

Aérostats de surveillance

post incendie pour « la garde du feu »

EGG-25 EGG-50 EGG-120



L'équipe



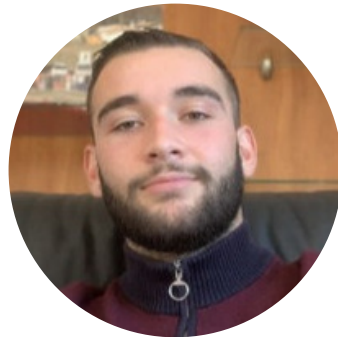
Laurent Ignacel :
Fondateur - ingénierie
et direction d'entreprise



Thomas Laffargue :
ingénierie
et modèles de vols



Nadine Riquet :
Administration
et suivi navigabilité



Hugo Arifi :
Développement commercial



Jules Da Silva:
Technnicien de vol



La société se dote de la mission suivante :

- "Imaginer et déployer des solutions aérostatiques pour comprendre, protéger notre planète et mieux en gérer les ressources ."

UN BUREAU D'ETUDE ET UN ATELIER D ASSEMBLAGE

Après une première expérience sur le terrain de Biscarrosse, nous avons installé notre atelier et notre bureau d'étude à Mimizan (40) destiné aux petites unités; nous réservons les essais en vols et la maintenance des unités plus importantes à Val des Vignes (16)

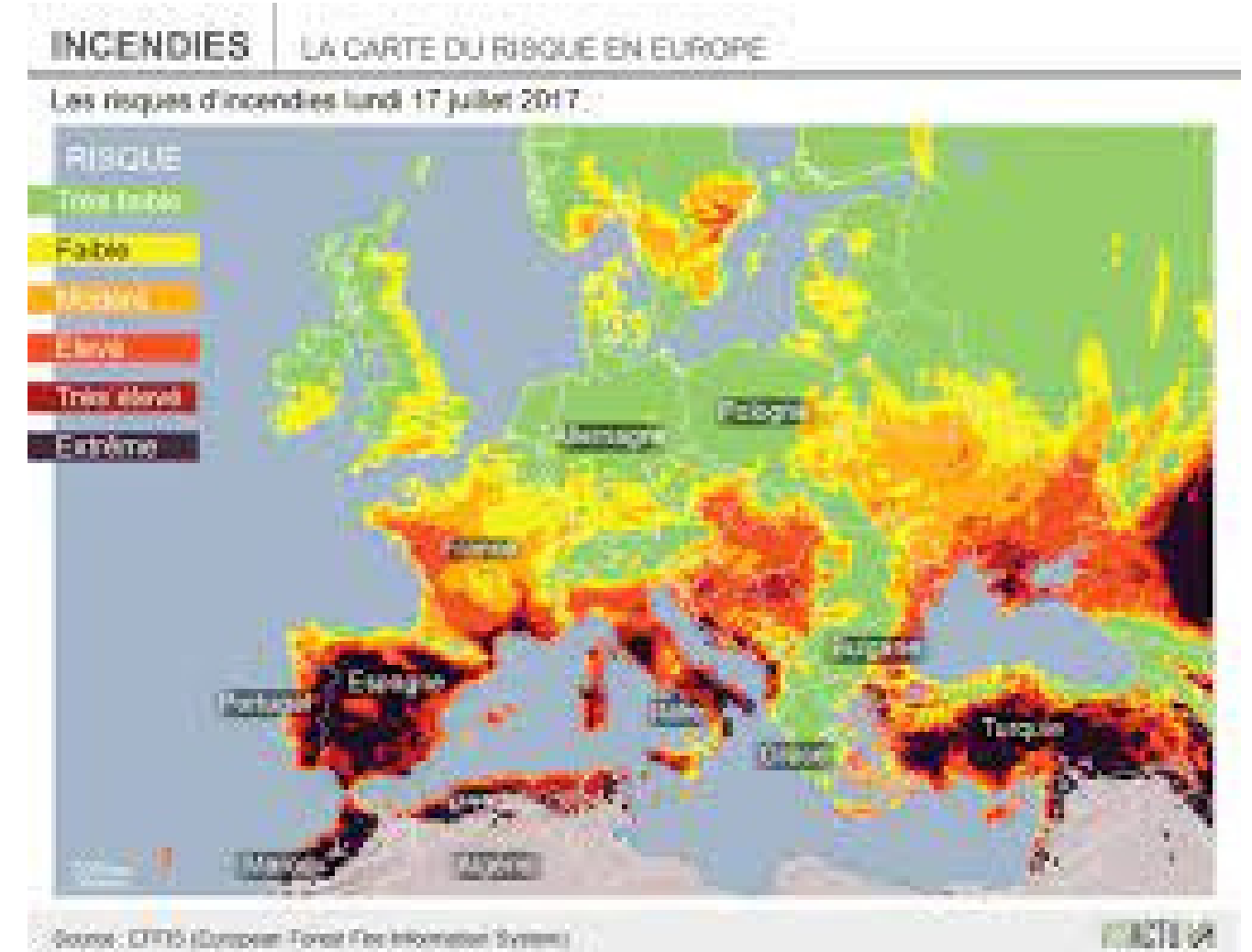


Les chiffres clefs des incendies



« Notre maison brûle et nous regardons ailleurs »

Le phénomène est mondial

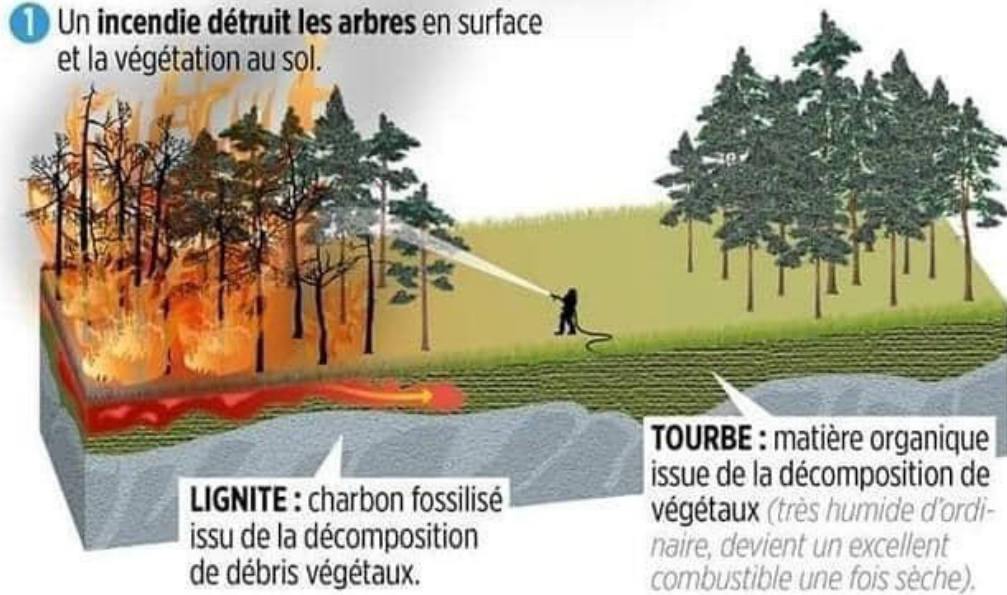


785 000 Ha détruit en Europe

C'est quoi un feu « zombie » ?

Aussi appelés feux de tourbe

- 1 Un incendie détruit les arbres en surface et la végétation au sol.

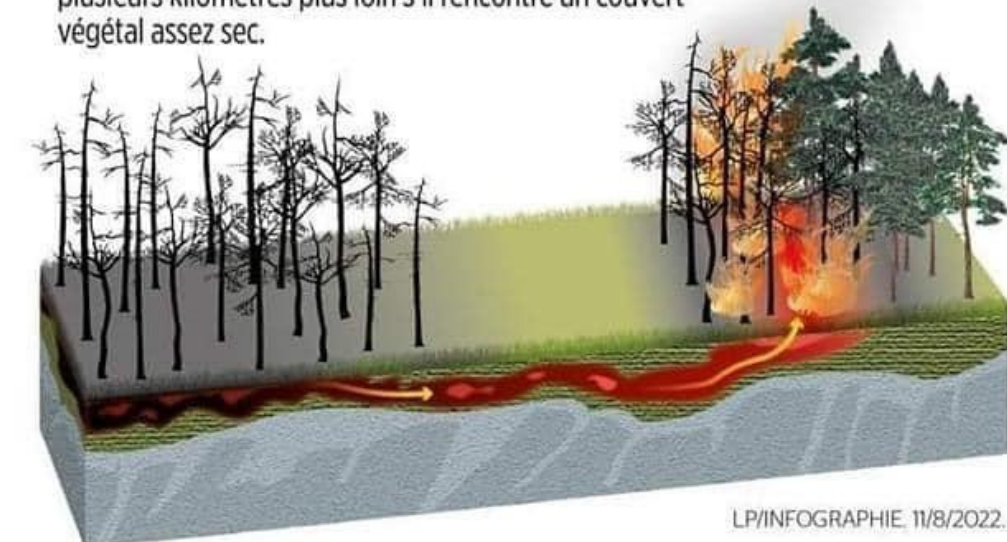


- 2 Le feu est éteint en surface.

Sous terre : dans des conditions de faible humidité, le feu peut couvrir plusieurs mois (de plusieurs dizaines de centimètres à plusieurs dizaines de mètres sous terre) et avancer lentement.



- 3 Plus tard, les braises remontent à la surface et le feu redémarre spontanément plusieurs kilomètres plus loin s'il rencontre un couvert végétal assez sec.



Le cas d'usage : la surveillance du feu assistée

- Les DFCI avec les membres organisent la gestion des infrastructures pour le combat au sol . Pistes, réserve d'eau, ponts etc . La cartographie et la location des parcelles est aussi parfaitement connue
- Les dotations de «reprise de feu» sont à base de citernes 2000 à 3000 L mais aussi de moyens rudimentaires mais efficace (sceaux, pelles etc) . Des pick-up 500 litres sont aussi déployés
- Notre idée : doter la surveillance du feu d'un moyen de surveillance aérien élémentaire, résilient, permettant d'optimiser les tournées de surveillance et de reporter en temps réels les symptômes de reprise nécessitant le déploiement de moyens terrestres et aériens

Personae et Problèmes identifiés



Les élus locaux:

**Responsable de la surveillance contre les incendie , j'ai besoin d'organiser ma garde du feu.
Je manque de ressources humaines pour faire les patrouilles je décide de doter ma réserve communale de sécurité civile d'un ballon pour assurer une surveillance automatique des secteurs sensibles**



Les pompiers:

Conseiller des élus et premiers acteurs de lutte incendie nous avons déjà des guêts, des tours, et des drones je dote mes équipes de ballons autonomes rapidement déployés dotés d'une grande autonomie pouvant assurer une surveillance H24 thermique durant plusieurs jours



Les forestiers :

**Acteurs de la surveillance post incendie je déploie un ballon qui me prévient automatiquement d'une augmentation de température synonyme de départ de feu .
Je peux agir et prévenir**



Les eleveurs :

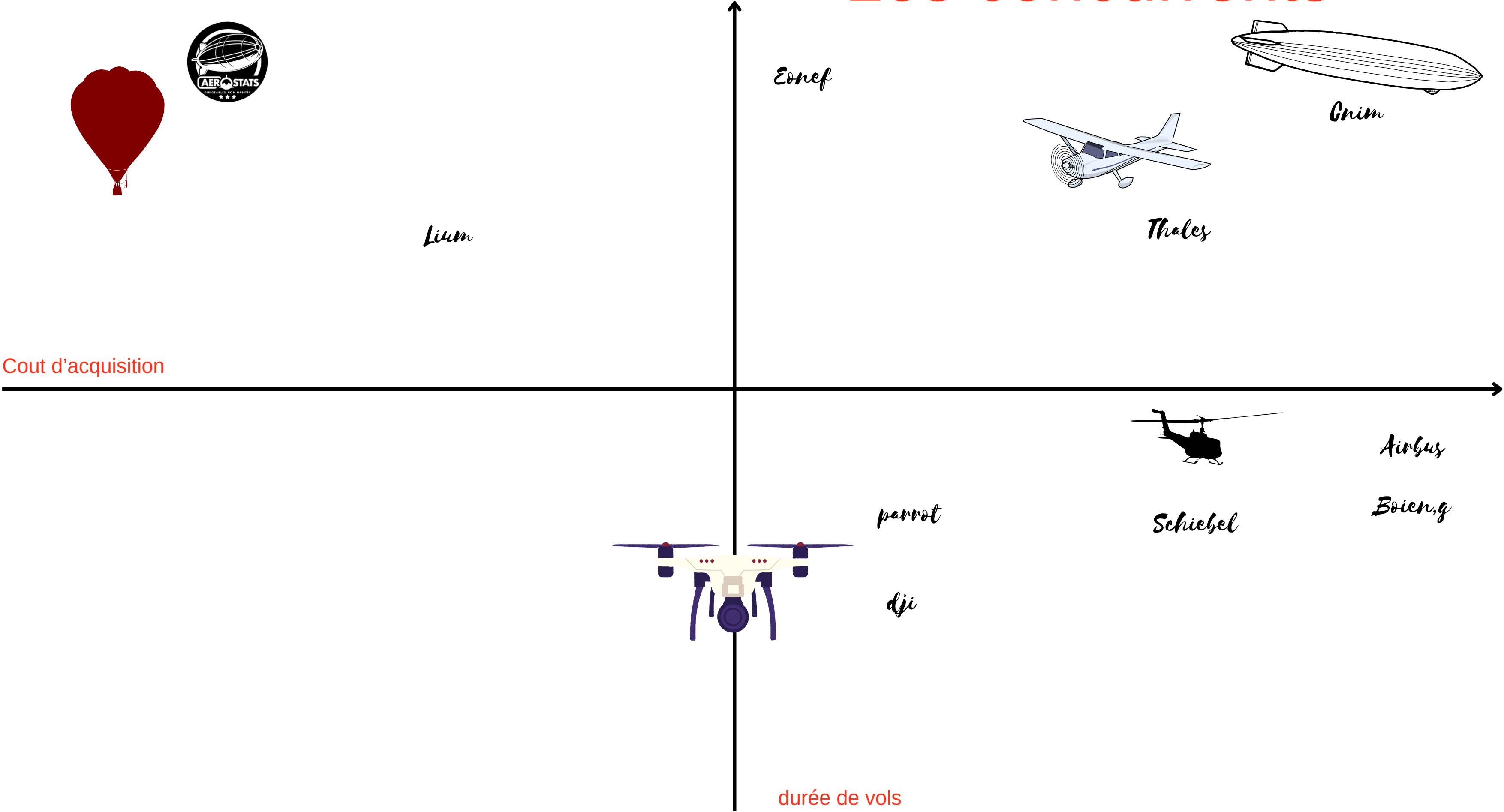
en cas de catastrophe incendie inondation le regroupement des troupeaux est une tâche fastidieuse. Equipé d'un ballon d'observation je localise le bétail rapidement et je gagne un temps précieux pour sauver les animaux



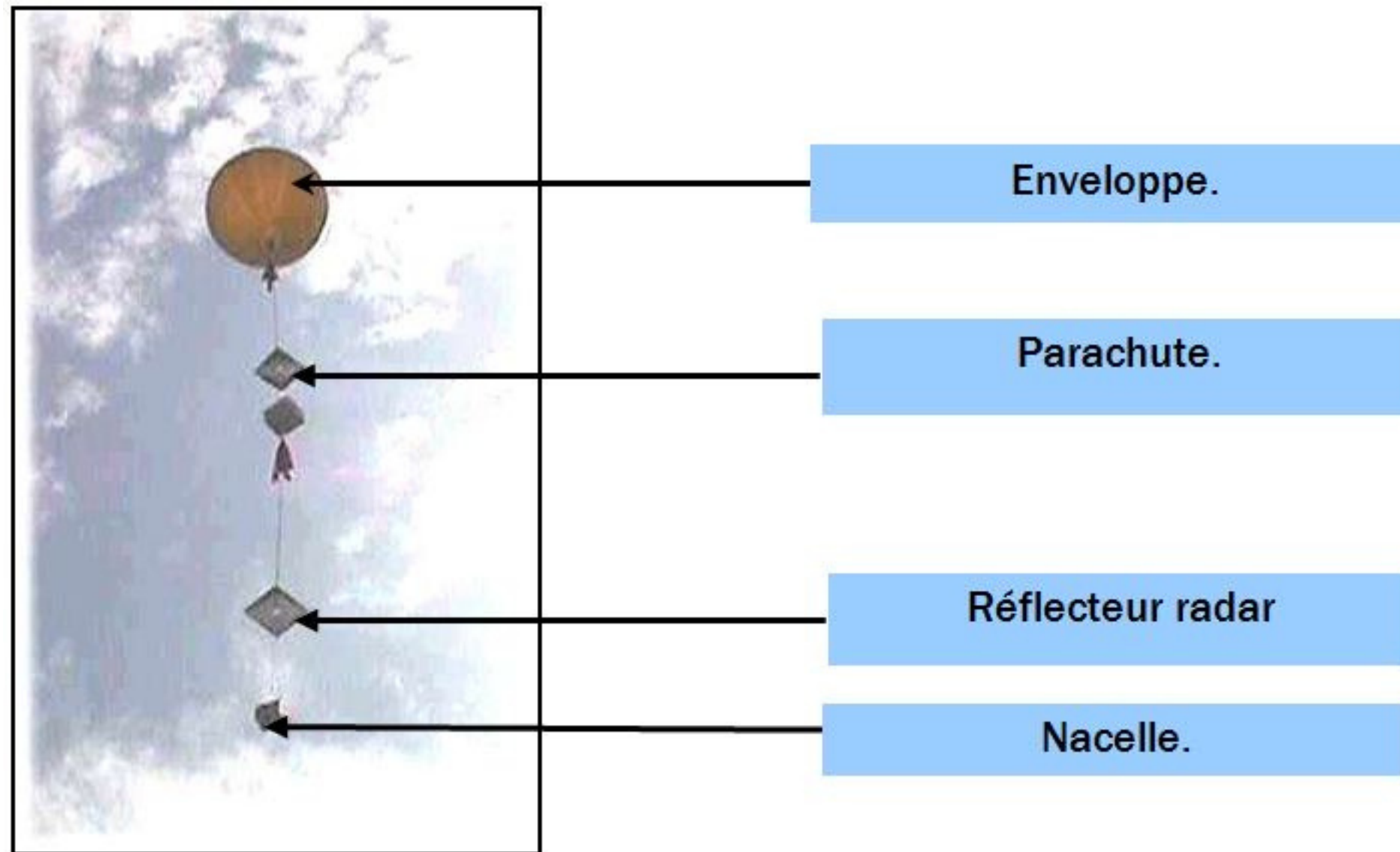
Avec le réchauffement climatique la saison des feux s'allonge et s'intensifie . Il y a un besoin de moyens d'aide à la décision et d'alerte anticipée .

l'augmentation des crues , autre conséquence du réchauffement climatique nécessite l'emploi d'outils d'assistance au profit des autorités

Les concurrents



Notre solution : le ballon



Possibilité de mise en réseau

Autonomie

Mise en oeuvre facile avec 3 heures de formations .

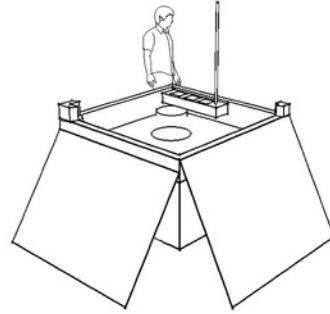
Un Ballon captif c'est un obstacle à la navigation Aérienne . Il faut que cet obstacle n'en soit pas un . Donc le cadre réglementaire EASA s'applique et nous sommes dans la réglementation drone <30 Kg

Donc c'est une solution de basse altitude 0-400 ft

- Un ballon statique n'a pas besoin d'énergie pour rester en l'air . Donc l'autonomie est très longue (en fonction de la météo)
- Très silencieux : ne fait pas de bruit en statique
- Un M3 d'hélium porte 1 kg : adapté aux missions de vols long et vecteur à fort chargement
 - Tout aussi sensible au vent qu'un hélicoptère .
 - Peut être exploité dans 93 % des situations de vols
 - Plateforme idéale car très stable !

La fabrication produit

recyclage



**assemblage
box**



usinage

**80% est issu d'une valorisation
de matière ou de produit**

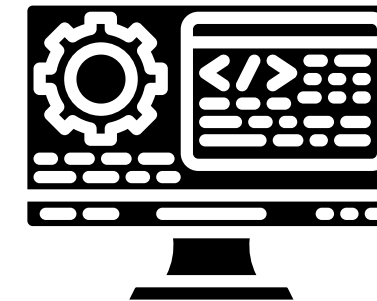
Intégration



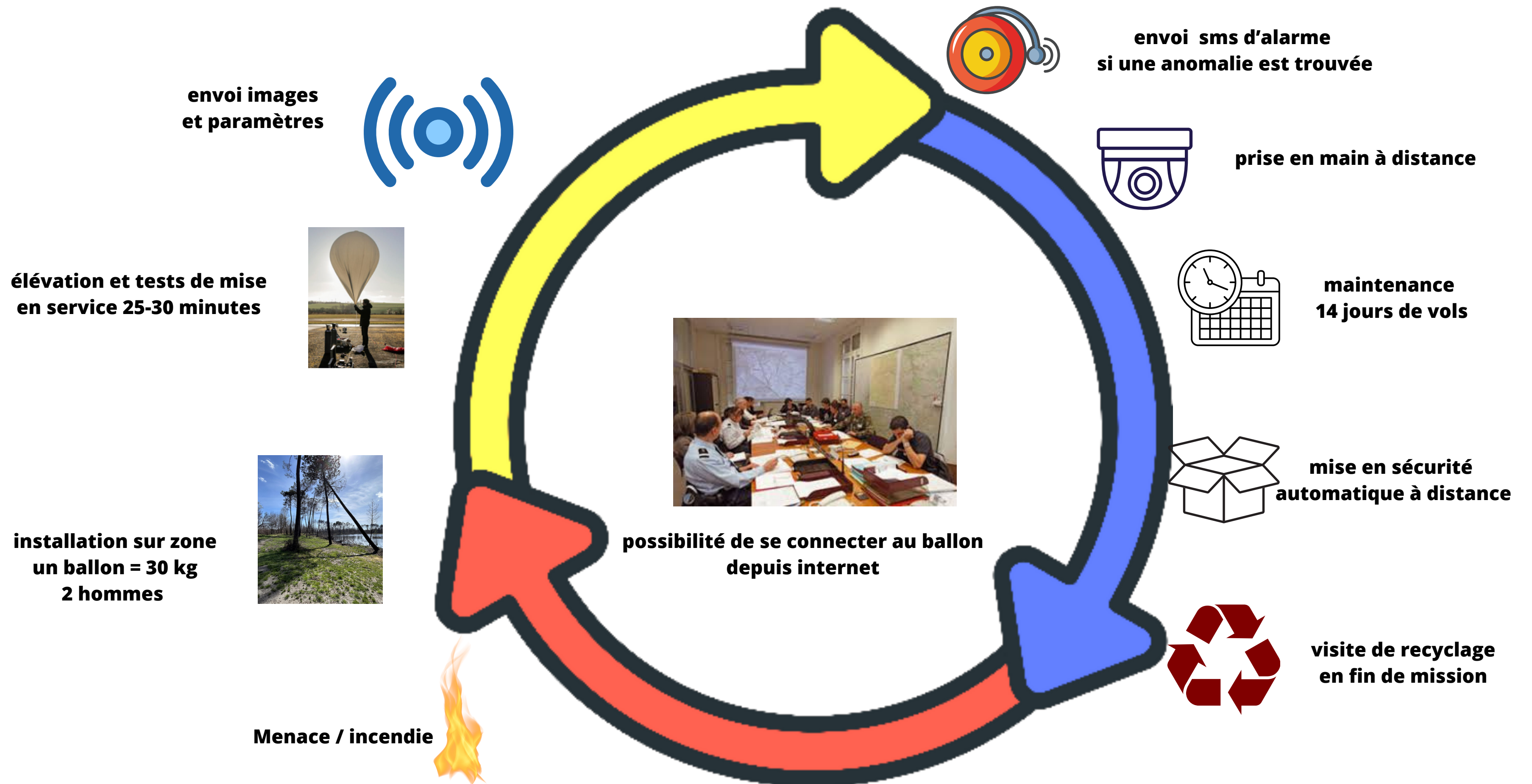
Essai en vol



**assemblage
voile**



Parcours utilisateur produit

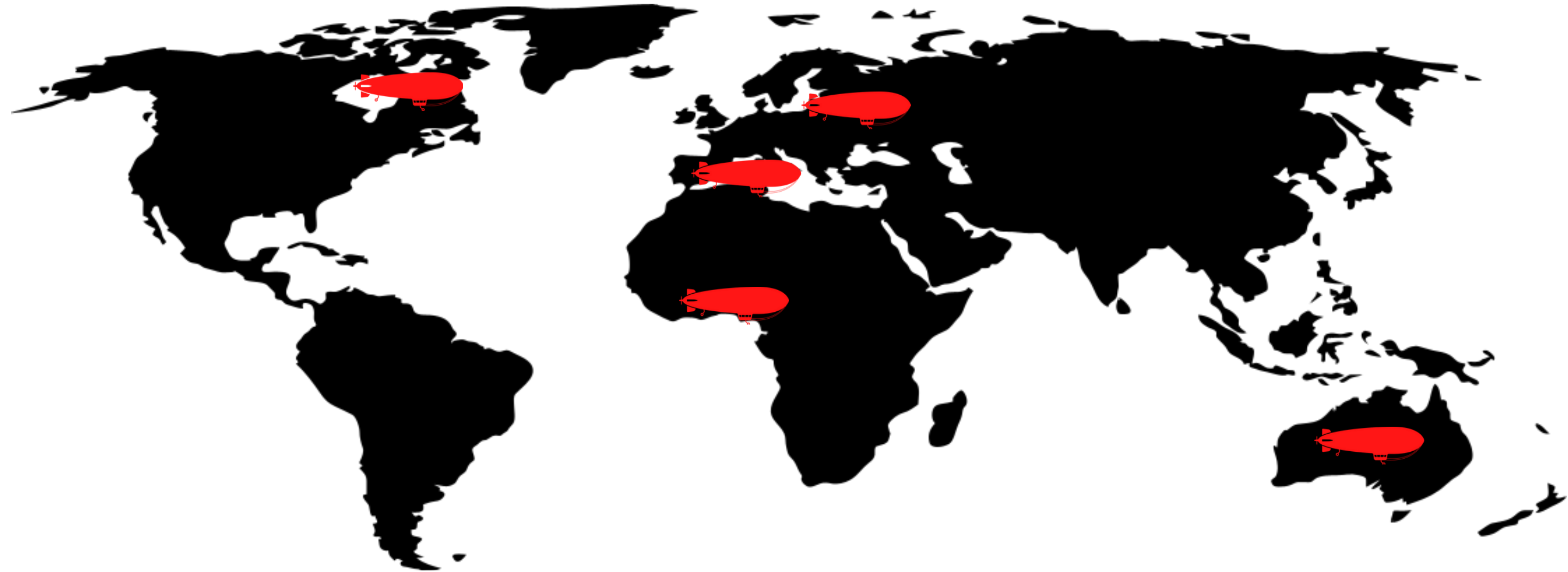


Business Model Canvas

Partenaires Clés	Activités Clés	Proposition de Valeur	Relation Client	Segments Clients
Cluster drone : Aerospace Valley Ressourcerie : le grenier de Mezos Fournisseurs de toile : Diatex Fournisseur d'enveloppe : Friedrichshafen Ressources humaines : Mission Locale Aérocampus Aquitaine Lycée aéronautique Peyrorade Gaz : airproduct	Conception Fabrication Integration Exploitation Maintenance pour des aérostats et des ballons dirigeables	Chaine complète de conception et de fabrication autour du ballon Ecoconstruit Dans le marché du drone le ballon permet d'opérer des missions longues et discrètes Notre valeur est la production locale , la proximité d'une entreprise artisanale de technologie	Ventes directes Location Contrats d'assistance Contrats de maintenance	Collectivités élus Pompiers Sécurité Civile DFI Agriculteurs
	Ressources Clés Hélium TPU enveloppes sites d'essai et de production main d'oeuvres 6 etp recyclerie		Canaux Vente directe en Europe la façade atlantique est servie par Val des Vignes la façade méditerranéenne par Nîmes Présence sur des salons Démarchage des personae	
Structure de Coûts Cout matière + cout du Gaz Main d'oeuvre charges fixes Frais commerciaux Marge nette pour investir		Flux de revenus Vente directe : paiement sur facture avec acompte Prestation de services sur abonnement mensuels ou par bloc heure de vols Frais de déplacements en sus		



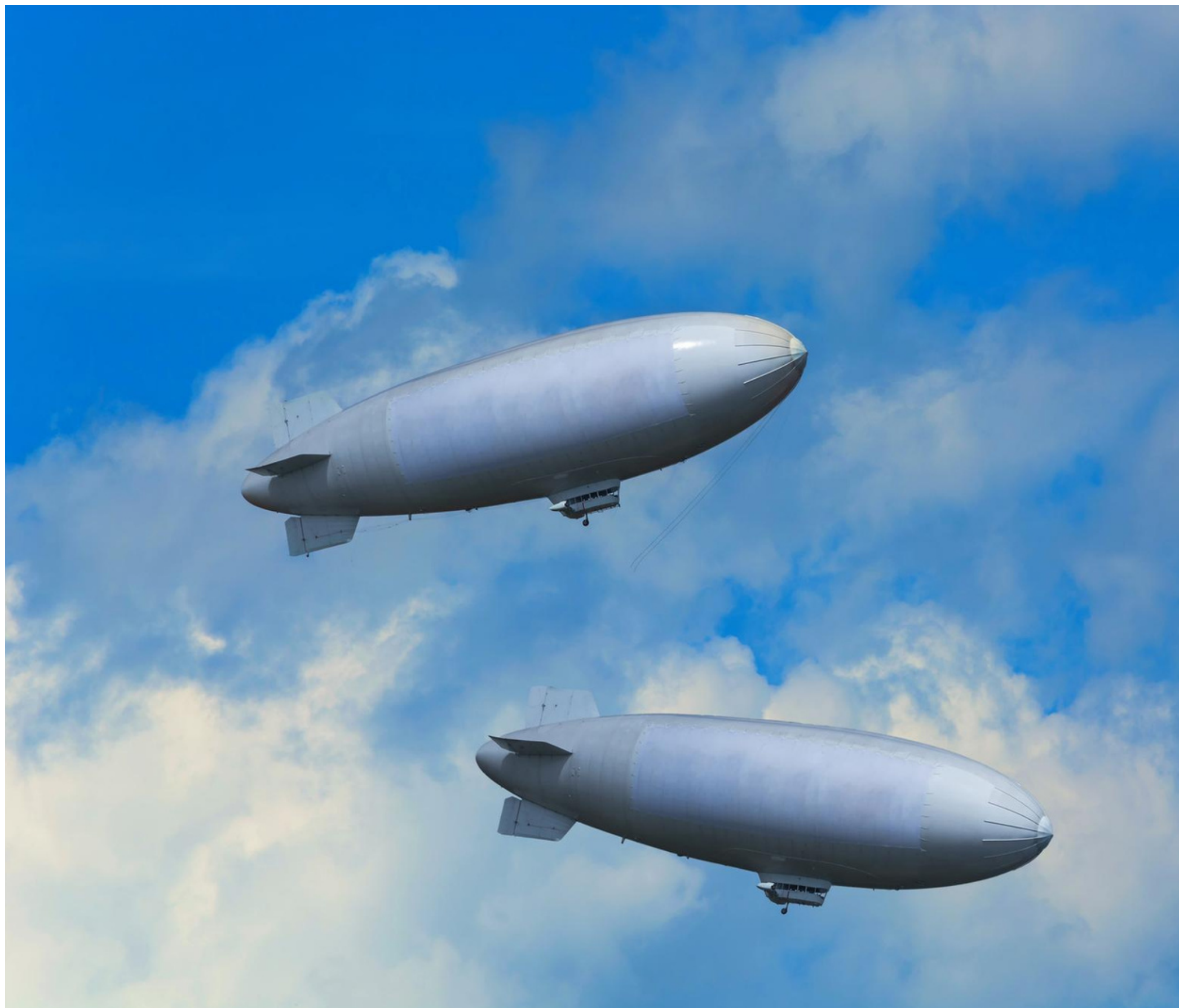
Les perspectives de développement



Avec un T.C.O. très raisonnable et le réchauffement climatique la mission de nos ballons est un pleine expansion .

Une première étape en Europe

Une écoute des opportunités à l'échelle mondiale



Merci
de votre
attention



Any questions?
Nous retrouver: laurent.ignacel@aerostats.eu
<http://www.aerostats.eu>
+33 6 07 94 41 13

