CONCEPT · AI-EYE IN THE SKY 6.0

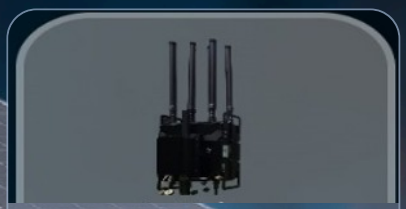
Sécurité par bonds

Passer d'un cercle de sécurité à l'autre

À combiner avec



Caméra thermique



Lutte anti-drone

QUALIFIÉ–40 °C

AXIS · AUCUN ÉQUIPEMENT PRC

MÂT DE9 m

UN SEUL ÉCRAN DE COMMANDEMENT

7COUCHES

COMMENCER PAR LE CŒUR

Un cercle

AJOUTER DES CERCLES JUSQU'À

La couverture complète de l'espace aérien

Concept DF-19.11.2026
19 novembre 2026
D-FENCE Electronic Fencing & Security Systems Ltd.
sales@d-fence.com · +972 54-433-1909 · www.d-fence.com

Le concept

Sécurité par bonds · passer d'un cercle de sécurité à l'autre

Une sécurité efficace n'est pas un mur unique, mais des cercles imbriqués. Dans la Sécurité par bonds, la menace progresse de cercle en cercle, et chaque franchissement déclenche le cercle suivant et lui passe le relais sur la cible de l'espace aérien jusqu'au site protégé, sur le même écran.

Trois principes

1

Un cercle de plus, c'est plus de couverture

Aucun angle mort. Chaque cercle couvre ce que le précédent ne voit pas l'obscurité, le brouillard, un drone en survol ou une intrusion qui a déjà franchi la ligne.

2

Un passage de relais ordonné entre les cercles

Lorsqu'une menace franchit un cercle, la couche suivante est déjà prête une alerte thermique oriente la PTZ vers la cible et la caméra assure la levée de doute vidéo, sans qu'aucun opérateur ait à chercher.

3

S'étendre cercle par cercle

Commencer par le cœur et ajouter des cercles selon la menace ou le budget, sans remplacer ce qui est déjà installé.

Pourquoi un seul cercle ne suffit pas

Si vous n'avez que…	Ce qui manque
Une caméra classique	Dans l'obscurité, le brouillard et la pluie, elle est presque aveugle, et elle ne donne aucune alerte face à un drone.
Un radar seul	Il détecte le mouvement mais ne peut pas dire de quoi il s'agit. Une levée de doute vidéo est nécessaire avant toute intervention.
Une clôture détectrice seule	Elle alerte sur le franchissement d'une ligne, mais pas sur ce qui arrive par les airs ni sur ce qui se passe au-delà de la ligne.
Des capteurs séparés	Chacun remonte vers un écran différent. Sans écran de commandement unique, la décision est retardée au moment critique.

Description fondée sur la conception d'AI-EYE IN THE SKY 6.0 – AXIS Arctic Edition.

Passer d'un cercle de sécurité à l'autre

Cinq cercles · sept couches · un seul écran de commandement

Les cercles, de l'extérieur vers l'intérieur

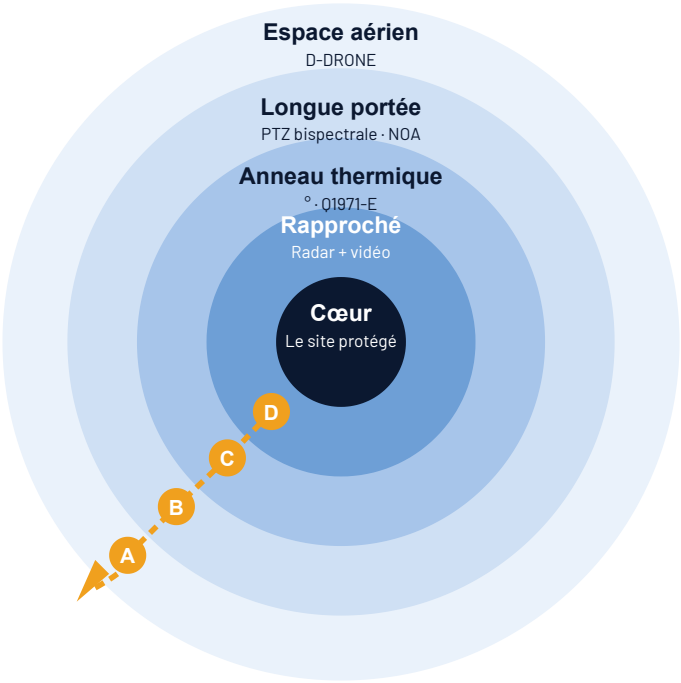
6·7 — Espace aérien
D-DRONE RF, radar, acoustique, Remote ID et EO/IR. La couche 7 ajoute la neutralisation et le commandement

4·5 — Longue portée
2 × PTZ bispectrales AXIS Q8752-E Mk II et le kit NOA

2 — Anneau thermique
4 × AXIS Q1971-E, détection sur 360° dans l'obscurité et le brouillard

3 — Surveillance rapprochée
2 × Q1656-DLE + 2 × D2210-VE, radar 360°

1 — Cœur
Mât de 9 m, caméras AXIS, analyse vidéo par IA, écran de commandement



▲ Trajectoire de la menace, avec un passage de relais à chaque franchissement d'anneau

A — De l'espace aérien à la longue portée
D-DRONE détecte une cible et la transmet à la PTZ bispectrale et au NOA pour une levée de doute en vidéo et en thermique.

B — De la longue portée à l'anneau thermique
Détection thermique sur 360° dans l'obscurité et le brouillard, avec classification par IA des personnes et des véhicules.

C — De l'anneau thermique au rapproché
Le radar pilote la PTZ en poursuite automatique jusqu'à la clôture et à la remorque.

D — Du rapproché au cœur
Alerte au commandement, haut-parleur et éclairage, et en couche 7, neutralisation soft-kill sélective avec l'accord de l'opérateur.

Le cœur est un système complet, pas une « partie » de système. Une remorque de vidéosurveillance autonome avec mât de 9 m et alimentation solaire, opérationnelle en moins de 10 minutes et jusqu'à 72 heures sans raccordement au réseau électrique. Les cercles 4 à 7 se raccordent à la tête de mât préparée dans la couche 1. La plateforme de tête de mât supporte une charge utile de 150 kg.

DÉPLOIEMENT
Jusqu'à 10 min
Remorque tractée sur site, mât levé, surveillance active

AUTONOMIE
72 heures
Alimentation solaire, sans réseau électrique ni réseau de communication

CLIMAT
–40 °C
Pack Arctique, caméras AXIS

Les cercles représentent une défense en profondeur, dans un ordre de portée approximatif les portées exactes dépendent de la spécification et du terrain, et la configuration finale est validée lors de la revue d'ingénierie.

Par combien de cercles commencer

Où commencer et comment s'étendre

Parcours A · deux cercles

Surveillance mobile

Couches 1-2

Le cœur et l'anneau thermique. Une remorque de surveillance autonome, adaptée à un site temporaire, à un événement ou à une infrastructure qui doit être surveillée rapidement.

Parcours B · quatre cercles

Périmètre et portée

Couches 1-5

Ajoute la surveillance rapprochée par radar, la PTZ bispectrale et le NOA longue portée, le long d'une frontière ou d'une installation.

Parcours C · cinq cercles

Espace aérien complet

Couches 1-7

Ajoute la détection de drones, la neutralisation sélective et le commandement unifié, pour les sites particulièrement sensibles.

Le contenu de chaque parcours

Capacité	Parcours A	Parcours B	Parcours C
1 · Surveillance visuelle par IA	●	●	●
2 · Détection thermique sur 360°	●	●	●
3 · Radar + poursuite automatique	○	●	●
4 · PTZ bispectrale	○	●	●
5 · Observation NOA	○	●	●
6 · Détection de drones	○	○	●
7 · Neutralisation et commandement	○	○	●

Les parcours sont des points de départ, pas des limites. Un cercle peut être ajouté à tout moment et l'ensemble adapté au site, à la menace et au budget. Toutes les caméras des couches 1–7 sont des AXIS, et aucun équipement fabriqué en PRC ou de marque PRC n'est fourni, dans aucune couche ni aucune option.

Le découpage en parcours est une proposition pour cadrer le concept ? la configuration finale est définie avec le client après une visite de site.

Options d'extension

Communications par satellite · communications sécurisées et analyse · PTZ longue portée · robotique

Quatre options qui complètent n'importe quel parcours

A Communications par satellite

Une liaison satellite pour les sites sans couverture cellulaire, et une redondance du réseau cellulaire.

- Canal principal ou de secours pour le réseau cellulaire de la remorque (5G / 4G)
- Option de basculement automatique entre les canaux
- Déploiement en zone isolée, sans infrastructure de communication

B Communications sécurisées et analyse

Chiffrement et contrôle d'accès sur chaque canal vidéo et de commandement, avec une analyse vidéo avancée.

- Chiffrement de bout en bout et VPN pour la vidéo et le commandement
- Droits d'accès par rôle et journal des actions
- Analyse — détection d'anomalies et de comportements, classification des personnes, véhicules et drones, et recherche vidéo intelligente

C Caméra PTZ longue portée

Une caméra PTZ en tête de mât, en deux classes de portée, pour détecter et identifier des cibles éloignées.

10	20
km · jusqu'à	km · jusqu'à

- Montée sur la plateforme de tête de mât, qui supporte une charge utile de 150 kg
- Intégrée à l'écran de commandement et au passage de relais entre les cercles
- La portée dépend de la taille de la cible, des conditions atmosphériques et du modèle retenu

D Robotique et autonomie

Le système fonctionne avec des plateformes autonomes et les pilote depuis le même écran.

- Drones autonomes qui décollent vers la cible pour une levée de doute vidéo
- Robotique terrestre — un véhicule terrestre sans pilote pour la patrouille et l'inspection
- Raccordement à un chien robot pour la patrouille en terrain difficile et dans les passages étroits

La chaîne d'autonomie

1 — Les cercles détectent une cible
Détection à travers les couches du système, dans l'obscurité et le brouillard.

2 — Un drone autonome décolle
Il rejoint la cible et assure la levée de doute vidéo depuis les airs.

3 — Un robot est envoyé vérifier
Un véhicule terrestre ou un chien robot inspecte sur place.

4 — Tout arrive sur un seul écran
Vidéos et comptes rendus de toutes les plateformes, sur le même écran de commandement.

Les options sont définies au stade du concept. Les portées de 10 et 20 km sont des objectifs de conception — le fournisseur de la caméra longue portée sera validé au préalable et ne fournira en aucun cas d'équipement fabriqué en PRC ou de marque PRC. Les communications par satellite, le spectre et l'emploi de drones et de robots sont soumis à autorisation selon le site et les autorités compétentes.

Pourquoi D-Fence

Expérience internationale · prochaines étapes

58 pays

18 projets gouvernementaux

30+ années d'expérience

6,500+ km protégés

Qualifié –40 °C, AXIS

Ce qui soutient le concept

Expérience internationale	D-Fence conçoit et fabrique des systèmes de détection d'intrusion périmétrique et les couches qui les entourent. Des gouvernements, des forces armées, des aéroports et des opérateurs d'infrastructures critiques dans 58 pays s'appuient sur nos systèmes. L'entreprise est certifiée ISO 9001:2015.
AXIS et aucun équipement PRC	Toutes les caméras des couches 1–7 sont des AXIS, et aucun équipement fabriqué en PRC ou de marque PRC n'est fourni, dans aucune couche ni aucune option.
Qualifié pour –40 °C	Un pack Arctique protège l'alimentation, les batteries et l'électronique, pour que le système fonctionne par grand froid.
Prêt à déployer	Une remorque avec mât télescopique de 9 m, opérationnelle en moins de 10 minutes, avec 72 heures d'autonomie solaire et sans raccordement au réseau électrique.
Un seul système	Les produits D-Fence, des caméras à la détection et à la neutralisation de drones, reliés à un seul écran de commandement.

Prochaines étapes

1

Prise de contact et définition de la menace

Ce qu'il faut protéger, contre quoi, sur quel terrain et sous quel climat.

2

Visite de site

Étude du terrain, des lignes de vue, de l'alimentation et du réseau.

3

Choix du parcours et des cercles

Composition de la configuration et ordre d'ajout des cercles.

4

Offre et déploiement

Une offre de prix détaillée, la livraison et la mise en service.

Nous serions heureux de vous rencontrer, de visiter votre site et d'adapter la Sécurité par bonds à vos besoins.

Chiffres de l'entreprise tels que publiés par D-Fence sur www.d-fence.com. Les chiffres du système sont des valeurs de conception.