

AMO VIDÉOPROTECTION

ETUDE DE FAISABILITE

Date : 28/03/2025 – Document actualisé le 10/04/2025

CONSEIL ET INGÉNIERIE
en technologies de l'information,
infrastructures et réseaux & télécoms



1- Rappel périmètre mission



2- Périmètre géographique du projet



3- Enjeux / Solutions techniques



4- Scénarios envisagés



5- Bilan – Stratégie – Calendrier

1- Rappel périmètre mission



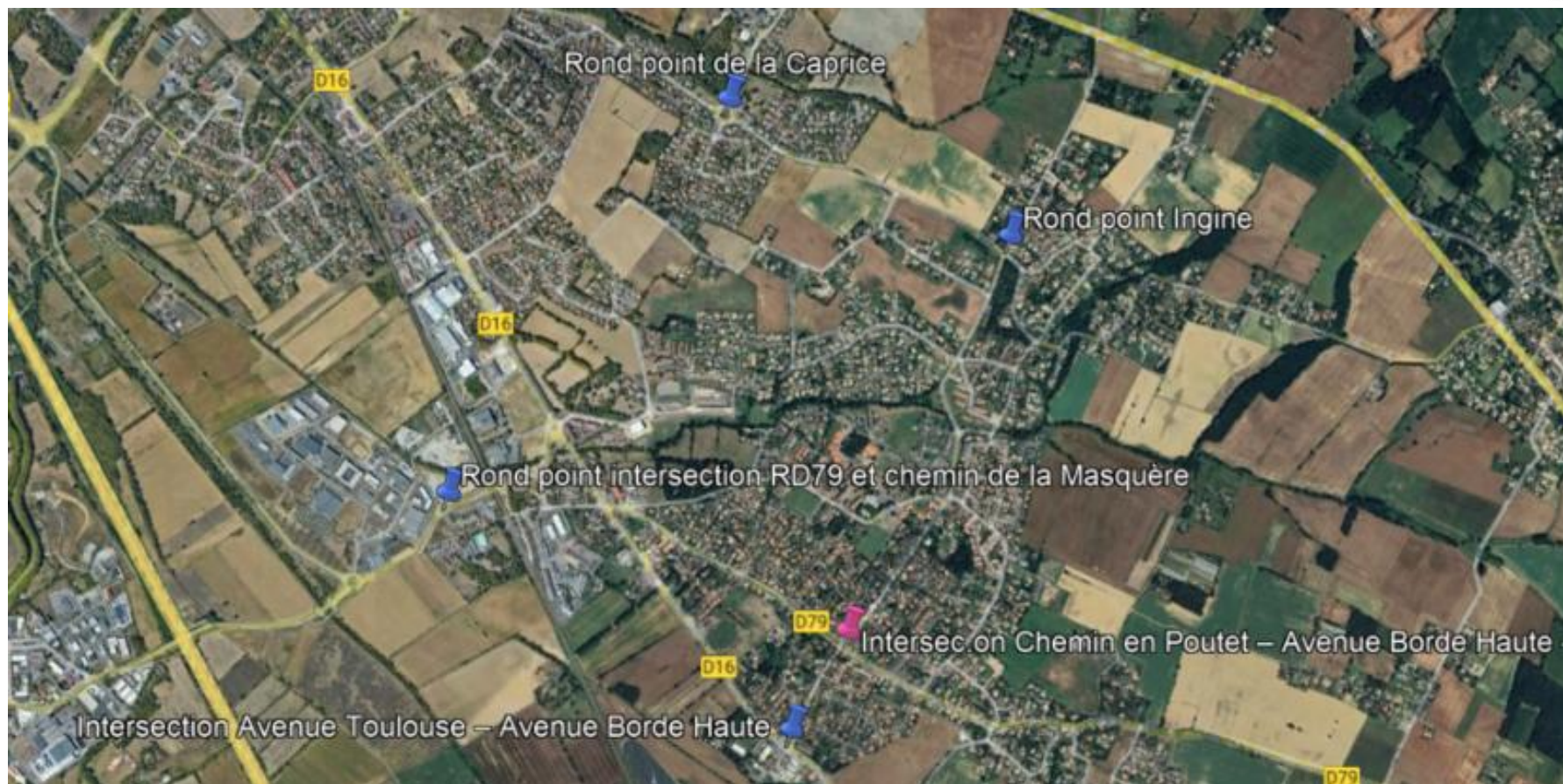
- **Phase 1 : Définition des besoins et des solutions techniques et budgétaires**
 - Réunion de lancement projet et prise en compte du contexte et des besoins
 - Etudes techniques
 - Réunion de présentation sur site des livrables
- **Phase 2 : Mise en concurrence- Elaboration du DCE**
 - Elaboration stratégie de consultation et réunion de validation
 - Rédaction des pièces techniques du DCE (CCTP, PBU, DQE, CRT, ...) et fourniture des éléments techniques (critères, délais, pénalités, ...) au service de la commande publique pour la production des autres pièces
 - Réunion de présentation du DCE et validation
 - Assistance au lancement de la consultation et réponse aux questions des candidats pendant la consultation
- **Phase 3 : Consultation - Analyse des offres des candidats**
 - Analyse des offres (limitée à 6 offres), rédaction d'un rapport d'analyse et réunion de présentation en Commission
 - Assistance à la réponse aux questions des candidats non retenus
- **Phase 4 : Suivi de la mise en œuvre du projet jusqu'à la réception des installations**
 - Etude d'exécution (EXE) - Réunion sur site
 - Direction de l'exécution des travaux (DET)
 - Assistance aux opérations préalables à la réception (OPR) - Réunion sur site
 - Assistance à la réalisation des recettes
 - Assistance à la réception du chantier et si nécessaire assistance à pour les levées de réserves
 - Assistance à la validation du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)
 - Assistance à la validation des factures

2- Périmètre géographique du projet



- Axes routiers 

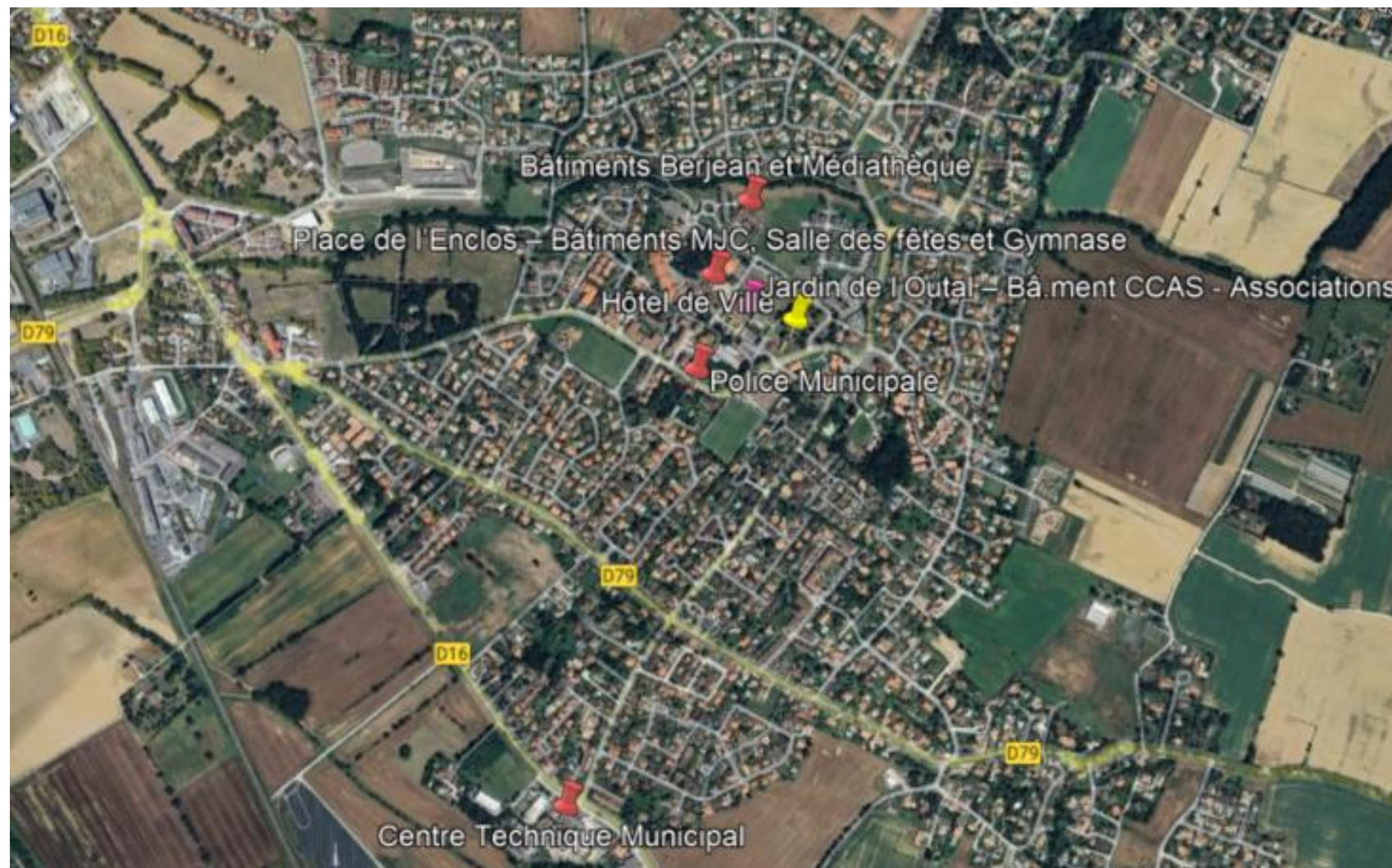
- Rond point - intersection RD79 et chemin de la Masquère
- Rond point de la Caprice
- Rond point d'Inginge
- Intersection Avenue de Toulouse – Avenue de Borde Haute
- Intersection Chemin en Poutet – Avenue Borde Haute



2-2 Zones identifiées

- Abords bâtiments municipaux 

- Bâtiment Berjean et médiathèque
- Place de l'Enclos – Bâtiments MJC, Salle des fêtes et Gymnase
- Jardin de l'Oustal – Bâtiment CCAS – Associations 
- Police Municipale
- Ecole
- Services Techniques



2- Périmètre géographique du projet

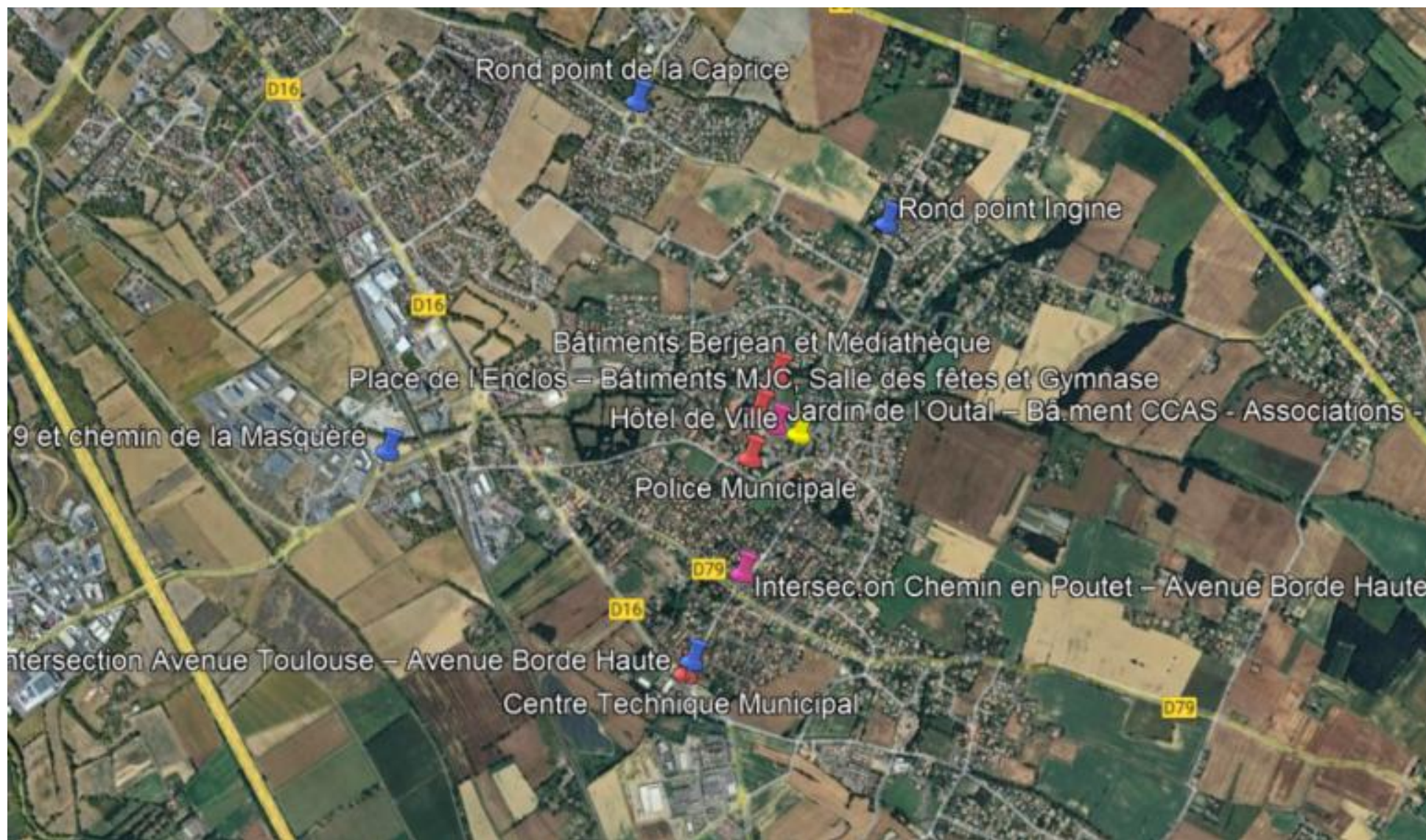
2-3 Vue d'ensemble du projet initial

Envoyé en préfecture le 20/05/2025

Reçu en préfecture le 20/05/2025

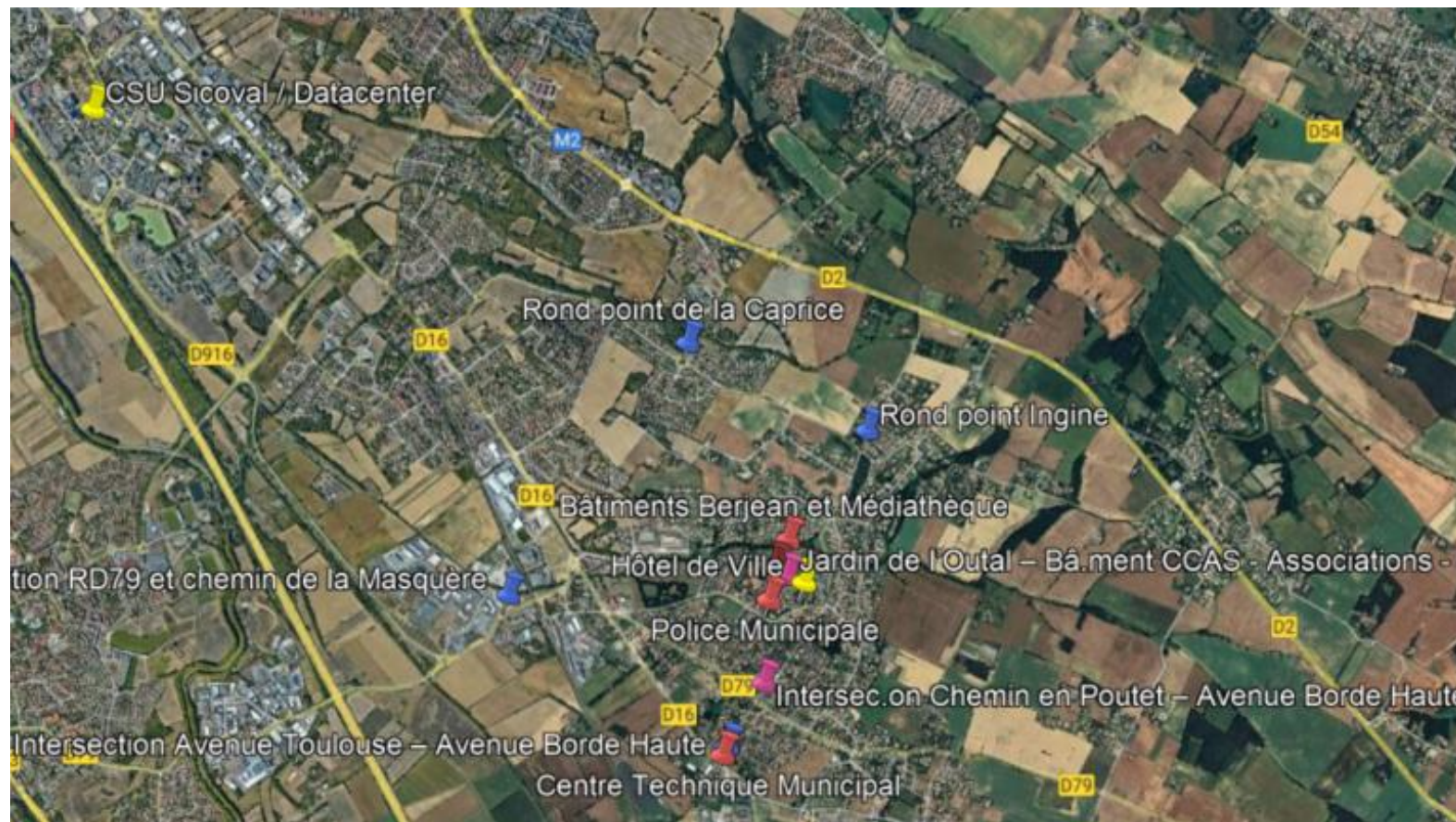
Publié le

ID : 031-213101694-20250515-25_CM_DEE_40-DE



2-4 Attentes

- Disposer d'une solution performante et évolutive
 - Nouvelles zones
 - Extinction éclairage nocturne
 - ...
- Prendre en compte la convention existante avec le Sicoval



3- Enjeux / Solutions techniques



Solution technique	Avantages	Inconvénients	Délai de réalisation (hors procédure marché)	Niveau de performance noté sur 4 *
1 - Fibre optique privée <ul style="list-style-type: none"> • En propre • Via opérateur : fibre optique noire en IRU 	<ul style="list-style-type: none"> - Performance en termes de débits (évolution possible jusqu'à plusieurs Gbps) - Insensible aux perturbations électromagnétiques - Développement et extension du réseau privé de la ville 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre (GC + tirage fibre) : coûts et temps 	10 à 12 semaines	****
2 – Radio	<ul style="list-style-type: none"> - Simplicité de mise en œuvre : 2 antennes - Pas de redevance 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessité d'être à vue pour les antennes (sinon besoin d'un relai) - Débit limité - Performance non garantie - Maintenance à prévoir 	6 à 8 semaines	***
3 - Liaison opérateur VPN	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre externalisée - Livraison du raccordement en central 	<ul style="list-style-type: none"> - Coût récurrent mensuel - Faisabilité et débit garanti soumis à éligibilité - Service lié à un marché opérateur (migration en cas de changement) 	12 à 16 semaines	**

A privilégier

3-2 Vidéoprotection / Mutualisation des infrastructures / Interconnexion des sites

- Un **système de vidéoprotection** est constitué d'un ensemble de caméras qui transmettent à travers un **réseau** , des images à un centre de supervision urbaine (CSU) où elles sont stockées (pendant une durée limitée à 30 jours maximum) et analysées éventuellement.
 - Nombre de jours à arbitrer. Nécessaire pour la demande d'autorisation préfecture
 - Prérequis techniques : **réseau de transmission (fibre optique), énergie permanente et ... éclairage**
- **Mutualisation des infrastructures**
 - Une **infrastructure unique**
 - Des **services multiples** (téléphonie, accès Internet, accès aux serveurs, sécurité, contrôle d'accès et alarme des bâtiments, **vidéoprotection** , wifi, ...) et centralisés ... ou pas
 - Un accompagnement à la digitalisation des services
- **Interconnexion des sites**
 - **Harmonisation** du niveau de service accessible sur les sites et pour les agents
 - **Rationalisation** des coûts télécoms (suppression des petits accès, augmentation et sécurisation des accès en central)
 - **Optimisation** des échanges et de l'organisation

→ Une infrastructure de transmission adaptée est nécessaire

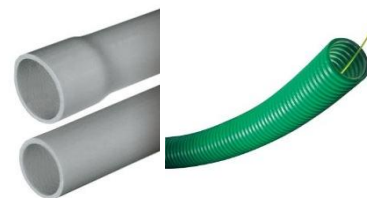
En propre ou via un opérateur d'infrastructure de type →

Le financement est constitué de 2 volets :

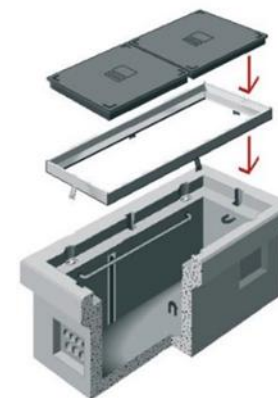
- **Investissement** : qui est l'enveloppe financière la plus importante et qui correspond aux coûts liés à la mise à disposition des liaisons (construction + tests et recettes). Partie forfaitaire par site raccordé.
- **Redevance annuelle** : qui correspond au coût d'entretien et de maintien en condition opérationnelle des liaisons mises à disposition (notion de GTR : garantie de Temps de Rétablissement).

A mettre en œuvre lors de tous les travaux de voirie

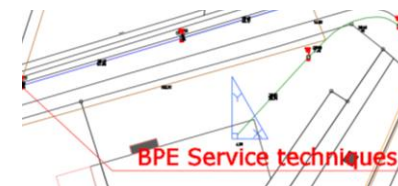
- Enfouissement de **3 ou 4** fourreaux :
 - TPC (Tube de Protection des Câbles)
 - $\varnothing > 45$ mm



- Positionnement d'une **chambre de tirage** type L0/1/2T :
 - Tous les 100 m sur un tracé linéaire
 - Tous les 30 m sur un tracé complexe (centre-ville)
 - Devant tous les bâtiments municipaux
 - A chaque extrémité du parcours



- Positionner sur plans et collecter les DOE dès l'achèvement des travaux



- 1 local dédié et aménagé
 - 9 m² minimum idéalement
 - Ventilation / climatisation
- Cœur du système
 - Enregistrement
 - Supervision
 - Extraction d'images et de vidéos

Enregistrement et exploitation peuvent être situés sur des sites distincts

- Accès sécurisé
 - Fenêtres condamnées et barreaudées
 - Alarme
 - Contrôle d'accès

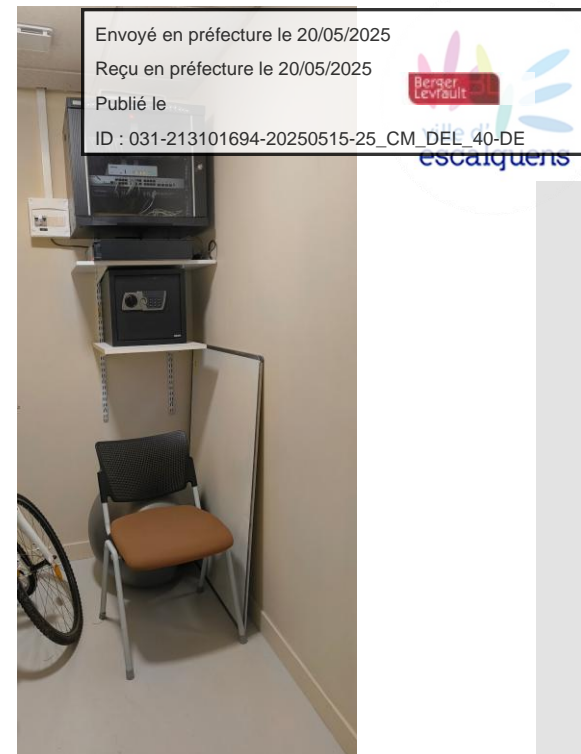


3- Enjeux / Solutions techniques

3-6 Locaux existants disponibles

- CSU – Partie technique → local identifié par la Ville : RdC PM
 - Secteur sous alarme ✓
 - Sans fenêtre sur l'extérieur ✓
 - Contrôle d'accès : à rajouter ✓

- CSU – Partie exploitation → local identifié par la Ville : R+1 PM
 - Secteur sous alarme ✓
 - Etage + fenêtre barreaudée ✓
 - Contrôle d'accès : à rajouter ✓
 - Espace adapté à l'exploitation ✓



- Utiliser un équipement adapté au projet : techniquement, fonctionnellement, légalement
- Répondre aux besoins exprimés ... dans toutes les situations
- Prendre en compte l'exploitation quotidienne et le maintien en conditions opérationnelles



3-8 Vidéoprotection – Bande passante réseau et hypothèses de travail

- Raccorder les caméras avec du câble cuivre RJ45 de dernière génération (Cat 6^e) vers les locaux techniques pour une connexion sur un équipement actif (switch)
- Utiliser la technologie POE (Power Over Ethernet) pour alimenter électriquement les caméras et ainsi simplifier leur raccordement
- Se fixer sur la façade d'un bâtiment si possible plutôt qu'installer un mât qui nécessitera des travaux de génie civil (coûteux) pour sa mise en œuvre
- Informations de dimensionnement des estimations de bande passante réseau consommée :
 - Définition / Nombre de pixels de chaque image et débit réseau associé
 - ▶ 1208 x 720 → 720 p = **HD** → <1 Mpx → 2 Mbps → **Obsolète**
 - ▶ 1920 x 1080 → 1080p = **Full HD** → 2 Mpx → 5 Mbps → **Niveau de performance minimal adapté au projet**
 - ▶ 3840 x 2160 → 4K = **Ultra HD** → 8 Mpx → 15 Mbps → **Prochaine génération (très haut de gamme)**

Type de matériel utilisé pour les estimations financières suivantes

Chaque nouvelle génération de matériel dispose de performances croissantes (augmentation du nombre de pixels par image) et donc le volume de données à transmettre et à stocker augmente aussi

4 - Scénarios envisagés



Point d'arbitrage

4- Scénarios envisagés

4-1 2 axes de réflexion possibles

1. Utilisation de l'infrastructure déjà mise en œuvre par le Sicoval dans le cadre de la vidéoprotection des zones d'activité et de la Ville de Labège
2. Création d'une infrastructure distincte pour les besoins de la Ville d'Escalquens

- Utilisation de l'infrastructure déjà mise en œuvre par le Sicoval dans le cadre de la vidéoprotection des zones d'activité et de la Ville de Labège
 - Infrastructure fibre optique déjà déployée jusqu'à Escalquens
 - CSU complètement aménagé et fonctionnel
 - Serveur aux capacités évolutives et installé dans un datacenter sécurisé
 - Personnel déjà formé à l'outil logiciel d'exploitation
 - Exploitation d'une solution unique
- Convention à négocier pour s'intégrer dans le montage existant Sicoval / Ville de Labège → délai ?
- Marché avec intégrateur en groupement de commande déjà attribué → consultation à lancer
 - ▶ Acquisition, mise en œuvre et maintenance des caméras : soumis aux règles de la commande publique → pas de garantie de sélection du même prestataire que celui du Sicoval
 - ▶ Partage du serveur et du stockage difficilement envisageable → nouvel investissement nécessaire
- Nécessité de construire une liaison fibre optique dédiée et sécurisée jusqu'au CSU Sicoval

- Création d'une infrastructure distincte pour les besoins de la Ville d'Escalquens
 - Construction d'une infrastructure fibre optique spécifique, différenciée et à l'échelle du projet
 - Locaux existants identifiés et adaptés à l'organisation envisagée
 - Pas de nécessité de construire une liaison fibre optique dédiée et sécurisée jusqu'au CSU Sicoval
 - Acteur fibre optique (Fibre31) identifié avec offre de service dédiée villes → pas de mise en concurrence car compétence Haute-Garonne Numérique
 - Marché intégrateur vidéoprotection à préparer sur le périmètre Ville d'Escalquens
 - Pas de négociation ou coordination à prévoir avec un autre partenaire ou territoire
- Hébergement possible du serveur et des données dans le datacenter Sicoval
- Exploitation de la vidéoprotection dédoublée
 - ▶ Dans les locaux de la Police Municipale pour les caméras de la Ville d'Escalquens
 - ▶ Dans le CSU du Sicoval pour les caméras des zones économiques du Sicoval

Scénario solution hébergée à Escalquens

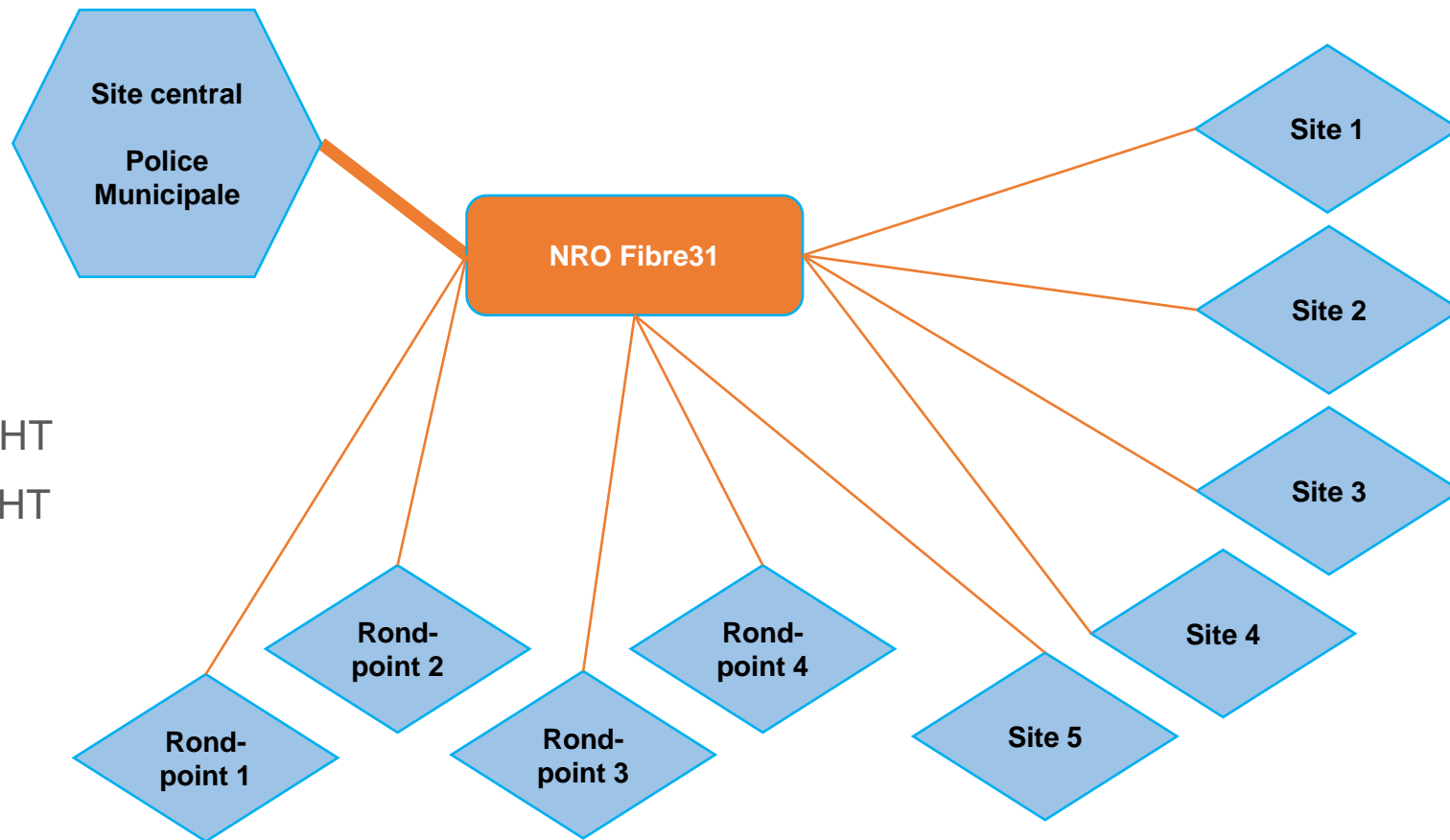
- Investissement durée 20 ans :

- De **25 000 à 30 000 € HT**

- ▶ Etudes
- ▶ Tirage fibre optique
- ▶ Pénétration bâtiments
- ▶ Raccordement fibre optique
 - Site central : 9 500,00 € HT
 - Site distant : 1 800,00 € HT

- Maintenance annuelle :

- De **4 000 à 6 000 € HT / an**



— ▶ GTR 04h00 5j/7

— ▶ GTI 08h00 5j/7



- Investissement : **173 160,00 € HT**
 - 146 160,00 € HT
 - ▶ Rpt RD79 / ch. Masquère : 28 480,00 € HT
 - ▶ Rpt de la Caprice : 26 190,00 € HT
 - ▶ Rpt d'Ingrine : 19 790,00 € HT
 - ▶ Ch. Poutet / Av. Bde Hte : 23 260,00 € HT
 - ▶ Bât. Berjean + Médiathèque : 8 740,00 € HT
 - ▶ Place de l'Enclos + abords : 7 440,00 € HT
 - ▶ Jardin de l'Oustal + abords : 25 540,00 € HT
 - ▶ Police Municipale : 6 720,00 € HT

Estimations basées sur un système complet constitué de :

- **11 caméras fixes 1 objectif (lecture de plaques notamment)**
- **10 caméras fixes 4 objectifs**
- **1 caméra motorisée**
- **1 CSU avec 30 jours d'enregistrement (52 flux et 30% d'évolution)**

Estimations consommation bande passante réseau pour capteurs 2 Mpx :

- **12 x 5 Mbps = 60 Mbps**
- **10 x 22 Mbps = 220 Mbps**
- **280 Mbps pour la vidéo en continu**

- CSU : aménagement local + équipements vidéoprotection : 27 000,00 € HT (hors mobilier)

- Maintenance annuelle : jusqu'à 10 à 15 % de l'investissement équipements (caméras, serveurs, logiciels, ... : 50 000,00 € HT) → 5 000,00 € HT / an à 7 500,00 € HT / an

- Détails estimation CSU

Désignation	Prix en € HT
Enregistreur	10 000,00
Poste supervision	1 500,00
Ecrans	1 500,00
Outil vidéo	4 000,00
Onduleur	2 500,00
Climatisation	0,00
Baie + matériel réseau	3 000,00
Porte sécurisée avec digicode	2 500,00
Mise en service	1 200,00
Formation	800,00
Total en € HT :	27 000,00

- **Objectif** : s’assurer du bon fonctionnement du système
 - Vérification régulière depuis CSU et outils de supervision par la Ville
 - ▶ Outils d’enregistrement et supervision (contrôle des alarmes) : 3 à 5 minutes
 - ▶ Fonctionnement caméra : 1 minute pour 5 à 8 flux vidéo
 - Soit environ **10 à 15 minutes par opération** de vérification (*hors réquisitions*)
 - Maintenance préventive annuelle assurée par le prestataire
 - Contrat annuel de maintenance curative assuré par le prestataire et couvrant les équipements et les outils logiciels

4- Scénarios envisagés

4-9 Vidéoprotection + Réseau privé d'interconnexion : totaux

- Investissement

- Vidéoprotection : **173 160 € HT**
- Réseau privé d'interconnexion pour 20 ans : **25 000 à 30 000 € HT**
- Total → Investissement : 198 160 à 203 160 € HT**

- Fonctionnement annuel

- Vidéoprotection : **5 000 à 7 500 € HT**
- Réseau privé d'interconnexion pour 20 ans : **4 000 à 6 000 € HT**
- Total → Fonctionnement annuel : 9 000 à 13 000 € HT**

Ces opérations doivent faire l'objet d'un arbitrage et d'une planification annuelle pour répondre aux attentes de la Ville d'Escalquens et à ses capacités d'investissement

4- Scénarios envisagés

4-10 Phasage des opérations – Proposition

- **Phase 1**
 - Construction de tout ou partie de l'infrastructure fibre optique
- **Phase 2**
 - Mise en œuvre CSU avec secteurs prioritaires
- **Phase 3**
 - Extension du périmètre et améliorations

Scénario solution hébergée dans le datacenter Sicoval

4- Scénarios envisagés

4-11 SC2 - Réseau privé d'interconnexion Fibre31

- Investissement durée 20 ans :

- De **33 500 à 38 500 € HT**

- ▶ Etudes
- ▶ Tirage fibre optique
- ▶ Pénétration bâtiments
- ▶ Raccordement fibre optique
 - Site central : 9 500,00 € HT
 - Site distant : 1 800,00 € HT

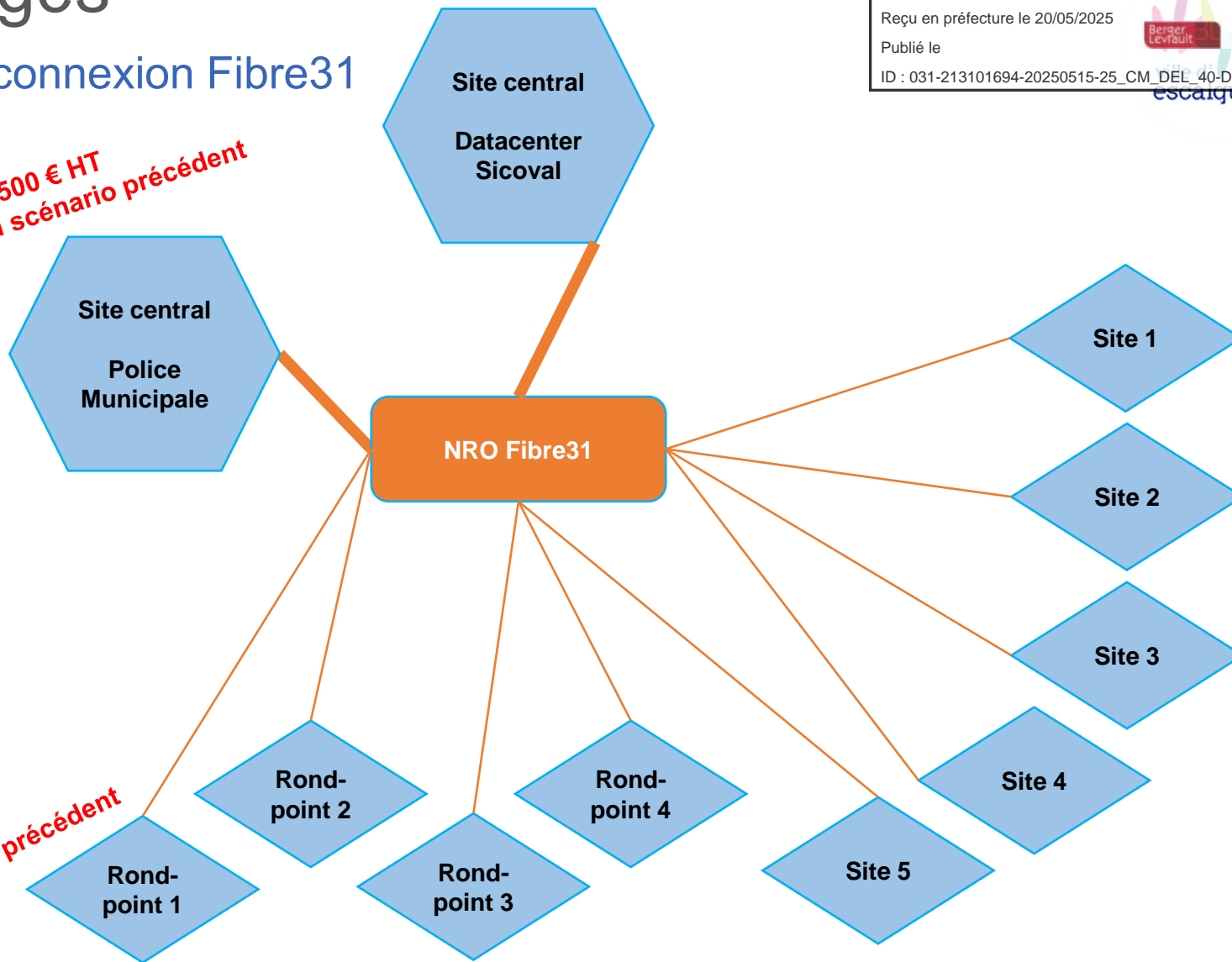
*+ 8 500 € HT
par rapport au scénario précédent*

- Maintenance annuelle :

- De **4 500 à 6 500 € HT / an**

- ▶ GTR 04h00 5j/7
- ▶ GTI 08h00 5j/7

*+ 500 € HT / an
par rapport au scénario précédent*





- Investissement : **167 660,00 € HT**
 - 146 160,00 € HT
 - ▶ Rpt RD79 / ch. Masquère : 28 480,00 € HT
 - ▶ Rpt de la Caprice : 26 190,00 € HT
 - ▶ Rpt d'Ingrine : 19 790,00 € HT
 - ▶ Ch. Poutet / Av. Bde Hte : 23 260,00 € HT
 - ▶ Bât. Berjean + Médiathèque : 8 740,00 € HT
 - ▶ Place de l'Enclos + abords : 7 440,00 € HT
 - ▶ Jardin de l'Oustal + abords : 25 540,00 € HT
 - ▶ Police Municipale : 6 720,00 € HT

Estimations basées sur un système complet constitué de :

- **11 caméras fixes 1 objectif (lecture de plaques notamment)**
- **10 caméras fixes 4 objectifs**
- **1 caméra motorisée**
- **1 CSU avec 30 jours d'enregistrement (52 flux et 30% d'évolution)**

Estimations consommation bande passante réseau pour capteurs 2 Mpx :

- 12 x 5 Mbps = 60 Mbps
- 10 x 22 Mbps = 220 Mbps
- 280 Mbps pour la vidéo en continu

- CSU : aménagement local + équipements vidéoprotection : **21 500,00 € HT** (hors mobilier)
 - 5 500 € HT
 - par rapport au scénario précédent
- Maintenance annuelle : jusqu'à 10 à 15 % de l'investissement équipements (caméras, serveurs, logiciels, ... : 50 000,00 € HT) → 5 000,00 € HT / an à 7 500,00 € HT / an

- Détails estimation CSU

Désignation	Prix en € HT
Enregistreur	10 000,00
Poste supervision	1 500,00
Ecrans	1 500,00
Outil vidéo	4 000,00
Onduleur	0,00
Climatisation	0,00
Baie + matériel réseau	0,00
Porte sécurisée avec digicode	2 500,00
Mise en service	1 200,00
Formation	800,00
Total en € HT :	21 500,00

- **Objectif** : s'assurer du bon fonctionnement du système
 - Vérification régulière depuis CSU et outils de supervision par la Ville
 - ▶ Outils d'enregistrement et supervision (contrôle des alarmes) : 3 à 5 minutes
 - ▶ Fonctionnement caméra : 1 minute pour 5 à 8 flux vidéo
 - Soit environ **10 à 15 minutes par opération** de vérification (*hors réquisitions*)
 - Maintenance préventive annuelle assurée par le prestataire
 - Contrat annuel de maintenance curative assuré par le prestataire et couvrant les équipements et les outils logiciels

Pas de changement
par rapport au scénario précédent

4- Scénarios envisagés

4-16 Vidéoprotection + Réseau privé d'interconnexion : totaux

- Investissement

- Vidéoprotection : **167 660 € HT**
- Réseau privé d'interconnexion pour 20 ans : **33 500 à 38 500 € HT**
- Total → Investissement : 201 160 à 206 160 € HT**

**+ 3 000 € HT
par rapport au scénario précédent**

- Fonctionnement annuel

- Vidéoprotection : **5 000 à 7 500 € HT**
- Réseau privé d'interconnexion pour 20 ans : **4 000 à 6 000 € HT**
- Total → Fonctionnement annuel : 9 000 à 13 000 € HT**

Ces opérations doivent faire l'objet d'un arbitrage et d'une planification annuelle pour répondre aux attentes de la Ville d'Escalquens et à ses capacités d'investissement

4- Scénarios envisagés

4-17 Phasage des opérations – Proposition

- **Phase 1**
 - Construction de tout ou partie de l'infrastructure
- **Phase 2**
 - Mise en œuvre CSU avec secteurs prioritaires
- **Phase 3**
 - Extension du périmètre et améliorations

5- Bilan – Stratégie - Calendrier



100%

Opérations	2025		2026		2027		2028	
	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC
Investissement								
Vidéoprotection - Phase 1	97 720,00	117 264,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vidéoprotection - Phase 2	0,00	0,00	48 440,00	58 128,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vidéoprotection - CSU	27 000,00	32 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Infrastructure fibre optique - Partie 1	12 500,00	15 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Infrastructure fibre optique - Partie 2	0,00	0,00	12 500,00	15 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total - Investissement :	137 220,00	164 664,00	60 940,00	73 128,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fonctionnement								
Vidéoprotection - Phase 1 - Maintenance annuelle	0,00	0,00	2 821,67	3 386,00	2 821,67	3 386,00	2 821,67	3 386,00
Vidéoprotection - Phase 2 - Maintenance annuelle	0,00	0,00	0,00	0,00	1 398,71	1 678,45	1 398,71	1 678,45
Vidéoprotection - CSU - Maintenance annuelle	0,00	0,00	779,63	935,55	779,63	935,55	779,63	935,55
Infrastructure fibre optique - Partie 1 - Maintenance annuelle	0,00	0,00	2 000,00	2 400,00	2 000,00	2 400,00	2 000,00	2 400,00
Infrastructure fibre optique - Partie 2 - Maintenance annuelle	0,00	0,00	0,00	0,00	2 000,00	2 400,00	2 000,00	2 400,00
Total - Fonctionnement :	0,00	0,00	5 601,29	6 721,55	9 000,00	10 800,00	9 000,00	10 800,00

Projection 4 ans

Opérations	Montants	
	€ HT	€ TTC
Total - Investissement :	198 160,00	237 792,00
Total - Fonctionnement :	23 601,29	28 321,55
Total - Général	221 761,29	266 113,55

En fonction des attentes de la Ville d'Escalquens, dans la future consultation, la répartition des investissements et des coûts de fonctionnement peut faire l'objet d'une demande de proposition alternative de la part des candidats

5-2 Bilan financier partie vidéoprotection + réseau privé d'interconnexion

- **Définition des objectifs à atteindre et des prestations à mettre en œuvre**

- Développer un réseau d'interconnexion de la **Ville d'Escalquens** pour faciliter la mise en œuvre du système de vidéoprotection
- Concevoir un système évolutif en fonction des capacités de financement de la **Ville d'Escalquens**
- Disposer d'un système efficace 7j/7 et 24h/24 avec un contrat de maintenance adapté
- Vidéoprotéger à terme, les principales voies d'entrée / sortie de la **Ville d'Escalquens** et les abords de ses bâtiments municipaux stratégiques

- **Sources possibles de financements complémentaires :**

- FIPD : Fonds Interministériel de Prévention de la Délinquance, destiné à financer la réalisation d'actions dans le cadre des plans de prévention de la délinquance et dans le cadre de la contractualisation mise en œuvre entre l'État et les collectivités territoriales en matière de politique de la ville
- DETR : Dotation d'Équipement des Territoires Ruraux, résulte de la fusion de la dotation globale d'équipement (DGE) des communes et de la dotation de développement rural (DDR)

- **Phasage des opérations et scénario retenu :**

- Arbitrage à rendre par la **Ville d'Escalquens**

- Demande d'autorisation d'un nouveau système

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DEMANDE D'AUTORISATION D'UN SYSTÈME DE VIDÉOPROTECTION

N° 13806*03

Articles L.223-1 à L.223-9, L.251-1 à L.255-1 et L. 613-13 du code de la sécurité intérieure - décret d'application n°96-926 du 17 octobre 1996

Veuillez indiquer dans la case ci-après le numéro du département de la préfecture compétente (il s'agit du département dans lequel vous souhaitez installer votre système de vidéoprotection sauf s'il s'agit d'un système en réseau couvrant plusieurs départements auquel cas vous devez saisir la préfecture du département où est installé le siège social).	PARTIE RESERVEE A L'ADMINISTRATION
1 - NATURE DE LA DEMANDE	
<input type="checkbox"/> Demande d'autorisation d'un nouveau système	DATE D'ARRIVEE :
<input type="checkbox"/> Modification d'un système autorisé	RECEPISSE DELIVRE LE :
<input type="checkbox"/> Demande de renouvellement d'un système autorisé	DATE DE LA DECISION :
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-left: 100px;"></div> N° de dossier	
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-left: 100px;"></div> N° de dossier	
2 - IDENTITÉ DU DÉCLARANT	
Nom de naissance : Prénom : Dénomination de la collectivité territoriale ou la raison sociale de l'établissement ou de l'entreprise : Eventuellement nom usuel ou sigle (si différent de la raison sociale) : Activité : Adresse : Numéro de voie Extension (bis, ter...) Type de voie (rue, av...) Nom de la voie Code postal : Commune : Téléphone : Télécopie : Nom de la personne à contacter pour la mise à disposition des images aux forces de l'ordre : Téléphone :	

Obligatoire et préalable à la mise en service des caméras

Formulaire Cerfa via télédéclaration en ligne

- Obligation d'information des usagers de l'espace public en entrée de ville et de zone

Exemple à valider

VILLE SOUS VIDEOPROTECTION



Finalités du système :

- Prévention des atteintes à la sécurité des personnes et des biens
- Régulation des flux de transport
- Prévention et constatation des infractions relatives à l'abandon d'ordures, de déchets, de matériaux ou d'autres objets
- Protection des bâtiments et installations publics et de leurs abords

Les images sont conservées 21 jours et peuvent être visionnées par le personnel habilité ou les forces de l'ordre sur réquisition.



CODE DE LA SECURITE INTERIEURE

Articles L.223-1 à L.223-9, L.251-1 à L.255-1, L.613-13, R.223-1, R-223-2 et R.251-1 à R.254-2). Loi Informatique et Libertés n°78-17 du 06/01/1978 et Règlement Européen 2016/679 (RGPD)

Responsable du système :

Maire d'Escalquens
Tél. : 05 62 71 73 73

Délégué à la protection des données (DPD) :

Email : dpd@escalquens.fr
Tél. : 05 62 71 73 73

Vous pouvez introduire une réclamation auprès de la CNIL sur cnil.fr ou signaler toute anomalie à la commission départementale de vidéoprotection ou au préfet du département.

MERCI

FRÉDÉRIC CAMBOURIS
CONSULTANT

☎ +33 (0)5 61 80 65 65

☎ +33 (0)6 20 47 46 78

✉ frederic.cambouris@oria.fr

SIÈGE
7 avenue Parmentier
Central Parc 2 - Bât A
31200 TOULOUSE

www.oria.fr

MISE A JOUR DU 10/04/2025

Ajout de sites / secteurs complémentaires

Nouveaux sites à prendre en compte - Vidéoprotection – Détails budget complet

Zone	Périmètre	Caméra	Type	Code dénomination	Usage attendu	Localisation	Montants en € HT			Total
							Travaux : génie civil et mât	Câblage cuivre RJ45 et électrique	Caméras : fourniture, installation et mise en œuvre	
09	Gymnase Alice Milliat	01	F4	Z09-C01-F4	Contexte	Bâtiment	0,00	1 120,00	3 250,00	4 370,00
09	Gymnase Alice Milliat	02	F4	Z09-C02-F4	Contexte	Bâtiment	0,00	720,00	3 250,00	3 970,00
10	CTM	01	F4	Z10-C01-F4	Contexte	Bâtiment	0,00	1 120,00	3 250,00	4 370,00
10	CTM	02	F4	Z10-C02-F4	Contexte	Bâtiment	0,00	720,00	3 250,00	3 970,00
10	CTM	03	F1	Z10-C03-F1	Contexte	Bâtiment	2 400,00	1 120,00	1 950,00	5 470,00
Total zones en € HT :							2 400,00	4 800,00	14 950,00	22 150,00

Réseau privé d'interconnexion Fibre31 + Suppléments

- Investissement durée 20 ans :

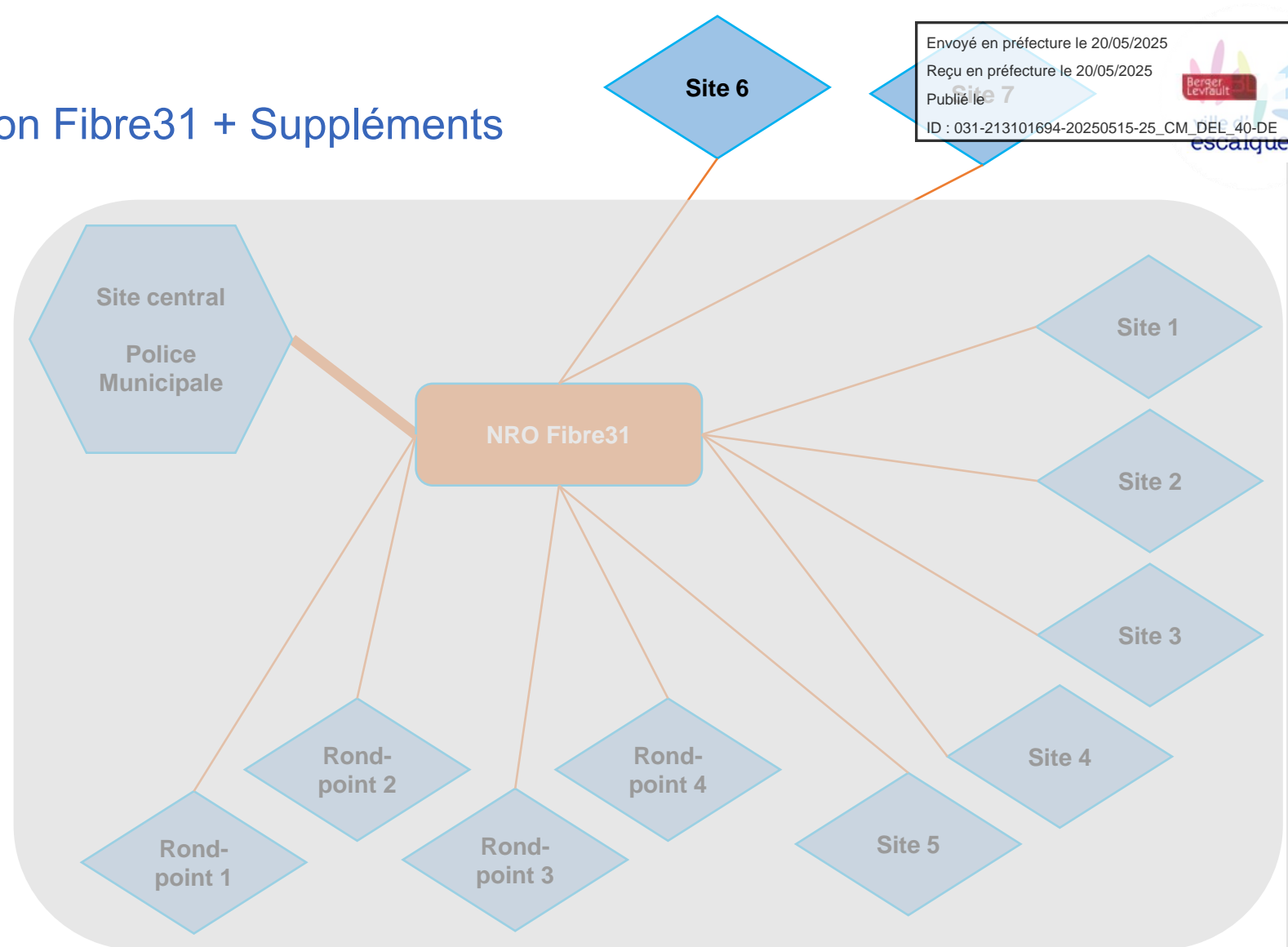
- De **25 000 à 30 000 € HT**
→ 29 000 à 34 000 € HT

- ▶ Etudes
- ▶ Tirage fibre optique
- ▶ Pénétration bâtiments
- ▶ Raccordement fibre optique
 - Site distant * 2 :
+ 1 800,00 € HT * 2
= 3 600 € HT

- Maintenance annuelle :

- **Surcoût annuel = marginal**
- **4 000 à 6 000 € HT / an**

-  ▶ GTR 04h00 5j/7
-  ▶ GTI 08h00 5j/7





- Investissement : **195 310,00 € HT**
 - 168 310,00 € HT
 - ▶ Rpt RD79 / ch. Masquère : 28 480,00 € HT
 - ▶ Rpt de la Caprice : 26 190,00 € HT
 - ▶ Rpt d'Inguine : 19 790,00 € HT
 - ▶ Ch. Poutet / Av. Bde Hte : 23 260,00 € HT
 - ▶ Bât. Berjean + Médiathèque : 8 740,00 € HT
 - ▶ Place de l'Enclos + abords : 7 440,00 € HT
 - ▶ Jardin de l'Oustal + abords : 25 540,00 € HT
 - ▶ Police Municipale : 6 720,00 € HT
 - ▶ Gymnase : 8 340,00 € HT
 - ▶ CTM : 13 810,00 € HT

Estimations basées sur un système complet constitué de :

- **12 caméras fixes 1 objectif (lecture de plaques notamment)**
- **14 caméras fixes 4 objectifs**
- **1 caméra motorisée**
- **1 CSU avec 30 jours d'enregistrement (69 flux et 30% d'évolution)**

Estimations consommation bande passante réseau pour capteurs 2 Mpx :

- **13 x 5 Mbps = 65 Mbps**
- **10 x 22 Mbps = 308 Mbps**
- **373 Mbps pour la vidéo en continu**

- CSU : aménagement local + équipements vidéoprotection : 27 000,00 € HT (hors mobilier)

- Maintenance annuelle : jusqu'à 10 à 15 % de l'investissement équipements (caméras, serveurs, logiciels, ... : 60 000,00 € HT) → 6 000,00 € HT / an à 9 000,00 € HT / an

Vidéoprotection – Détails budget investissement

Zone	Périmètre	Caméra	Type	Code dénomination	Usage attendu	Localisation	Travaux : génie civil et bât	Câblage cuivre RJ45 et électrique	Liaisons radio	Caméras : fourniture, installation et mise en œuvre	Total
01	Rond point - intersection RD79 et chemin de la Masquère	01	F1	Z01-C01-F1	Lecture plaques	Bordure de chaussée	5 400,00	5 120,00	0,00	1 950,00	12 470,00
01	Rond point - intersection RD79 et chemin de la Masquère	02	F1	Z01-C02-F1	Lecture plaques	Bordure de chaussée	5 400,00	720,00	0,00	1 950,00	8 070,00
01	Rond point - intersection RD79 et chemin de la Masquère	03	F4	Z01-C03-F4	Contexte	Bordure de chaussée	0,00	720,00	0,00	3 250,00	3 970,00
01	Rond point - intersection RD79 et chemin de la Masquère	04	M	Z01-C04-M	Contexte	Bordure de chaussée	0,00	720,00	0,00	3 250,00	3 970,00
02	Rond point de la Caprice	01	F1	Z02-C01-F1	Lecture plaques	Bordure de chaussée	6 400,00	800,00	0,00	1 950,00	9 150,00
02	Rond point de la Caprice	02	F1	Z02-C02-F1	Lecture plaques	Bordure de chaussée	10 400,00	720,00	0,00	1 950,00	13 070,00
02	Rond point de la Caprice	03	F4	Z02-C03-F4	Contexte	Bordure de chaussée	0,00	720,00	0,00	3 250,00	3 970,00
03	Rond point d'Ingine	01	F1	Z03-C01-F1	Lecture plaques	Bordure de chaussée	6 400,00	4 800,00	0,00	1 950,00	13 150,00
03	Rond point d'Ingine	02	F1	Z03-C02-F1	Lecture plaques	Bordure de chaussée	0,00	720,00	0,00	1 950,00	2 670,00
03	Rond point d'Ingine	03	F4	Z03-C03-F4	Contexte	Bordure de chaussée	0,00	720,00	0,00	3 250,00	3 970,00
04	Intersection Avenue de Toulouse – Avenue de Borde Haute	01	F1	Z04-C01-F1	Lecture plaques	Bordure de chaussée	5 400,00	1 120,00	0,00	1 950,00	8 470,00
04	Intersection Avenue de Toulouse – Avenue de Borde Haute	02	F1	Z04-C02-F1	Lecture plaques	Bordure de chaussée	0,00	720,00	0,00	1 950,00	2 670,00
04	Intersection Avenue de Toulouse – Avenue de Borde Haute	03	F4	Z04-C03-F4	Contexte	Bordure de chaussée	0,00	720,00	0,00	3 250,00	3 970,00
05	Intersection Chemin en Poutet – Avenue Borde Haute	01	F1	Z05-C01-F1	Lecture plaques	Bordure de chaussée	5 400,00	800,00	0,00	1 950,00	8 150,00
06	Bâtiments Berjean et Médiathèque	01	F4	Z06-C01-F4	Contexte	Bâtiment	0,00	1 120,00	0,00	3 250,00	4 370,00
06	Bâtiments Berjean et Médiathèque	02	F4	Z06-C02-F4	Contexte	Bâtiment	0,00	1 120,00	0,00	3 250,00	4 370,00
06	Place de l'Enclos – Bâtiments MJC, Salle des fêtes et Gymnase	01	F1	Z06-C01-F1	Contexte	Bâtiment	0,00	1 120,00	0,00	1 950,00	3 070,00
06	Place de l'Enclos – Bâtiments MJC, Salle des fêtes et Gymnase	02	F4	Z06-C02-F4	Contexte	Abords bâtiment	0,00	1 120,00	0,00	3 250,00	4 370,00
07	Jardin de l'Ostal – Bâtiment CCAS - Associations	01	F4	Z07-C01-F4	Contexte	Abords bâtiment	8 400,00	1 120,00	0,00	3 250,00	12 770,00
07	Jardin de l'Ostal – Bâtiment CCAS - Associations	02	F4	Z07-C02-F4	Contexte	Abords bâtiment	8 400,00	1 120,00	0,00	3 250,00	12 770,00
08	Police Municipale	01	F1	Z08-C01-F1	Contexte	Bâtiment	0,00	800,00	0,00	1 950,00	2 750,00
08	Police Municipale	02	F4	Z08-C02-F4	Contexte	Bordure de chaussée	0,00	720,00	0,00	3 250,00	3 970,00
09	Gymnase Alice Milliat	01	F4	Z09-C01-F4	Contexte	Bâtiment	0,00	1 120,00	0,00	3 250,00	4 370,00
09	Gymnase Alice Milliat	02	F4	Z09-C02-F4	Contexte	Bâtiment	0,00	720,00	0,00	3 250,00	3 970,00
10	CTM	01	F4	Z10-C01-F4	Contexte	Bâtiment	0,00	1 120,00	0,00	3 250,00	4 370,00
10	CTM	02	F4	Z10-C02-F4	Contexte	Bâtiment	0,00	720,00	0,00	3 250,00	3 970,00
10	CTM	03	F1	Z10-C03-F1	Contexte	Bâtiment	2 400,00	1 120,00	0,00	1 950,00	5 470,00
Total zones en € HT :							64 000,00	32 160,00	0,00	72 150,00	168 310,00
CSU				CSU		CSU			27 000,00		
Total zones + CSU en € HT :										195 310,00	

Type

F1	Fixe - 1 objectif
F4	Fixe - 4 objectifs - 360°
M	Mobile - 360°

Les équipements actifs neufs dédiés au projet sont intégrés aux estimations

Actualisation - Bilan financier et phasage proposé – Vidéoprotection seule

Opérations	2025		2026		2027		2028	
	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC
Investissement								
Vidéoprotection - Phase 1	97 720,00	117 264,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vidéoprotection - Phase 2	0,00	0,00	70 590,00	84 708,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vidéoprotection - CSU	27 000,00	32 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total - Investissement :	124 720,00	149 664,00	70 590,00	84 708,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fonctionnement								
Vidéoprotection - Phase 1 - Maintenance annuelle	0,00	0,00	3 002,00	3 602,40	3 002,00	3 602,40	3 002,00	3 602,40
Vidéoprotection - Phase 2 - Maintenance annuelle	0,00	0,00	0,00	0,00	2 038,29	2 445,95	2 038,29	2 445,95
Vidéoprotection - CSU - Maintenance annuelle	0,00	0,00	779,63	935,56	779,63	935,56	779,63	935,56
Total - Fonctionnement :	0,00	0,00	3 781,63	4 537,95	5 819,92	6 983,90	5 819,92	6 983,90

Projection 4 ans

Opérations	Montants	
	€ HT	€ TTC
Total - Investissement :	195 310,00	234 372,00
Total - Fonctionnement :	15 421,46	18 505,75
Total - Général	210 731,46	252 877,75

En fonction des attentes de la Ville d'Escalquens, dans la future consultation, la répartition des investissements et des coûts de fonctionnement peut faire l'objet d'une demande de proposition alternative de la part des candidats

Bilan financier et phasage proposé – Fibre optique seulement

Opérations	2025		2026		2027		2028	
	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC
Investissement								
Infrastructure fibre optique - Partie 1	14 500,00	17 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Infrastructure fibre optique - Partie 2	0,00	0,00	14 500,00	17 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total - Investissement :	14 500,00	17 400,00	14 500,00	17 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fonctionnement								
Infrastructure fibre optique - Partie 1 - Maintenance annuelle	0,00	0,00	2 000,00	2 400,00	2 000,00	2 400,00	2 000,00	2 400,00
Infrastructure fibre optique - Partie 2 - Maintenance annuelle	0,00	0,00	0,00	0,00	2 000,00	2 400,00	2 000,00	2 400,00
Total - Fonctionnement :	0,00	0,00	2 000,00	2 400,00	4 000,00	4 800,00	4 000,00	4 800,00

Projection 4 ans

Opérations	Montants	
	€ HT	€ TTC
Total - Investissement :	29 000,00	34 800,00
Total - Fonctionnement :	10 000,00	12 000,00
Total - Général	39 000,00	46 800,00

En fonction des attentes de la Ville d'Escalquens, dans la future consultation, la répartition des investissements et des coûts de fonctionnement peut faire l'objet d'une demande de proposition alternative de la part des candidats

Bilan financier et phasage proposé – Total vidéoprotection + fibre optique

Opérations	2025		2026		2027		2028	
	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC	€ HT	€ TTC
Investissement								
Vidéoprotection - Phase 1	97 720,00	117 264,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vidéoprotection - Phase 2	0,00	0,00	70 590,00	84 708,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vidéoprotection - CSU	27 000,00	32 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Infrastructure fibre optique - Partie 1	14 500,00	17 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Infrastructure fibre optique - Partie 2	0,00	0,00	14 500,00	17 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total - Investissement :	139 220,00	167 064,00	85 090,00	102 108,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fonctionnement								
Vidéoprotection - Phase 1 - Maintenance annuelle	0,00	0,00	3 002,00	3 602,40	3 002,00	3 602,40	3 002,00	3 602,40
Vidéoprotection - Phase 2 - Maintenance annuelle	0,00	0,00	0,00	0,00	2 038,29	2 445,95	2 038,29	2 445,95
Vidéoprotection - CSU - Maintenance annuelle	0,00	0,00	779,63	935,56	779,63	935,56	779,63	935,56
Infrastructure fibre optique - Partie 1 - Maintenance annuelle	0,00	0,00	2 000,00	2 400,00	2 000,00	2 400,00	2 000,00	2 400,00
Infrastructure fibre optique - Partie 2 - Maintenance annuelle	0,00	0,00	0,00	0,00	2 000,00	2 400,00	2 000,00	2 400,00
Total - Fonctionnement :	0,00	0,00	5 781,63	6 937,95	9 819,92	11 783,90	9 819,92	11 783,90

Projection 4 ans

Opérations	Montants	
	€ HT	€ TTC
Total - Investissement :	224 310,00	269 172,00
Total - Fonctionnement :	25 421,46	30 505,75
Total - Général	249 731,46	299 677,75

En fonction des attentes de la Ville d'Escalquens, dans la future consultation, la répartition des investissements et des coûts de fonctionnement peut faire l'objet d'une demande de proposition alternative de la part des candidats