

# Survol aérien

Baie de Lanicieux - Colombière

## Description de l'activité

### Définition

Les activités récréatives de navigation aérienne comprennent aussi bien les disciplines sportives motorisées que le vol libre.

Les activités aériennes motorisées sont les suivantes :

- Les ULM (ultra léger motorisé) : Ce sont de petits avions, monoplaces ou biplaces, de faible puissance. Leurs cockpits peuvent être ouverts ou semi carénés,
- Les avions de tourisme légers : ces avions ont une vitesse de croisière moyenne de 250 km/h et sont largement utilisés par les aéroclubs pour la formation des pilotes, ils peuvent transporter 2 à 4 personnes,
- Les avions légers bimoteurs utilisés pour les voyages d'affaires,
- Les hélicoptères (BIA)

Le vol libre est pratiqué à l'aide d'engins non-motorisés :

- Deltaplane,
- Parapente,
- Planeur ou vol à voile,
- Parachutisme,
- Montgolfière,
- Cerf-volant.

Enfin, des engins peuvent être pilotés à distance sans présence de pilote à bord :

- Les aéromodèles,
- Les drones.



ULM



Deltaplane



Parapente



Planeur



Drone

## L'activité sur le site Natura 2000

### Spatialisation de l'activité

#### Avions et ULM

Quatre aéroports se trouvent à proximité du site Natura 2000.

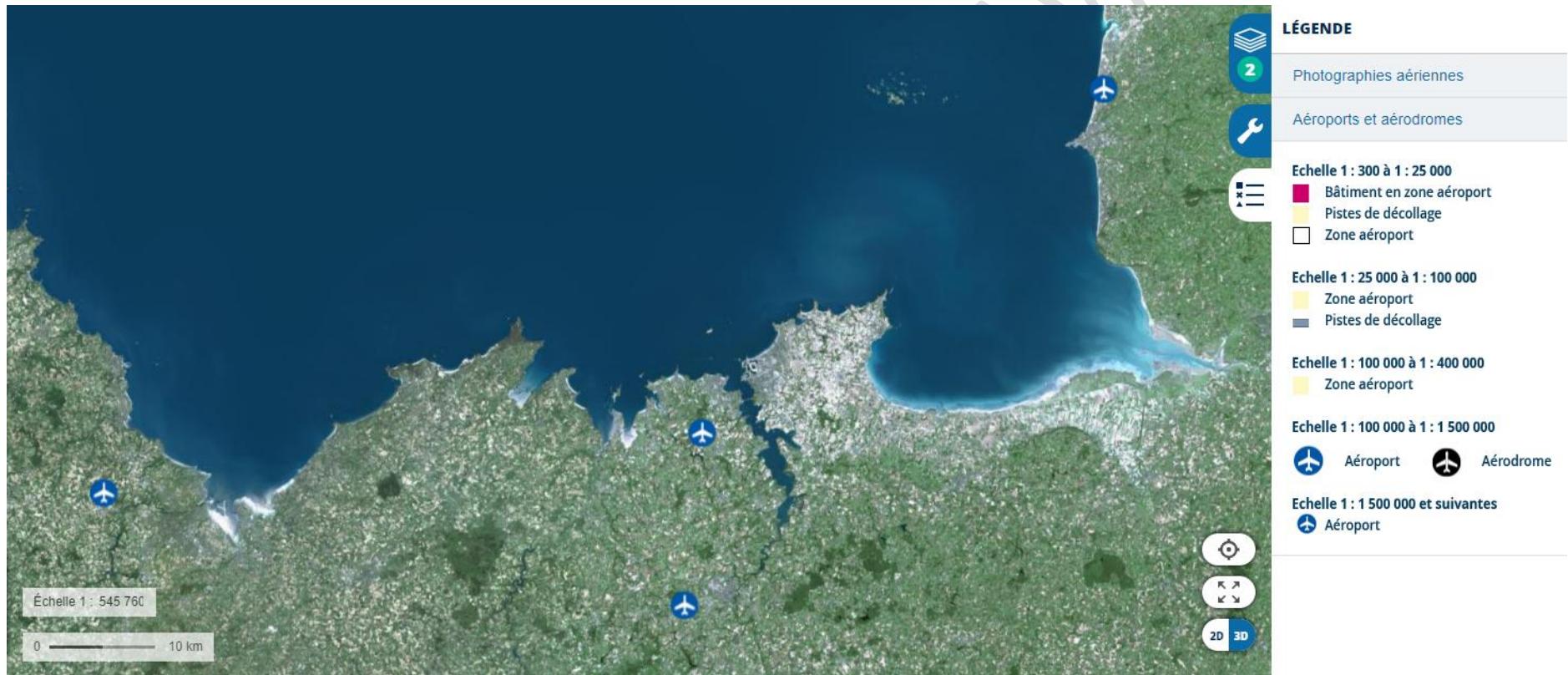


Figure 1 : Carte des aéroports et aérodromes à proximité du site Natura 2000 (Géoportail, 2020)

Plusieurs clubs proposent des vols découverte. Un exemple de parcours de vol est donné sur le site internet du club Emeraude Aviation.



Figure 2 : Carte d'exemple de vols de baptême en ULM de 30 minutes par Emeraude Aviation (Emeraude Aviation, s.d.)

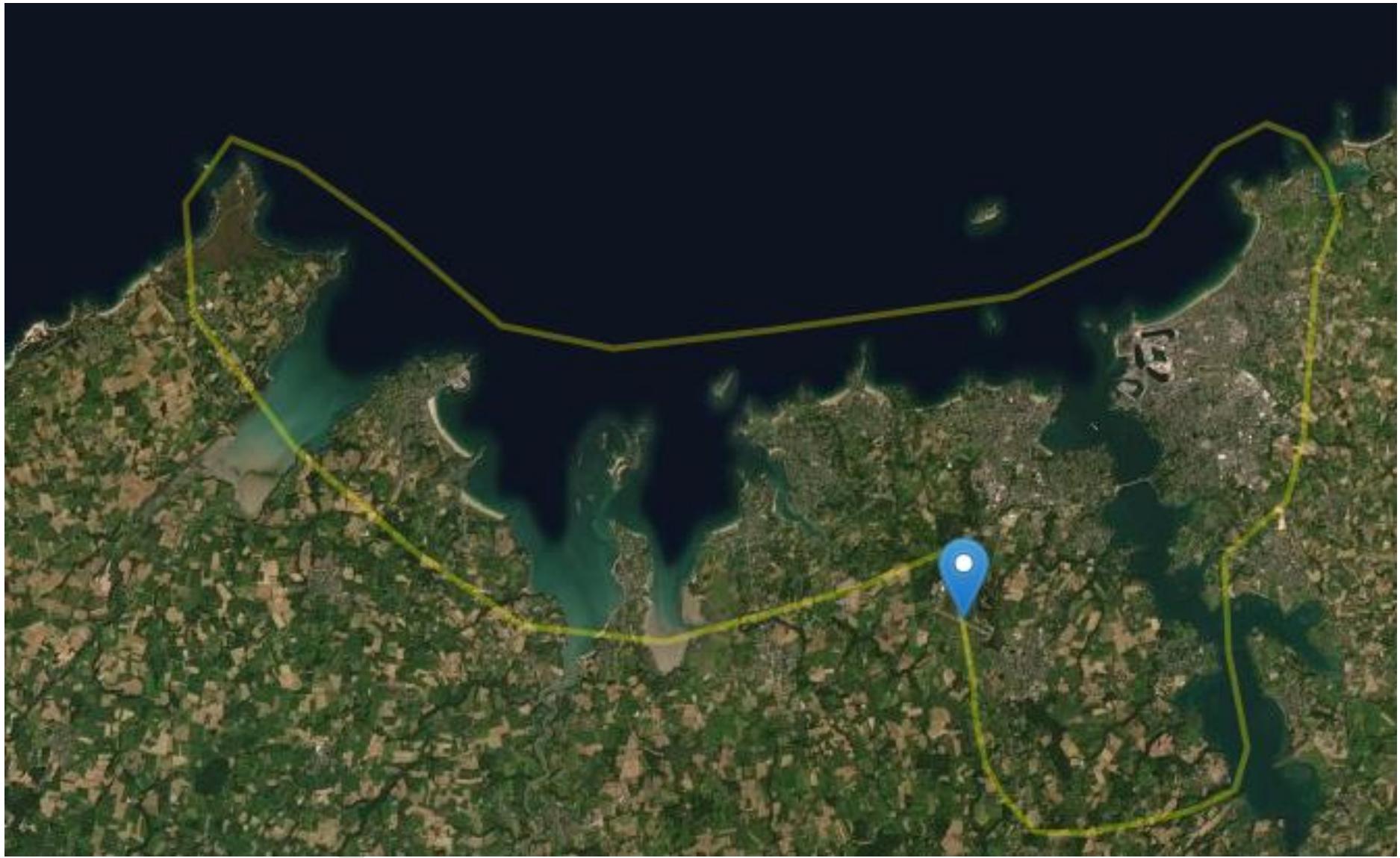


Figure 3 : Carte d'un exemple de vol proposé par l'Aéroclub de la Côte d'Emeraude (Aéroclub de la Côte d'Emeraude, s.d.)



Figure 4 : Exemple de destinations en vol au départ de l'aéroport de Dinard-Pleurtuit (Aéroclub de la Côte d'Emeraude, s.d.)

### *Parapente*

Saint-Jacut-de-la-mer et Saint-Cast-le-Guildo sont des sites survolés en parapente (Flyeol Parapente, s.d.).



Figure 5 : Parapente au-dessus de Saint-Jacut-de-la-mer (Le Petit Bleu)

### *Hélicoptère*

Des vols en hélicoptère peuvent être réservés au-dessus de la Côte d'Emeraude (Saint-Cast, Dinard, barrage de la Rance, île Cézembre, Saint-Lunaire, Saint-Briac, Saint-Malo, jusqu'au Cap Fréhel et jusqu'au Mont-Saint-Michel) (Héliberté, 2021).



Figure 6 : Vol en hélicoptère au-dessus des Hébihens (Tidden)

## *Autres*

Des sauts en parachute au départ de Dinan avec survol de la Côte d'Emeraude sont proposés (Aero Tandem Celtic, s.d.).

Altitude 22 propose des vols en montgolfière autour de Dinan (Altitude 22, s.d.).

Un terrain de modélisme se trouve en bordure de prairies du tertre Corlieu (GEOCA, 2010).

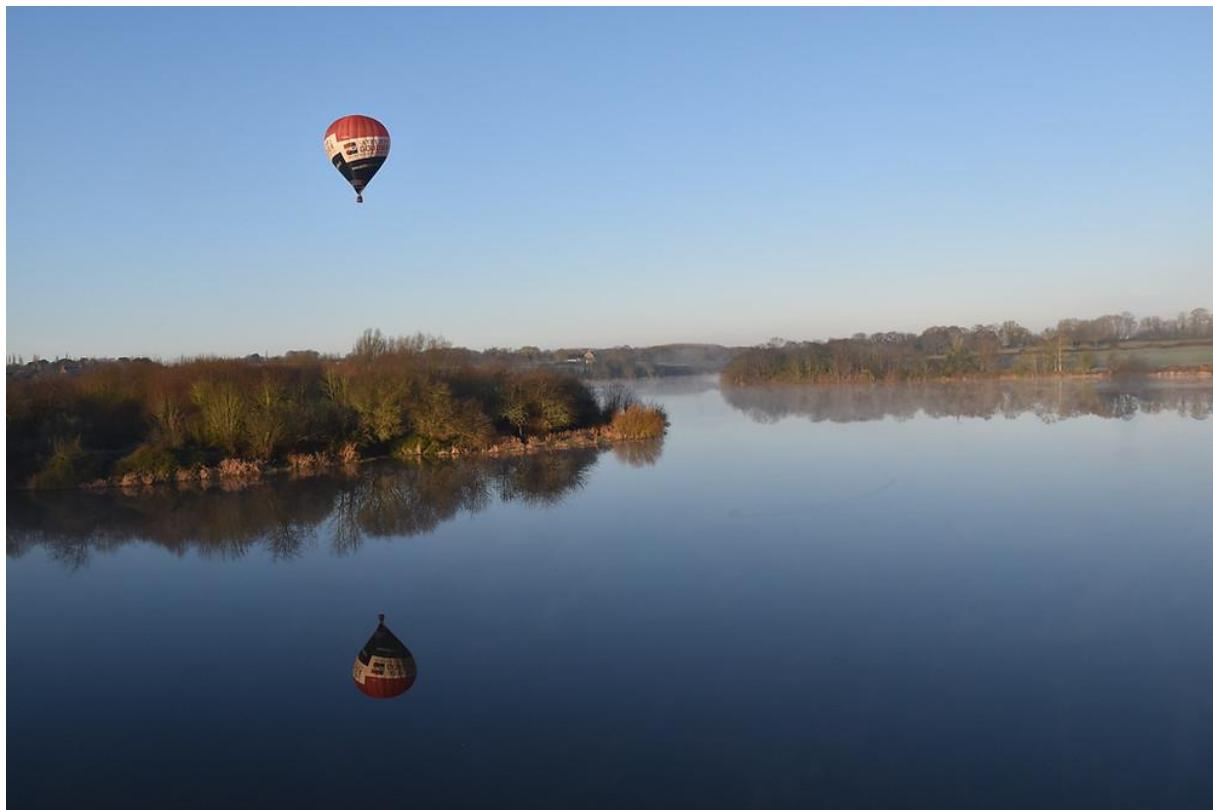


Figure 7 : Montgolfière (Altitude 22)

## *Acteurs et pratiquants*

### *Avions et ULM*

- L'Aéroclub de la Côte d'Emeraude organise des vols au départ de l'aéroport de Dinard-Pleurtuit en avion et ULM. Les balades sont proposées au-dessus du Cap Fréhel du Fort Lalatte, de l'archipel des Hébihens. Le club permet aussi aux pilotes de se former (Aéroclub de la Côte d'Emeraude, s.d.).
- Emeraude Aviation organise des vols au-dessus du Cap Fréhel en ULM motoplaneur (Emeraude Aviation, s.d.).
- Aérodin propose des balades ou des formations en ULM du Cap Fréhel à la Rance. Le club vend aussi des services de publicité, surveillance ou photographie aériennes (Aérodin, s.d.).
- Le club Emeraude ULM est basé sur l'aéroport de Dinard-Pleurtuit et propose des vols d'initiation au-dessus du Cap Fréhel et de Fort Lalatte. C'est aussi une école de pilotage (Emeraude ULM, s.d.).

### *Parapente et deltaplane*

Des clubs de parapente proposent des vols dans et à proximité du site Natura 2000 :

- **Flyeol parapente** à Saint-Jacut-de-la-mer : les vols sont réalisés au-dessus de la côte durant 10 à 30 minutes les après-midis à partir de 13h30 (Flyeol Parapente, s.d.).
- A noter que la société **Changer d'Air Parapente** propose des vols au-dessus de la côte bretonne en initiation ou formation (Changer d'Air Parapente, s.d.).

### **Hélicoptère**

Des vols en hélicoptère sont proposés par la société **Héliberté**. Quelques dates par destination sont disponibles chaque été (Héliberté, 2021).

### **Montgolfière**

Les associations **Ballons d'Emeraude** et **Altitude 22** survolent respectivement le département et l'Est des Côtes d'Armor en montgolfière (Ballons d'Emeraude, s.d.) (Altitude 22, s.d.).

### **Parachute**

Les sauts en parachute sont proposés par **Aero Tandem Celtic**.

## **Saisonnalité des pratiques**

### **Avions et ULM**

La majorité des clubs aéronautiques proposant des sorties en avions ou en ULM proposent des vols **toute l'année, en semaine et week-end**.

Les vols publicitaires avec traction de banderoles sont effectués en **saison estivale**. Les avions circulent au-dessus du plan d'eau et à proximité des plages.

### **Parapente**

La pratique du parapente est plus saisonnière et 90% des vols se concentrent **entre mars et octobre** (Ouest parapente, 2016). De même pour le parachutisme dont les sauts de loisir sont proposés entre avril et octobre.

La pratique est plus facile quand les conditions météo sont bonnes et que les journées sont plus longues. La pratique du parapente se déroule entre 30 minutes avant le lever du soleil et jusqu'à 30 minutes après le coucher de soleil (Bradol, 2020). L'activité est totalement météo-dépendante (Blanc, 2020).

### **Hélicoptère**

Des vols en hélicoptère sont proposés entre **juin et septembre** (Héliberté, 2021).

### **Montgolfière**

L'association **Ballons d'Emeraude** survole le département en montgolfière toute l'année mais principalement d'avril à octobre (Ballons d'Emeraude, s.d.).

## **Eléments qualitatifs**

Les sites de pratique où se déroulent les activités de sports aériens motorisés relèvent de deux types : les sites de décollage et d'atterrissements et les espaces aériens.

**Les aérodromes** sont des surfaces, définies sur terre (aérodrome terrestre) ou sur l'eau, comprenant éventuellement bâtiments, installations et matériels, destinées à être utilisées pour l'arrivée, le départ et les évolutions des aéronefs à la surface. Ils sont dénommés « aéroports » lorsqu'ils assurent une exploitation commerciale de transport aérien (définition par l'Organisation de l'aviation civile

internationale, OACI). (Ministère des sports, 2016) Ils peuvent être ouverts à la circulation aérienne publique, privés, ou à usage restreint. (Ministère des sports, 2016)

Les **disciplines de vol libre** qui se pratiquent en bord de mer ou en plaine utilisent un décollage remorqué ou au treuil. L'article R132-1 du code de l'aviation civile précise qu'un décret pris sur le rapport du ministre chargé de l'Aviation civile et du ministre de l'Intérieur fixe les conditions dans lesquelles les aéronefs de certains types peuvent atterrir ou décoller ailleurs que sur un aérodrome avec l'accord de la personne qui a la jouissance du terrain ou du plan d'eau utilisé. Ils nécessitent l'autorisation des propriétaires des terrains utilisés pour les phases de décollage et d'atterrissement et peuvent faire l'objet de convention. (Ministère des sports, 2017)

En plaine, le **plafond maximum du vol libre** est d'environ 3 500 mètres. (Ministère des sports, 2017) Il n'existe pas de hauteur minimale de vol pour les planeurs (ni tout type d'engins non-motorisés). (Fédération Française de Vol Libre, 2016)

La **hauteur minimale de survol** autorisée pour les aéronefs dépend du type de zone survolée. Hors disposition particulière prise en zone de ville ou d'agglomération, la hauteur minimale de survol est de 500 pieds, soit 150 mètres. (Willot, 2009)

Sauf cas particulier, aucune autorisation n'est accordée pour le **survol des plages et de la bande littorale maritime** de 300 m mesurée à partir de la limite des eaux et couvrant la majorité des activités nautiques. (Direction de la sécurité de l'Aviation civile - Direction navigabilité et opérations, 2019) Le vol ne doit s'y effectuer qu'à une hauteur de 1500 pieds soit 450 m minimum (ACCA, 2019).

Des dérogations existent pour autoriser certaines activités à voler en-deçà des 500 pieds réglementaires. Elles concernent les activités de travail aérien et les formations. Ainsi, les **instructeurs** en école de pilotage ont le droit de survoler une zone à 170 pieds en exercice de panne avec instructeur à bord. (ACCA, 2019)

Les survols à **portée publicitaire** de tout type d'aéronefs sont limités à 100 m de haut au-dessus de l'eau, 150 au-dessus des navires et 300 m des plages en période de fréquentation. (Direction de la sécurité de l'Aviation civile - Direction navigabilité et opérations, 2019)

Les survols pour **prise de vue aérienne** sont limités à 50 m au-dessus de l'eau, 100 m pour les hélicoptères au-dessus des navires et 150 m pour les avions et ULM au-dessus des navires. (Direction de la sécurité de l'Aviation civile - Direction navigabilité et opérations, 2019)

Dans le cadre de la **surveillance**, la hauteur minimum de vol au-dessus des navires est de 50 m pour les ULM CI6, 150 m pour les avions et autres ULM, et 300 m des plages pour tout type d'aéronefs. (Direction de la sécurité de l'Aviation civile - Direction navigabilité et opérations, 2019)

Les dérogations sont délivrées par la Direction Générale de l'Aviation Civile (ACCA, 2019).

Les aéronefs qui circulent sans personne à bord (**drones et aéromodèles**) doivent respecter une hauteur maximale de vol de 150 m et ne peuvent voler que de jour. (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, 2015)

Des conditions réglementaires d'appliquent dans le cas d'un **survol maritime** : les pilotes doivent préalablement déposer un plan de vol, suivre des itinéraires prédéterminés et voler avec un avion équipé de moyens radioélectriques permettant de suivre les itinéraires obligatoires. (Willot, 2009)

Les **vols de nuit** ne peuvent être réalisés qu'en possession d'une qualification spéciale, et ne peuvent suivre qu'un plan de vol obligatoire. Les avions utilisés doivent comporter un équipement particulier en instruments d'éclairage de bord. (Willot, 2009)

### **Parapente**

Le club Flyeol Parapente propose tous ses vols l'après-midi à partir de 13h30 (Flyeol Parapente, s.d.).

Il existe une pratique appelée soaring ou vol de pente qui consiste à rester dans la zone d'où les pratiquants ont décollé. Les vols se font en général dans une zone de 3km autour du site de décollage. Les pratiquants longent les falaises car les vents créent de l'ascendance. Les pratiquants restent généralement au-dessus de la falaise, près de la côte. Le décollage et l'atterrissement se font souvent au même endroit. (Bradol, 2020)

5 séances de cours au minimum sont nécessaires pour être licenciés. Certains choisissent de prolonger les cours au-delà de 5 séances avant de voler seul. L'école Ouest parapente propose aussi des entraînements de loisir. (Blanc, 2020)

Les pratiquants sont autonomes et arrivent avec leur matériel sur les sites de départ. (Bradol, 2020)

## **Réglementation et encadrement de l'activité**

### **Gestion de l'activité**

La **Fédération Française Aéronautique** (FFA) est la fédération sportive qui a reçu délégation pour la discipline sportive aéronautique (arrêté du 31 décembre 2016). (Ministère des sports, 2016)

L'enseignement de vol à moteur rémunéré ne peut se faire qu'en possession d'un diplôme DEJPS. Cette qualification doit être enregistrée au répertoire national des certifications professionnelles (RNCP). Enfin, peuvent également exercer contre rémunération ces fonctions « les personnes en cours de formation pour la préparation à un diplôme, titre à finalité professionnelle ou certificat de qualification ». (Ministère des sports, 2016)

La **Fédération Française de Vol Libre** (FFVL) est une fédération sportive qui a reçu délégation pour la discipline vol libre (arrêté du 31 décembre 2016). (Ministère des sports, 2017) Les encadrants doivent être détenteurs du diplôme DESJEPS mention Parapente ou Deltaplane selon l'activité concernée. (Ministère des sports, 2017)

Les fédérations ayant reçu délégation ont l'autorisation d'organiser des compétitions sportives à l'issue desquelles sont délivrés les titres internationaux, nationaux, régionaux ou départementaux, d'édicter les règles techniques propres à leur discipline et les règlements relatifs à l'organisation de toute manifestation ouverte à leurs licenciés. Enfin, l'article L311-2 du Code du sport dispose que « les fédérations sportives délégataires peuvent définir, chacune pour leur discipline, les normes de classement technique, de sécurité et d'équipement des espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature ». (Ministère des sports, 2016)

L'activité d'aéromodélisme est encadrée par la **Fédération française d'aéromodélisme** (FFAM). (Fédération française de l'AéroModélisme, 2019)

D'autres activités sont aussi gérées par des fédérations nationales : le vol à voile avec la **Fédération française de Vol à Voile**, le planeur avec la **Fédération française de Planeur Ultra Léger Motorisé**, le parachutisme avec la **Fédération française de Parachutisme**, le ballon avec la **Fédération française d'Aérostation**, l'Hélicoptère avec la **Fédération française d'Hélicoptère**. (Fédération française de vol libre, s.d.)

**Utilisation de drones dans le cadre d'une manifestation nautique :** si l'organisateur de la manifestation nautique fait appel à un prestataire pour un vol de drone à une distance latérale de moins de 150 mètres du public ou des participants (prises de vue, ...), celui-ci doit en faire la déclaration auprès de la DDTM/DML compétente au moins cinq jours avant le vol. Les renseignements sur les modalités de dépôt de cette déclaration se trouvent sur le site internet de la préfecture maritime de l'Atlantique (Préfecture maritime de l'Atlantique).

Si une **manifestation aérienne** et/ou une manifestation sportive sont organisées conjointement à la manifestation nautique, l'organisateur doit prendre contact avec la préfecture de département - ou la sous-préfecture - compétente pour effectuer les démarches nécessaires (déclaration, obtention d'autorisations), indépendamment de sa déclaration de manifestation nautique. Dans le cas d'une manifestation aérienne, l'autorisation peut être délivrée conjointement par la préfecture de département et la préfecture maritime si elle se déroule en partie sur l'espace maritime, au-delà de la bande littorale des 300 mètres. Le préfet maritime peut également prendre un arrêté pour interdire les activités maritimes sur le plan d'eau situé à la verticale de la manifestation aérienne si cela est nécessaire à la sécurité des biens et des personnes (Préfecture maritime de l'Atlantique).

### Cadre réglementaire

Chaque discipline respecte des règles techniques et des réglementations qui lui sont propres, variant notamment en fonction des lieux de pratique différents selon les activités.

Les **règles de l'air** s'imposent à tous les usagers de l'espace aérien pratiquant d'activité aéronautique. (Ministère des sports, 2017) Ces règles sont issues du Code de l'aviation civile international (OACI). Depuis le 04 décembre 2014, la réglementation européenne SERA (règles de l'air européennes) est en vigueur. (Ministère des sports, 2017)

L'article L131-1 du Code de l'aviation civile précise que « les aéronefs peuvent circuler librement au-dessus des territoires français. Le vol libre pratiqué avec un aéronef doit ainsi respecter les Règles De l'Air (RDA) définies ans les articles D131-1 à D131-10 du Code de l'aviation civile. (Ministère des sports, 2016) La pratique des **sports aériens** se conforme à l'utilisation des portions d'espaces aériens tels qu'ils sont définis dans le Code de l'aviation civile. (Ministère des sports, 2016)

Selon l'article R131-3 du Code de l'aviation civile, les évolutions des aéronefs constituant des **spectacles publics** sont soumises à une autorisation préalable donnée par le préfet, après avis du maire. Lorsque la manifestation a lieu au-delà de 300 mètres du rivage, elle est soumise à autorisation par arrêté du préfet maritime. (Ministère des sports, 2016)

Le **vol libre** n'est autorisé que dans les classes d'espaces aériens où le vol à vue non contrôlé est autorisé : espace libre et zone où le vol VFR (à vue) peut cohabiter avec le vol IFR (instrumentalisé).

L'espace libre (de classe G selon article D131-1-3 du code de l'aviation civile) correspond à tout l'espace qui n'est pas classé autrement. Il n'est pas représenté explicitement sur les cartes aéronautiques. (Ministère des sports, 2017)

Le **deltaplane** et le **parapente** sont considérés comme des Planeurs Ultralégers (PUL). Le législateur, dans l'arrêté du 3 mai 2017 relatif à l'utilisation des aéronefs ultralégers non motorisés précise dans son article 2 que «les PUL sont dispensés de document de navigabilité». (Ministère des sports, 2017)

L'intégration dans l'espace aérien des **aéronefs circulant sans personne à bord** est actuellement traitée par la voie réglementaire : arrêté « espace aérien » du 17 décembre 2015. (Fédération française de l'AéroModélisme, 2019)

DOCUMENT DE TRAVAIL



Figure 8 : Carte de la circulation maritime aérienne autour du site Natura 2000 (Géoportail, 2020)

 Classe d'espace aérien contrôlé



Classe d'espace aérien à contrôle constant pendant les heures d'activité



Aérodrome ayant une piste en dur d'utilisation civile avec une activité militaire possible à la marge



Hélistation d'utilisation civile avec une activité militaire possible à la marge



Bandes ou plateforme d'utilisation civile avec une activité militaire possible à la marge



Petites agglomérations constituant des repères de navigation dont la hauteur minimale de survol est limitée à 1000 pieds (300 m) pour les hélicoptères et aéronefs à monomoteur à piston et à 3300 pieds (1000 m) pour les autres aéronefs moto propulsées



Agglomérations de largeur moyenne inférieures à 1200 m dont la hauteur minimale de survol est limitée à 1700 pieds (520 m) pour les hélicoptères et aéronefs à monomoteur à piston et à 3300 pieds (1000 m) pour les autres aéronefs moto propulsées



Parc ou réserve naturelle dont la hauteur minimale de survol est limitée à 1000 pieds (300 m)



Agglomérations de largeur moyenne comprises entre 1200 m et 3600 m dont la hauteur minimale de survol est limitée à 3300 pieds (1000 m)



Agglomérations de largeur moyenne supérieure à 3600 pieds dont la hauteur minimale de survol est limitée à 5000 pieds (1524 m)



Feu maritime



Repère isolé : Tlle : Tourelle, Tr : tour



Zone réglementée ou dangereuse : ici zone militaire pour les entraînements de rafales



Zone interdite



Activités de parachutage



Activités de modélisme

 Limite de secteur d'information de vol (SIV APP)

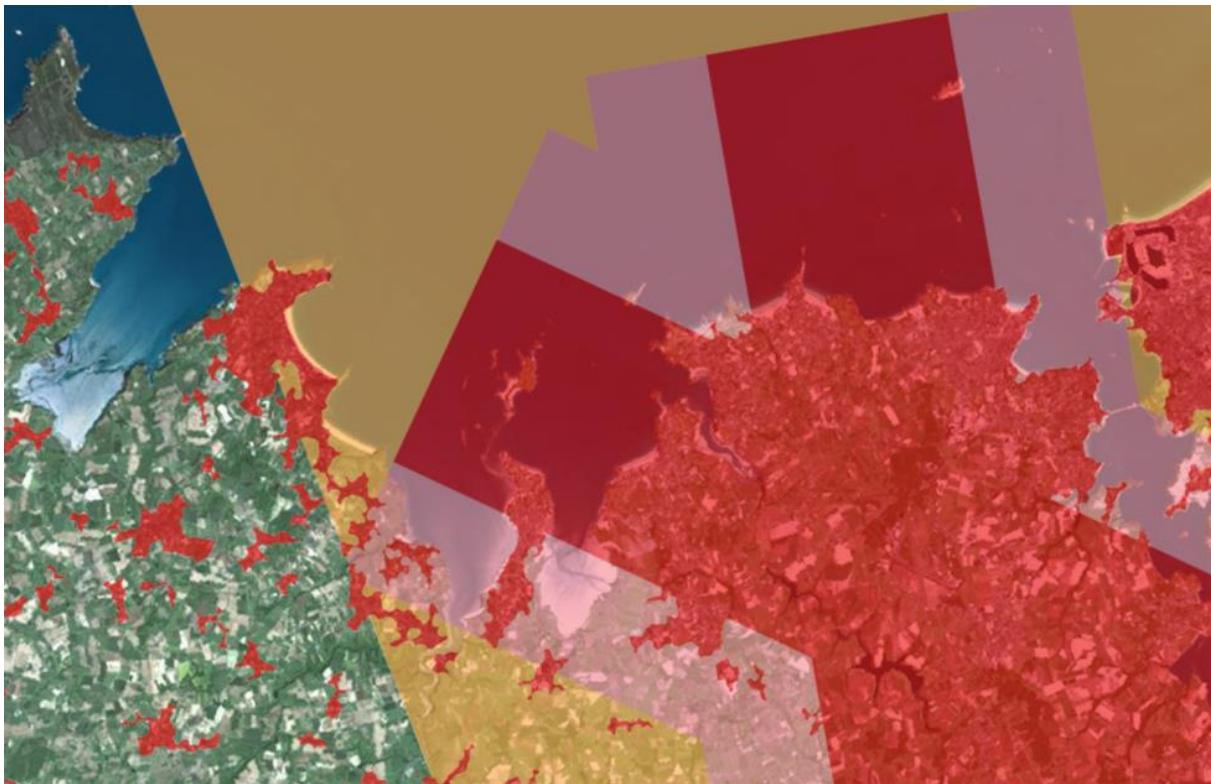


Figure 9 : Carte des zones de restrictions pour drones de loisir (Géoportail, 2021)

- Vol interdit \*
- Hauteur maximale de vol de 30 m\*
- Hauteur maximale de vol de 50 m\*
- Hauteur maximale de vol de 60 m\*
- Hauteur maximale de vol de 100 m\*
- Tout vol interdit au dessus de 150 m\*

\* Sauf conditions particulières  
publiées à l'arrêté "espace"  
du 17 décembre 2015

## Interactions potentielles de l'activité avec les habitats/Espèces Natura 2000

### → Dérangement de l'avifaune

Les survols aériens à basse altitude constituent généralement un dérangement assez fort pour les regroupements d'oiseaux. Malgré l'absence de moteur, les parapentes peuvent donc constituer un dérangement du fait de l'effet de surprise généré par leur survol au ras des falaises. De même, les aéromodèles peuvent constituer un dérangement du fait de l'effet de surprise généré par leur survol. Certains facteurs augmentent ce risque (approche à contre-jour, passage au ras de falaise...).

Sur la ZPS, les oiseaux marins et rupestres nicheurs mais surtout les groupes importants d'oiseaux migrateurs ou hivernants sont les plus susceptibles d'être dérangés. (GEOCA, 2015)

Le survol peut, s'il est réalisé en basse altitude, entraîner un dérangement potentiel de l'avifaune par la présence d'engins et par les nuisances sonores qu'il induit. L'explosion de l'utilisation des drones pose de très gros problèmes au niveau du dérangement notamment des oiseaux. Les utilisateurs n'ont

très souvent aucune idée de la réglementation qui s'applique sur les sites et au niveau du dérangement des espèces protégées.

Le site Conservation Nature indique que, d'après les différentes sources bibliographiques, « la réaction des oiseaux en cas de perturbation est variable : curiosité, hostilité, mais parfois crainte ou comportement de totale indifférence. Le stress occasionné par des perturbations trop fréquentes peut avoir un impact sur la reproduction de l'espèce. Les facteurs de stress sont de type sonore provoquant soit une réponse comportementale (envol), soit des dommages auditifs à l'oiseau ; de type visuel avec une réponse comportementale ; enfin soit physique avec une collision avec l'oiseau. » (GB, 2010)

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des pressions par activité

X : Contribution potentielle de l'activité à la pression		Dérangement de l'avifaune
Survol aérien		X

## Initiatives et leviers d'actions

Certains sites de pratique possèdent un règlement spécifique, limitant les zones d'évolution ou de survol, ou l'accès en fonction de l'exigence technique en particulier dans les parcs nationaux et les réserves nationales. (Ministère des sports, 2016) Dans les réserves nationales, les limitations des zones d'évolutions ou de survol sont spécifiées dans les décrets de création des réserves nationales. (Ministère des sports, 2016)

La Fédération française de vol libre s'est dotée d'une charte qui promeut à la fois une politique de gestion des sites de vol libre active et responsable et une sensibilisation des pilotes au respect de l'environnement. Elle signe également des conventions avec des organisations environnementales, des chartes de bonne pratique avec des réserves naturelles :

- Convention de partenariat avec l'agence des aires marines protégées - signée en 2012
- Charte environnementale de la FFVL
- Convention avec la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO)
- Charte du sport pour le développement durable - 2008
- Charte de bonne pratique dans la Réserve Naturelle Nationale de Baie de Somme - 2009
- Fondation N. Hulot - fiche de sensibilisation parapente
- Fondation N. Hulot - fiche de sensibilisation kite (Fédération française de vol libre, s.d.)

## Bibliographie

ACCA. (2019). *Aéro-Club de la Côte d'Amour*. Consulté le 2019, sur ACCA: <http://www.aeroclub-labaule.com/>

Aero Tandem Celtic. (s.d.). *Saut en parachute à Dinan près de Rennes, Saint-Malo et Saint-Brieuc*. Récupéré sur Aero Tandem Celtic: <https://www.saut-parachute-bretagne.com/saut-parachute-dinan-ile-et-vilaine/>

Aéroclub de la Côte d'Emeraude. (s.d.). *Accueil*. Consulté le 2020, sur Aéroclub de la Côte d'Emeraude: <https://aeroclubdinard.pagesperso-orange.fr/>

Aérodin. (s.d.). *Accueil*. Consulté le 2020, sur Aérodin: <https://aerodin.com/>

Altitude 22. (s.d.). *Accueil*. Récupéré sur Altitude 22: <https://www.altitude-22.com/>

Ballons d'Emeraude. (s.d.). *Accueil*. Consulté le 2020, sur Les Ballons d'Emeraude: <https://www.ballons-emeraude.com/index.php>

BIA. (s.d.). *Les aéronefs - aviation légère*. Fédération française aéronautique.

Blanc, G. (2020, novembre 5). Entretien - Ouest Parapente. (P. Blanchard, Intervieweur)

Bradol, E. (2020, octobre 21). Entretien - Les Goélands d'Armor. (P. Blanchard, Intervieweur)

Changer d'Air Parapente. (s.d.). *Enseignement et formation*. Consulté le 2020, sur Changer d'Air Parapente: <https://www.changerdairparapente.com/>

Direction de la sécurité de l'Aviation civile - Direction navigabilité et opérations. (2019). *Autorisations de survols basses hauteurs et exploitations spécialisées*.

Emeraude Aviation. (s.d.). *Les baptêmes*. Consulté le 2020, sur Emeraude Aviation: <http://www.emeraudeaviation.fr/bapteme.php>

Emeraude ULM. (s.d.). *Accueil*. Consulté le 2020, sur Emeraude ULM: <http://emeraudeulm.890m.com/index.html>

Fédération française de l'AéroModélisme. (2019). *Toutes vos questions*. Consulté le 2019, sur Fédération française de l'AéroModélisme: <https://www.ffam.asso.fr/fr/toutes-vos-questions.html#q1-06>

Fédération Française de Vol Libre. (2016). *Réglementation aérienne de vol libre*. Nice: Agrément Jeunesse et Sports.

Fédération française de vol libre. (s.d.). *Environnement / Parcs nationaux*. Consulté le 2019, sur Fédération française de vol libre: <https://federation.ffvl.fr/pages/environnement-parcs-nationaux>

Flyeol Parapente. (s.d.). *Accueil*. Consulté le 2020, sur Flyeol parapente: <http://www.flyeolparapente.com/>

- GB. (2010). *Impacts des aéronefs sur l'avifaune*. Consulté le 2019, sur Conservation Nature:  
<http://www.conservation-nature.fr/article2.php?id=85>
- GEOCA. (2010). *Diagnostic ornithologique de territoire Tome 2 : Sites d'intérêt prioritaires. PNR Rance Côte d'Emeraude*.
- GEOCA. (2015). *Cartographie des sensibilités avifaunistiques et préconisation concernant la pratique des sports de nature ZPS Cap d'Erquy-Cap Fréhel*.
- Géoportail. (2020). *Aéroports et aérodromes*. Consulté le 2020, sur Géoportail:  
<https://www.geoportail.gouv.fr/carte/>
- Géoportail. (2020). *Carte de circulation aérienne en vol à vue OACI - VFR*. Consulté le 2020, sur Géoportail: <https://www.geoportail.gouv.fr/carte/>
- Géoportail. (2021). *Restrictions UAS catégorie ouverte et aéromodélisme*. Récupéré sur Géoportail:  
<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>
- Héliberté. (2021). *Bretagne Nord Dinard / Saint-Brieuc*. Récupéré sur Héliberté.com:  
<https://www.heliberte.com/Balades/Les-bases/Bretagne-Nord-r10.aspx>
- Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. (2015). *Arrêté du 17 décembre 2015 relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs qui circulent sans personne à bord*.
- Ministère des sports. (2016, mai 19). *Aéronautique*. Consulté le 2019, sur Pôle Ressources National Sports de Nature: <http://www.sportsdenature.gouv.fr/aeronautique>
- Ministère des sports. (2017, juin 09). *Vol libre*. Consulté le 2019, sur Pôle Ressources National Sports de Nature: <http://www.sportsdenature.gouv.fr/vol-libre>
- Ouest parapente. (2016). *Accueil*. Consulté le 2020, sur Ouest parapente:  
<http://www.ouestparapente.com/vol-tandem/#2>
- Préfecture maritime de l'Atlantique. (s.d.). *Déclaration de manifestation nautique en mer en application de l'arrêté interministériel du 3 mai 1995 modifié*.
- Willot, F. (2009). *Navigation et Réglementation - Réglementation et sécurité des vols*. CIRA - Lycée G. Eiffel.