à environ 39 000 tCO₂ soit l'empreinte carbone annuelle de 4 300 français.

3 plateformes se distinguent par leurs émissions et présentent donc des enjeux plus forts en matière d'émissions :

- Dijon-Bourgogne (de l'ordre de 7000 tCO₂) en raison des vols affaires et militaires dont les appareils et les portées génèrent davantage d'émissions ;
- Dole-Jura (de l'ordre de 8000 tCO₂) en raison des vols commerciaux accueillis ;
- Saint-Yan (de l'ordre de 10000 tCO₂) en raison du nombre de vols de formation de pilotes de ligne et des vols militaires.

L'étude montre par ailleurs que la décarbonation de l'aérien sera longue à mettre en œuvre, en raison du niveau de maturité encore peu avancée des solutions d'aviation électrique et hybride, et de la lente progression du recours à une part de carburant durable qui pose aujourd'hui des problèmes de coût et de disponibilité.

Néanmoins, les plateformes aéroportuaires régionales mettent aujourd'hui en œuvre des actions de décarbonation en travaillant sur :

- La réduction de leurs émissions directes,
- La maîtrise de leurs consommations énergétiques,
- La production et la consommation d'énergies renouvelables,
- Et pour certaines un travail d'incitation et d'accompagnement auprès des utilisateurs de la plateforme pour engager la baisse de leurs émissions.

Utilité socio-économique

Les plateformes régionales contribuent à l'intérêt général en recevant des vols à vocation militaire, sanitaire, formation, gendarmerie, travail aérien et en fournissant les services d'information de vol (tour de contrôle).

Par ailleurs, au total, 520 emplois directs et indirects (syndicats, entreprises sur site) sont implantés sur les plateformes. Certains emplois sont cependant sans lien avec l'activité aéroportuaire comme à Dijon-Longvic qui héberge de nombreuses activités non aéronautiques qui permettent de diminuer le reste à charge des collectivités.

La plateforme aéroportuaire de Dole Jura, qui présente une activité diversifiée (loisirs, affaire, sanitaire...) comme les autres plateformes, est toutefois la seule à offrir des vols d'aviation commerciale sur le territoire régional. Cette offre ne génère cependant pas de flux touristiques à destination de la Bourgogne Franche-Comté. Elle ne constitue pas non plus un enjeu de mobilité essentiel pour les bourguignons francs-comtois qui, pour ceux qui se déplacent en avion, utilisent majoritairement les grands aéroports nationaux et internationaux (Roissy, Lyon-Saint-Exupéry, Genève et Bâle-Mulhouse). Toutefois il faut noter l'utilité de ces vols commerciaux pour les communautés portugaises et marocaines par exemple, qui utilisent l'offre proposée pour des séjours dans le pays d'origine de leur famille. Quatre départements sont directement concernés, la Côte-d'Or principalement, puis le Doubs et dans une moindre mesure le Jura et la Saône et Loire.

Enfin il s'agit du seul aéroport du territoire régional permettant d'accueillir des aéronefs par tout temps.

En matière d'acceptabilité des activités aériennes par les citoyens, les plateformes ont fait l'objet d'un nombre de plaintes plus important à la suite des confinements. Cette sensibilité post-crise semble finalement s'être atténuée, et des compromis ont été négociés à la marge (heures de vol, non survol de certaines zones, arrêt des activités les plus bruyantes).

Contributions régionales aux aéroports depuis 2019

La participation de la Région, en croissance depuis 2017, diffère fortement d'une plateforme à une autre. Au total, depuis l'entrée de la Région dans les syndicats des aérodromes de Nevers-Fourchambault, Besançon-la-Vèze et Montbéliard-Courcelles, la Région a contribué entre 2019 et 2023 à hauteur de 13,4 M€ au financement des 9 plateformes aéroportuaires régionales :

- 9,0 M€ en fonctionnement (*soit 1,8 M€ / an*), dont 5,2 M€ pour l'aéroport de Dole Jura ;
A noter l'arrêt des subventions en fonctionnement pour Dole en 2023 et la revoyure du contrat de DSP à Dijon qui vise à le rendre autonome en 2023 (env. 300k€/an d'économie).
- 4,4 M€ en investissement (*soit 0,9 M€ / an*), dont 0,9 M€ sur l'aéroport de Saint-Yan notamment pour la rénovation des pistes de décollage et atterrissage et 2,2 M€ pour l'aéroport de Dole Jura et différents programmes d'investissement récurrents et de travaux de modernisation (balisage, signalisation...) ; ces 2 plateformes ont représenté 2/3 des investissements sur la période considérée.

Bien que de plus en plus performantes, les plateformes aéroportuaires régionales, étant donné leur taille modeste, restent dépendantes des contributions publiques.

L'aviation d'affaire, et encore davantage, l'aviation commerciale génèrent des recettes, mais nécessitent également des charges de fonctionnement plus élevées, comme on peut le voir avec Dole Jura. Elles nécessitent également des investissements importants permettant de maintenir les équipements au niveau pour accueillir de tels vols.

Les scénarios étudiés pour l'évolution de l'implication régionale sur les plateformes aéroportuaires

Sur la base des diagnostics posés, l'étude propose des scénarios sur le devenir des plateformes. Ces derniers sont présentés dans le document joint en fonction des enjeux spécifiques des plateformes et des leviers d'action de la Région. Les scénarios étudiés tentent de concilier les 3 enjeux que sont :

- La préservation d'un maillage aéroportuaire fin remplissant des missions d'intérêt général et territorial, dans laquelle la Région s'est engagée depuis la mise au point de la stratégie aéroportuaire régionale de 2017 ;
- La maîtrise des dépenses publiques et notamment du niveau des contributions régionales appelées ;

- La contribution à la transition écologique et énergétique.

Concernant les plateformes multi-activités et la plateforme de Saint-Yan, l'étude propose un scénario unique conciliant ces trois enjeux, consistant à :

- Maintenir la présence de la Région dans la gouvernance et le financement des plateformes de Auxerre-Branches, Besançon-La-Vèze, Montbéliard-Courcelles, Nevers-Fourchambault, Dijon-Longvic et Saint-Yan ;
- Dans le cas des plateformes d'Auxerre, Nevers, Besançon et Montbéliard, de renforcer l'implication de la Région auprès de ces syndicats dans un rôle d'accompagnement et d'animation ; Réaffirmer l'implication de la Région au sein de ces syndicats dans le cadre des actions de décarbonation en projet et dans l'optimisation des budgets ;
- Peser auprès des plateformes, en particulier celles de Dijon-Longvic et Saint-Yan qui sont les plus émettrices pour développer et mettre en œuvre des actions de décarbonation plus ambitieuses ;
- Impliquer la Région dans la rédaction des cahiers des charges des futurs exploitants pour les plateformes dont l'exploitation est déléguée par le syndicat à un concessionnaire ;
- Encourager et inciter les plateformes de Dijon-Darois et Chalon à mettre en œuvre des actions de décarbonation et à accompagner la transition des basés.

Concernant l'aéroport de Dole Jura, trois scénarios sont envisagés. Ceux-ci sont à évaluer au regard : de l'utilité socio-économique de la plateforme, du montant des contributions régionales permettant le maintien de cet équipement, ainsi que des impacts environnementaux de l'activité aéroportuaire, éléments mis en perspective dans le diagnostic présenté ci-avant. Chacun des scénarios met d'avantage l'accent respectivement sur l'un ou l'autre des trois enjeux mentionnés plus haut :

- Scénario de *statu quo* : Prendre en charge, en continuité avec la politique qui était celle de la Région jusqu'à 2022, le déficit d'exploitation et des projets d'investissements à parité avec le Département du Jura ; Conditionner toutefois les subventions à la réalisation de projets de décarbonation, ou définir une participation plafonnée de la Région ;
- Scénario de retrait : Confirmer le désengagement de la Région, déjà amorcé depuis 2022, dans le financement du fonctionnement et des investissements, en raison du coût engendré par le maintien de cet équipement au regard de son utilité socio-économique pour le territoire régional ;
- Scénario d'implication : Entrer dans un syndicat mixte aux côtés d'autres partenaires, dans l'objectif de porter un projet de développement alternatif répondant aux enjeux de sobriété foncière et de neutralité carbone. Ce scénario dépendrait toutefois du souhait des partenaires de la Région de s'orienter dans cette direction, et nécessiterait d'élaborer un projet commun.

Face à l'impératif de planifier la transition écologique et à la nécessité de maîtriser la dépense publique, le maintien de l'engagement financier de la Région aux côtés du département du Jura, pour soutenir l'exploitation aéroportuaire et l'investissement sur la plateforme de Dole-Jura, n'apparaît plus pertinent.

Les propositions s'appuient sur le diagnostic qui fait clairement apparaître les points suivants :

- Un modèle de développement basé sur des vols low-cost sortants, dépendant des financements publics, et ne générant en contrepartie aucune recette touristique pour l'économie régionale ;
- La présence à proximité du territoire régionale de hubs aéroportuaires internationaux performants ;
- Une forte densité de desserte TGV à Dole notamment en direction de Paris.

Enfin, rappelons que la Région exerce de manière obligatoire la compétence du transport régional par car interurbain Mobigo et par train TER Mobigo pour lesquels la demande de développement est très forte.

L'évolution de la plateforme aéroportuaire vers un autre modèle, non tourné vers l'aviation commerciale, et qui reste à construire, nécessiterait l'accord des partenaires de la Région, qui à ce jour défendent le maintien de l'activité actuelle. Les conditions ne sont donc aujourd'hui pas remplies pour que la Région s'engage dans un scénario d'implication.

Il est proposé de retenir le scénario de retrait, déjà amorcé ces dernières années avec la suspension depuis 2022 des contributions d'investissement et depuis 2023 des contributions de fonctionnement.

II- PROPOSITIONS

Il est proposé à l'Assemblée délibérante de :

- Prendre acte du rendu de l'étude sur l'actualisation de la stratégie aéroportuaire.
- Préserver un maillage aéroportuaire fin sur l'ensemble du territoire de la Bourgogne – Franche-Comté, permettant d'assurer des missions de service d'intérêt général et d'intérêt économique pour le territoire régional.
- Mettre en œuvre des mesures d'accompagnement des syndicats mixtes des aérodromes de Auxerre-Branches, Besançon-La Vèze, Montbéliard-Courcelles, Nevers-Fourchambault, Dijon-Longvic et Saint-Yan sur les sujets environnementaux et notamment celui de la décarbonation, tout en veillant à l'optimisation des budgets.
- Mettre fin au financement de l'aéroport de Dole-Jura.

La Présidente du Conseil Régional,



Marie-Guite DUFAY



Actualisation de la stratégie aéroportuaire

Livrable final

15 novembre 2023

version actualisée en mars 2024

1**Cadrage sur le contexte aéroportuaire français****2****Diagnostic transversal des 9 plateformes****3****Scénarios****4****Fiches plateformes**

Le travail exposé dans ce livrable s'appuie sur :

- un travail de recherche documentaire et l'expertise du consultant
- un recueil de données auprès des plateformes
- des entretiens avec les plateformes
- des entretiens avec les élus régionaux

- ▶ **Malgré la crise majeure que connaît le secteur aérien depuis 2020, l'activité des aéroports de la Région Bourgogne Franche-Comté rebondit favorablement du fait de sa faible dépendance au trafic commercial**
 - Retour des niveaux 2019 de l'aviation commerciale pour 2024, et perspectives de croissance au-delà.
 - Les destinations Maroc, Portugal, et la compagnie Ryan Air connaissent un rebond favorable.
 - Performance des secteurs de l'aviation d'affaires, de loisirs, générale qui sont moins sensibles aux effets de la crise .

- ▶ **A ce jour, le contexte réglementaire national concernant la décarbonation du secteur aérien impacte peu la Région BFC**
 - Pas de possibilité de retour d'un certain nombre de vols étant donné la bonne connexion ferroviaire régionale.
 - Compensation de 100% des émissions des vols nationaux en 2024 pour les aéronefs émettant plus de 1000t de CO2/an.
 - Dans le contexte du ZAN, les aéroports constituent des opportunités foncières pour concentrer des activités de développement comme pour compenser en renaturant.

- ▶ **Le cadre européen en matière d'aviation va évoluer à court et moyen-terme sous l'effet des politiques de décarbonation (SAF = carburants d'aviation durable, et évolution des quotas d'émission), avec des conséquences sur les coûts et les investissements.**
 - Les évolutions les plus marquantes concernent le déploiement des SAF et le durcissement du marché carbone ETS mais celles-ci ne sont pas stabilisées.
 - Les lignes directrices concernant les aides d'Etat perdurent jusqu'en 2024 mais une consultation est prévue pour les rallonger jusqu'en 2027.

- ▶ **Les solutions de décarbonation du secteur n'ont pas encore atteint leur maturité.**
 - Le positionnement régional sur les vols loisirs, affaires, formations bénéficiera à court terme à la décarbonation de l'activité.
 - Il y a l'enjeu en France d'être en capacité à développer et structurer une filière de carburants durables.

- ▶ **Le transport aérien et ses nuisances sont de plus en plus questionnés en Europe**
 - Mais en pratique l'usage de l'avion est très peu remis en cause pour des raisons écologiques, même par les jeunes.

Les effets de la crise sur les segments de marché des aéroports bourgoui-comtois

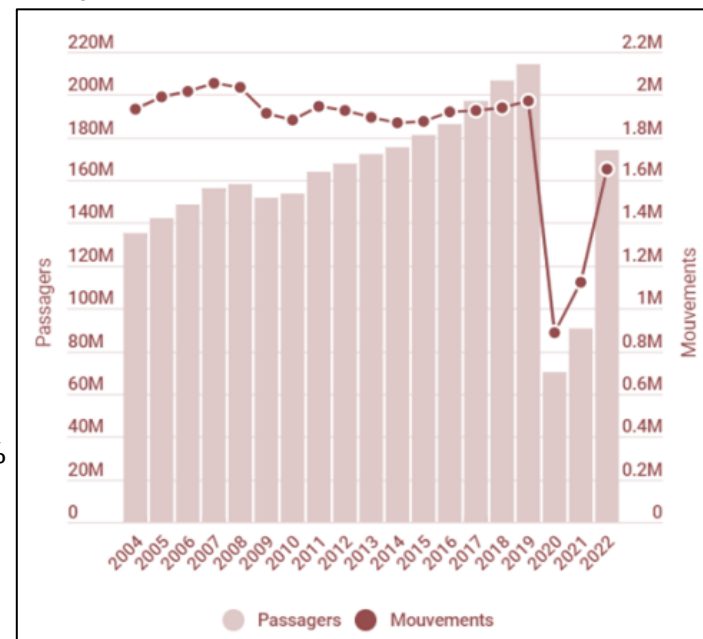
Aviation commerciale

- ▶ **Le trafic aéroportuaire français en 2022 atteint 80% de son niveau de 2019** (174 MPAX) (*PAX = passager transport aérien*)
- ▶ **Les aéroports de proximité (entre 100k et 1M de PAX) ont connu une reprise un peu moins favorable** que les autres typologies d'aéroports. Ils retrouvent 77% de leur trafic de 2019 en 2022.
- ▶ **IATA (Association du Transport Aérien International) et l'UAF (Union des Aéroports Français) prévoient une reprise du trafic de 2019 pour 2024 (+105%)** au niveau européen et français sous l'effet du dynamisme des vols court-courriers à l'intérieur de l'Europe.
- ▶ **Après 2025, Eurocontrol prévoit une croissance de 2%/an en Europe**, même si des incertitudes persistent.
- ▶ **Les destinations concernées par le seul aéroport commercial de la Région connaissent en 2021 une dynamique plus forte que la moyenne** : reprise à 43% du trafic par rapport en 2019 pour les vols France-Maroc (3MPAX) et à 48% pour les vols France-Portugal (3,7MPAX). (Pas de données 2022 dispo à ce jour)
- ▶ **L'aéroport de Dole-Jura connaît une reprise de 91% de son activité commerciale en 2022 (100 kPAX) par rapport à 2019** en cohérence avec son positionnement sur les vols affinitaires (familles/amis) qui motivent en premier le retour post-crise dans les avions.
- ▶ **Les transporteurs à bas coût ont gagné des parts de marché sur les compagnies traditionnelles par rapport à 2019 suite à la crise.** Elles retrouvent dès 2022 98% de leur trafic 2019 contre 70% pour les compagnies traditionnelles.

SYNTHÈSE

- ▶ Le secteur connaît une crise majeure mais la reprise est dynamique
- ▶ Le trafic français devrait retrouver un niveau proche de celui de 2019 à l'horizon 2024. Des perspectives de croissance post-2025 existent.
- ▶ Les destinations (Portugal, Maroc) et compagnies *low-cost* (Ryan Air) qui concernent la Région BFC s'inscrivent également dans une reprise favorable

Evolution du trafic aérien commercial français entre 2004 et 2022, UAF 2023



Croissance du trafic passagers

Catégories d'aéroports	Pax 2022	% 2022/2021	% 2022/2019
Aéroports de Paris <i>Plateformes parisiennes</i>	86 661 302	+106.7%	-19.8%
Grands aéroports régionaux <i>>5M pax</i>	55 418 432	+87.8%	-20.9%
Aéroports régionaux <i>1M < 5M pax</i>	13 964 614	+57.8%	-6.2%
Aéroports de proximité <i>100 000 < 1M pax</i>	6 090 510	+76.6%	-22.9%

Les effets de la crise sur les segments de marché des aéroports bourgoui-comtois

Aviation privée

- ▶ **L'aviation privée est portée par les déplacements d'affaires, officiels, sportifs, et touristiques.** Ces motifs de déplacements ont été moins durement touchés par la crise que l'aviation commerciale. Le secteur a connu en France une baisse de -26% seulement en 2020. Il a permis pour ses usagers de poursuivre les déplacements durant la crise tout en prenant en compte le risque sanitaire (*European Business Aviation Association, 2022*).
- ▶ **L'aviation d'affaire est en croissance en France. Elle constitue le 1^{er} marché européen pour ce type de vols.** Le trafic 2022 a recouvert et dépassé le niveau de 2019 avec 271 kPAX transportés, représentant une croissance de 12% par rapport à 2021 (Bourget (+24%), Cannes (+13%), Bordeaux (+9%), et Nice (+8%)).
- ▶ **Cependant avec le retour d'une plus grande capacité de vols commerciaux sur le marché, la demande d'aviation d'affaire européenne a de nouveau diminué** pour revenir à son niveau d'avant covid.
- ▶ **En Région BFC, le secteur est porté par les chef(fe)s d'entreprise, le tourisme, et les clubs de sport.**
- ▶ Localement, il existe des perspectives de développement. Fly7 (JetFly Group) qui réalise le pont aérien médical, souhaite également développer l'aviation d'affaires en Côte d'Or pour les chef(fe)s d'entreprise des PME régionales ; à Dijon l'activité s'est développée.

Les évolutions des segments de marché depuis 2020 en Europe, Eurocontrol, 2022



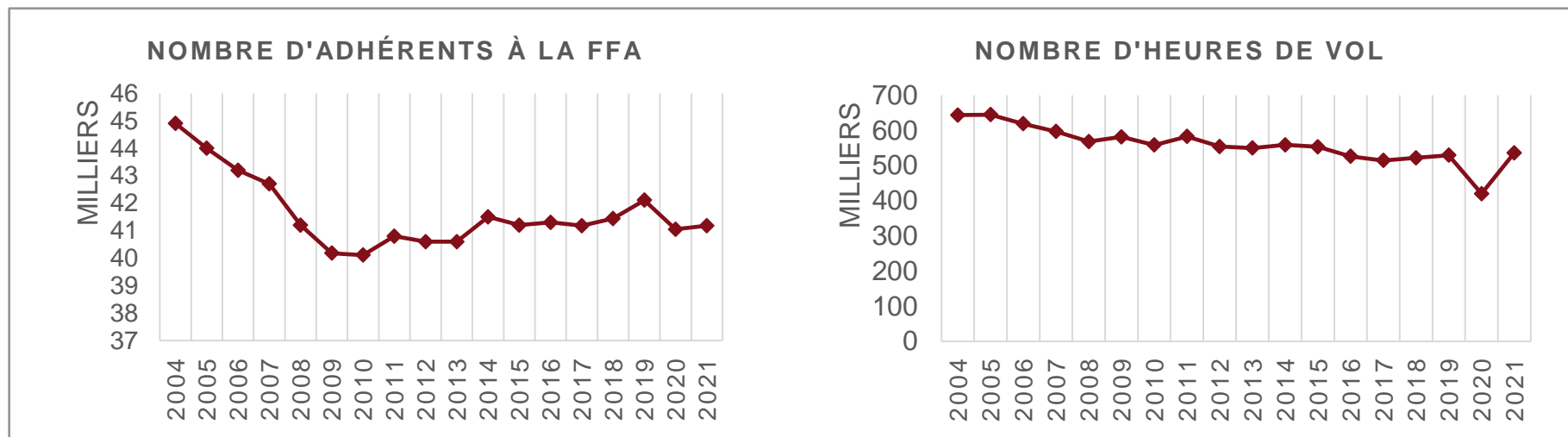
SYNTHÈSE

- ▶ Le secteur de l'aviation privée a profité de la crise avec une croissance substantielle en 2021 et 2022.
- ▶ Mais cette demande croissante se stabilise et décroît pour retrouver un niveau de proche de 2019 (cf niveau à fin 2022).
- ▶ Ces tendances ne sont pas transposables à la Région BFC pour qui le secteur est porté par les entreprises locales, le tourisme, et les clubs sportifs.

Aviation générale et loisirs

- ▶ **L'aviation générale connaît une certaine stabilité et a repris normalement à la fin des mesures de confinement**
- ▶ Après une décennie de décroissance dans le nombre de ses licenciés, la fédération française de l'aéronautique (FFA) (-13% entre 2000 et 2013), connaît une stabilisation depuis 10 ans autour de 41 000 licenciés et 530 000 heures de vol en 2021.
- ▶ La sensibilisation menée par les aérodromes localement auprès de jeunes publics dans les collèges et les lycées permet d'initier de jeunes pilotes aux loisirs aériens
- ▶ Les formations de pilotes, et l'ENAC en particulier installée à Saint-Yan, maintiennent leur attractivité.
- ▶ Le pont aérien médical entre Nevers et Dijon a suscité de nouveaux trafics pour les deux aéroports.
- ▶ Les vols sanitaires (Evasan, SAMU, sécurité civile) et militaires se maintiennent également dans les différentes plateformes.

Evolution 2004-2021 du nombre d'adhérents et d'heures de vol à la FFA



La loi Climat et Résilience, 2021

- ▶ **La loi Climat et Résilience est issue des travaux de la convention citoyenne pour le climat, et comporte un chapitre intitulé « Limiter les émissions du transport aérien et favoriser l'intermodalité entre le train et l'avion ».**
 - **Interdiction des services réguliers de transport aérien de passagers intérieurs dont le trajet est également assuré par voie ferrée en moins de 2h30.** Le retour de liaisons radiales (vers Paris) et de nombreuses liaisons transversales (Lyon, Marseille, Bâle-Mulhouse) n'ont pas de possibilités de retour dans la Région.
 - **Obligation de compensation de 100% des émissions de gaz à effet de serre** pour les vols nationaux dès 2024 pour les exploitants d'aéronefs (commerciaux et non commerciaux) générant plus de 1 000 tonnes de CO₂/an sur le territoire national.
 - **Limitation des projets d'extension d'aéroports si les projets conduisent à une augmentation nette d'émissions de CO₂.** Le recours à l'expropriation est limité si le projet a pour effet d'augmenter les émissions nettes de GES par rapport à 2019. Cette mesure ne concerne a priori pas la Région.
- ▶ **La loi Climat et Résilience introduit les échéances pour l'objectif de Zéro Artificialisation Nette, ce qui rend stratégiques les aménagements intensifs en foncier artificialisé ou non, tels que les aéroports.**
 - **Afin d'atteindre l'objectif national ZAN en 2050, le rythme de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers (ENAF) doit diminuer de 50% d'ici à 2030 par rapport au rythme d'artificialisation constaté entre 2011 et 2021.** Ces objectifs sont appliqués de manière différenciée et territorialisée (au sein d'une Région ou d'un secteur géographique) pour qu'ils puissent être inscrits dans les documents de planification et d'urbanisme à toutes les échelles.
 - **La loi définit la notion d'artificialisation.** Elle est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage.

- Dans les documents d'urbanisme, est considérée comme artificialisée une surface dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites ; comme non artificialisée une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures. **Les emprises aéroportuaires comportent des sols revêtus (pistes, hangars, parkings), mais aussi des sols sous exploitation agricole ou photovoltaïque. Le caractère artificialisé des aéroports doit donc se concevoir à l'aune de chacun des espaces dont il est constitué et non comme un tout.**
- Suite à la promulgation de la loi et à la loi 3DS, la mise à jour des SRADET est demandée pour février 2024, des SCOT pour août 2026, des PLU pour août 2027.
- Des décrets visant à aider l'application de la loi sont attendus très prochainement pour préciser la prise en compte des grands projets, la compatibilité entre documents, la territorialisation, du droit au développement territorial.

SYNTHÈSE

- ▶ **La Loi Climat et Résilience exclut la possibilité de retour d'un certain nombre de vols pour la Région qui bénéficie d'une bonne connexion ferroviaire vers un certain nombre de pôles aéronautiques et de destinations (Paris, Lyon, Marseille, Bâle). Elle sera revue périodiquement.**
- ▶ **Elle instaure la compensation de 100% des émissions des vols nationaux en 2024 pour les exploitants d'aéronefs émettant plus de 1 000t de CO2/an. Pour la Région les appareils susceptibles de dépasser ce seuil effectuent en grande majorité des vols internationaux et ne sont donc pas concernés.**
- ▶ **Enfin la loi précise les objectifs du ZAN et en apporte une définition mais des précisions et des assouplissements pourraient émerger très prochainement dans les décrets en cours.**
- ▶ **Le ZAN amène à voir les aéroports sous un jour nouveau de par les réserves foncières qu'ils constituent pour le développement économique et pour la compensation.**

Lignes directrices sur les aides d'Etat aux aéroports et aux compagnies aériennes

- ▶ Les lignes directrices énoncent les conditions dans lesquelles certaines catégories d'aides en faveur d'aéroports ou de compagnies aériennes peuvent être déclarées compatibles avec le marché intérieur.
 - Le niveau d'aide doit être adapté à la taille de l'aéroport. Plus un aéroport accueille un nombre important de passagers, plus son recours aux aides étatiques à l'investissement doit être limité.
 - Les compagnies aériennes peuvent prétendre à une aide étatique pour l'ouverture d'une nouvelle liaison aérienne si elle participe à une meilleure connectivité et au développement régional.
 - Les conditions d'aide pour les aéroports régionaux ont été revues en 2017. Les Etats peuvent réaliser des investissements publics en soutien aux aéroports régionaux accueillant jusqu'à 3 millions de passagers sans contrôle de la Commission Européenne. Ils pourront aussi couvrir les coûts d'exploitation des aéroports accueillants jusqu'à 200 000 passagers par an.
 - Une consultation est en cours pour prolonger ces aides jusqu'en 2027, au lieu de 2024, en raison de l'impact de la crise sanitaire.

Règlement AFIR (en cours d'adoption, voté par le Parlement et le Conseil de l'UE)

- ▶ Il s'agit du règlement sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs. Les Etats membres devront veiller à ce que les entités gestionnaires d'aéroports dans le RTE-T puissent assurer l'approvisionnement en électricité aux aéronefs stationnaires.

Refuel aviation EU (en cours d'adoption, accord provisionnel trouvé entre les équipes techniques)

- ▶ Cette réglementation vise à encourager la production et la demande en carburant d'aviation durable et aligner le secteur aux objectifs climatiques de l'Union Européenne : objectifs minimums en volume de SAF pour les fournisseurs en carburant, limitation de la règle du double import, uniformité des SAF sur le marché européen.
- ▶ La négociation de ce règlement connaît des difficultés en raison de débat sur l'inclusion des carburants bas-carbone dérivés de l'hydrogène issu de l'énergie nucléaire. Mais un accord provisoire a été trouvé sur les taux d'incorporation de carburants non fossiles et de synthèse à l'échéance 2050.

Quotas d'émissions pour le secteur aérien

- ▶ Révision du système du marché carbone. Le nombre de quotas gratuits alloués au transport aérien sera progressivement réduit dans le but de mettre fin à l'allocation gratuite à la fin de 2026. Les vols entre l'UE et les régions ultramarines sont exemptés jusqu'en 2030.

SYNTHÈSE

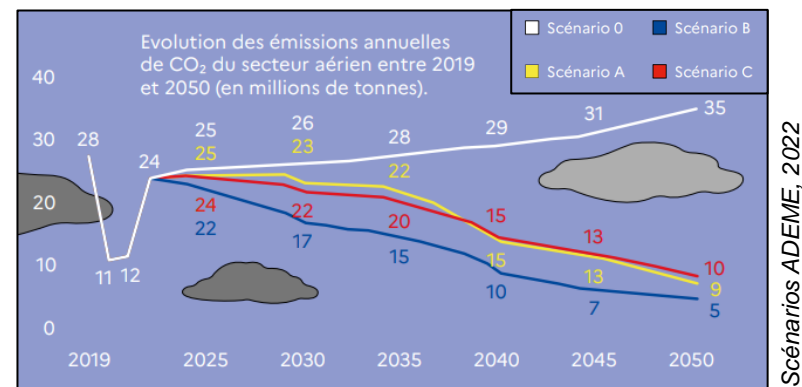
- ▶ Le cadre européen en matière d'aviation va évoluer à court et moyen-terme sous l'effet des politiques de décarbonation (SAF, ETS), avec des conséquences sur les coûts et les investissements.

La décarbonation du secteur

Les innovations du secteur en faveur de sa décarbonation

► Au niveau international, européen, national des engagements sont pris pour la décarbonation du secteur :

- **Les LTAG** (Long Term Aspirational Goals) de l'OACI détaillent les objectifs pour atteindre le net-zéro mais ne portent aucun engagement pour les Etats membres.
- **L'accord de Toulouse (2022)** réaffirme l'engagement de l'ensemble des acteurs du secteur aérien et développe un scénario pour arriver à net zéro : amélioration opérationnelle et amélioration progressive des appareils (SAF, avions hydrogènes et électriques).
- **L'UE dédie un fond de R&D** pour l'aviation propre d'un total de 4,1 milliards d'euros pour soutenir la recherche pour de nouveaux systèmes de production.
- **La stratégie nationale du secteur aérien 2030** qui traduit les scénarios ADEME (Cf schéma) et la feuille de route de décarbonation de l'aérien construite dans le cadre de l'article 301 de la loi Climat et Résilience.
- **Malgré cela, le Haut Conseil au Climat estime dans son rapport annuel (2022) que la transition du secteur n'a pas commencé.**



► Les différentes solutions pour décarboner l'aviation sont envisagées à des horizons de temps et des usages distincts :

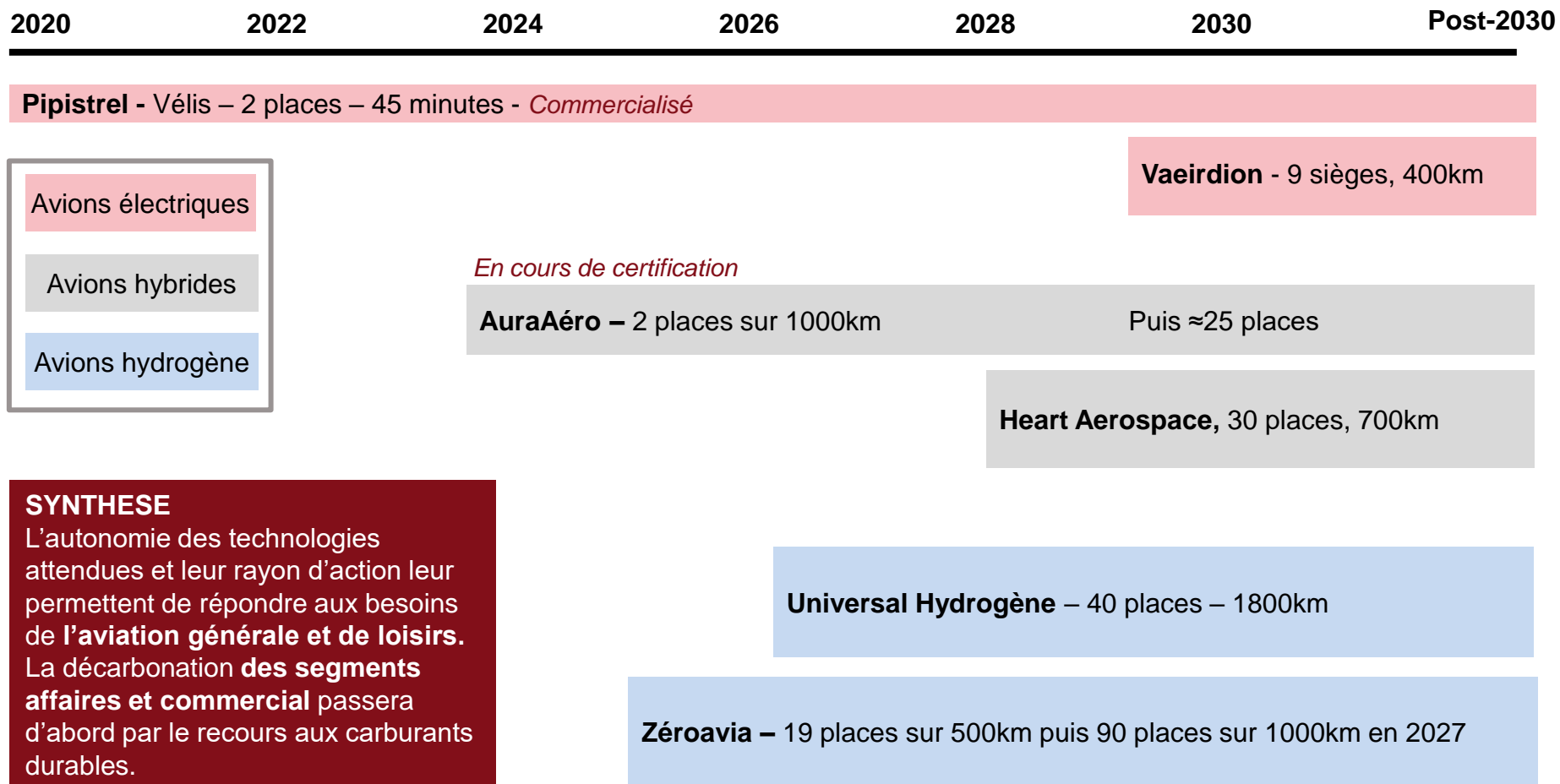
- **A court terme, l'avion électrique** est une solution pour des vols avec un nombre de passagers et un rayon d'action réduits : écoles d'aviation, aviation d'affaires, aviation générale, vols régionaux de courte distance. Mais pour le moment il n'existe qu'un seul appareil certifié avec un rayon d'action de 70 km. L'avion hybride se développe également à horizon 2030.
- **A court terme également, les carburants durables (SAF)** sont fléchés vers l'aviation commerciale dans les avions actuels. Actuellement, ils sont limités à un mélange de 50% de la quantité de carburant mais pourraient atteindre 100% dès 2030. La solution ne requiert pas de changements opérationnels pour les aéroports. Les SAF permettent une réduction de 80% au maximum des émissions de CO₂ (les émissions hors CO₂ persistent). Les questions de disponibilité et de coûts ne sont pas résolues à ce jour. Les lignes offrant les meilleures capacités contributives seront privilégiées.
- **A long terme, l'hydrogène** pourrait constituer une solution de décarbonation. Les start-ups sur secteur visent les premiers prototypes à l'horizon 2030. Airbus développe son projet ZEROe avec un lancement prévu pour 2035. L'horizon 2040-2045 semble plus réaliste. Le développement de la filière hydrogène pour l'aviation fait face à plusieurs défis : le développement d'une technologie disruptive, les défis en matière de sécurité et de certification, la disponibilité suffisante en hydrogène vert et son acheminement. Mais il permet d'éliminer 100% des émissions de CO₂.
- **La durée de vie des appareils actuels (20-30 ans) ne permettra un remplacement des flottes que progressif.**

La décarbonation du secteur Développement des appareils électriques et hydrogènes

- ▶ **3 technologies bas-carbone dont un seul appareil certifié aujourd’hui**, un autre en cours de certification pour des modules biplaces. L’horizon de développement d’appareils plus importants est 2030, **mais la capacité de production face à la demande présage un effet décarbonation long à mettre en œuvre.**

Exemples non exhaustifs de technologies et horizons de commercialisation

(prudence, les publications à ce sujet varient fréquemment)



- Avions électriques
- Avions hybrides
- Avions hydrogène

SYNTHESE
L’autonomie des technologies attendues et leur rayon d’action leur permettent de répondre aux besoins de **l’aviation générale et de loisirs**. La décarbonation des **segments affaires et commercial** passera d’abord par le recours aux carburants durables.

- ▶ **Les avions à décollage et atterrissage verticaux (appelés VTOL ou air taxis) sont aussi envisagés pour le développement de la mobilité aérienne urbaine et régionale.**
 - Dotés d'une propulsion électrique ou décarbonée, ils sont susceptibles de réduire l'empreinte de l'aviation en termes d'émissions et de bruits. Ils permettent une activité aérienne sans pistes pour le décollage et l'atterrissage, sans aéroports conventionnels.
 - Plusieurs prototypes sont déjà lancés (CityAirbus, Lilium, Volocopter, Joby). CityAirbus d'Airbus peut transporter 4 passagers, dans un rayon de 80km et prévoit une entrée en service pour 2025.

- ▶ **Pour les aéroports, la décarbonation impose des adaptations**
 - L'anticipation et l'adaptation des infrastructures à plusieurs types de technologies aux horizons de maturité différents.
 - La connexion aux chaînes d'approvisionnement des nouvelles ressources et en électricité (SAF, hydrogène).
 - Certains aéroports connaissent des pressions de plus en plus importantes de la part des gouvernements comme à Liège ou Schiphol.
 - La décarbonation représente aussi des opportunités : création de hubs énergétiques, amélioration de la connectivité avec des avions de courtes distances, expérimentations, partenariats industriels.

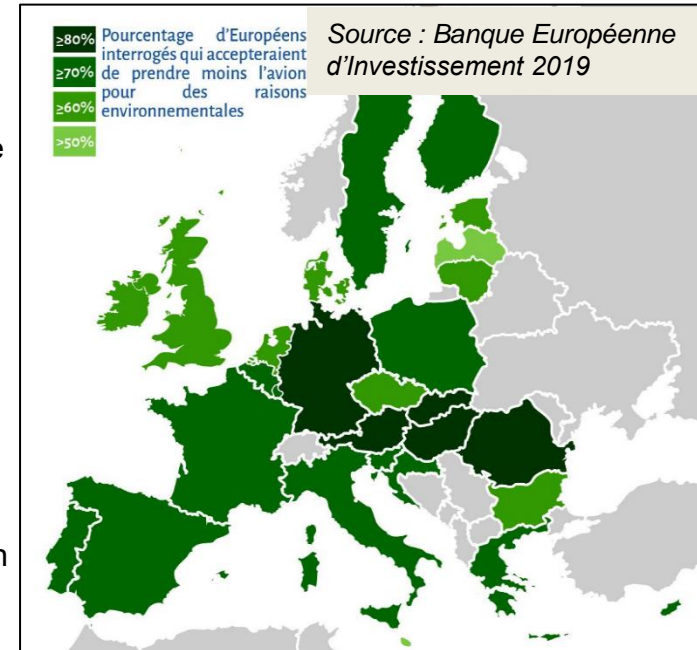
- ▶ **L'UAF encourage et partage un certain nombre de bonnes pratiques pour accélérer la transition des aéroports**
 - Accompagnement à la certification Airport Carbone Accreditation (concerne 85 aéroports français) grâce au programme EASEE « Engagement des Aéroports pour la Sobriété Énergétique et l'Environnement » financé par les certificats d'économie. Il apporte un accompagnement technique et financier aux aéroports en vue de gérer et réduire leurs émissions carbone.
 - Appui aux plans de sobriété demandés par le ministère de la Transition Ecologique pour passer l'hiver 22-23 et atteindre 10% d'économie d'énergie
 - Groupe de travail sur le décret Tertiaire qui vise la sobriété énergétique des bâtiments. Il a pour objectif l'échange des bonnes pratiques des gestionnaires d'aéroports concernant la collecte, la gestion, la communication des données énergétiques du bâtiment.
 - Opération aéroports zéro phytos pour outiller opérationnellement les aéroports dans leur phase de transition, notamment en repensant la conception des aménagements
 - Les autres bonnes pratiques concernent : l'installation de panneaux photovoltaïques pour que les aéroports soient des sources d'énergies, l'optimisation du roulage des avions au sol et du matériel de piste, des procédures d'approche, le développement de postes de stationnement avec alimentation électrique, la séquestration de carbone (ex: Projet carbone forestier de Lyon Saint Exupéry)

SYNTHESE

- ▶ Les solutions de décarbonation du secteur sont multiples et disponibles à des horizons de temps différents, ce qui porte un risque de dispersion. La plupart n'ont pas encore atteint leur maturité.
- ▶ Il y a l'enjeu en France d'être en capacité à développer et structurer une filière de carburants durables.
- ▶ Le positionnement de la Région sur les vols courts (loisirs, affaires, générale, formations) lui permettra bénéficiera à court terme des solutions électriques et hybrides.

▶ Le regard citoyen et politique sur le transport aérien et ses nuisances se détériore de façon structurelle en France et en Europe.

- **Le mouvement de « l'avihonte »** (*honte de prendre l'avion*) prend de l'ampleur et aurait déjà des répercussions concrètes au niveau des trafic selon l'enquête d'UBS parue en 2019. 81% des jeunes sont prêts à changer leurs pratiques de voyage pour limiter leur impact sur l'environnement ou le font déjà.
- **La convention citoyenne pour le climat** consacre un chapitre pour limiter les effets néfastes du transport aérien, avec des propositions fortes bien que celles-ci n'aient pas été entièrement reprises dans la loi Climat et Résilience.
- **Le ferroviaire est promu comme l'alternative neutre en carbone** notamment pour les vols domestiques. Air France encourage ses passagers à recourir au train pour les trajets les plus courts.
- **Les voix d'experts et de scientifiques** alertant (entre autres) sur le rôle du transport aérien dans le réchauffement climatique disposent d'un auditoire en hausse dans les médias, et sont parfois directement impliqués dans la conception des politiques publiques. Par exemple Jean-Marc Jancovici.



▶ Mais en pratique l'usage de l'avion est très peu remis en cause pour des raisons écologiques, même par les jeunes (Baromètre Obsoco 2022 pour GreenPeace)

- **23% des jeunes ont diminué voire arrêté les usages de l'avion** pour partir en vacances et en week-end par rapport il y a 3 ans. Un recul essentiellement lié à une moindre occasion de prendre l'avion qui a favorisé le recours à la voiture.
- **Le coût est la principale motivation pour envisager une alternative à l'avion**, loin devant le critère écologique qui est le premier critère dans le choix de la destination.
- **Moins d'un jeune sur quatre identifie l'avion** comme l'un des deux postes de consommation individuelles les plus polluants.
- **Localement les aéroports sont surtout pointés du doigt pour les nuisances sonores qu'ils génèrent.**

1

Cadrage sur le contexte aéroportuaire français

2

Diagnostic transversal des 9 plateformes

3

Scénarios

4

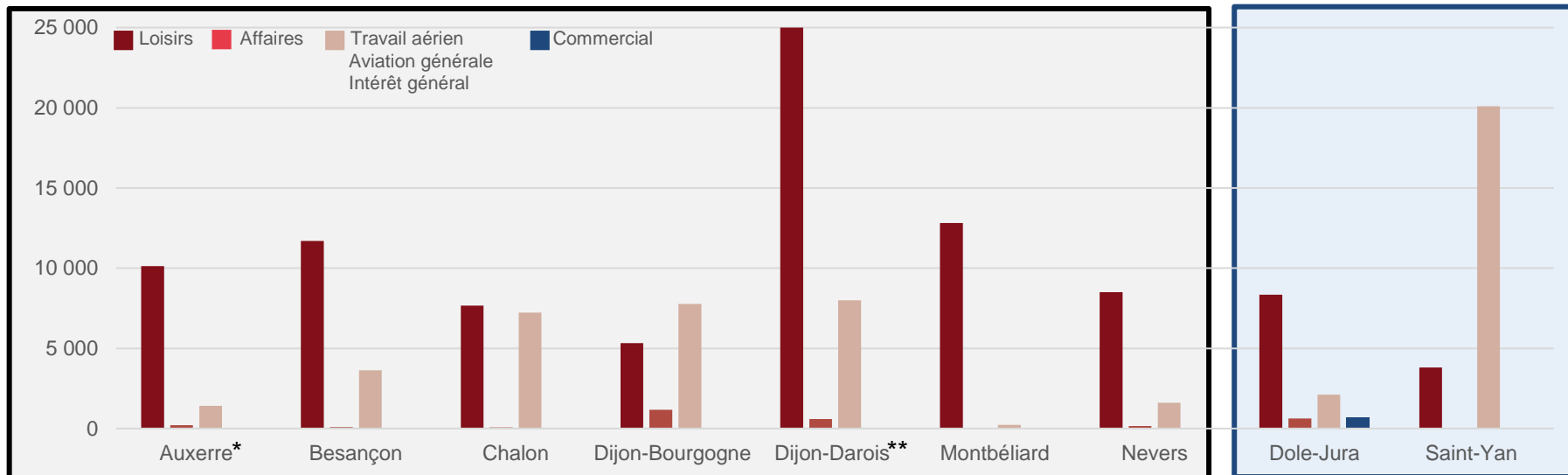
Fiches plateformes

Evolutions au sein des plateformes depuis 2017

Continuité des activités recensées malgré la crise

La classification de 2017 est toujours valide et les plateformes ont peu été touchées par la crise

RÉPARTITION DES TRAFICS 2022



7 plateformes multi-activités : loisirs, affaires, vols sanitaires, militaires

- Pour ces 7 plateformes, les activités qui ont lieu sont **sensiblement les mêmes** qu'il y a 5 ans et en augmentation (hausse de **21%** des mouvements au global entre 2016 et 2022)
- Ces plateformes ont été **peu touchées par la crise du covid**, la nature des activités permettant une reprise dès la fin des mesures de confinement.

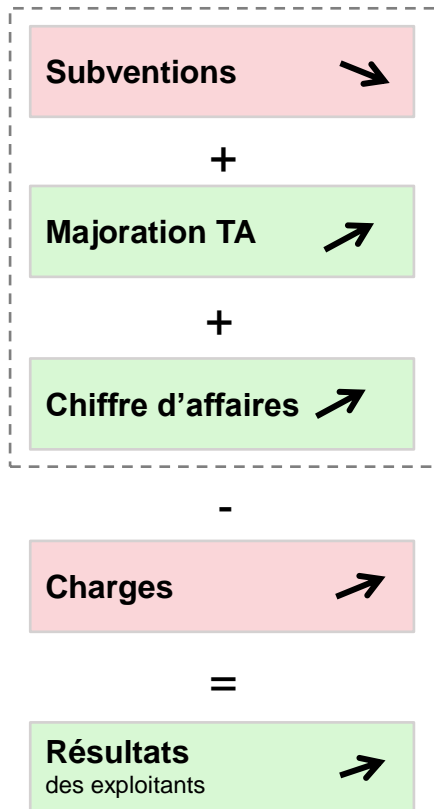
2 cas particuliers : Dole et Saint-Yan

- **Dole-Jura : seule plateforme multi-activités et commerciale**, toujours positionnée sur ces segments avec une activité en baisse de **-25%** entre 2016 et 2022. Bien que la crise l'ait touchée plus durement en raison de l'arrêt des trafics de passagers, **sa reprise est dynamique** (91% de l'activité commerciale en 2022 par rapport à 2019).
- **Saint-Yan : site multi-activités et pôle de formation. Visibilité très favorable** grâce aux investissements de son client principal ENAC dont les formations sont remplies à long-terme. **+13%** des mouvements entre 2016 et 2022.

*Données 2021. **Données récentes indisponibles. Reprise des données 2016 pour ordre de grandeur.

Les modèles économiques des aéroports (au sens des exploitants et non des syndicats mixtes) dépendent des contributions publiques mais sont de plus en plus performants.

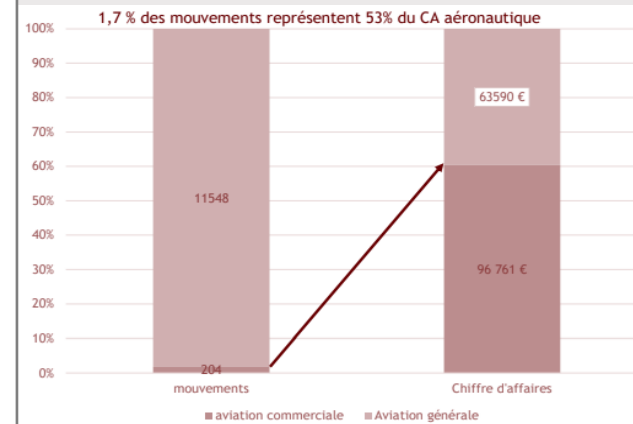
Recettes



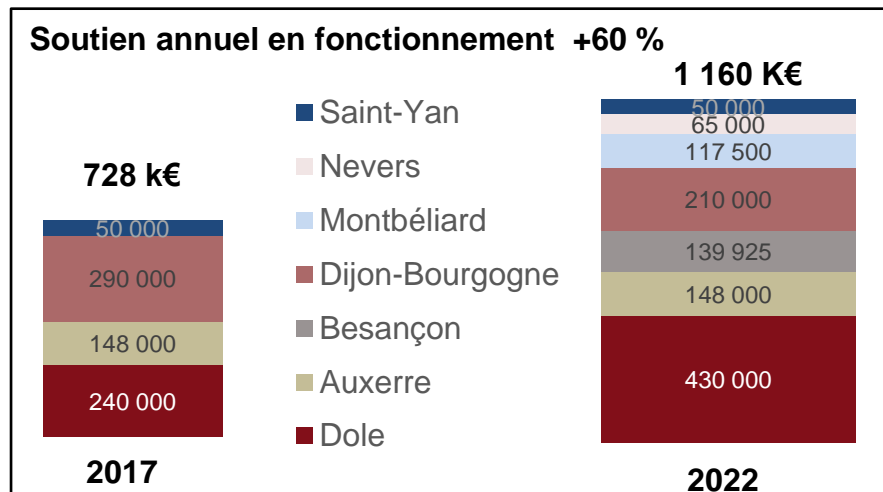
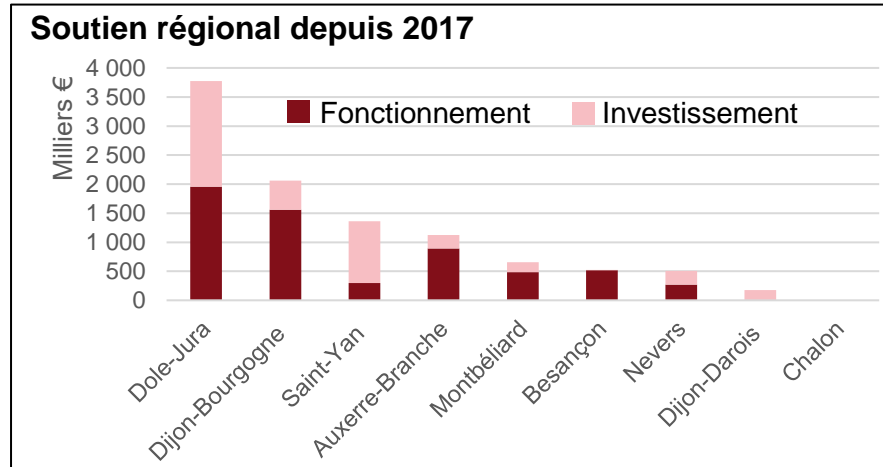
- Des participations publiques en baisse en fonctionnement (toutes parties prenantes confondues) en 2022 : **-26%**
- Une majoration de la taxe d'aviation en hausse pour les plateformes sauf pour Dole-Jura, Montbéliard et Nevers : **+11%**
- Un chiffre d'affaires pour l'ensemble des plateformes, issu de différents leviers : **+50%** à 5,4M€
- Des charges en hausse notamment sous l'effet de l'augmentation des charges de personnel et impôts : **+8%**
- Des résultats nets en augmentation à l'exception de Chalon-Champforgeuil et Besançon-La Vèze. **A noter le résultat très positif de Dijon-Bourgogne à 1,2M€.**

Les leviers pour l'amélioration du CA

- L'accueil de centrales photovoltaïques génère de nouvelles recettes domaniales. *Saint-Yan : +75k€/an pour un parc de 30ha.*
- L'évolution de la tarification des parkings. *Dole : +288k€ en 2022*
- La location immobilière. *Dijon-Bourgogne : +43% entre 2019 et 2022*
- L'aviation d'affaire génère la majorité des recettes même avec peu de mouvements. Elle nécessite également des charges de fonctionnement plus élevées. *Exemple ci-dessous pour Auxerre*



Les participations de la Région au financement des plateformes est en croissance entre 2017 et 2022 et diffère fortement d'une plateforme à l'autre



Les subventions régionales (fonct. + invest.) représentent en 2022 65% des 2,2M€ de subventions publiques perçues par les plateformes. Les plateformes reçoivent aussi de la part des collectivités des aides en marketing ou en fonctions supports qui ne sont pas chiffrées.

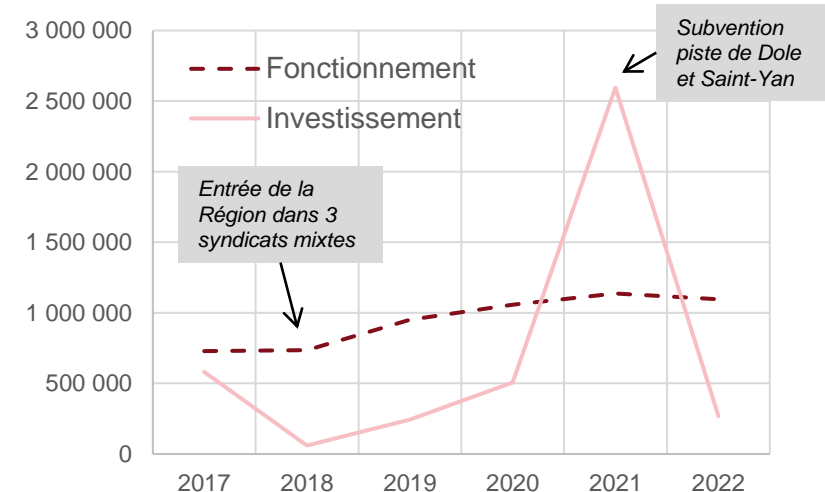
► **10,2M€** investis dans 8 des 9 plateformes régionales depuis 2017

– **6M€ en fonctionnement**

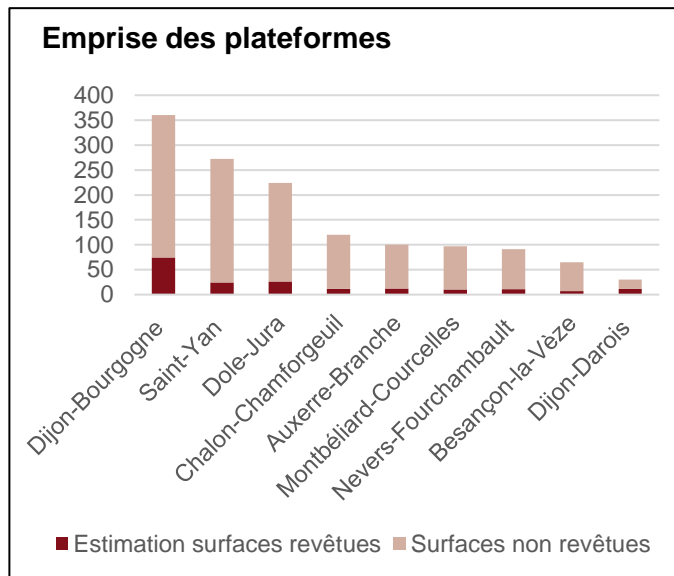
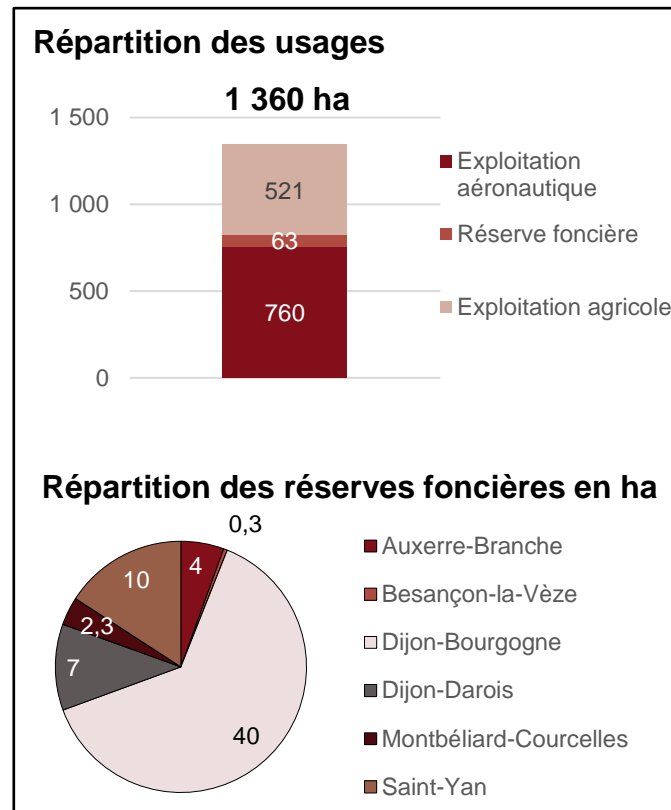
- A noter l'arrêt des subventions en fonctionnement pour Dole en 2022 et la revoyure du contrat de DSP à Dijon qui vise à le rendre autonome en 2024 (210k€/an d'économie)

– **4,2M€ en investissement** (engagements)

- Dont les 2/3 sur 2 aéroports (Dole et Saint-Yan) en lien avec des rénovations lourdes d'infrastructures
- Il existe des besoins importants à Chalon-Champforgeuil, Montbéliard-Courcelles, et Dole-Jura qui portent sur la rénovation de pistes ou de taxiway et qui font ou feront l'objet de demande de subventions



Les plateformes représentent des surfaces importantes artificialisées et non artificialisées



Le périmètre artificialisé n'est pas clairement établi par la loi :

- La définition du ZAN pourrait évoluer dans des décrets à paraître
- Les aéroports comprennent des surfaces revêtues et non revêtues
- Les emprises aéroportuaires ont du potentiel pour concentrer des activités comme pour compenser en renaturant

► **Les plateformes disposent de surface inégales**

- Entre 30 et 360 hectares
- Elles sont majoritairement non revêtues

► **Les projets fonciers des plateformes concernent**

- Des petites extensions pour des hangars. *Saint-Yan, Montbéliard.*
- Des projets de centrales photovoltaïques. *Dijon-Bourgogne, Montbéliard (17ha), Auxerre (15ha), Saint-Yan (30ha).*
- Des projets immobiliers. *Dijon, Auxerre.*

L'ensemble des emprises aéroportuaires (parties revêtues et non revêtues) :

43%

de la consommation annuelle d'espace de la région au rythme recensé entre 2011 et 2021

Les parties revêtues ne représentent que 6%

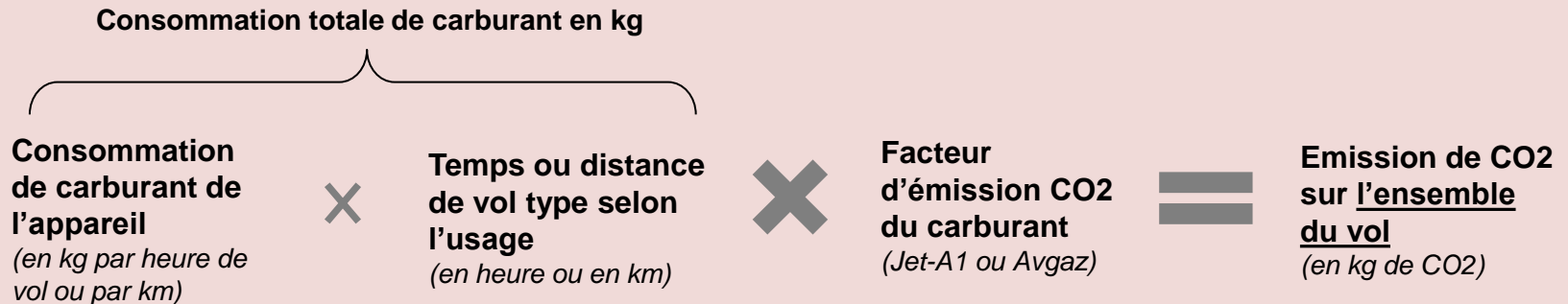
► **1 360 ha de foncier sur l'ensemble des 9 plateformes**

- soit un peu moins que la surface de la ville de Chalon-sur-Saône
- dont 60% consacrés à l'activité aéronautique. *Attention, cela ne signifie pas que ces espaces sont artificialisés. La majorité sont des prairies entretenues aux abords des pistes.*
- Le relevé des surfaces revêtues des plateformes sur "Maps" aboutit à une estimation de près de 200 ha revêtus soit 14% du total du foncier.

Estimation de l'impact carbone des activités aériennes plateformes

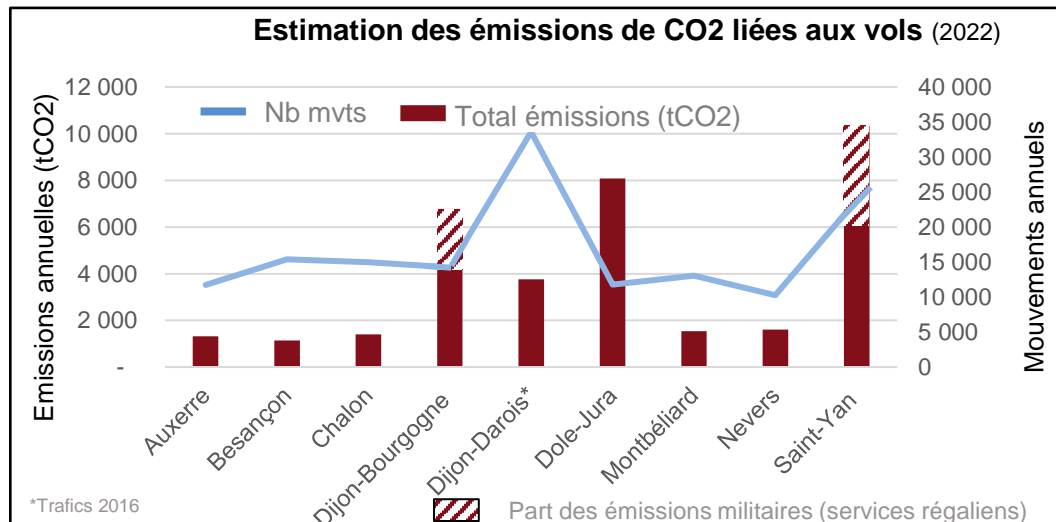
Méthode

Calcul pour chaque type de mouvements (loisirs, affaires, autres) de l'émission CO2 d'un appareil type associé (hélicoptère, jet, propeller, bi-place...), puis calcul de l'émission des mouvements de chaque plateforme à partir de ses trafics recensés.



Précautions

- Ce n'est pas tout à fait l'équivalent d'un bilan carbone du scope 3 des plateformes (qui est plus large que l'émission en vol strictement), mais donne un bon ordre de grandeur des émissions carbonées des plateformes de la Région.
- Des hypothèses sont prises quant à la portée de chacun des appareils, aux appareils utilisés, aux usages...



► **Ordre de grandeur de 36 000 tCO2 émis pour l'ensemble des plateformes de la Région soit l'empreinte carbone annuelle de 4 000 français**

► **3 plateformes se distinguent par leurs émissions :**

- **Dijon-Bourgogne** en raison des vols affaires et militaires dont les appareils et les portées génèrent davantage d'émissions
- **Dole-Jura** en raison des vols commerciaux accueillis
- **Saint-Yan** en raison du nombre de vols de formation de pilotes de ligne et des vols militaires

A noter la décorrélation entre le nombre de mouvements et les émissions (avions à réaction beaucoup plus émetteurs)

Précautions quant à l'évaluation carbone des plateformes :

- ▶ **L'estimation proposée** (comme toutes les estimations officielles) **ne prend pas en compte les traînées de condensation** qui sont des effets non-CO2 participant autant au réchauffement du climat que le CO2 émis par les avions. Les traînées concernent les aéronefs les plus émetteurs, sous certaines conditions d'altitude (> 8 000 mètres pour l'essentiel). La très grande majorité des mouvements sur les aéroports de la région n'induisent pratiquement pas de traînées compte tenu des appareils utilisés (aviation générale) et des altitudes en conséquence.
- ▶ **Le choix de faire une estimation en intégrant l'ensemble du CO2 émis pendant le vol est une option maximaliste.** Certains aéroports se contentent de comptabiliser les phases d'approche ou de prendre la moitié du CO2 en vol en considérant que l'autre doit être affectée à l'aéroport origine ou destination. Cela aurait du sens pour Dijon Bourgogne qui apparaîtrait ainsi moins émetteur. Pour Dole, les passagers étant en grande majorité des bourguis-comtois notre approche maximaliste se justifie de même que pour les autres plateformes où les appareils sont en bonne partie basés.
- ▶ **La Région BFC ne peut pas compter sur la décarbonation des vols pour une baisse significative des émissions de ses aéroports avant l'horizon 2030 et plus probablement 2035.** Comme détaillé dans la première partie de la mission, la décarbonation de l'aérien sera longue à mettre en œuvre. Elle commencera par les appareils les moins émetteurs (l'aviation légère) et le recours à une part de carburants durables quand les questions de disponibilité et de coûts seront résolues. Les premiers appareils disponibles seront positionnés pour la desserte de plateformes à forte capacité contributive ce qui n'est pas le cas des aéroports de l'échantillon.

Les plateformes participent aussi à la production d'un mix énergétique décarboné.

- ▶ L'ADEME estime qu'en Bourgogne Franche-Comté, 1 hectare de photovoltaïque au sol dispose d'une puissance comprise entre 0,5 et 0,9 MWc. Avec une moyenne de 0,7MWc, **la puissance installée ou en projet par les aéroports est environ de 60MWc :**
 - Soit 13% de la capacité actuelle régionale estimée à 450MW
 - Soit 2% des objectifs de capacité à 2030 fixés à 3 800 MW par la Région
- ▶ **Ces 60MWc permettront de produire environ 80 000MWh dans l'année :**
 - Soit la consommation électrique annuelle de 35 000 français
 - Soit la consommation électrique annuelle de l'ensemble des habitants de la ville de Nevers

L'implication des plateformes dans la décarbonation de leurs activités se mesure au travers de leurs actions dans les scopes 1 à 3, et par le niveau d'accréditation ACA délivré par l'ACI.

Les plateformes se sont engagées à être Net Zéro (scope 1 et 2) d'ici 2050. Seul Dole dispose d'un bilan carbone.

<p>Scope 1 Les gaz à effet de serre directement émis <i>Les émissions liées aux véhicules du syndicat mixte, chaudière au fioul.</i></p> <p>Scope 2 Les gaz à effet de serre liée la production de l'énergie utilisée <i>Toutes les consommations électriques et énergétiques du syndicat (bâtiments, éclairage...)</i></p> <p>Scope 3 Les gaz à effet de serre indirectement émis, liés à l'activité dans son ensemble <i>Les émissions des basés, des aéronefs, des visiteurs sur la plateforme</i></p>	<p>Actions types Tracma électriques Flotte véhicules électriques</p> <p>Production d'énergie, LED, Rénovation énergétique des bâtiments, certificats d'énergie, biomasse.</p> <p>Installation de bornes de véhicules et d'avions électriques, offre de carburants durables, renouvellement des flottes avions, projets hydrogènes</p>
--	--



Airport Carbon Accreditation (ACA)

+ MAPPING <small>Mesure de l'empreinte</small>	1
+ REDUCTION <small>Gestion du carbone vers une empreinte carbone réduite</small>	2
+ OPTIMISATION <small>Engagement de tiers dans la réduction de l'empreinte carbone</small>	3
+ NEUTRALITY <small>Neutralité carbone des émissions directes par compensation</small>	3+
+ TRANSFORMATION <small>Transformer les opérations aéroportuaires et celles de ses partenaires commerciaux pour atteindre des réductions d'émissions absolues</small>	4
+ TRANSITION <small>Compensation des émissions résiduelles avec des compensations fiables</small>	4+

3 catégories d'implication sur les plateformes étudiées

- Celles qui agissent sur le scope 1 de façon partielle ou complète.
Dijon-Darois, Besançon, Nevers
- Celles qui agissent sur le scope 1 et 3. *Dole, Chalon-Champforgeuil*
- Celles qui agissent sur le scope 1, 2 et 3 via des projets énergétiques d'ampleur (Photovoltaïque ou hydrogène). *Auxerre, Montbéliard, Saint-Yan, Dijon-Bourgogne*

4 plateformes accréditées ACA 3
Auxerre, Chalon-Champforgeuil, Dijon-Bourgogne, Dole-Jura

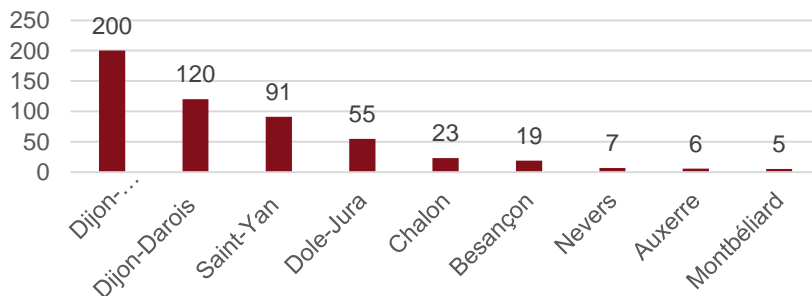
2 plateformes ACA 2
Besançon, Montbéliard

3 plateformes sans accréditation
Dijon-Darois, Saint-Yan, Nevers

L'utilité socio-économique des plateformes se définit par le nombre d'emplois accueillis et les services publics qu'elles permettent de réaliser (vols militaires, SAMU, Evasan, formation, travail aérien)

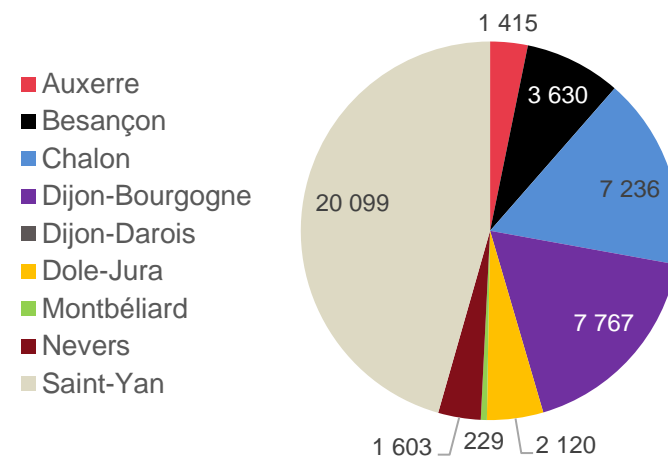
- ▶ **525** emplois directs et indirects (syndicats, entreprises implantées) sont implantés sur les plateformes. Certains emplois sont sans liens directs avec l'activité aéroportuaire. Dijon Bourgogne est l'exemple le plus marquant.
- ▶ Ces emplois représentent toujours une très petite part des emplois locaux. Dans les cas les plus importants :
 - L'aéroport de Saint-Yan représente **0,6%** des emplois de la CC du Grand Charolais
 - L'aéroport de Dole représente **0,2%** des emplois de la CA du Grand Dole
 - L'aéroport de Dijon-Bourgogne représente **0,2%** des emplois du Grand Dijon

Emplois sur la plateforme (dont exploitant)



A noter la plateforme de Gray en Haute-Saône, ayant fait l'objet d'un soutien de la Région de 300K€ et qui accueille un nombre d'emplois aéronautiques important avec la présence de JG Aviation (17 emplois), unique centre de service de Pilatus C-12 et C-24 en France.

Vols d'intérêt général (militaires, sanitaires, formation, gendarmerie, travail aérien)



- ▶ Les 4 plateformes accueillant le plus de vols d'intérêt général (sanitaires, militaires, formation) sont aussi celles qui accueillent le plus d'emplois. *Dijon-Bourgogne, Saint-Yan.*
- ▶ La crise du covid a eu un effet sur l'acceptabilité des activités, et ceci de façon générale pour les plateformes françaises. Elles ont fait l'objet d'un nombre de plaintes plus important à la suite des confinements. Cette sensibilité post-crise semble finalement s'être atténuée, et des compromis ont été négociés à la marge (heures de vol, non survol de certaines zones, arrêt des activités les plus bruyantes).

- ▶ **Compte tenu de la nature de leur activité, les aéroports de la Région ont été peu affectés par la crise**
 - Ils ont, pour la majorité, retrouvé voire dépassé leur niveau d'activité 2019.
 - Les typologies de plateformes établies en 2017 sont toujours valides.

- ▶ **La situation économique des aéroports s'est globalement améliorée**
 - Des efforts ont été faits en fonctionnement ; ils ont bénéficié d'investissements de remise à niveau importants.
 - Des dépenses de la Région en hausse avec l'entrée dans 3 syndicats mixtes de plus et des investissements exceptionnels.

- ▶ **Les aéroports ont mené de premières initiatives de décarbonation alors qu'ils échappent le plus souvent aux obligations en la matière compte tenu de leur taille et de la typologie de leur activité**
 - Les volumes de trafics et les typologies d'appareils accueillis dans la Région ne sont généralement pas visés par les réglementations en matière de décarbonation.
 - Les démarches les plus structurantes de décarbonation portent sur la mise en place de centrales photovoltaïques.
 - Les enjeux de CO2 des plateformes se situent avant tout au niveau du scope 3 (CO2 émis par les appareils), mais les solutions de décarbonation n'ont pas atteint leur maturité.

- ▶ **Les plateformes représentent un foncier important, mais de faibles marges de manœuvre**
 - Elles constituent 1350 ha soit l'équivalent de 43% de la consommation annuelle d'espace de la Région.
 - Si seuls 200 ha sont cependant artificialisés, les réserves foncières à construire sont faibles.

- ▶ **Les plateformes ne font pas face à des difficultés importantes d'acceptabilité locale**
 - Excepté pour les activités les plus bruyantes comme la voltige aérienne et le parachutisme.
 - Certaines constituent des zones d'emplois importantes localement (Dijon et Saint-Yan représentent 55% des 525 emplois)

1

Cadrage sur le contexte aéroportuaire français

2

Diagnostic transversal des 9 plateformes

3

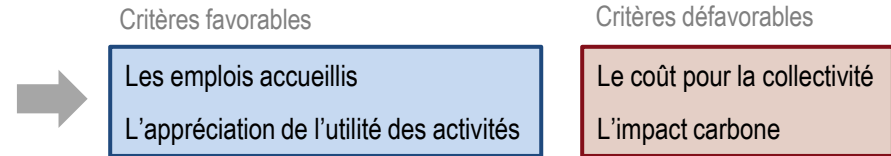
Scénarios

4

Fiches plateformes

Des scénarios différenciés selon l'importance que l'on accorde à ces différents critères

Avertissement : Les métriques et les échelles sont différentes, les niveaux des histogrammes n'ont pas vocation à être comparés directement.



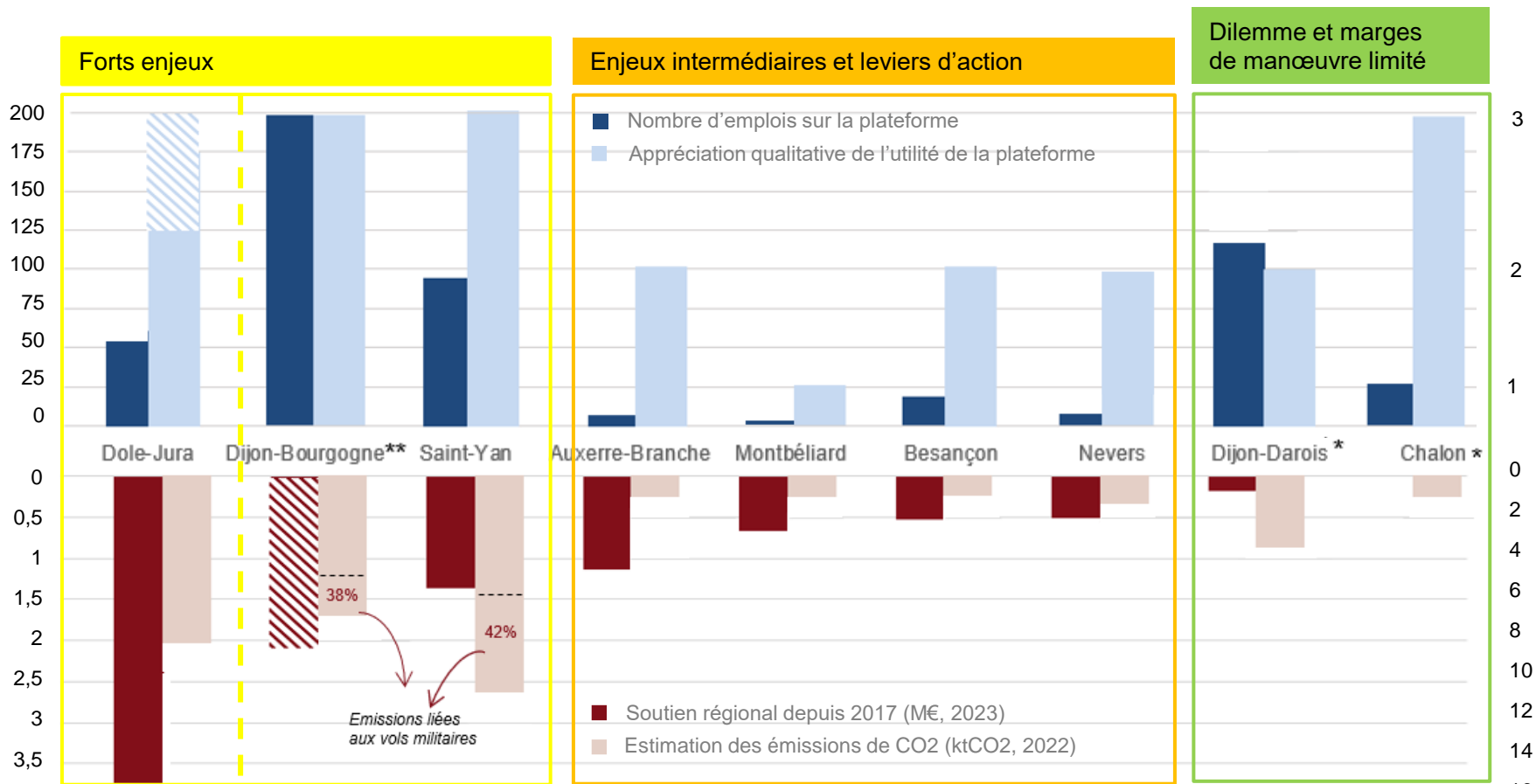
- Appréciation qualitative de l'utilité de la plateforme
- 1 : Essentiellement loisirs et moins de 500 mvmts d'intérêt général
- 2 : Essentiellement loisirs et entre 500- 3500 mvmts d'intérêt général
- 3 : Services ou infra. uniques et/ou plus de 7 000 mvmts d'intérêt général



Pas de leviers directs sur la plateforme **Soutien en baisse post 2022 (cf. révision DSP)

Scénario par plateforme et de la prise en compte des leviers d'action de la Région

La Région n'a pas de leviers d'actions sur les plateformes où elle n'est pas présente (Chalon-Champforgeuil et Dijon-Darois). Il n'est pas envisagé de scénario de repli pour des aéroports où elle vient de s'impliquer et pour lesquels les enjeux sont limités (Montbéliard, Besançon, Nevers). Parmi les aéroports avec les principaux enjeux, Dijon Bourgogne et Saint Yan sont ceux dont la vocation est la plus claire malgré des émissions élevées en lien avec leur volume d'activité. Compte tenu de son positionnement et d'un bilan coûts / utilité pour lequel les avis divergent, c'est l'aéroport de Dole qui pose le plus de questions et donne ainsi lieu à trois scénarios.



*Pas de leviers directs sur la plateforme
**Soutien en baisse 2022 (cf. révision DSP)

4 **3 scénarios possibles : statu quo, retrait, implication**

Présence régionale non remise en question
Soutien aux actions socio-éco & décarbonation

Entrée de la Région aux syndicats récente pour 3 des 4
Pas de scénario de rupture envisagé mais des évolutions pour limiter les impacts qui comptent (cf. cumul) d'aéroports comparables supposant une action cohérente

Pas de présence régionale
Seules des mesures incitatives sont envisageables

Forts enjeux

Dole constitue la seule plateforme sur laquelle plusieurs scénarios différenciés sont évalués. La Région n'étant pas présente dans le syndicat mixte, les moyens pour peser sur l'avenir de l'aéroport sont limités.

Seule infrastructure d'aviation commerciale

Enjeu de pouvoir accueillir sous toutes conditions des appareils tout type d'appareils

Des besoins en soutien public très importants

Près de 4M€ de soutien régional depuis 2017

Des émissions de CO2 non négligeables

3^{ème} plateforme la plus émettrice du territoire

Des réserves foncières à optimiser dans le cadre du ZAN**Un socle multi-activités**

Une majorité des mouvements liée aux vols loisirs et commerciaux

Scénario statu quo : continuité de la politique régionale en conformité avec l'accord de 2020

Possibilité de conditionner les subventions à la réalisation de projets de décarbonation ou à une participation plafonnée

+ Conforte le maintien du seul aéroport de la Région en mesure d'accueillir tous types d'appareils par tous les temps (autrement, les alternatives sont extrarégionales)

– Continuité des dépenses régionales

– Effet sur le CO2 limité à un éventuel projet photovoltaïque sur l'emprise de l'aéroport



Forts enjeux**Scénario de retrait** : fin des subventions en investissement et/ou en fonctionnement

- + Economie de $\approx 400\text{k€}$ /an en fonctionnement
- + Economie de $\approx 3,2\text{M€}$ en investissement (piste)
- + Possibilité de réinvestir les euros économisés dans la décarbonation du territoire
- + Maintien d'une infrastructure unique du territoire, d'autres collectivités prenant le relais

Nota : L'activité de l'aéroport avec sa partie commerciale actuelle n'est pas remise en cause, ceci d'autant plus qu'il y a intention de participation de trois des quatre départements concernés par les vols affinitaires et de la Métropole de Dijon.

Scénario d'implication : rentrée de la Région dans un syndicat mixte aux côtés d'autres partenaires

Porter un projet de développement alternatif répondant aux enjeux ZEN et ZAN (tranche optionnelle)

- | | |
|---|---|
| + Coexistence d'activités aéronautiques et non aéronautiques OU accompagnement progressif avec la fin des activités aéronautiques | – Continuité voire hausse des coûts si volonté des partenaires de soutenir des liaisons transversales : compter entre 0,5 et 1,5 M€ de soutien public pour ce type de ligne selon la destination, l'offre et la compagnie retenue |
| + Maintien d'une infrastructure unique du territoire | – Effet sur le CO2 limité à un projet photovoltaïque voire hausse des émissions si développement |

Forts enjeux

Avec des retombées significatives pour leur territoire, des actions en matière de décarbonation, des coûts de fonctionnement limités et des partenaires solides, l'implication de la Région à Dijon-Bourgogne et Saint-Yan est confortée malgré des émissions CO2 élevées

Des activités de services publics et de valeur socio-économiques importantes

Dijon-Bourgogne

*Un nombre important de vols affaires et d'intérêt général (SAMU, gendarmerie, sécurité civile, douane, Evasan, armées)
Plus de 200 emplois*

Saint-Yan

*Site de formation de pilotes de premier plan (ENAC, Cadets d'Air France, contrats étrangers)
Plus de 200 emplois*

Une dépense publique désormais limitée

Dijon-Bourgogne

Le soutien public à la plateforme est en baisse avec la renégociation de la DSP sous l'effet de sa bonne performance.

Saint-Yan

Soutien public limité à 70k€/an. Ensemble des infrastructures rénovées en 2021

Les deux plateformes les plus émettrices de la Région

*Effet du nombre de mouvements à Saint Yan malgré le renouvellement en cours de la flotte pour des avions moins émetteurs
Effet de l'aviation d'affaire, de la patrouille Apache et autres appareils à réaction pour Dijon*

Scénario de décarbonation et soutien aux activités socio-économiques :

peser pour développer et mettre en œuvre des actions de décarbonation plus ambitieuses

- + Potentiel de décarbonation par des actions ciblées sur les avions les plus émetteurs
- + Maintien des activités importantes pour le territoire
- + Potentiel de développement de l'emploi (à Dijon en particulier)
- Pas de mesure de limitation de l'activité
- Des marges de manœuvre de décarbonation limitées à court terme compte tenu des actions déjà entreprises sans limiter l'activité

Enjeux intermédiaires et leviers d'action

L'entrée récente de la Région aux syndicats mixtes et la typologie de ces plateformes appellent à une réaffirmation de son rôle en faveur du verdissement et de l'optimisation des budgets

Des émissions CO2 limitées

Parmi les plus faibles des plateformes régionales

Une dépense publique régionale cumulée non négligeable (≈ 700k€/an)

Des optimisations sur les budgets doivent être possibles

Des activités à dominante loisirs

Des plateformes essentiellement dédiées aux loisirs (4 plus importantes plateformes loisirs après Dijon-Darais)

Peu d'emplois implantés

Scénario d'appui aux actions de décarbonation et de maîtrise des coûts :

Réaffirmation de la Région au sein des syndicats dans le cadre des actions de décarbonation en projet et l'optimisation de budgets. Implication dans la rédaction des cahiers des charges pour les exploitants de plateforme.

- + Plus grande présence de la Région attendue par les partenaires des syndicats : rôle d'animation
- + Des perspectives de recettes complémentaires avec les projets énergétiques avec un effet positif sur les émissions des plateformes
- Pas de mesure de limitation de l'activité : décarbonation lente et avant tout à partir d'actions de production d'énergie

Dilemme et marges de manœuvre limités

Etant donné « l'indépendance » de ces plateformes et leurs activités, l'action régionale doit être envisagée comme des incitations au verdissement

Une gouvernance et des finances indépendantes

Plateformes détenues par une collectivité unique qui ne sollicite pas de soutien régional

Des activités de valeur socio-économique importantes**Dijon-Darois**

Une très grande proportion de vols loisirs (25k/an) et une activité économique bien implantée mais récemment impactée par la cessation d'activité récente de Robin Aircraft.

Chalon-Champforgeuil

Un nombre quasi égal de vols loisirs et de vols d'intérêt général à 7k/an (armées, EVASAN, transports d'organes, douane, sécurité civile, SAMU)

Des émissions de CO2 qui restent importantes

Notamment à Dijon-Darois sous l'effet du très grand volume de vols loisirs

Scénario d'incitation à la décarbonation : Encourager et inciter les plateformes à mettre en œuvre des actions de décarbonation (en cours à Chalon-Champforgeuil) et à accompagner la transition des basés

1**Cadrage sur le contexte aéroportuaire français****2****Diagnostic transversal des 9 plateformes****3****Scénarios****4****Fiches plateformes**

- ▶ 8 fiches plateformes
- ▶ Fiches structurées sur 2 pages en 7 rubriques

Gouvernance

Activités

Aéroport de Dijon-Bourgogne

Typologie Plateforme multi-activités
Zone d'influence de la ville-centre 410 000 habitants

GOVERNANCE
Propriétaire **Syndicat Mixte** (50% Région, 50% Métropole du Grand Dijon)
Exploitant **Edels** (2016-2028)

EFFECTIF 13 salariés
dont 2 agents AFIS
dont 5 agents SSLIA

ACTIVITÉS 2022 – 14 300 mouvements
Activités en forte augmentation et mutation depuis 2016 (+128%) sous l'effet des segment affaires et autres. Activités supérieures à celles prévues par le contrat de DSP.

Aviation loisirs – 5 380 mouvements
Pas d'aéroclubs basés. Vols de privés basés, de l'ENAC, d'autres aéroclubs de Bourgogne.

Aviation d'affaires – 1 170 mouvements
Dynamisme particulier entre 2014 et 2019 et qui a vocation à se poursuivre (métropole attractive, accueil de l'OIV). Destinations principales : UK, Suisse, Italie (maintien du PPF).

Autres – 7 770 mouvements
Dont 4000 hélico SAMU, 1000 gendarmerie/sécurité civile/douane, 200 Evasan, 700 armées
Segment amené à évoluer : perte de l'hélico du SAMU en 2023 avec l'installation d'une plateforme sur l'hôpital (maintien de l'avitaillement et stationnement de nuit).
Patrouille Apache en réflexion sur son devenir. Armées (présence de radars), formation, vols officiels.

Mouvements +128%

Année	Loisirs	Affaires	Autres
2016	1 500	820	3 700
2022	1 170	455	7 770

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES ACTIVITÉS
Perspectives de croissance de 1 à 2%/an
Segment d'aviation d'affaires amené à croître (dynamisme de la métropole)
Développement du parc bâti (400 000m²) avec l'accueil d'activités **aéro** ou non.

ACTIVITÉS COVID
Impact de la crise limité (-11% entre 2019 et 2021).

ECONOMIE DE LA PLATEFORME

RECETTES

Année	Subventions	Majoration TA	Chiffre d'affaire
2016	410k	290k	860k
2022	2 750k	1 910k	455k

Importante évolution du modèle. Résultat en forte hausse (+554%) à 1,2M€ sous l'effet de la hausse des mouvements, notamment affaires et de la mise en service du parc immobilier (participation 2022). Renégociation de la D. d'éliminer les participations p. 2023.

SOUTIEN REGION – 2017-24
Participation régionale essor fonctionnement et stable à ~. Cette participation est amené avec la renégociation du con

INVESTISSEMENTS

- Investissements nécessaires stratégie en cours de cons
- Nouveau hangar aviation

Modèle économique

Artificialisation

Positionnement stratégique

Actions de décarbonation ACA 3

Emissions directes Scope 1

- Charte de l'environnement
- Tracma électrique
- Voitures électriques
- Remplacement des chaudières

Energie Scope 2

- Eclairage LED (investissement de 3M€)
- Centrale PV en projet

Aviation décarbonée Scope 3

- Sujet très suivi mais pas assez de demandes pour des investissements à ce stade
- Contexte local propice au développement de l'électrique et de l'hydrogène

ARTIFICIALISATION

360 ha

Catégorie	Surface (ha)
Exploitation agricole	120
Réserve foncière	40
Exploitation aéronautique	200

Foncier appartient encore à 100% à l'Etat – transfert en cours.

Parc immobilier important : 400 000m² de surface de plancher (en mauvais état). Stratégie de développement en cours pour l'implantation d'activités.

Centrale PV en projet sur les parties agricoles.

ANALYSE STRATÉGIQUE DE LA PLATEFORME

Etat de l'infrastructure ☆☆☆☆
Etat satisfaisant de la piste, pas d'investissements majeurs signalés

Enjeux de décarbonation ☆☆☆☆
ACA 3, important projet PV

Attractivité foncière ☆☆☆☆
Grande réserve foncière et bâtie dans une métropole dynamique

Utilité socio-économique ☆☆☆☆
200 emplois (dont exploitant) aéronautiques ou non. Nombreux vols affaires, sanitaires, armées

Performance économique ☆☆☆☆
Modèle économique autonome en subventions publiques à très court terme

Acceptabilité ☆☆☆☆
Charte de l'environnement avec une forte dimension nuisances signée avec l'ensemble des parties prenantes. Limitation de certaines activités.

Décarbonation

Synthèse

Synthèse

- Atouts liés au potentiel de l'aviation d'affaire au revenus immobiliers et aux réserves foncières qui permettent d'envisager un équilibre économique à court terme
- Activité loisir limitée compte tenu de la répartition des rôles avec Dijon Darois.
- Une ambition en matière de décarbonation avec un important projet PV et un écosystème H2 à terme
- Nombreux emplois basés sur la plateforme

Typologie Plateforme multi-activités
Zone d'influence de la ville-centre 113 000 habitants

GOVERNANCE

Propriétaire Syndicat Mixte de Gestion de l'Aéroport Auxerre-Branche (33% Région BFC, 33% Département de l'Yonne, 33% CA de l'Auxerrois)
Exploitant Edeis 2016-2023 (Relance en cours du marché de DSP pour 2023-2031)

EFFECTIF 6 salariés Edeis
Dont AFIS 2 agents
Dont SSLIA 3 agents

ACTIVITÉS 2021 – 11 700 mouvements

+37% de mouvements entre 2016 et 2021 sous l'effet de la progression de l'ensemble des segments.
Restriction de pistes depuis 2017 en raison d'obstacles (arbres) qui impactent les activités : 1200m autorisés au lieu de 1648m. Déviation vers Troyes pour certains aéronefs. Travail pour retrouver 200m de pistes manquantes et les vols associés.

Aviation loisirs – 10 100 mouvements

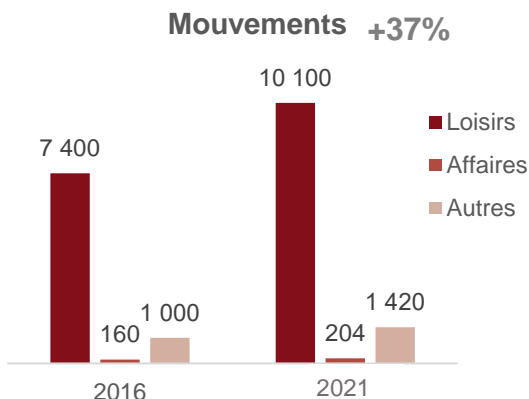
86% des mouvements de la plateforme. Plateforme privilégiée pour les pilotes des aéroclubs ou en formation de la région parisienne.
 Augmentation des basés privés.
Aéroclub de l'Yonne, Paris Jump Auxerre

Aviation d'affaire – 204 mouvements

Club de foot AJA 12% de l'activité affaires.
PrivateWings
 Secteur en forte augmentation depuis 2016 (+28%).
 2% des mouvements réalisent 37% du CA aéronautique.

Autres – 1 420 mouvements

Armées, SAMU, accueil de l'hélicoptère pour l'avitaillement.



ACTIVITES COVID

Impact faible limité aux mois de confinement de mars à avril. Très bonne reprise.

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES ACTIVITÉS

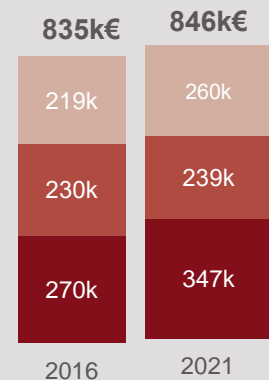
Projet de la création d'une école d'aviation « Flying Green ». Terrain viabilisé, PC déposé, en attente du bouclage financier du projet. Flotte de quelques appareils dont des électriques, en complément des formations d'Airbus ou d'AirFrance.
 Menace possible sur le PPF

ECONOMIE DE LA PLATEFORME

RECETTES

- Subventions
- Majoration TA
- Chiffre d'affaire

Participations publiques en hausse.



SOUTIEN REGION - 2018-2022 – 1,2M€

Participation stable en fonct. ≈145k€ / an
 Participation stable en invest. ≈ 77k€ / an

INVESTISSEMENTS

- 2017 : Réfection entière de la piste (100% de sa longueur)
- Projet photovoltaïque de 15ha porté par le délégué
- Remise à neuf du bâtiment SSLIA, de l'aérogare et de la tour de contrôle : plus de 2M€
- Remise aux normes de la défense incendie

ACTIONS DE DÉCARBONATION ACA 2

Energie Scope 2

- Objectif d'autonomie énergétique pour les bâtiments du syndicat mixte à horizon 2026.
- Projet photovoltaïque de 15ha sur des délaissés de pistes horizon 2028-2030

Aviation décarbonée Scope 3

- Projet d'équiper la plateforme en raccordement électrique. Pertinence par rapport à la distance Paris-Auxerre (les aéroports parisiens ayant investi dans l'électrique déjà).
- Perspectives pour l'avion hydrogène en lien avec l'écosystème local (station hydrogène, bus à hydrogène, projet de trains à hydrogène)
- *Estimation scope 3 de la plateforme : 1,3 tCO2*

**Les surfaces sous exploitation aéronautique sont essentiellement non revêtues (prairies). Seuls les hangars, pistes, parkings sont imperméabilisés.*

ARTIFICIALISATION

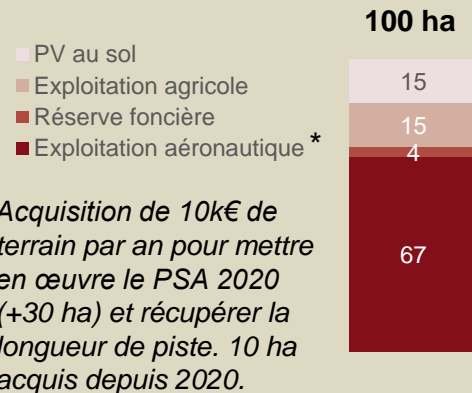


Schéma directeur immobilier (2022) :

- Développer l'activité
 - Repenser la gestion des flux
 - Faire les rénovations énergétiques
 - Renforcer l'attractivité du site
 - Valoriser l'image de l'aéroport
- Agriculteur pour la fauche d'herbe.

Foncier sensible : zone Natura 2000 à proximité. Etude environnementale (2018) identifie les secteurs à enjeux

ANALYSE STRATÉGIQUE DE LA PLATEFORME

Etat de l'infrastructure ☆☆☆☆
Piste refaite à neuf sur 100% de la surface.

Enjeux de décarbonation ☆☆☆
ACA 3, projet photovoltaïque de 15ha, perspectives hydrogène.

Réserve foncière ☆☆☆
Réserve foncière de 15ha, acquisition annuelle de terrains. Zone Natura 2000 à proximité

Utilité socio-économique ☆
86% de vols loisirs, 6 emplois

Performance économique ☆☆
Excédent en augmentation, contribution régionale dans la moyenne haute

Acceptabilité ☆☆☆
Peu de plaintes, bon consensus local, notamment autour de l'écosystème hydrogène.

Synthèse

- Une bonne résilience suite à la crise, des perspectives d'activité favorables sur l'ensemble des segments (travail aérien, affaire et loisir) et une infrastructure rénovée
- Une ambition en matière de décarbonation avec un projet photovoltaïque, des branchements et un écosystème H2 à terme
- Des atouts pour réduire les contributions publiques (nouvelle DSP, développement, projet photovoltaïque)
- Une stratégie d'acquisition foncière pour conserver des marges de manœuvre mais des réserves limitées et des contraintes environnementales à proximité immédiate.

Typologie Plateforme multi-activités
Zone d'influence de la ville-centre 270 000 habitants

GOVERNANCE

Propriétaire Syndicat Mixte : CA Grand Besançon 37,5%, Région BFC 37,5%, Département Doubs 25%
Exploitant CA de Grand Besançon

EFFECTIF 6 ETP

dont 2 AFIS
 dont 2 SSLIA
 dont 1,7 ETP mis à disposition par le Grand Besançon

ACTIVITÉS 2022

15 400 mouvements

Activités en légère baisse sur la période 2016-2022

Aviation loisirs – 11 700 mouvements

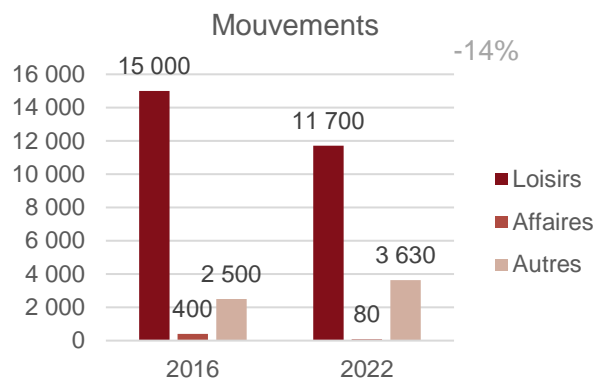
Ecoles de parachutisme de Besançon Franche-Comté. Environ 900 sauts

Aviation d'affaire – 80 mouvements

Essentiellement l'entreprise Guillin.
 Autres entreprises : Peugeot, Zodiac.

Autres – 3 630 mouvements

Base d'Air Franche-Comté pour la qualification de pilotes : 250h de vol, 1051 mouvements, 15 élèves en formation professionnelle.
 Vols d'organes (35), Vols Evasan (45), Sécurité civile (1100). Base arrière de l'hélico SAMU (avitaillement).



PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES ACTIVITÉS

- Nouvel hangar en cours de construction pour Air Franche Comté qui triple sa surface
- Projet d'installation d'une entreprise de maintenance avionique. Proposition de locaux en cours, et d'un nouveau hangar en cours.

ACTIVITES COVID

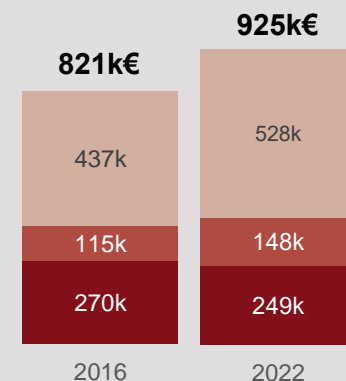
- Maillon sanitaire de la crise
- Vols tous les 3 jours pendant la crise
- Base arrière de l'hélicoptère de l'hôpital

ECONOMIE DE LA PLATEFORME

RECETTES

- Subventions
- Majoration TA
- Chiffre d'affaire

Recettes en augmentation malgré un trafic en légère baisse, et avec une diminution des sub. publiques.



SOUTIEN REGION - 2018-2022 - 525k€

Participation stable et essentiellement en fonctionnement ≈ 120k€ / an

INVESTISSEMENTS

Restructuration des prêts ≈ 1M€ débloqués pour les invest. : quasi-autofinancement

Investissements passés : réfection de la station d'avitaillement avec un impact fort sur les recettes (+9% sur l'avgaz / +57% pour le jet), extension hangar 400m². Acquisition d'un camion pompier > SSLIA 4 sur demande

Invest. à venir : sécurisation des abords de piste (audit DGAC), isolation des bâtiments

ACTIONS DE DÉCARBONATION ACA 2

Emissions directes Scope 1

- Plan Management Carbone :
Objectif -6% de CO₂ à l'horizon 2030

Energie Scope 2

- Etude thermique des bâtiments pour isolation
- Remplacement LED
- Pose de panneaux solaires (160k€)

Aviation décarbonée Scope 3

- Sensibilisation des usagers à la décarbonation
- Air Franche-Comté renouvelle ¼ de sa flotte avec 3 rotax (moins polluants et bruyants) + emprunt d'un avion électrique pour 1 an et achat si essai concluant
- *Estimation scope 3 de la plateforme : 1,1 tCO₂*

ARTIFICIALISATION



Foncier sensible

- Cœur de la zone de captage des eaux de Besançon, arrêté de protection de biotope.
- Actions de déboisement et reconstitution du marais
- Incertitude sur la teneur en artificialisation de la réfection des abords de pistes. Déboisement en cours.
- Pas de photovoltaïque au sol possible à grande échelle.

**Les surfaces sous exploitation aéronautique sont essentiellement non revêtues (prairies). Seuls les hangars, pistes, parkings sont imperméabilisés.*

ANALYSE STRATÉGIQUE DE LA PLATEFORME

Etat de l'infrastructure ☆☆☆

Etat satisfaisant des infrastructure, réfection récente de la station d'avitaillement

Enjeux de décarbonation ☆

Objectif de -8% de CO₂ pour le syndicat en 2030, ACA 2, étude thermique des bâtiments

Attractivité foncière ☆

Foncier très sensible (marais) sur la zone de captage de l'agglomération, pas de réserve foncière, pas de photovoltaïque au sol possible

Utilité socio-économique ☆☆

19 emplois (syndicat compris), 65% de vols loisirs

Performance économique ☆☆☆

Contribution régionale moyenne, quasiment pas de soutien en investissements

Acceptabilité ☆☆

Collectif mobilisé contre les activités parachutistes : mise en place d'actions. Pas de remise en cause localement de la plateforme.

Synthèse

- Une dominante loisir relativement peu dynamique (légère baisse depuis 2017)
- Des concours publics dans la moyenne des plateformes multi-activités (cf. personnel mis à disposition par le Grand Besançon) mais peu d'atouts pour une réduction à terme (marges de manœuvres foncières réduites et faible potentiel affaire)
- Un foncier limité et sensible qui limite les projets : réfection des abords de pistes, pose de panneaux photovoltaïques.

Typologie Plateforme multi-activités
Zone d'influence de la ville-centre 155 000 habitants

GOVERNANCE

Propriétaire CA du Grand Chalon
Exploitant Edeis (2023-2035)

EFFECTIF 6 personnes
AFIS 3 dont responsable d'exploitation
SSLIA 3

ACTIVITÉS 2022 – 15 000 mouvements

Activités en hausse depuis 2017 lié à un fort développement sur la période 2017-2019, en particulier sur les segments hors loisirs et affaires. *≈15 appareils basés.*

Aviation loisirs : 7 700 mouvements

Ecole de pilotage, baptême, voltige
Mont Blanc Hélicoptère, Air Chalon Club, Aéroclub du Grand Chalon, Aéroclub de Bourgogne, Para71, SkyCircus

Aviation d'affaire : 77 mouvements

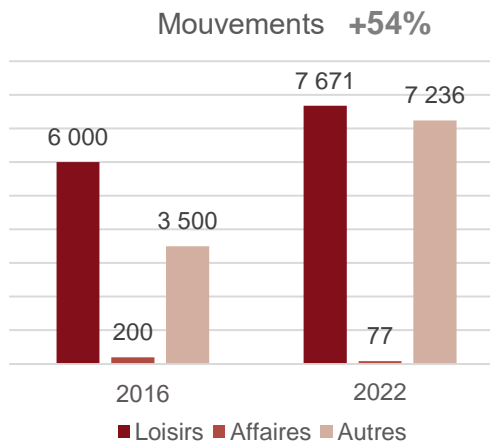
Reprise de l'activité grâce au passage SSLIA 4. Ce segment est la piste de développement privilégiée pour la DSP en cours. Construction d'un nouveau hangar en cours. *Basé : Priv'air. Non basés : Jetjet, Globeair.*

Autres : 7 250 mouvements

Armées, EVASAN, transport d'organes, Gendarmerie, douane sécurité civile, le samu hélico (2000 mvmts) et travail aérien (5000 mvmts). *Base de MBH, gestionnaire des hélicos de l'ARS BFC.*

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES ACTIVITÉS

- Consolidation des activités existantes
- Objectifs de développement de l'aviation d'affaire en lien avec la redynamisation du tissu économique et la mise en exploitation d'un demi-échangeur autoroutier
- Objectifs de développement de partenariats formation, maintenance, sureté

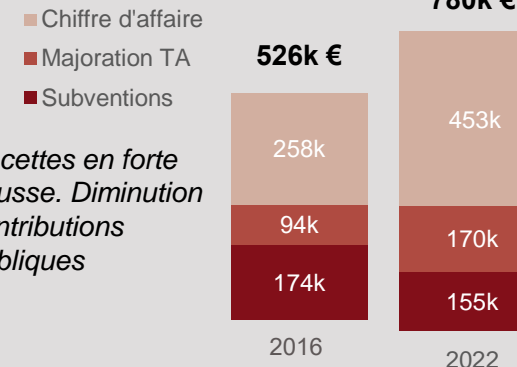


COVID

Impact limité -37% de mouvements en 2020
 Maintien de l'activité SAMU
 Plan de continuité pour avitaillement
 Reprise rapide de l'activité loisir post-confinement

ECONOMIE DE LA PLATEFORME

RECETTES



Recettes en forte hausse. Diminution contributions publiques

Subventions publiques assurées à 100% par le Grand Chalon :

- 160k€/an pour le fonctionnement tel que fixé dans la DSP soit 1,9M€ sur 12 ans.
- 25k€/an pour les gros entretiens et réparations soit 310k€ sur 12 ans

Perte de l'avitaillement des hélicos de l'ARS BFC (-40% de volumes vendus) due la mise en place d'une hélisation sur le toit de l'hôpital : effet sensible sur le modèle économique.

INVESTISSEMENTS

Les investissements sont couverts à 75% par le délégant et 25% par les recettes.

- Construction d'un nouveau hangar, de salles de réunion pour déployer des partenariats de formation – 499k€
- Réfection du taxiway – 650k€ dont le financement n'est pas bouclé. La demande d'une participation région est envisagée.

ACTIONS DE DÉCARBONATION

ACA 1

Energie Scope 2

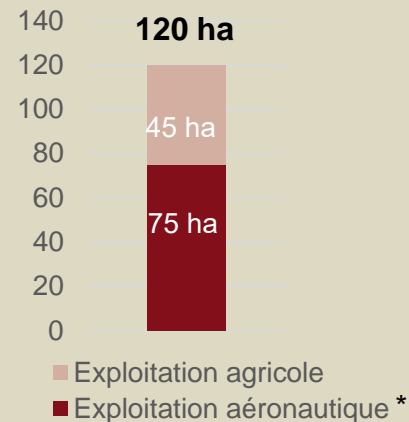
- Proposition d'un AMI pour un parc photovoltaïque de 3,5ha au prochain conseil communautaire. Surface restreinte pour conserver l'activité d'exploitation agricole sur les délaissés.
- Réflexion pour l'installation de panneaux sur le toit du nouveau hangar

Aviation électrique Scope 3

- Installation d'une borne de rechargement électrique pour avions et véhicules
- Réflexion sur les montages possibles pour disposer d'un Vélis partagé à l'échelle régionale
- *Estimation scope 3 de la plateforme : 1,3 tCO2*

**Les surfaces sous exploitation aéronautique sont essentiellement non revêtues (prairies). Seuls les hangars, pistes, parkings sont imperméabilisés.*

ARTIFICIALISATION



Possibilité d'acquisition de 5ha voisins appartenant à l'hôpital
 Exploitation agricole en zéro phyto des parties non revêtues (fourrage et céréales)
 En fonction du conseil communautaire, AMI Photovoltaïque de 3,5 ha

ANALYSE STRATÉGIQUE DE LA PLATEFORME

Performance aéronautique ☆☆

110m de pistes en péril en raison de nouvelles exigences de l'EASA, réfection nécessaire du taxiway

Enjeux de décarbonation ☆☆

Suivi du sujet, petit projet photovoltaïque, installation de bornes avions électriques, ACA 3

Attractivité foncière ☆☆

Moins de 5ha de réserve foncière

Utilité socio-économique ☆☆☆

≈25 emplois sur la plateforme (maintenance, MBH, simulateur de chute libre)

Performance économique ☆☆☆☆

Pas de financements régionaux, un petit excédent

Acceptabilité ☆☆☆

Plaintes limitées. Nombreuses actions de la part de la collectivité pour la population et pour le développement de la plateforme (journées portes ouvertes, baptêmes de l'air, communication)

Synthèse

- Importance des emplois basés sur la plateforme et des mouvements d'intérêt général dans l'activité de la plateforme. Fort développement depuis 2017 qui a permis d'améliorer le modèle économique.
- Seule plateforme de l'échantillon que la Région ne finance pas mais attende d'un soutien de la Région pour financer des investissements même si la création d'un syndicat mixte n'est pas à l'ordre du jour (volonté de conserver la maîtrise de la part du Grand Chalon).
- Efforts de décarbonation sous la forme de projets sans opérationnalisation concrète à ce jour. Ambition photovoltaïque limitée par la volonté de conserver l'exploitation agricole sur les délaissés.
- Peu de réserve foncière pour l'accueil d'activités complémentaires

Typologie Plateforme multi-activités
Zone d'influence de la ville-centre 410 000 habitants

GOVERNANCE

Propriétaire Syndicat Mixte (50% Région, 50% Métropole du Grand Dijon)
Exploitant Edeis (2016-2027)

EFFECTIF 13 salariés
dont 2 agents AFIS
dont 5 agents SSLIA

ACTIVITÉS 2022 – 14 300 mouvements

Activités en forte augmentation et mutation depuis 2016 (+128%) sous l'effet des segments affaires et autres. Activités supérieures à celles prévues par le contrat de DSP.

Aviation loisirs – 5 380 mouvements

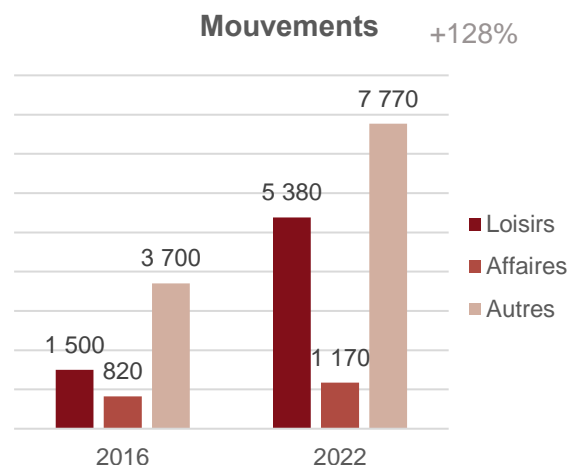
Pas d'aéroclubs basés. Vols de privés basés, de l'ENAC, d'autres aéroclubs de Bourgogne.

Aviation d'affaires – 1 170 mouvements

Dynamisme particulier entre 2014 et 2019 et qui a vocation à se poursuivre (métropole attractive, accueil de l'OIV). Destinations principales : UK, Suisse, Italie (maintien du PPF).

Autres – 7 770 mouvements

Dont 4000 hélico SAMU, 1000 gendarmerie/ sécurité civile/douane, 200 Evasan, 700 armées
 Segment amené à évoluer : perte de l'hélico du SAMU en 2023 avec l'installation d'une plateforme sur l'hôpital (maintien de l'avitaillement et stationnement de nuit).
 Patrouille Apache en réflexion sur son devenir.
 Armées (présence de radars), formation, vols officiels.



PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES ACTIVITÉS

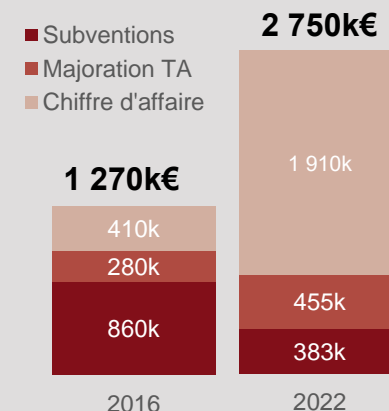
Perspectives de croissance de 1 à 2%/an
 Segment d'aviation d'affaires amené à croître (dynamisme de la métropole)
 Développement du parc bâti (400 000m²) avec l'accueil d'activités aéro ou non.

ACTIVITES COVID

Impact de la crise limité (-11% entre 2019 et 2021).

ECONOMIE DE LA PLATEFORME

RECETTES



Importante évolution du modèle. Résultat en forte hausse (+554%) à 1,2M€ sous l'effet de la hausse des mouvements, notamment affaires et de la mise en service du parc immobilier (640k€ de CA en 2022). Renégociation de la DSP en cours afin d'éliminer les participations publiques à partir de 2024.

SOUTIEN REGION – 2017-2022 - 2M€

Participation régionale essentiellement en fonctionnement et stable à ≈ 260k€/an
 Cette contribution d'équilibre est amenée à disparaître avec la renégociation de la DSP.

INVESTISSEMENTS

- Investissements nécessaires sur le parc bâti – stratégie en cours de constitution.
- Nouveau hangar aviation d'affaires – 580k€

ACTIONS DE DÉCARBONATION ACA 3

Emissions directes Scope 1

- Charte de l'environnement
- Tracma électrique
- Voitures électriques
- Remplacement des chaudières

Energie Scope 2

- Eclairage LED (investissement de 3M€)
- Centrale photovoltaïque en projet

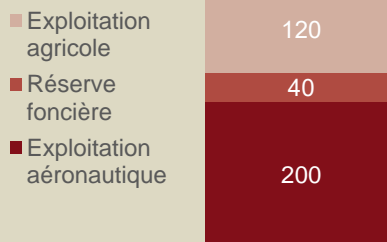
Aviation décarbonée Scope 3

- Sujet très suivi mais pas assez de demandes pour des investissements à ce stade
- Contexte local propice au développement de l'électricité et de l'hydrogène
- *Estimation scope 3 de la plateforme : 6,8 tCO2*

**Les surfaces sous exploitation aéronautique sont essentiellement non revêtues (prairies). Seuls les hangars, pistes, parkings sont imperméabilisés.*

ARTIFICIALISATION

360 ha



Foncier appartient encore à 100% à l'Etat – transfert en cours.

Parc immobilier important : 400 000m² de surface de plancher (en mauvais état). Stratégie de développement en cours pour l'implantation d'activités.

Centrale photovoltaïque en projet sur les parties agricoles.

ANALYSE STRATÉGIQUE DE LA PLATEFORME

Etat de l'infrastructure ☆☆☆

Etat satisfaisant de la piste, pas d'investissements majeurs signalés

Enjeux de décarbonation ☆☆☆

ACA 3, important projet photovoltaïque

Attractivité foncière ☆☆☆☆

Grande réserve foncière et bâtie dans une métropole dynamique

Utilité socio-économique ☆☆☆☆

200 emplois (dont exploitant) aéronautiques ou non. Nombreux vols affaires, sanitaires, armées

Performance économique ☆☆☆☆

Modèle économique autonome en subventions publiques à très court terme

Acceptabilité ☆☆☆

Charte de l'environnement avec une forte dimension nuisances signée avec l'ensemble des parties prenantes. Limitation de certaines activités.

Synthèse

- Atouts liés au potentiel de l'aviation d'affaire aux revenus immobiliers et aux réserves foncières qui permettent d'envisager un équilibre économique à court terme
- Activité loisir limitée compte tenu de la répartition des rôles avec Dijon-Darois
- Une ambition en matière de décarbonation avec un important projet photovoltaïque et un écosystème H2 à terme
- Nombreux emplois basés sur la plateforme

Typologie Plateforme multi-activités
Zone d'influence de la ville-centre 410 000 habitants

GOVERNANCE

Propriétaire Mairie de Darois
Exploitant Aéroclub de la Côte d'Or

EFFECTIF 4 bénévoles (aéroclub)
 1 secrétaire à 10% de son temps

ACTIVITÉS 2022 – Détail chiffré par activité non disponible (arrêt du recensement).

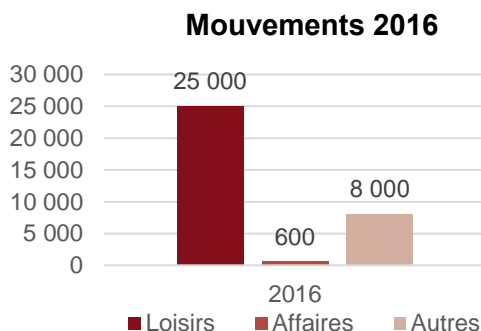
Rappel des chiffres 2016 pour les ordres de grandeur.

Pic d'activités en 2019 ; stables en 2020/2021. En 2022, baisse des activités ($\approx -15\%$), notamment due au contexte morose : prix du carburant et contexte de la guerre en Ukraine.

Aviation loisirs : Stabilité et continuité de l'activité. Nouvelles adhésions fréquentes.

Aviation d'affaire : Liée aux visiteurs de Robin et au circuit de Prenois. Positionnement qui ne peut être que complémentaire / secondaire par rapport à Longvic qui dispose des services et d'une longueur de piste appropriée.

Autres : Maintenance, réparation, construction, entraînement armées...
 Entreprise Robin Aircraft en cessation d'activité fin 2023. La maison mère CEAPR reste en activité et a annoncé reprendre une partie des salariés.
 Aéro Restauration Services : 25 salariés qui entretiennent les avions. Projet d'acheter 100 000m² au nord de la parcelle (unique projet d'extension en cours)



ACTIVITES COVID

Accueil d'appareils d'Etat, continuité du travail aérien, des douanes, de la gendarmerie

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES ACTIVITÉS

Aéronautiques : Aéro Restauration Services (25 emplois) prévoit une extension de 100km² au nord de la parcelle
Hors aéronautiques : Développement de partenariats, notamment pour des événements

ECONOMIE DE LA PLATEFORME

Fonctionnement de la plateforme sur base de bénévolat, et de cotisation des basés.

Les frais de fonctionnement en 2022 comprennent uniquement le balayage de la piste, pris en charge par les utilisateurs basés. Selon les années, s'y ajoutent le remplacement de la manche à air, le déneigement, le fauchage.

SOUTIEN REGION - 2018-2022

117 K€ en investissement en 2020 pour la réfection de la piste.
 Pas de soutien en fonctionnement.

INVESTISSEMENTS

Réfection complète de la piste, voie de circulation et parking. 530 186€ financés à :

- 33% par la Région
- 33% par le Département
- 33% par un emprunt dont les annuités sont prises en charge par les utilisateurs basés sur 20 ans (13 022€ par an)

ACTIONS DE DÉCARBONATION

Energie Scope 1 & 2

- Rénovation énergétique des bâtiments, LED
- Relancement d'une étude photovoltaïque pour l'ensemble de la plateforme (sur les sols, les parkings, et les hangars les plus anciens)

Aviation décarbonée Scope 3

- Réflexion acquisition d'un rotax disponible à la location. Perspectives d'obtention : 20 ou 24 mois. Idem pour l'avion électrique.
- Projet pour poser entre 3 et 5 bornes électriques pour les adhérents et les visiteurs
- *Estimation scope 3 de la plateforme : 3,7 tCO2*

Autre : Démarche aéro-biodiversité pour faire le diagnostic de la biodiversité sur le site (flore et faune)

FONCIER

30 ha



- Exploitation agricole
- Réserve foncière
- Exploitation aéronautique

Les surfaces sous exploitation aéronautique sont essentiellement non revêtues (prairies). Seuls les hangars, pistes, parkings sont imperméabilisés.

Réserve foncière restante cédée en octobre 2023 pour un projet d'extension. 1910m² de bâti.

ANALYSE STRATÉGIQUE DE LA PLATEFORME

Etat de l'infrastructure ☆☆☆☆

Piste refaite à neuf en 2020

Enjeux de décarbonation ☆

Pas de certification ACA ou actions à l'étude (PV, rotax, bornes électriques). Actions de rénovation énergétique.

Attractivité foncière ☆☆

Plus de réserve foncière mais foncier existant bénéficiant de la proximité d'une Métropole.

Utilité socio-économique ☆☆☆☆

Entre 160 et 180 emplois sur la plateforme (chiffres mi-2023*) dont 120 emplois chez Robin, constructeur français d'aéronefs, et 25 chez Aéro Restauration (maintenance) qui étend ses activités.

**À la suite de la cessation d'activité de Robin Aircraft et la reprise d'une partie des salariés par la maison mère CEAPR qui reste en activité, données d'emploi actualisées non disponibles*

Acceptabilité ☆☆☆☆

La plateforme participe à l'identité de la commune et fait localement l'objet d'un consensus politique.

Synthèse

- Activité loisir importante compte tenu du potentiel de la métropole régionale et de la répartition des rôles avec Longvic. La hausse des tarifs du carburant a eu un effet sur l'activité.
- Typologie d'activité permettant un coût de fonctionnement faible. Les collectivités sont sollicitées pour les investissements structurants à l'image de la piste refaite récemment
- Structuration progressive de la démarche décarbonation
- Activité économique importante sur la plateforme avec près de 180 emplois dont 120 chez Robin en difficulté

Typologie Plateforme multi-activités + commerciale
Zone d'influence de la ville-centre 69 000 habitants

GOVERNANCE

Propriétaire Département du Jura *DSP conçue pour l'accueil de 110k passagers/an*
Exploitant Edeis (2020-2027)

EFFECTIF 22 salariés Edeis
 dont 6 agents accueil et opérations
 dont 8 agents SSLIA polyvalents

ACTIVITÉS 2022 – 11 800 mouvements

Activités en baisse de -26% par rapport à 2017 sous l'effet des impacts de la crise du covid, en cohérence avec le rythme de reprise des aéroports régionaux français.

Aviation commerciale (Ryan Air) : 700 mouvements

100 300 passagers *dont 46% vers Porto et 31% Marrakech*
 Reprise de 90% par rapport à 2019 - *très bon taux de remplissage > 90%*.

Destinations : Porto, Marrakech, Fez (Bastia l'été) entre 1 et 3 vols par semaine.

Tests de vols entrants avec Londres non concluants.

Aviation loisirs : 8 350 mouvements

Ecole de pilotage, 2 aéroclubs, aviation générale de loisir

Aviation d'affaire : 620 mouvements

Diversité de motifs (petits vols commerciaux, vols présidentiels ou ministériels, entreprises)

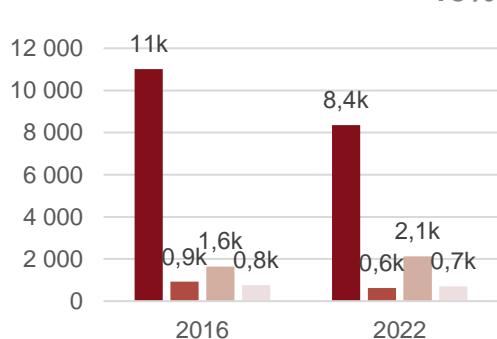
Autres : 2 120 mouvements

Armées, travail aérien, vols sanitaires

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES ACTIVITÉS

- Préservation de l'outil, maintien de l'existant > scénario « au fil de l'eau » pour la DSP 2020-2028 et travail d'optimisation : durée de DSP calée avec Dijon, choix du même prestataire
- Rajout de certaines fréquences par Ryan Air avec le même taux de remplissage
- Pas de développement sur des activités complémentaires (aménagement, production d'énergie) souhaité par le délégant – proximité de la ZE d'Innova, préservation des terres agricoles.

Dole-Tavaux -18%



■ Loisirs ■ Affaires ■ Autres ■ Commercial

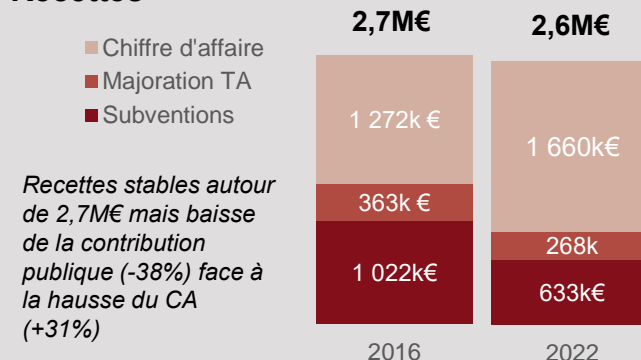
COVID

Impact limité -27% de mouvements en 2020
 Reprise rapide en lien avec le positionnement de l'aéroport sur les vols affinitaires
 Reprise plus lente sur le charter dû à l'impact fort sur les tours opérateurs

ECONOMIE DE LA PLATEFORME

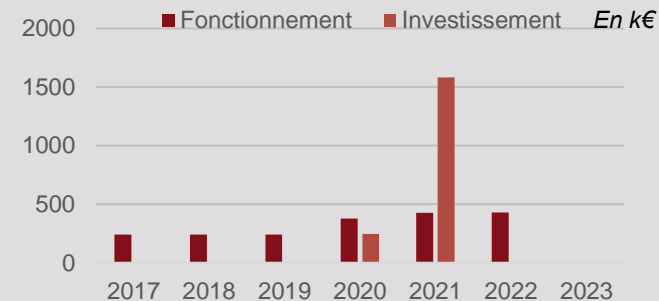
Recettes

- Chiffre d'affaire
- Majoration TA
- Subventions



Nouveaux leviers avec parking payant : +450k€ de CA par an.

SOUTIEN REGION - 2017-2022 - 3,7M€



- Participation en fonct. : +56% sur 2017-2022
- 2021 : Engagement à hauteur de 1,6M€ pour les travaux de rénov. de la piste et ses équipements
- Pas de financement régional à ce stade pour la 2nd tranche (50% de 3,4M€) à venir
- 2022 : Pas de sub. régionale en invest
- 2023 : Pas de sub. régionale (invest ou fonct.)

Autre invest : petite extension qualitative de l'aérogare - 500k€ (100% exploitant)

ACTIONS DE DÉCARBONATION**ACA 3****Emissions directes Scope 1**

Remplacement des tracteurs de pistes diesel par des électriques

Energie Scope 2

- Eclairage LED des parkings
- Balisage LED

Bilan carbone 2021 : 51t de CO2

Aviation décarbonée Scope 3

Estimation scope 3 de la plateforme : 8,0 tCO2

ARTIFICIALISATION

- **Emprise aéroportuaire de 224 ha** dont l'essentiel est sous exploitation agricole
- Surface artificialisée contenue dans la piste (2230 x 45), les hangars, l'aérogare et le parking (605 places). *Potentiel photovoltaïque important*
- Démarchage fréquent pour des projets photovoltaïques mais positionnement du délégant sur la préservation des terres agricoles.
- Etude foncière sur le potentiel des différents tenements dans une perspective d'exploitation agricole
- Sensibilité du foncier en lien avec le captage des eaux à proximité

ANALYSE STRATÉGIQUE DE LA PLATEFORME**Etat de l'infrastructure** ☆

Infrastructure majeure pour le territoire mais nécessitant des investissements très lourds (6,5M€)

Enjeux de décarbonation ☆ ☆

ACA 3

Attractivité foncière ☆ ☆ ☆

Réserve foncière très importante (>100ha), avec une zone économique attenante. Contraintes de zones à préserver pour le captage des eaux.

Utilité socio-économique ☆ ☆ ☆

Entre 50 et 60 emplois sur la plateforme
Draine des passagers de l'ensemble de la Région (37% de Côte d'Or, 18% du Doubs, 11% du Jura)

Performance économique ☆

Modèle qui s'améliore mais qui reste le plus coûteux de l'ensemble des plateformes soutenues par la Région

Acceptabilité ☆ ☆ ☆

Des plaintes très rarement lors des manœuvres d'un DC8 qui sont occasionnelles

Synthèse

- Seule plateforme accueillant du trafic commercial et en mesure de recevoir tous types d'appareils (cf. contrôle aérien, ILS, niveau SSLIA)
- Bonne résilience de l'activité commerciale suite à la crise malgré un cantonnement des mesures d'aides aux lignes
- Activité hors lignes régulières dominée par le travail aérien et les entraînements militaires
- Coût public élevé par rapport aux autres plateformes compte tenu de l'absence de taille critique et des investissements à réaliser pour accueillir des lignes régulières
- Potentiel foncier important compte tenu de l'emprise mais capacité limitée pour porter des projets

Typologie Plateforme multi-activités
Zone d'influence de la ville-centre 180 000 habitants

GOVERNANCE

Propriétaire Syndicat Mixte 33% Département du Doubs, 33% Pays de Montbéliard, 33% Région BFC

Exploitant Syndicat Mixte

EFFECTIF 5 agents
 Travail administratif (RH, comptabilité) pris en charge par la CA du Pays de Montbéliard.

ACTIVITÉS 2022 – 13 000 mouvements

Baisse de 14% des activités par rapport à 2016. En 2022, le coût du carburant explique la baisse des activités.

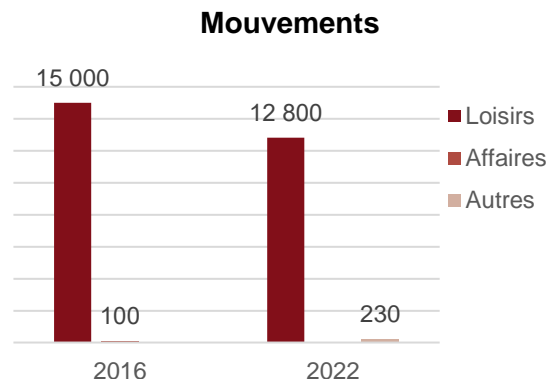
Aviation loisirs – 12 800 mouvements

Aéroclubs, associations (aviation légère, aéromodélisme, ULM, collection). ≈100 aéronefs basés.

Aviation d'affaire Etude en cours pour comprendre les destinations affaires des entreprises locales

Autres – 250 mouvements

Vols sanitaires, essais industriels
 + Espace co-working, espace culturel, manifestations



ACTIVITES COVID

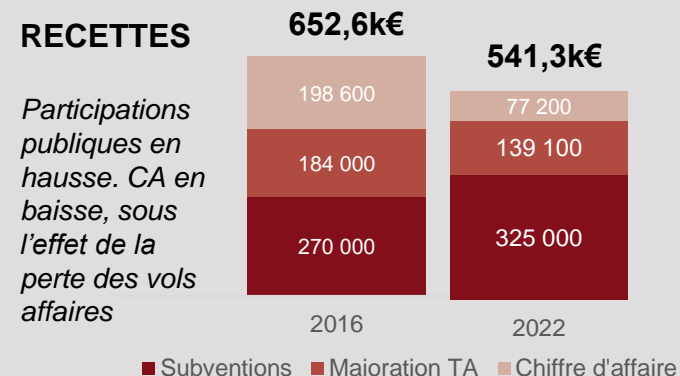
Transfert de patients pendant la crise
 Retour rapide des activités

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES ACTIVITÉS : objectif de diversification

- Aménagement d'un espace tiers-lieu dans le bâtiment sous la forme d'un espace de co-working pour l'été 2023 . Travail sur une offre intégrée de services à proximité de l'autoroute (recharge de véhicules, télétravail, restauration)
- Viser le retour du club de Sochaux dans l'aéroport (discussions en cours avec l'opérateur) autour de 40 à 50 mouvements par an.
- Entretien de piste pour récupérer sa longueur totale (1700m) et accueillir des vols qui aujourd'hui ne peuvent plus l'être.
- Accueil d'ici 2024 d'un atelier régional mécanique (cf savoir-faire du territoire) et showroom en lien avec les formations et les besoins de révisions des avions basés.

ECONOMIE DE LA PLATEFORME

RECETTES



Nouvelles recettes prévues : AOT restaurant, AOT centrale photovoltaïque (≈ 230k€/an)

SOUTIEN REGION - 2018-2022 - 746k€

- 117k€ par an en fonctionnement
- Entre 50k€ et 100k€ par an en investissements

INVESTISSEMENTS PASSÉS

- Modernisation de la station météo – 100k€ (100% DGAC)
- Modernisation de la station de carburants - 200k€ (100% opérateurs)

INVESTISSEMENTS EN COURS OU À VENIR

- Modernisation du bâtiment d'accueil
- Réalisation d'un restaurant
- Installation de bornes de recharge pour véhicules électriques alimentés par du photovoltaïque

ACTIONS DE DÉCARBONATION

ACA 2

Elaboration d'une feuille de route décarbonation sur 15 ans avec des actions à court et moyen terme.

Emissions directes Scope 1

- Rénovation du bâtiment

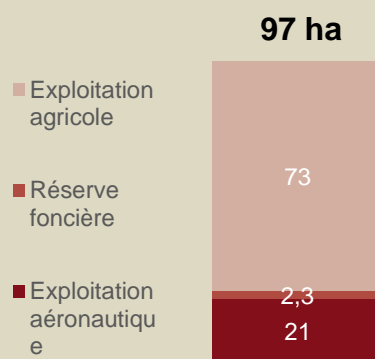
Energie Scope 2

- **Projet photovoltaïque** de 20MW sur 17ha de délaissés aéroportuaires. Invest de 14M€ à la charge de l'opérateur. Horizon 2025-2026.

Aviation décarbonée Scope 3

- Installations de bornes de recharge électrique pour les voitures
- **Hydrogène** : Création d'un village hydrogène au 90 ans de la plateforme. Mise en place d'une station hydrogène (avions et bus), accueil de 2 start-ups locales : Symbiose & Mauboussin (qui réalisent leurs vols tests sur la plateforme). Etude en cours sur les modalités de la station (source d'énergie, pipes, volume, usages) – résultats à la rentrée. Horizon visé : 2027-2028
- *Estimation scope 3 de la plateforme : 1,5tCO2*

ARTIFICIALISATION



Les surfaces sous exploitation aéronautique sont essentiellement non revêtues (prairies). Seuls les hangars, pistes, parkings sont imperméabilisés.

Etude en cours sur la qualité des terrains agricoles, et le niveau de biodiversité sur la plateforme.

Parc photovoltaïque de 17ha sur des délaissés aéroportuaires

ANALYSE STRATÉGIQUE DE LA PLATEFORME

Etat de l'infrastructure ☆☆

Piste de 1700m limitée à 1400m en raison du manque d'entretien.

Enjeux de décarbonation ☆☆☆

ACA 2, parc photovoltaïque de 17ha, installation d'une station hydrogène, accueil de start-up hydrogène.

Attractivité foncière ☆☆☆

2,5ha de réserves constructibles, 73ha de prairie, à proximité immédiate de l'agglomération.

Utilité socio-économique ☆☆

Une très grande majorité de vols loisirs, pas d'emplois implantés.

Performance économique ☆

Dégradation du CA et hausse des participations publiques

Acceptabilité ☆☆☆

Plateforme tournée vers le grand public : (scène culturelle, convention des les associations, cinéma en plein, tiers-lieu)

Synthèse

- Baisse du nombre de mouvements depuis 2016 et perte des mouvements affaires impactant le modèle économique
- Plateforme qui bénéficie de sa proximité avec la Suisse et l'Allemagne en attirant des propriétaires étrangers qui trouvent à Montbéliard de quoi stocker leurs aéronefs à des tarifs concurrentiels
- Plateforme qui bénéficie du développement d'un écosystème hydrogène local
- Travail sur l'ouverture de la plateforme à tous les publics, notamment d'un point de vue culturel

Typologie Plateforme multi-activités
Zone d'influence de la ville-centre 115 000 habitants

GOVERNANCE

Propriétaire CCI, Département de la Nièvre, Ville de Nevers

Exploitant Syndicat Mixte (Ville de Nevers, Agglomération de Nevers, Département de la Nièvre, Région BFC) – Bail de 50 ans.

EFFECTIF 7 agents
 Dont AFIS 2 agents
 Dont SSLIA 3 agents

ACTIVITÉS 2022 – 10 200 mouvements

Aviation loisirs – 8 500 mouvements

Aéroclubs et parachutistes (8 avion, 10 ULM, 4 planeurs). 2 à 3 sessions de voltige annuelles.

Aviation d'affaire – 150 mouvements

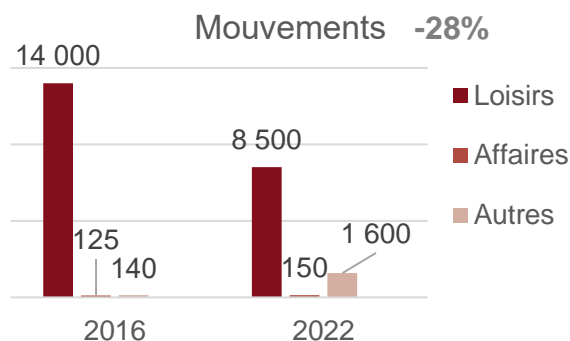
Accès au circuit automobile de Magny-Cours

Autres – 1 600 mouvements

Travail aérien (RTE sur le contrôle de lignes), gendarmerie, SAMU.

De façon très ponctuelle, des vols militaires. Hausse des mouvements par rapport à 2016 sous l'effet de la mise en place du pont médical aérien (flying doctors) entre Dijon et Nevers : 40 rotations/an.

Un plan de réduction de pistes est en cours en raison d'obstacles (dont des arbres). Dossier ouvert avec la DGAC. Souhait de pouvoir maintenir minima l'accueil d'un 45 places.



ACTIVITES COVID

Fermeture de la plateforme pendant 1,5 mois. Impact de la crise amorti par un fort rattrapage des aéroclubs et les travaux de la base d'Avord en 2021 qui ont conduit les avions militaires à se reporter du Nevers.

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES ACTIVITÉS

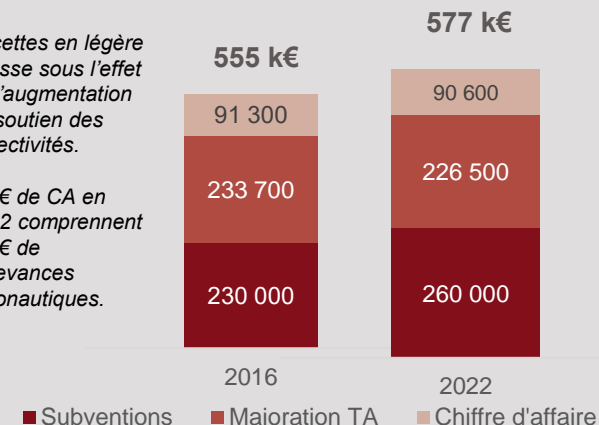
Projet local de faire monter en puissance l'équipe de rugby qui assure déjà quelques vols par an
 Ambition d'une liaison estivale avec Lourdes ou encore la Corse

ECONOMIE DE LA PLATEFORME

RECETTES

Recettes en légère hausse sous l'effet de l'augmentation du soutien des collectivités.

90k€ de CA en 2022 comprennent 36k€ de redevances aéronautiques.



Redevance annuelle de 900€ symboliques du syndicat mixte aux propriétaires du site

SOUTIEN REGION - 2018-2022 – 509 k€

Participation stable en fonct. ≈ 65 k€ / an
 Participation stable en invest. ≈ 60 k€ / an

INVESTISSEMENTS

Réflexion à enclencher sur la piste et le balisage qui nécessitent une remise à niveau.
 En 2023, les investissements s'élèvent à 570k€.

Projet à l'étude : achat d'un ancien hangar militaire pour accueillir des activités aéronautiques (5500 m² - 850 k€ sans la dépollution)

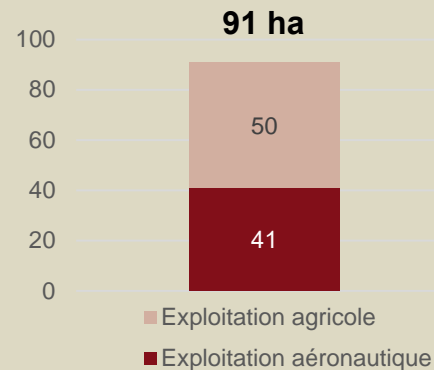
ACTIONS DE DÉCARBONATION

Emissions directes Scope 1
Isolation de 2 pavillons
Feux à LED

Energie Scope 2
Projet de parc photovoltaïque de 10ha et une tranche optionnelle de 14 ha sur un délaissé en herbe. Procédure ralentie par un recours depuis 3 ans.

Estimation scope 3 de la plateforme : 1,6 tCO2

ARTIFICIALISATION



50 ha constitués en lots pour le fauchage par des agriculteurs

Parking avions de 2ha
Pas de réserve foncière à bâtir

Zone inondable, fossés considérés comme des cours d'eau

ANALYSE STRATÉGIQUE DE LA PLATEFORME

Etat de l'infrastructure ☆

Piste et balisage en fin de vie, nécessitant une réflexion sur une remise à niveau.

Longueur de la piste remise en cause par la DGAC à cause d'obstacles

Enjeux de décarbonation ☆

Pas d'actions significatives à ce jour.

Attractivité foncière ☆ ☆

Pas de réserve foncière mais des opportunités d'acquisitions d'un hangar important et une localisation intégrée à l'agglomération

Utilité socio-économique ☆ ☆

7 emplois directs. Outil favorisant l'accès aux soins des Nivernais grâce au pont médical aérien avec Dijon.

Performance économique ☆ ☆

CA stable, participations publiques en légère hausse.

Acceptabilité ☆ ☆ ☆ ☆

Bonne. Travail mené avec les parachutistes ayant mené à une baisse sensible des nuisances (horaires, pas d'hélice, régime moteur)

Synthèse

- Une activité en baisse liée au recul des mouvements loisirs mais un maintien de l'activité commerciale (vols affaires en lien avec le circuit Magny Cours)
- Des capacités aéronautiques contraintes par des obstacles liés à l'environnement direct de la plateforme (arbres, projet de site commercial) et qui nécessiteront des investissements significatifs dans les prochaines années (piste, balisage)
- Un modèle économique stable caractérisé par un chiffre d'affaires limité, malgré l'activité d'aviation d'affaire, et des charges maîtrisées. Le projet de parc photovoltaïque et une dynamisation des revenus fonciers devraient offrir des marges de manœuvres financières.

Typologie Plateforme multi-activités et pôle de formation ENAC
Zone d'influence de la ville-centre 17 000 habitants

GOVERNANCE

Propriétaire Syndicat Mixte Saint-Yan Air'E
 Business : 42,5% Région, 42,5% Département, 15% communes
Exploitant SM Saint-Yan Air'E Business

EFFECTIF 10 salariés exploitant
 Dont 3 agents SSLIA
 Dont 2 agents administratifs
 Dont 4 autres agents techniques

ACTIVITÉS 2022

24 000 mouvements (+13% par rapport à 2016) sous l'effet de la bonne santé de l'utilisateur principal de la plateforme, l'ENAC

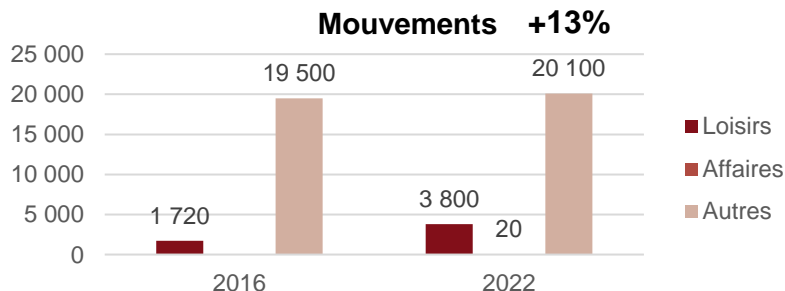
Aviation loisirs

3 800 mouvements
 1 aéroclub, associations (paraclub, aéromodélisme, patrimoine aéronautique, voltige...)
 ≈20 avions basés d'utilisateurs privés

Aviation d'affaire

20 mouvements
 175 passagers – activité en augmentation depuis 2021

Autres - 90% des mouvements de la plateforme - 20 100 mouvements
 ENAC 5700 heures de vol, 15 700 mouvements, 25 engins basés
 Armée de l'air (4500 mouvements)
 Spécificité activité de contrôle aérien



ACTIVITES COVID- Impact limité de la crise sur les mouvements : entre -5% et -8% en 2020 par rapport à 2019
 Reprise de l'utilisateur principal ENAC dès juin 2020 selon un protocole sanitaire.
 Continuité des vols armée de l'air.
 Renforcement de l'aviation d'affaires

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES ACTIVITÉS

Capacité maximum du site de Saint-Yan atteinte jusqu'en 2028.
 Carnet de commande ENAC plein : formation des cadets d'Air France, contrats étrangers en cours de négociation pour 2024-2027.

- Accueil de 70 élèves pilotes pour 12 000 heures de formation par an.
- Présence de 19 instructeurs en permanence dès 2024
- Important programme d'invest (réfection totale bâtiment hébergement, nouveau hangar, renouvellement flotte, chaufferie biomasse)

ECONOMIE DE LA PLATEFORME

RECETTES

808k€ **765k€**

- Subventions
- Majoration TA
- Chiffre d'affaire

	2016	2022
Subventions	521 200	434 000
Majoration TA	173 000	215 700
Chiffre d'affaire	114 000	115 000

Recettes et CA en légère diminution.

- Nouveaux revenus à venir grâce aux loyers du parc photovoltaïque : 75k€/an
- Forfait ENAC renégocié tous les ans (redevance aéroportuaire 75k€/an)
- Vente de carburants : 246k€ de CA

SOUTIEN REGION - 2017-2022 - 1 360k€

Soutien stable en fonctionnement ≈50k€/an
 Soutien stable en investissement ≈50k€/an
 (815 K€ en 2021 pour la rénovation de la piste)

Investissements structurants

2021 : Réfection complète des infrastructures aéronautiques (8M€) via sub Etat, Département, Région.
 Réfection de la tour de contrôle (1M€ financés à 100% par la DGAC)

Investissements à venir : audit énergétique des hangars pour 2024 avec programme de rénovation.

ACTIONS DE DÉCARBONATION

Energie Scope 2

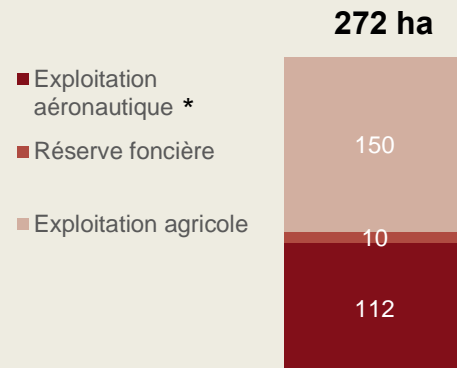
- Renouvellement balisage LED
- Réhabilitation des hangars
- Economies d'énergies
- Construction parc photovoltaïque de 30ha, 17MW sur une zone non exploitée, mise en service fin 2024, injection dans le réseau central

Décarbonation des basés Scope 3

- Renouvellement de la flotte ENAC d'ici 8 ans avec moteurs compatibles carburants durables. (investissements 100% ENAC)
- Difficultés pour les appareils basés à passer à l'électrique par manque d'autonomie pour la formation
- *Estimation scope 3 de la plateforme : 10,3 tCO2*

**Les surfaces sous exploitation aéronautique sont essentiellement non revêtues (prairies). Seuls les hangars, pistes, parkings sont imperméabilisés.*

ARTIFICIALISATION



L'exploitation agricole confiée à un agriculteur local
 30ha de photovoltaïque à venir des espaces de prairie
 10 ha de réserve foncière constructibles

ANALYSE STRATÉGIQUE

Etat de l'infrastructure ☆☆☆☆

Réfection complète de l'ensemble des infrastructures aéronautiques en 2021.

Enjeux de décarbonation ☆☆☆

Parc photovoltaïque de 30ha, balisage LED, rénovation thermique des bâtiments, renouvellement de la flotte ENAC. (pas de certification ACA)

Attractivité foncière ☆☆☆

10ha constructibles

Utilité socio-économique ☆☆☆☆

91 emplois (société Efectis spécialisée dans la recherche incendie, restauration, contrôleurs aériens, instructeurs de l'ENAC)

Performance économique ☆☆☆

Participation/an dans la tranche basse (50k€/an), invest. importants depuis 2017 (1M€)

Acceptabilité ☆☆☆☆

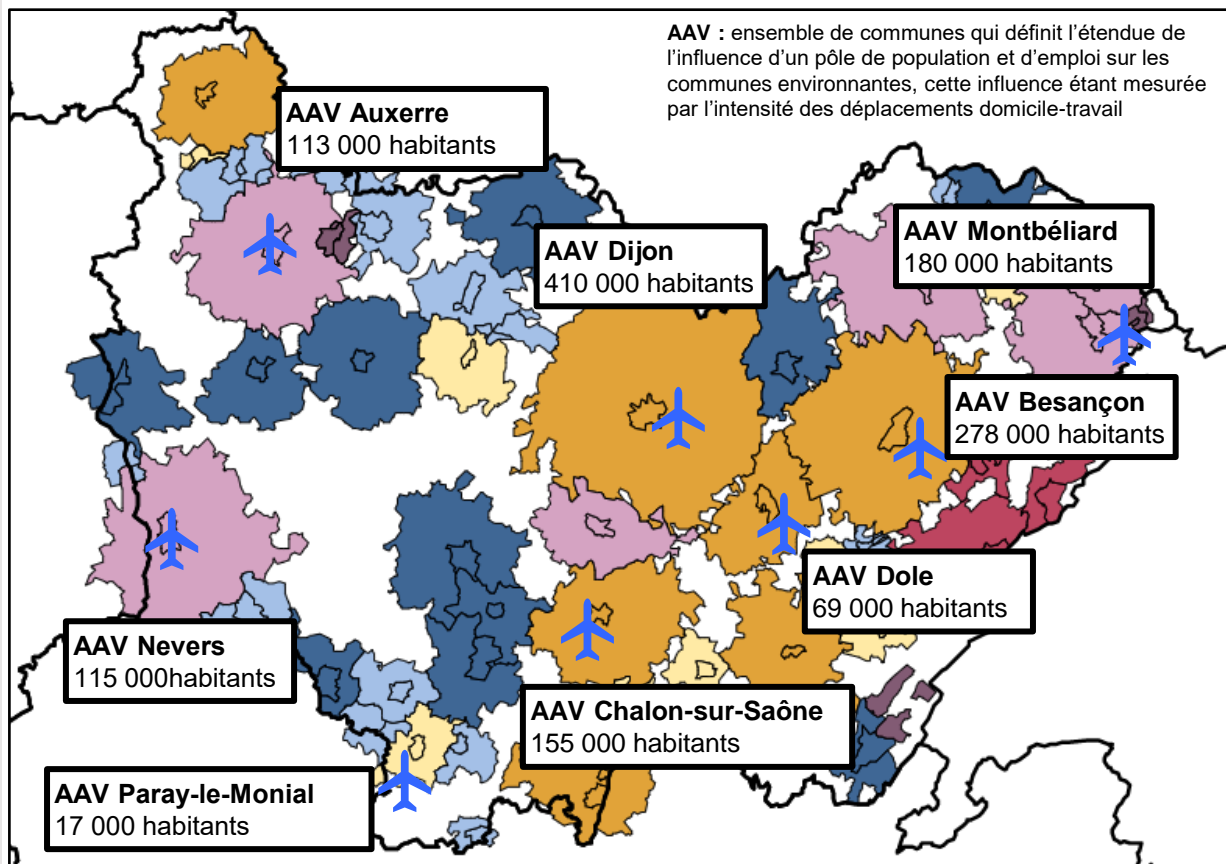
Consensus local. Arrêt de l'activité voltige pour limiter les nuisances

Synthèse

- Perspectives d'activité solides compte tenu des besoins de formation et des investissements réalisés par les parties prenantes
- Utilisation fréquente par l'armée compte tenu de la présence du contrôle aérien
- Maîtrise des contributions publiques (projet photovoltaïque, renégociation avec l'ENAC, nouveaux services)
- Retombées économiques importantes pour un territoire rural

Annexes

Les aéroports de la Région au sein des dynamiques territoriales



- ▶ Les 55 aires de la Région concentrent 90% de l'emploi et de la population
- ▶ La Région BFC est la seule (avec la corse) à ne compter aucune aire de plus de 500 000 habitants
- ▶ **5 aéroports sur 9 de la Région se situent dans les grands pôles urbains** en croissance démographique : Dijon, Besançon, Chalon-sur-Saône, Dole
- ▶ **3 se situent dans des aires de plus de 50 000 habitants où la population baisse légèrement** en raison du déficit migratoire : Auxerre, Montbéliard, Nevers
- ▶ **Seul Saint-Yan se situe dans une petite centralité**

Aire d'attraction des villes, 2017, INSEE

- Aires frontalières en excédent naturel et migratoire. Très forte proportion de ménages très aisés, polarisés vers la Suisse.
- Grands pôles urbains en croissance démographique. Cadres surreprésentés et actifs y restent travailler.
- Petites centralités âgées en excédent migratoire, actifs polarisés par les grandes et moyennes AAV.
- AAV de 2^e couronne, actifs polarisés par d'autres pôles d'emploi. Baisse marquée de la pop, forte proport. de ménages pauvres.
- AAV isolées, actifs y restent travailler. Baisse marquée de la population, forte proportion de ménages pauvres.
- AAV en déficit migratoire, forte proportion de ménages aisés, actifs polarisés par d'autres pôles d'emploi.
- AAV de plus de 50 000 hab., population baisse légèrement, déficit migratoire.

Entrée de la
Région au
syndicat mixte
après 2016

	Délégant	Exploitant
Auxerre-Branche	Syndicat Mixte 33% Région BFC 33% CC Auxerrois 33% Département Yonne	Edeis 2016-2023
Besançon-la-Vèze	Syndicat Mixte 37,5% Région BFC 35,7% CA Grand Besançon 25% Département Doubs	CA Grand Besaçon
Chalon-Chamforgueil	CA du Grand Chalon	Edeis 2016-2023
Dijon-Bourgogne	Syndicat Mixte 50% Région 50% Grand Dijon	Edeis 2016-2028
Dijon-Darois	Mairie de Darois	Aéroclub de la Côte d'Or
Dole-Jura	Département du Jura	Edeis 2020-2028
Montbéliard-Courcelles	Syndicat Mixte 33% Région BFC 33% Département 33% CA Montbéliard	Syndicat Mixte
Nevers-Fourchambault	Syndicat Mixte 25% Région 25% Département 25% Ville de Nevers 25% CA de Nevers	Syndicat Mixte
Saint-Yan	Syndicat Mixte 42,5% Région 42,5% Département 15% Communes	Syndicat Mixte

AVION ELECTRIQUE

- ▶ **Le Pipistrel de Vélis (Slovénie), unique appareil électrique certifié en Europe**
 - 2 places
 - 45 minutes d'autonomie
 - 200 000€
 - Tournée récente organisée par Edeis
 - Adapté à de la formation même s'il est nécessaire de revoir les process (prise en compte du chargement, possibilité de ne prendre qu'un élève)
 - Important délais de production
- ▶ **Vaeridion (Allemagne)**
 - 11 places
 - Rayon d'action de 500 km
 - Horizon 2030
 - Module adapté aux déplacements affaires et aux petites connexions entre aéroports

AVION HYBRIDE (thermique/électrique)

- ▶ **Aura aéro (France)**
 - 2 places, puis un avion régional
 - 330 intentions d'achats
 - Objectif de production en 2027/2028
 - Un des projets les plus avancés après le Vélis.
 - Seul constructeur en Europe à avoir un projet de certification en cours
- ▶ **Heart aerospace (Suède)**
 - 30 passagers
 - Rayon de 200km en tout électrique, 400km en hybride, 800km en hybride limité à 25 personnes.
 - Recharge en 30 minutes
 - Horizon 2028

AVION HYDROGENE

- ▶ **Blue Spirit Aéro (France)**
 - 4 places à horizon 2026 (premiers tests en 2024), puis 6 places
 - Rayon de 700km, 230km/h en vitesse de croisière
 - Prototype destiné aux écoles de pilotage
 - Objectif de production de 120 appareils/an en 2030 à Toulouse Francazal
- ▶ **Zéroavia (US /UK)**
 - 19 passagers sur 500km en 2025 puis objectif de 70 à 90 personnes sur 1000km en 2027
 - Moteur hybride électrique/hydrogène
 - Positionnement sur du rétrofit sur des appareils existants (1500 précommandes)
 - Filiale en France à Toulouse
- ▶ **Mais aussi ZeroE d'Airbus, Embraer...**

3 technologies bas-carbone dont 1 seul appareil certifié aujourd'hui, un autre en cours de certification pour des modules biplaces. L'horizon de développement d'appareils plus importants est 2030, mais la capacité de production face à la demande préluide un accès à ces technologies que progressif.

- Afin d'estimer les émissions carbone des plateformes liées aux appareils (scope 3) sur l'ensemble de leur cycle (décollage, vol, atterrissage), les hypothèses ci-dessous ont été retenues :

Facteur d'émission	Jet A1 : 3,1 kg CO ₂ / kg de carburant consommé
	Avgas : 3,2 kgCO ₂ / kg de carburant consommé

Type d'avion	Type de fuel	Consommation	Emission de CO ₂ (kgCO ₂)
Loisirs			
Cessna 150/152	Avgas	18 kg/h	22 kgCO ₂ /h
Cessna 172	Avgas	39 kg/h	21 kgCO ₂ /h
Cessna 182	Avgas	0,26 kg/km	169 kgCO ₂ /km
AERO AT	Avgas	14 kg/h	70 kgCO ₂ /h
Aviation d'affaires			
PC12 / TBM7 (BE20)	JetA1	1 ,2 kg/km	1 345 kgCO ₂ /km
F900/F2TH (LJ35)	JetA1	1,2 kg/km	4 089 kgCO ₂ /km
Aviation commerciale			
B737-8	JetA1	1,8 kg/km	7 494 kgCO ₂ /km
Militaire			
L39	JetA1	6,9kg/km	1091 kgCO ₂ /km
TB30	JetA1	1,22kg/km	192 kgCO ₂ /km
Autre			
Hélicoptère	Avgas	39 kg/h	21 kgCO ₂ /h

► Les contrats de redynamisation de bases militaires fermées

- La reconversion de sites concerne souvent les anciennes bases militaires que l'armée a quitté. A ce titre, plusieurs dizaines de contrats de redynamisation de site de défense et plans locaux de redynamisation ont été lancés par le Ministère des Armées depuis 2008 pour élaborer les stratégies de redynamisation de 63 sites militaires, dont de nombreuses bases aériennes. Le dernier d'entre eux a été signé en 2021 à Châteaudun (Eure-et-Loire) pour la reconversion de sa base aérienne.
- Ces contrats ont permis de faire émerger des projets de redynamisation selon les territoires et les caractéristiques de chacun des sites, à partir d'une cession aux collectivités territoriales à l'euro symbolique du foncier de l'Etat. Moins de 20 de ces contrats sont à ce jour soldés.

► Les conversions sont orientées sur un mix de projet au sein d'un même site, en lien avec les importantes emprises foncières libérées et leur localisation en dehors des centres-villes, le plus souvent dans un environnement agricole :

- Des projets agricoles ou agroalimentaires: maraichage, agriculture biologique ou non, centres de recherche
- Des projets en lien avec l'aéronautique dans le but de valoriser les infrastructures présentes : clusters dédiés ou de loisirs aéronautiques
- Des projets économiques prenant la forme de zones / parcs d'activités, avec l'accueil d'activités logistiques notamment
- Des projets d'aménagement comprenant une mixité de programmation : logements, restaurations, emplois visant à faire émerger un morceau de ville

► Quelques exemples français de reconversion de sites de bases aériennes, ayant bénéficié des contrats de redynamisation :

- **La base de Drachenbronn (40 ha)** : installation d'un atelier de fabrication agro-alimentaire, un restaurant, un magasin de produits du territoire. L'installation de logements touristiques est également étudiée.
- **La base de Brétigny-sur-Orge (300 ha)**: installation d'un pôle économique (accueil d'Amazon sur 30 ha), de studios de cinéma installés sur le patrimoine bâti existant qui a vocation à devenir le premier pôle industriel cinématographique dans le cadre de France Relance, d'une ferme bio et maraichage par une entreprise sociale à but d'emplois et un cluster dédié aux drones et aux industries de la sécurité/défense (95 ha) avec des espaces de vols dédiés. Le site accueille aussi des événements grand public afin de valoriser sa piste de 30km (char à voile où la fédération française s'est installée, festivals).
- **La base de Cambrai (320 ha)** : hub logistique E-Valley de dimension européenne dédiée aux e-commerçants

- **La base de Reims (542 ha)** : plateforme expérimentale agronomique avec un projet de méthaniseur ; des studios de cinéma; une centrale photovoltaïque. Une des communes propriétaires de foncier porte le projet de co-construction d'un « morceau de ville » à part entière comprenant bureaux, espaces de travail, logements, restauration collective, salles événementielles, espaces de stockage, espaces cultivables ou à bâtir : « Microville 112 ». Le lieu comprendra à terme 1500 personnes en journée, 300 habitants, 450 emplois sur 90 hectares basés sur les principes bas-carbone, économie circulaire, développement territorial. Il est porté par une foncière dédiée, Alliance Sens et Economie.

▶ Ailleurs en Europe, la reconversion d'aéroports est aussi un enjeu

- L'aéroport de **Maastricht au Pays-Bas** est menacé de fermeture depuis 2022. Quatre scénarios ont été étudiés : la poursuite du développement grâce à une utilisation optimale de l'espace, une croissance sous condition que le bruit n'augmente pas, une croissance dans une perspective d'aéroport durable avec le développement des vols électriques, la fermeture de l'aéroport. C'est finalement la 2nd option qui a été retenue par la province de Limbourg avec une aide de 8 millions d'euros pour assurer la réalisation des conditions.
- Au Royaume-Uni, l'ancienne base de **Saint Athan** a été reconvertie en casse d'avion. Certains anciens aérodromes du pays ont été démantelés et reconvertis en sites industriels (stockage de voitures neuves par exemple) ou logements. Le niveau de contamination du sol présentant parfois des difficultés, les pistes sont souvent démolies et vendues comme matière première pour des travaux de construction. Le cas de **l'aéroport de Doncaster Sheffield**, ayant accueilli 1,4 millions de passagers en 2019, est à suivre également. Après le départ de Flybe et Wizzair et la crise du coronavirus, le groupe propriétaire a pris la décision fin 2022 de fermer l'aéroport. La reconversion en collaboration avec les autorités, devient un enjeu local de premier plan (800 emplois directs).

SYNTHÈSE

- ▶ Différents sites (aéroports, aérodromes) ont engagé une reconversion en Europe selon des modalités diverses : fonctions aéronautiques, industrielles, économiques, agricoles, énergétiques, logistiques, sportifs, culturels, logements.
- ▶ Les exemples français témoignent de la mixité des usages qui peuvent avoir lieu au sein d'une emprise aéroportuaire reconvertie. Les exemples européens sont davantage tournés vers une fonction unique : logements ou aéronautiques.

Plateforme	Interlocuteur	Entretien
Besançon-la-Vèze	Jean Paul Michaud, Président du Syndicat Mixte ; Sylvie Glorieux, Directrice du Syndicat Mixte ; Mickael Jackson, Responsable administratif du Syndicat ; David Desenclos, Agent AFIS	Réalisé le 17 avril 2023
Saint-Yan	Georges Mordat, Président du Syndicat Mixte ; Patrice Reverdy, Directeur d'exploitation	Réalisé le 18 avril 2023
Montbéliard-Courcelles	Foudil Tégua, Directeur du Syndicat Mixte	Réalisé le 21 avril 2023
Dijon-Darois	Jean Wiacek, Président de l'Aéroclub	Réalisé le 27 avril 2023
Auxerre-Branche	Nicolas Briolland, Président du Syndicat Mixte	Réalisé le 28 avril 2023
Dole-Jura	Jean-Philippe Tartavez, Contrôleur de gestion ; Sandrine Treboz, DGS	Réalisé le 2 mai 2023
Chalon Champforgueil	Léo Merme, Responsable Edeis Grand Est ; Pascal Boulling, VP délégué du Grand Chalon en charge de l'aéroport Anthony Paris, en charge du suivi de la DSP au Grand Chalon ; Michael Boulay, Responsable d'exploitation Edeis	Réalisé le 2 mai 2023
Dijon-Bourgogne	Céline Tonot, Présidente du Syndicat Mixte ; Pascal Jegou, Direction Générale Déléguée Attractivité et Rayonnement Dijon Métropole	Réalisé le 10 mai 2023
Edeis	Léo Merme, Responsable Edeis Grand Est	Réalisé le 9 mai 2023
Nevers-Fourchambault	Yannick Bonnot, Directeur du Syndicat Mixte, agent SSLIA Marina Jobineau, Assistante de direction	Réalisé le 8 février 2024

Elus		Entretien
M. Houlley	7e vice-président en charge de la cohésion territoriale, de la politique de la ville, des ruralités, des parcs naturels et des contrats de plan	Réalisé le 22 mai 2023
M. Soret	3e vice-président en charge des finances, du développement économique, de l'économie sociale et solidaire et de l'emploi	Réalisé le 25 mai 2023
Mme Modde	10e vice-présidente en charge de la transition écologique, énergie, biodiversité, alimentation, économie circulaire, eau	Réalisé le 25 mai 2023
M. Neugnot	1er vice-président en charge des mobilités, des transports scolaires, de l'intermodalité et des infrastructures	Réalisé le 1er juin 2023