



CNICG GRAMAT

CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT MULTI-USAGES

Etude de faisabilité

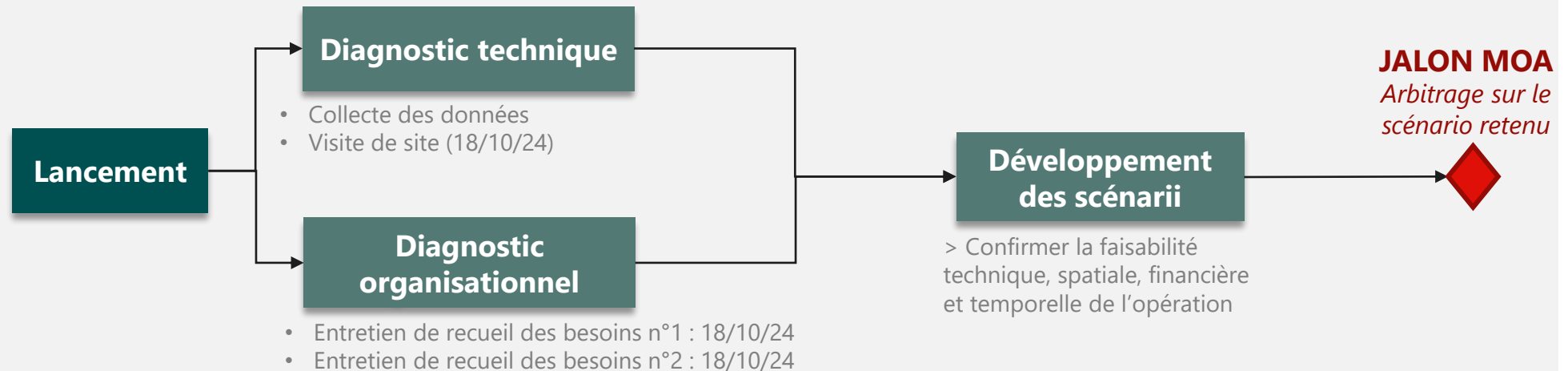
12 novembre 2024



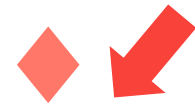
Préambule

ÉTAT D'AVANCEMENT DE L'ÉTUDE

ETUDE DE FAISABILITE



Réunion de lancement
04/10/2024



COPIL 1
Présentation de l'étude de faisabilité
12/11/2024

01

Contexte et objectifs

02

Le site

03

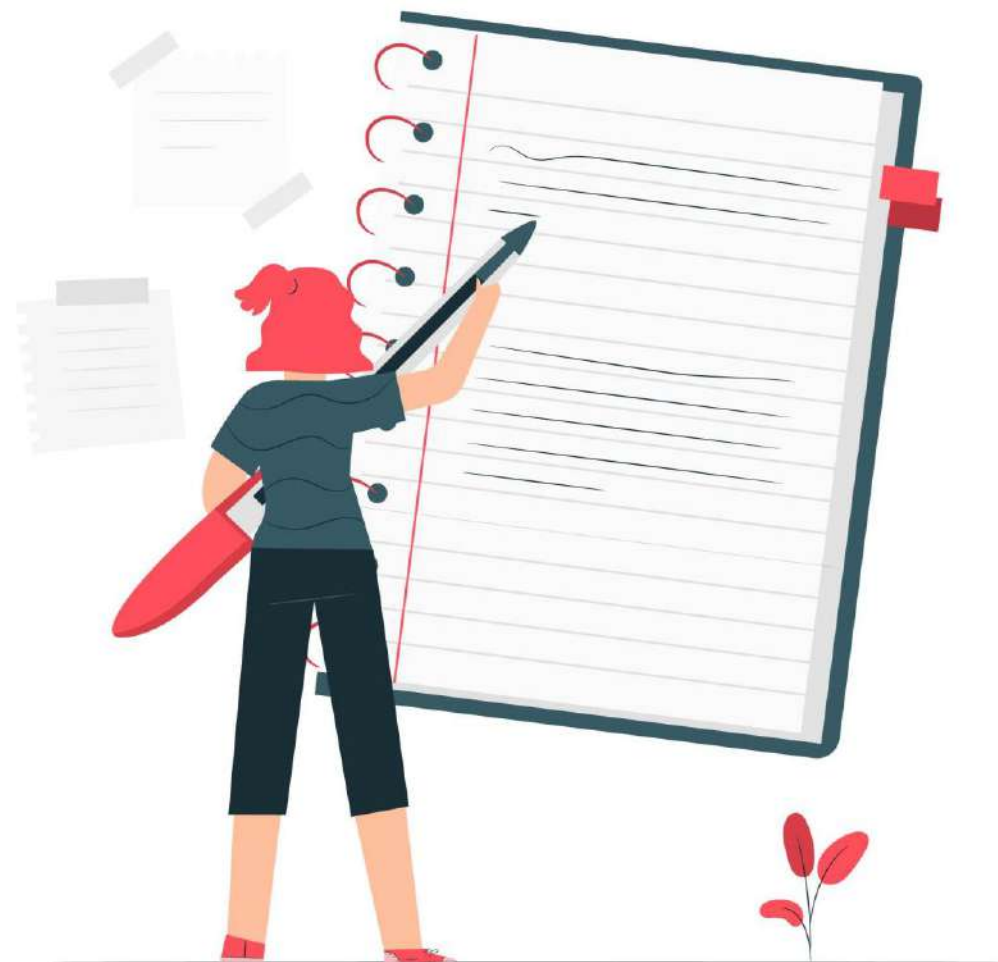
Diagnostic organisationnel

04

Scénarii

05

Synthèse



Contexte et objectifs



CONTEXTE

Le Centre National d'Instruction Cynophile de la Gendarmerie (CNICG) a été créé en 1945 et implanté depuis, à Gramat dans le Lot.

Le CNICG emploie 81 personnes et accueille entre 300 et 350 stagiaires par an, sur 3 stages de formation initial de 14 semaines.

Environ 100 chiens et leurs maîtres-chiens sont présents en simultané dans la caserne.

Le CNICG est implanté sur une superficie d'environ 14 hectares. Il dispose de 9 chenils pouvant accueillir 137 chiens, d'une clinique vétérinaire, de 4 rings et de 2 laboratoires, en complément d'installations administratives, d'hébergement et de restauration.

De plus, le centre propose tous les étés des démonstrations estivales ouvertes au public induisant à ce jour des problématiques importantes de croisement de flux mais également de possible dispersion de flux public dans la caserne.

Un leg permet aujourd'hui au CNICG de réfléchir à l'opportunité de construire un bâtiment neuf sur son site pour permettre la présence de certains locaux inexistantes jusqu'à présent et manquants. Le CNICG souhaite également saisir cette opportunité de nouvelle construction pour repenser les flux d'entrée et de sortie de la caserne afin de les améliorer.



OBJECTIFS

Le CNICG s'est fixé les objectifs suivants pour son opération de construction d'un bâtiment multi-usages :

- Repenser les accès de la caserne en améliorant et sécurisant les flux selon les besoins ;
- Retrouver des espaces manquants sur la caserne ;
- Garantir une centralisation des flux publics lors des démonstrations ;
- Intégrer architecturalement le nouveau bâtiment à la caserne.

02

Le site

Localisation

Analyse du foncier

Composition du site

Présentation générale

Dessertes

Données physiques

Réglementation urbaine



LE SITE

Localisation

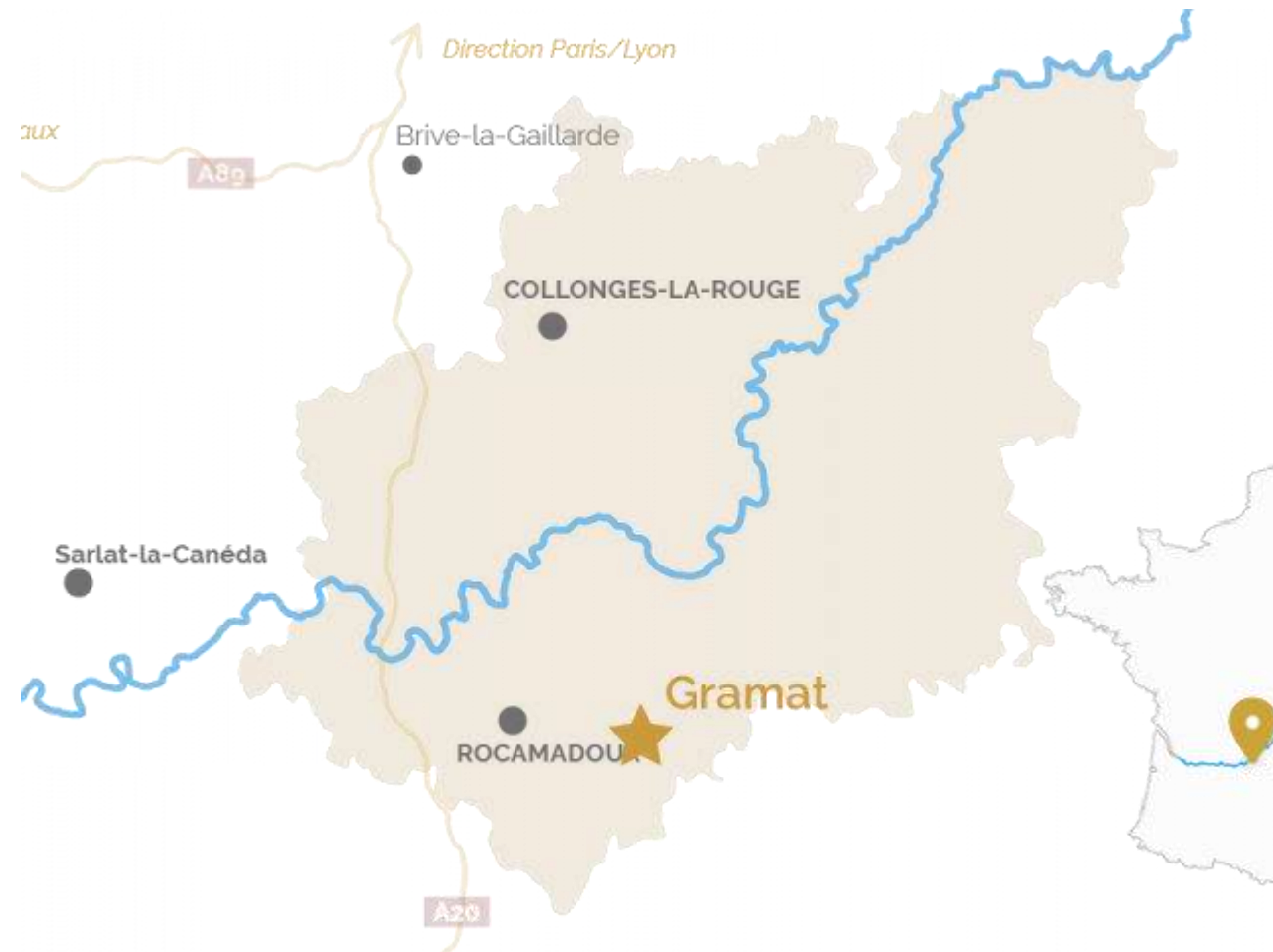
Gramat est une commune située dans le centre du département du Lot (46), en région Occitanie.

Implantée à 35 kilomètres de Figeac et à 45 kilomètres de Brive-la-Gaillarde, c'est une commune rurale qui compte 3 482 habitants en 2021, selon l'INSEE.

Le centre du CNICG est situé 2 kilomètres environ au Nord-Est du centre de la commune de Gramat.

L'adresse est la suivante :

470 Avenue du Colonel Puyaubert
46500 Gramat



*Localisation de Gramat dans le
Département du Lot*

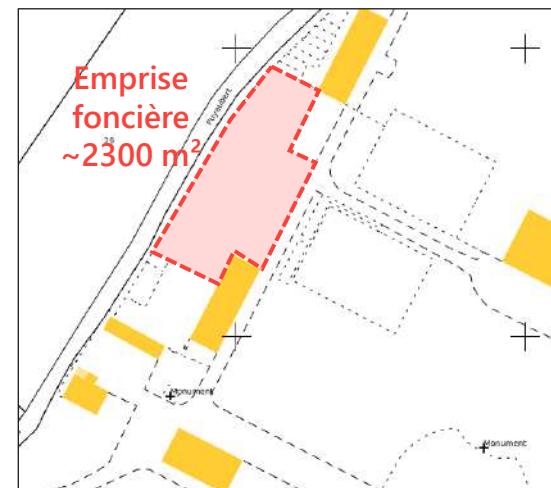
FONCIER

Assiette foncière

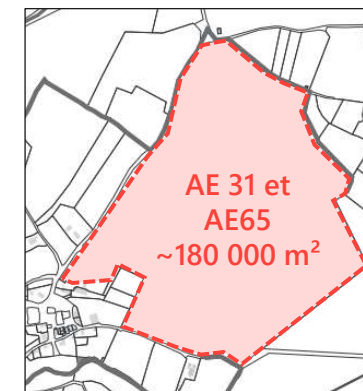
Le centre est implanté sur un ensemble parcellaire (AE 31 et AE 65) ayant une surface d'environ **18 hectares**.

L'**emprise allouée à l'opération** correspond à une partie de la parcelle totalisant une surface d'environ **2300 m²**.

Le CNICG est propriétaire du foncier.



Extrait cadastre
Emprise foncière du projet

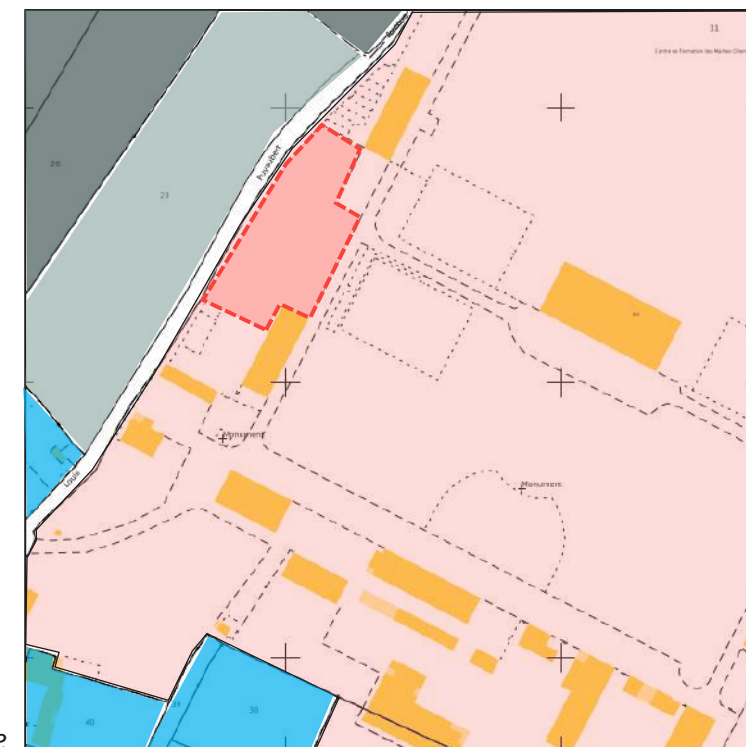


Extrait cadastre
Parcelle AE

Environnement

L'emprise du projet est située au cœur de la parcelle dédiée aux activités du CNICG. Le site est majoritairement entouré d'espaces végétalisés et d'habitations privées, ainsi que de zones naturelles à protéger.

- Site du CNICG
- Zone naturelle (à usage de stationnement temporaire lors d'évènements au CNICG)
- Zone naturelle et forestière
- Zone d'habitation privée



Environnement proche

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Composition du site

En termes de bâti, le site est composé d'un ensemble de bâtiments. La zone concernée par le projet est jouxtée par la clôture du site et à proximité de deux bâtiments composés d'un unique niveau.

Un petit bâti est présent dans l'emprise allouée au projet, il s'agit de l'ancienne buvette : bâtiment maçonné avec toiture deux pans d'environ 20 m². Ce bâtiment comportait l'ancienne chaufferie gaz du bâtiment musée (hors service à ce jour).

Les circulations principales du site sont en enrobés et les dessertes spécifiques ou cheminements sont en revêtement perméable.

Le site comporte de nombreux espaces de pleine terre. La zone concernée par le projet est majoritairement enherbée avec la présence de quelques arbres en périphérie ainsi que des haies qui la bordent.

Le site est sécurisé via des clôtures sur la totalité de son pourtour.

En terme d'accès :

- (1) est un accès secondaire, utilisé pour les livraisons ou lors d'évènements ouverts au public.
- (2) l'accès à l'emprise foncière depuis l'intérieur du site (pas de clôture à ce jour).
- (3) l'accès principal au site (hors emprise foncière de l'opération).



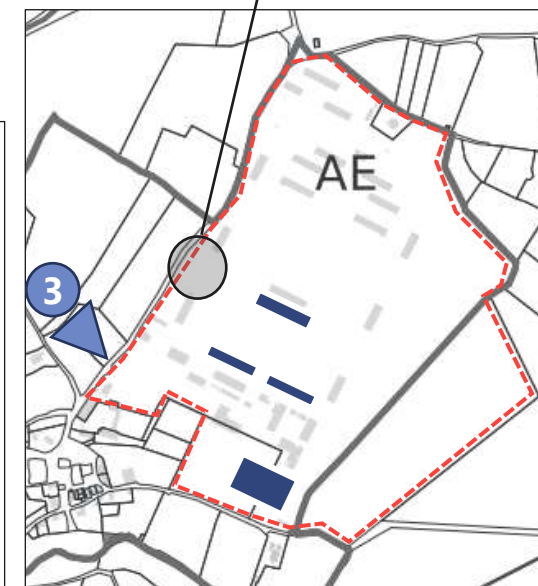
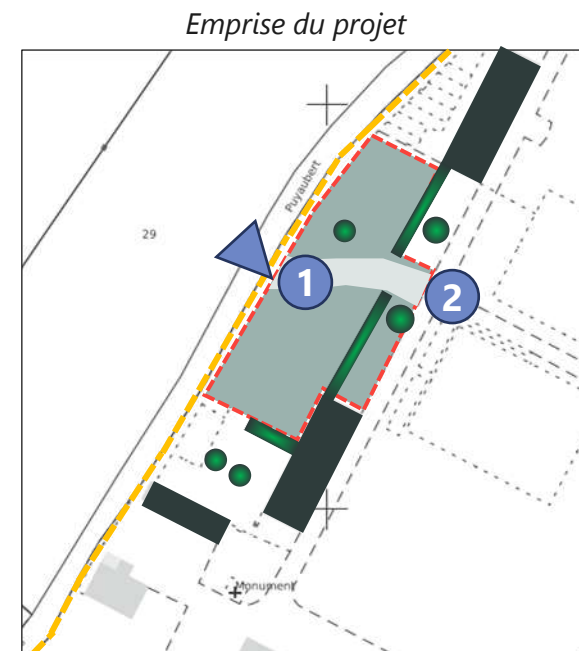
(1) Vue de la zone du projet avec accès secondaire



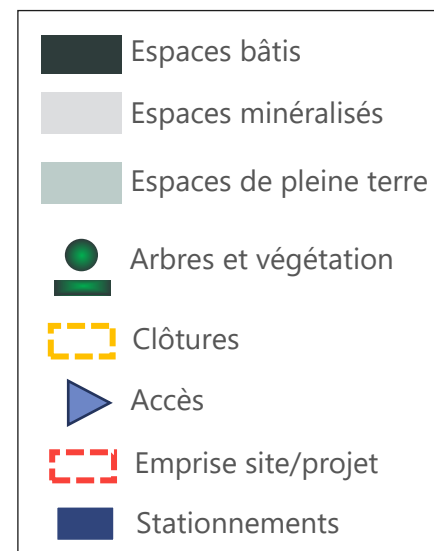
Accès zone projet (2)



Ancienne chaufferie



Emprise du site CNICG



PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Analyse bâimentaire succincte du musée

Dans un des scenarii étudiés, sera proposé quelques travaux de réhabilitation dans le musée actuel pour garantir un fonctionnement idéal des besoins souhaités.

A ce titre une visite du bâtiment a été réalisée et une analyse succincte visuelle est traduite en suivant.

Le musée est situé dans le même bâtiment que les locaux de l'Etat Major.



Façade du bâtiment côté entrée du musée



Façade du pignon du bâtiment

	Surface (m ²)
Emprise bâtie totale (bâti global)	~ 375 m ²
Surface utile espaces Musée	~ 190 m ²
Surface Utile espaces Etat Major	~ 109 m ²

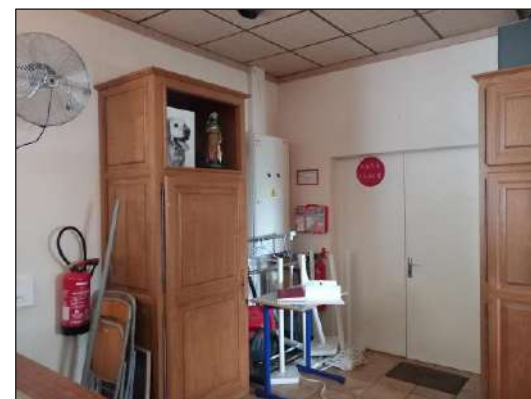
Bâtiment organisé sur un niveau (RDC).

Analyse bâtementaire succincte du musée

Lots	Descriptif	Etat
Gros œuvre / structure / clos et couvert	- Bâtiment en pierre de type « pierres sèches » - Encadrement des menuiseries en pierre de taille - Toiture deux pans en tuiles traditionnelles - Menuiseries en PVC double vitrage, ouverture à la française ou à soufflet - 1 marche d'accès (mise en place d'une rampe quand ouverture au public)	
Aménagements intérieurs	- Revêtement de sol : carrelage - Revêtements muraux : peinture en état moyen - Plaques de faux-plafond vieillissantes, en état moyen	
Equipements techniques	- Pas de LED pour l'éclairage - Pas de point d'eau dans le musée - Présence d'une armoire électrique dans le musée, côté locaux de l'Etat Major - Radiateurs à eau avec robinets thermostatiques présents mais ne fonctionnant plus car remplacés par deux blocs de climatisations réversibles - Absence d'émetteurs de chaleur dans le local de stockage - Ventilation mécanique	



Aménagement intérieur du musée



Armoire électrique

DESSERTES

Infrastructures de transport

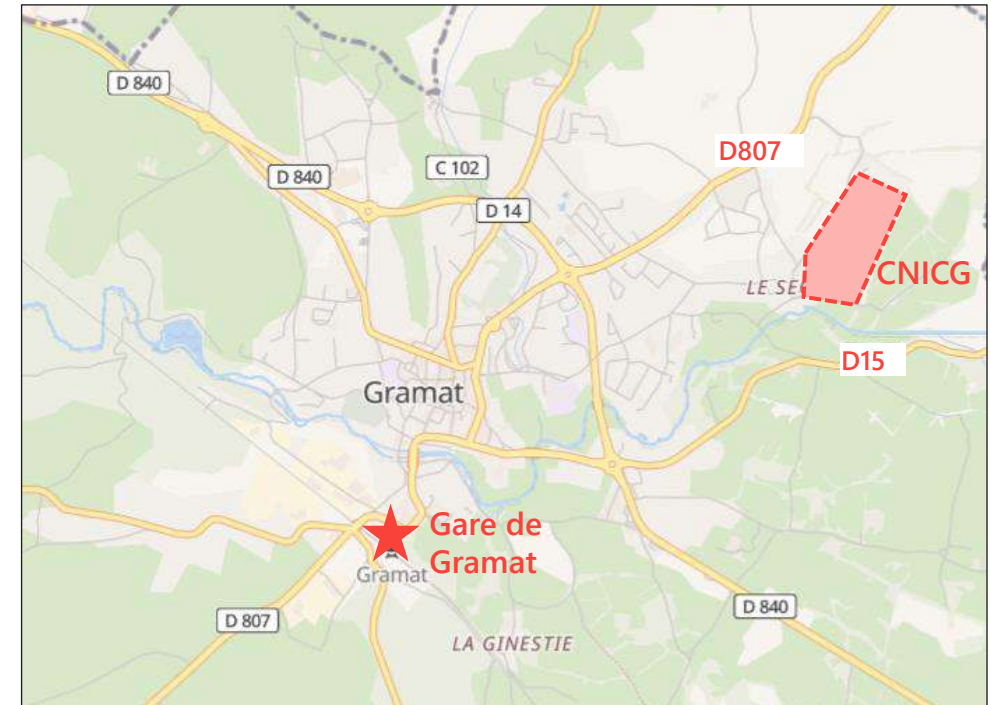
Le centre est desservi par **l'Avenue du Colonel Puyaubert** qui arrive du centre de Gramat, qui longe le centre par le Nord-Ouest et se raccorde à la D 807.

Le site est situé à proximité des axes routiers D807 et D15.

L'accès à l'autoroute la plus proche, l'autoroute A20, est situé à 25min de route.

En termes de **transports en commun**, Gramat est desservie par le réseau de bus régional LIO et par le TER (lignes qui relient Rodez). La gare se situe à 3km du site du CNICG.

Aucun transport en commun n'est accessible directement depuis le site du CNICG.



*Schématisation des infrastructures de transport
à proximité du site*

DESSERTES

Réseaux

D'après les plans des réseaux fournis par la MOA concernant le site du CNICG :

- Les réseaux d'électricité enterrés sont à proximité directe de la parcelle et alimentent les bâtiments à proximité de celle-ci. Un raccordement sera à prévoir sur les réseaux existants (dimensionnement à vérifier par les concepteurs).
- Les réseaux d'alimentation en eau cheminent à proximité de la parcelle. Un raccordement sera à prévoir sur les réseaux existants.
- Les réseaux de canalisation EP et EU cheminent à proximité de la parcelle. Un raccordement sera à prévoir sur les réseaux existants.

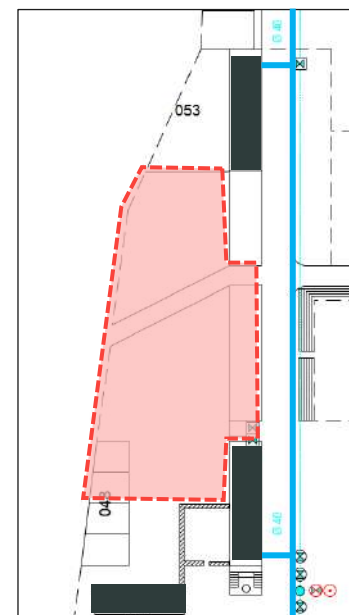
Les plans fournis par la MOA ne sont pas issus de relevés. **Il conviendra que des relevés soient réalisés pour vérifier les implantations et le dimensionnement des différents réseaux.**

Point de vigilance, il semblerait qu'un réseau gaz soit également présent sur le site et non identifiés sur les plans transmis.

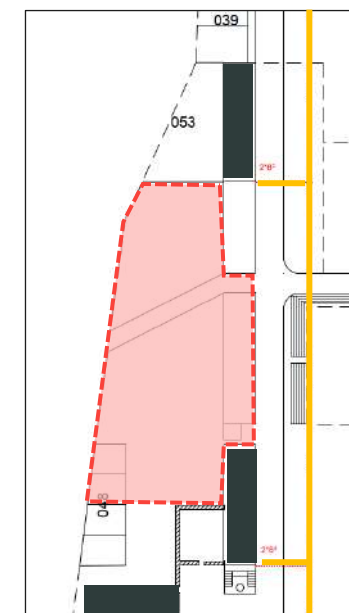
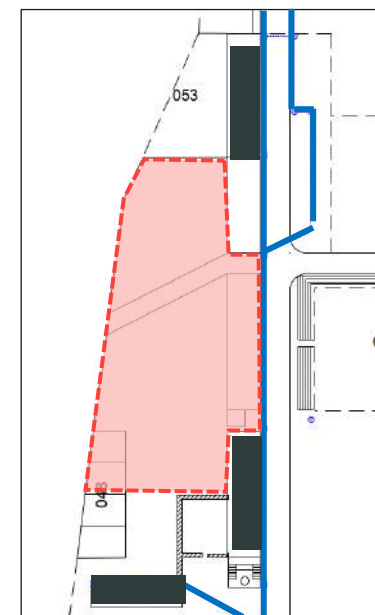
LEGENDE

- Electricité
- AEP
- EP
- EU
- Emprise projet

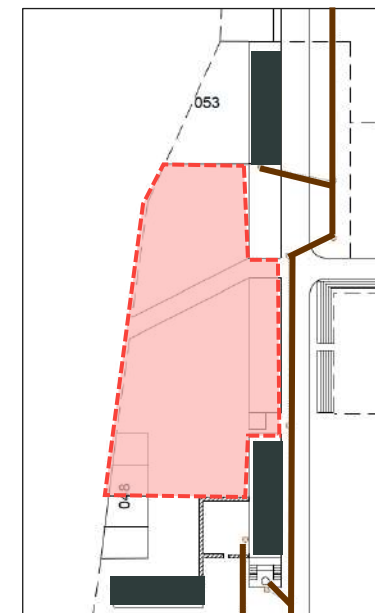
Plan réseau alimentation eau



Plan réseau eaux pluviales



Plan réseau électricité



Plan réseau eaux usées

Risques majeurs

Sismiques : faible

Retrait au gonflement des argiles : Inconnu, par assimilation avec l'environnement du projet et le classement de la commune, il peut être pris comme hypothèse un risque modéré (source géorisques et cartographie IGN)

Mouvement de terrain : Inconnu pour la parcelle mais la commune est soumise aux risques ci-dessous :

Effondrement des cavités : Susceptibilité forte

Glissements de terrain : Susceptibilité moyenne à forte

Coulée de boue : Susceptibilité forte

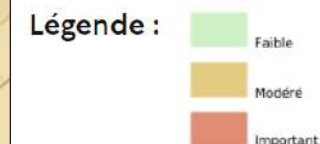
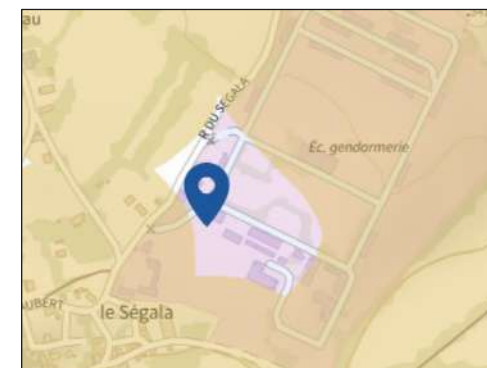
Chutes de blocs/éboulements : Susceptibilité forte

Risque de feu de forêt : important -> zone d'obligation légale de débroussaillage

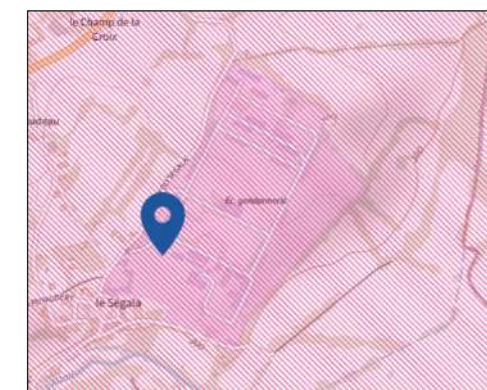
Radon : faible

PPRI : Commune concernée par le risque inondation mais non concerné par un PPRI

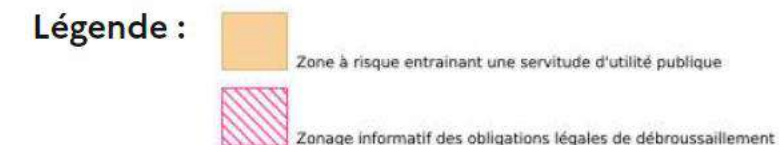
Les risques identifiés ci-dessus sont issus du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Lot. Les risques renseignés en **bleu** sont également identifiés par Géorisques sur la parcelle.



Géorisques – Retrait-gonflement des argiles



Géorisques – Retrait-gonflement des argiles



DONNÉES PHYSIQUES

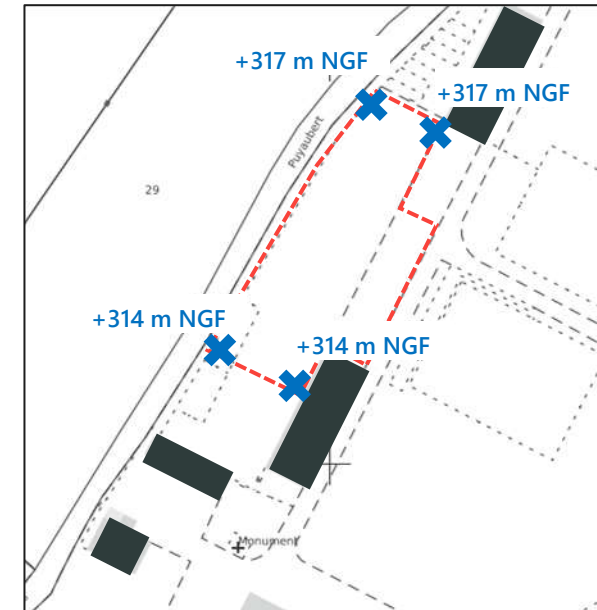
Géologie

Nous n'avons pas connaissance d'une étude de sol dans l'emprise du projet. Une étude sera à lancer une fois les premiers choix d'opérations arbitrés. L'étude sera à communiquer aux équipes de maîtrise d'œuvre pour la phase conception.

Topographie

Aucun relevé topographique n'a été effectué. Un relevé topographique devra être réalisé.

D'après Géoportail, la zone concernée par le projet présente un léger dénivelé dans le sens de la longueur et d'environ 5%.



RÉGLEMENTATION URBAINE

PLU

D'après le PLU en vigueur (modification n°2 approuvée le 17/02/2014), le site est implanté en **zone Um** correspondant aux propriétés du ministère de la défense. Elle comprend le centre d'études de Bède et le centre d'entraînement cynophile (*parcelle objet d'étude*).

REGLEMENT ECRIT

Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques : Toute construction nouvelle doit être implantée à une distance minimale de 10m de l'alignement actuel ou futur.

En cas de transformation, d'extension d'une construction existante et ne respectant pas la règle précédente, l'implantation peut se faire dans le prolongement de ladite construction.

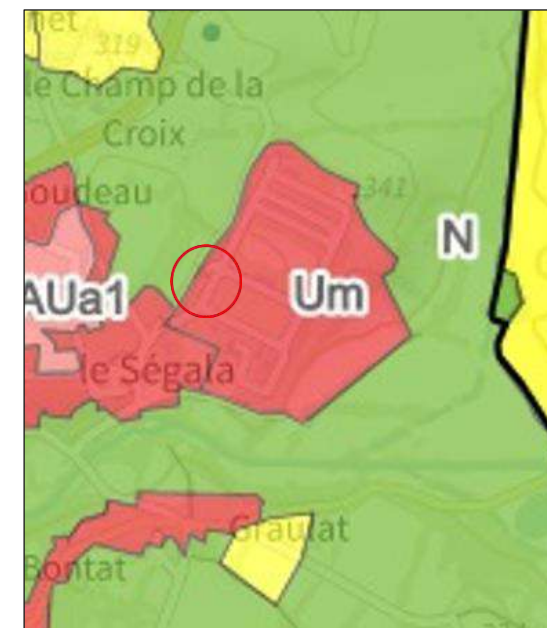
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives : A moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite parcellaire, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres.

Emprise au sol : Non réglementée

Hauteur des constructions : La hauteur des bâtiments devra tenir compte du site environnant

Stationnements : Le stationnement doit être prévu en dehors des voies publiques.

Espace libre et plantations : Non réglementés



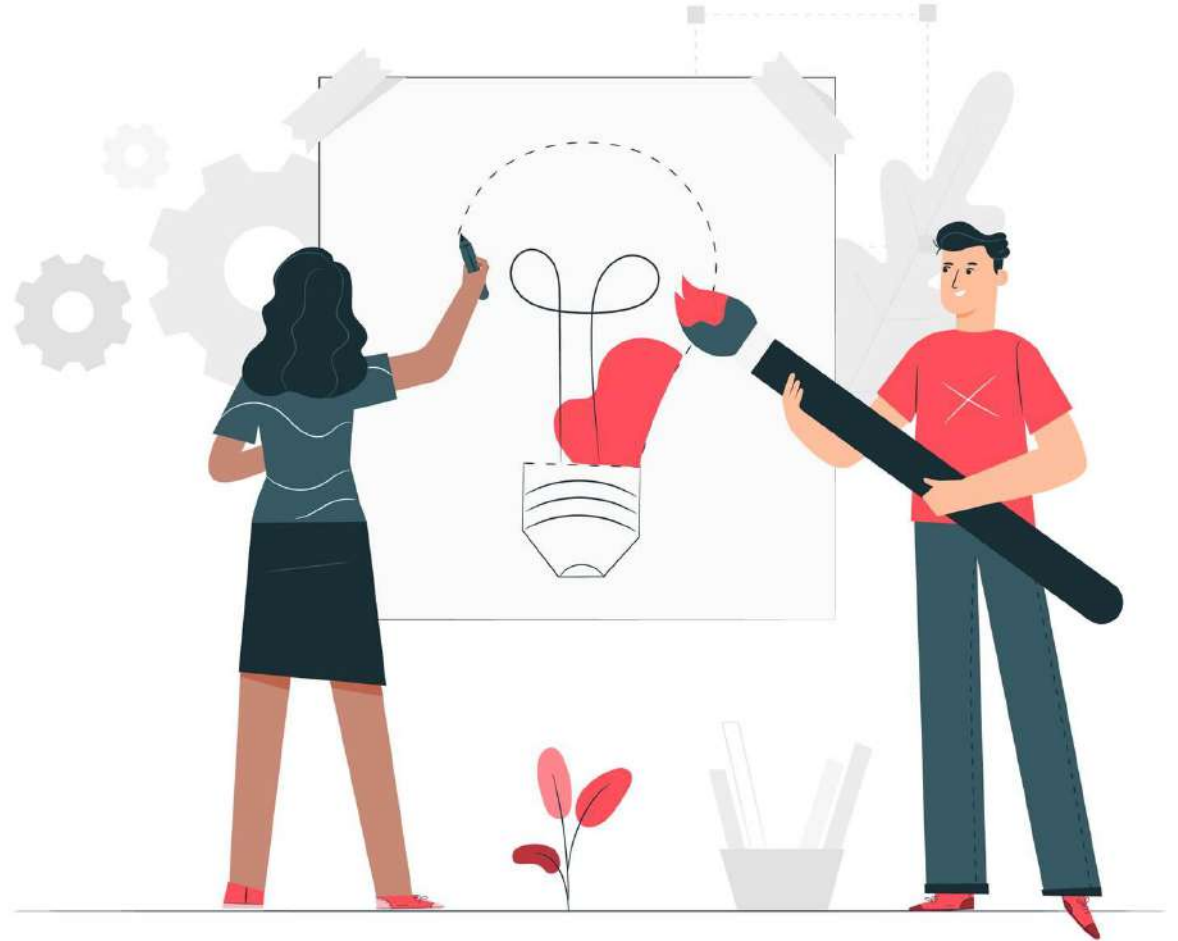
Extrait pièce graphique du PLU

03 Diagnostic organisationnel

Besoins en surfaces

Fonctionnement et flux généraux

Focus sécurité du site



BESOINS EN SURFACES

Tableaux des surfaces

	S (m²)	Q (u)	BATI SU (m²)	EXTERIEUR ST (m²)
<u>Etat Major</u>			19	0
Vestiaires/sanitaires H	8	1	8	
Vestiaires/sanitaires F	8	1	8	
Douche mixte (cpis déshabilleur)	3	1	3	
<u>Rééducation canine</u>			25	0
Salle de rééducation canine	25	1	25	
<u>Locaux accessibles au public</u>			14	0
Sanitaires publics	14	1	14	
AMICALE			180	10
<u>Musculation</u>			130	0
Salle de musculation	100	1	100	
Vestiaires/sanitaires H	15	1	15	
Vestiaires/sanitaires F	15	1	15	
<u>Locaux dédiés</u>			50	10
Espace de stockage	35	1	35	
Buvette	15	1	15	
Zone devant buvette	10	1		10
SECURITE			24	250
<u>Poste de sécurité</u>			24	
Poste de sécurité - accueil du public	10	1	10	
Local vie	9	1	9	
Sanitaire	5	1	5	
<u>Extérieurs</u>			0	
Places de stationnement extérieures	25	2		50
Places de stationnements intérieures	25	5		125
Places de stationnement bus	75	1		75
Voirie véhicules	pm	pm		pm
Zone de manœuvres	pm	pm		pm
Cheminement piétons	pm	pm		pm
Total ST (m²)			262	260

← 1 sanitaire compris dans chaque vestiaire

← Mixte

← 3 sanitaires (1H, 1F et 1 PMR) avec SAS lavabos commun

← Dans chaque vestiaire : 2 douches + 1 sanitaire

← Surface existante, mais géométrie à modifier

← Pouvant accueillir 3-4 personnes avec banque d'accueil

Synthèse des surfaces

Surfaces bâties

RECAPITULATIF ESPACES BÂTIS	SU (m ²)
Etat Major	19
Rééducation canine	25
Locaux accessibles au public	14
AMICALE	180
SECURITE	24
Total SU (m²)	262

Le besoin en surfaces s'élève à **262m² de Surface Utile** (SU).

Les espaces à prévoir sont quasiment tous souhaités avec un accès depuis l'extérieur, et les fonctions n'ont pas de liens de proximité importants. Le bâtiment comprendra alors peu de circulations intérieures.

Le ratio SdP/SU est prévu faible et est estimé à 1,05.

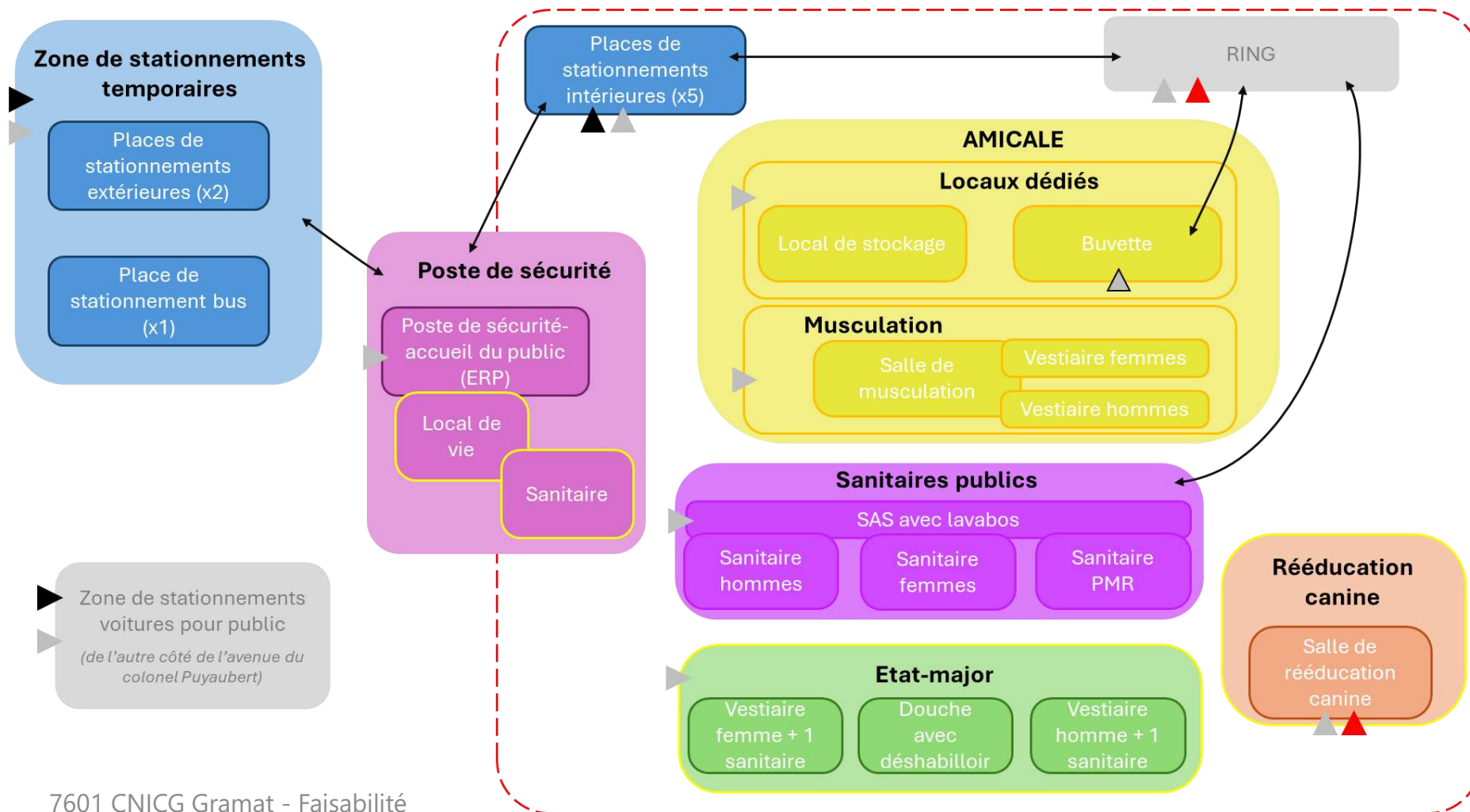
La Surface de Plancher (SdP) est alors estimée à environ **275m² SdP** à laquelle il faut ajouter les locaux techniques et les besoins en espaces extérieurs.

Surfaces extérieures

Les besoins en espaces extérieurs s'élèvent à **260 m²** sans compter les zones de voiries et de manœuvres ainsi que les cheminements piétons.

FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

Schéma fonctionnel

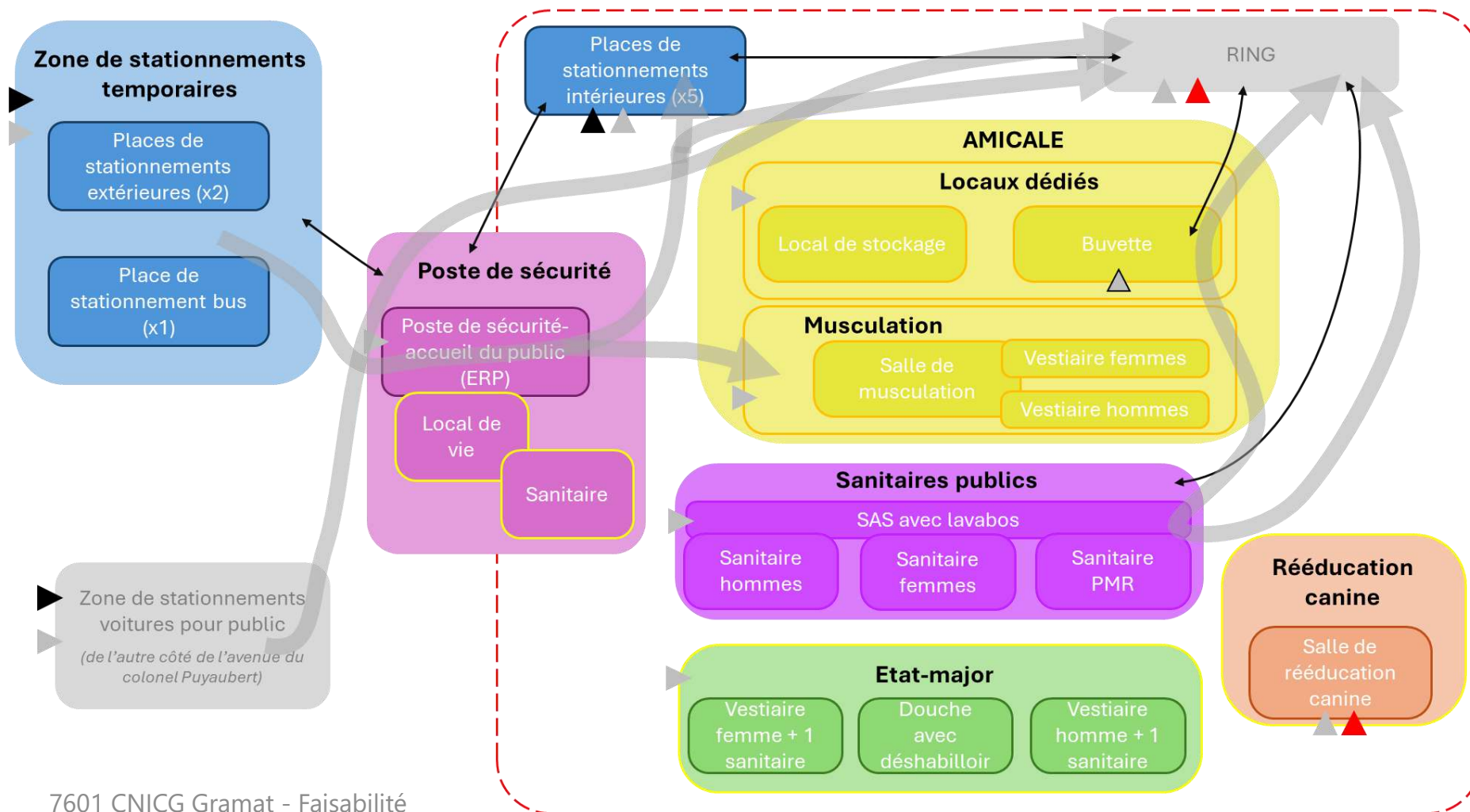


Légende :

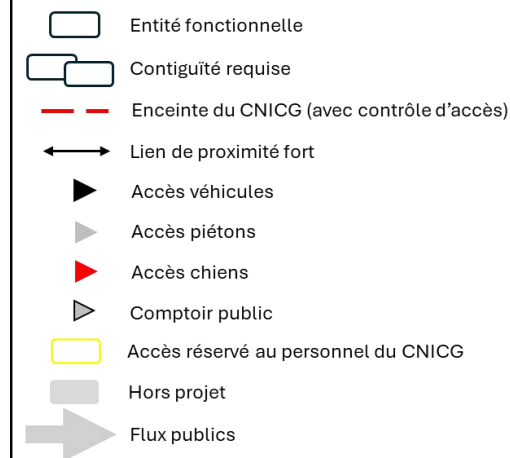
- Entité fonctionnelle
- Contiguïté requise
- Enceinte du CNICG (avec contrôle d'accès)
- Lien de proximité fort
- Accès véhicules
- Accès piétons
- Accès chiens
- Comptoir public
- Accès réservé au personnel du CNICG
- Hors projet
- Flux publics

FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

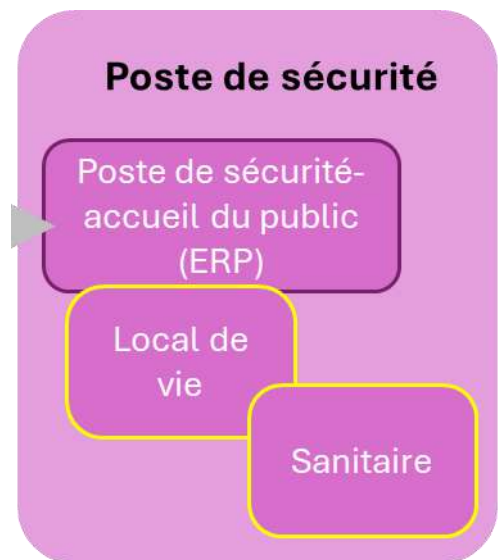
Schéma de flux



Légende :



Focus sécurité du site



ACCES



Passage par le poste de sécurité pour obtention d'un badge et autorisation de rentrer sur site



Zone de stationnements extérieure provisoire permettant aux visiteurs d'aller chercher leur autorisation d'entrée



Passage d'une barrière en journée, différenciée entrée et sortie du CNICG + un portail électrique coulissant en soirée



Entrée au poste de sécurité piétonne avant la barrière de sécurité



Quelques places intérieures pour les visiteurs



Accès doit permettre le passage de camions 19T pour les livraisons

CONTRAINTES TECHNIQUES



Vue depuis le poste sur le portail, le portillon d'accès public et le parking visiteurs mais pas de vue sur le poste depuis l'extérieur



Façade vitrée – baie vitrée sur allège de 1,40m – sécurité particulière



Rideau métallique microperforé Porte d'accès



Alarme anti-intrusion avec contacteur sur porte d'entrée du poste
+ 2 caméras devant entrée du site (une filmant derrière le visiteur et l'autre de manière cachée)

04 Scenarii

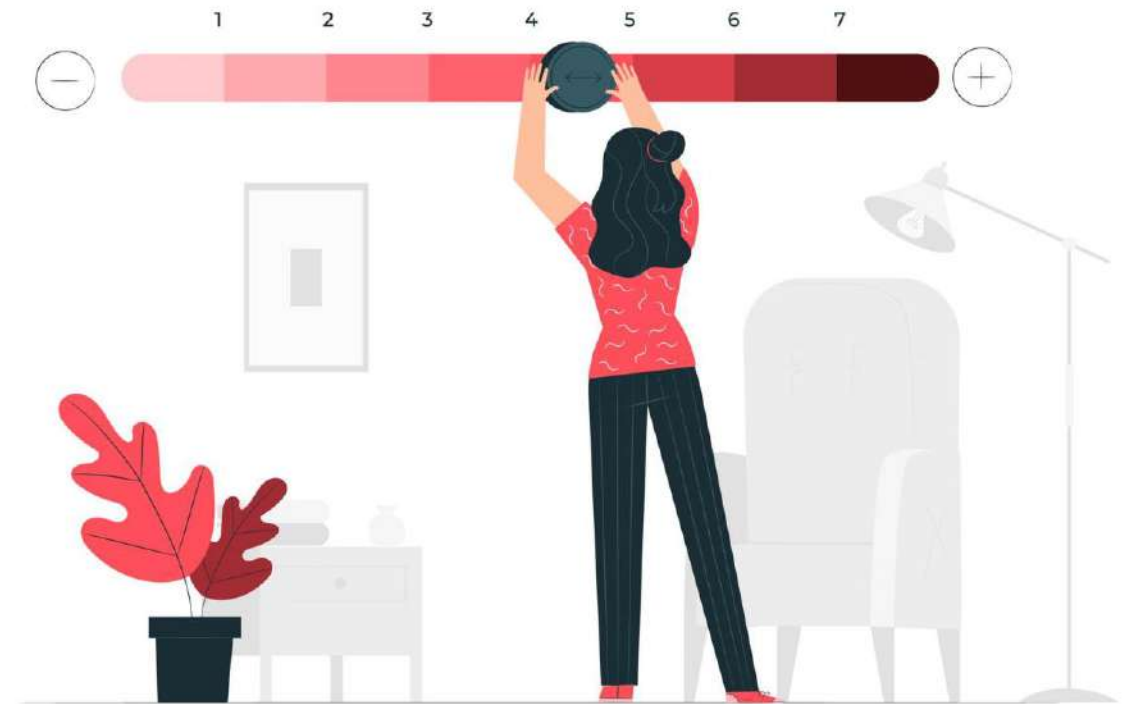
Les points durs

Scenarii étudiés

Simulations spatiales

Planning d'opération

Chiffrage



LES POINTS DURS

Les entretiens de recueil des besoins, la visite de site et les différents échanges ont mis en évidence les points durs ci-dessous, qu'il s'agira de prendre en compte dans l'étude de faisabilité.



L'accès à la caserne est un point d'attention particulier

Le bâtiment doit être implanté en RDC

La plupart des espaces doivent avoir un accès extérieur direct

Certains espaces sont à rapprocher d'espaces déjà existants

SCENARII ÉTUDIÉS

SCENARIO 1 : Construction neuve uniquement

Réflexion sur les accès et les flux

Construction neuve en RDC de l'intégralité des besoins identifiés (**275 m² SdP**)

Accès extérieurs démultipliés pour les usages

Pas de réaménagement du musée existant

SCENARIO 2 : Construction neuve et réaménagement partiel du musée existant

Réflexion sur les accès et les flux

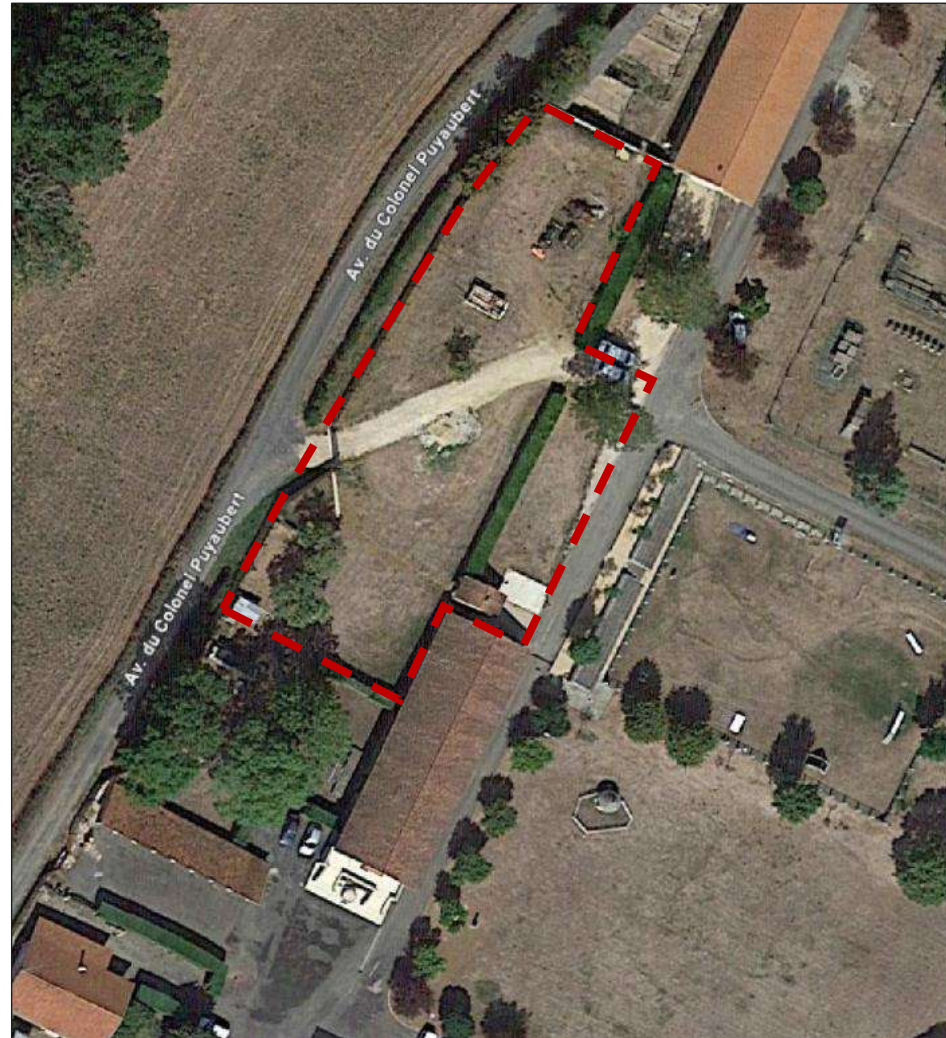
Construction neuve en RDC d'une partie des besoins identifiés (**255 m² SdP**, sans les vestiaires/sanitaires de l'Etat Major)

Plusieurs accès extérieurs pour les usages

Réaménagement d'une partie du musée existant pour y localiser les vestiaires/sanitaires de l'Etat Major (**~ 20 m² SdP**) et utiliser le local de stockage existant comme surface de musée (**35 m² SdP**)

SIMULATIONS SPATIALES

Site existant



SC1 – Construction neuve uniquement

FOCUS ACCES

Portail électrique coulissant,
ouvert en journée

Portillon piétons

Cheminement piétons

Clôture

Barrière pour sortie
(boucle automatique)

Barrière pour entrée
(ouverture par le poste de sécurité)

- Amicale
- Sécurité
- Rééducation canine
- Sanitaires publics
- Etat Major
- Accès dans bâti

SC1 – Construction neuve uniquement

PROJET – RDC

Surface à construire : 275 m² SdP

Surface à réhabiliter : 0 m² SdP

Stationnement bus (1 place)
limitant les manœuvres



Zone de stationnements véhicules intérieure
au CNICG (7 places)

Zone de manœuvres / zone tampon camions

Zone de stationnements véhicules extérieure
au CNICG (3 places)

Espace extérieur devant la buvette

Coursive abritée facilitant l'accès aux espaces
de l'Etat Major depuis le bâtiment existant

- Amicale
- Sécurité
- Rééducation canine
- Sanitaires publics
- Etat Major
- Accès dans bâti

SC2 – Construction neuve et réaménagement partiel du musée existant

FOCUS ACCES



SC2 – Construction neuve et réaménagement partiel du musée existant

PROJET – RDC

Surface à construire : 255 m² SdP

Surface à réhabiliter : 53 m² SdP

Stationnement bus (1 place)
limitant les manœuvres



Zone de stationnements véhicules intérieure
au CNICG (7 places)

Zone de manœuvres / zone tampon camions

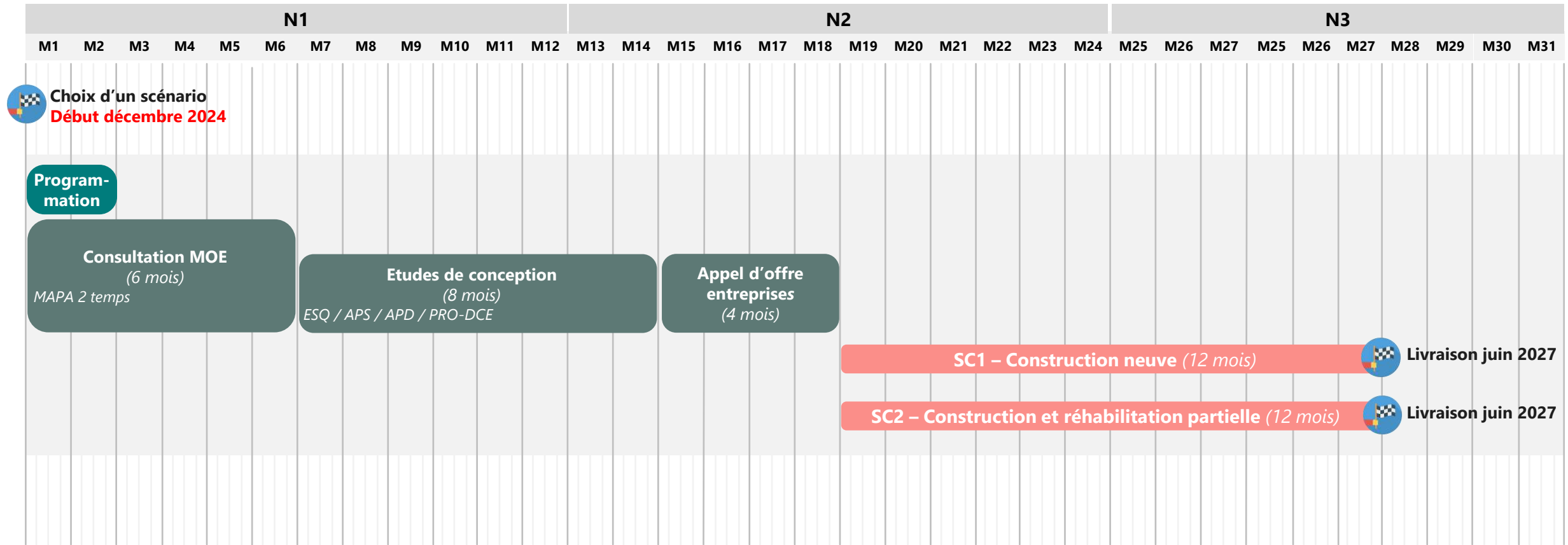
Zone de stationnements véhicules extérieure
au CNICG (3 places)

Espace extérieur devant la buvette

Réhabilitation partielle du musée pour mise en
place de l'Etat Major

- Amicale
- Sécurité
- Rééducation canine
- Sanitaires publics
- Etat Major
- Accès dans bâti

Planning prévisionnel



BILAN FINANCIER

Coût travaux

Date de valeur novembre-24	SC1 Construction neuve uniquement	SC2 Construction neuve et réaménagement partiel du musée existant
Coût travaux		
Interventions préalables d'adaptation (dévoisement de réseaux, déconstruction buvette existante)	19 000 €	19 000 €
Construction du bâtiment	602 400 €	556 900 €
Réhabilitation du bâtiment (curage, mise en place de vestiaires et réhabilitation du stockage en musée)	-	34 100 €
Extérieurs (stationnements, voiries, clôture, portails, vidéo-surveillance, éclairage, coursive abritée...)	364 000 €	348 200 €
TOTAL TRAVAUX (€ HT)	985 200 €	958 100 €
Coût d'opération (€ TDC TTC)	1 625 600 € avec un ratio de 1,65	1 580 900 € avec un ratio de 1,65

Éléments non compris dans le chiffrage	
Installation de chantier	X
Reprises structurelles éventuelles dans l'existant	X
Désamiantage si nécessaire	X
Mobilier (cpis banque d'accueil du musée)	X
Rénovation thermique des espaces réaménagés du musée	X
Déménagement	X

Le **coût d'opération** comprend les travaux, les tolérances travaux, les aléas, les honoraires techniques (pour un MAPA 2 temps) et frais divers, les révisions de prix, les assurances ainsi que la TVA.



SC1 : Si pas de construction de l'espace de stockage de l'Amicale dans le neuf car existant dans le bâtiment du musée
→ **gain de 59 000 € HT travaux** pour un **total de 926 200 € HT travaux** et 1 528 200 € TDC TTC

Variantes pour optimisation du coût travaux

Possibilité 1 :

ACTION	SCENARIO CIBLE	GAIN TOTAL
Pas de construction de l'espace de stockage en neuf qui fait doublon avec l'existant	SC1	59 000 € HT travaux

Possibilité 2 :

ACTION	SCENARIO CIBLE	GAIN TOTAL
Diminution des Surfaces Utiles → 42 m² SU <i>(salle de rééducation canine, vestiaires Etat Major, stockage Amicale, salle de musculation, buvette, locaux de vie du poste de sécurité)</i>	SC1	89 700 € HT travaux
	SC2	86 600 € HT travaux

Possibilité 3 :

ACTION	SCENARIO CIBLE	GAIN TOTAL
Réduction de la surface des extérieurs aménagés <i>(moins de stationnements, moins de voiries, davantage d'espaces laissés tel quel)</i>	SC1	80 600 € HT travaux
	SC2	80 700 € HT travaux



05 Synthèse



SYNTHESE

0,99 M
€HT

SCENARIO 1 – Construction neuve uniquement

+

- Contraintes d'accès respectées
- Zones de l'emprise foncière laissées libre d'occupation
- Toutes les entités le nécessitant ont des accès extérieurs
- Pas de travaux dans un bâtiment existant

-

- Passage extérieur (mais abrité) pour accéder aux locaux de l'Etat Major
- Une construction neuve plus importante
- Stockage de l'Amicale doublé (dans le bâtiment existant et dans le neuf)
- Coût d'opération > 1 300 000 € TDC TTC

NB : possibilité de réduire le coût en évitant le doublon de stockage pour l'Amicale

0,96 M
€HT

SCENARIO 2 – Construction neuve et réaménagement partiel du musée existant

+

- Contraintes d'accès respectées
- Zones de l'emprise foncière laissées libre d'occupation
- Toutes les entités le nécessitant ont des accès extérieurs
- Une construction neuve moins importante
- Passage intérieur pour accéder aux locaux de l'Etat Major

-

- Travaux partiels uniquement dans un bâtiment existant
- Coût d'opération > 1 300 000 € TDC TTC

À propos de **Kardham**

Nos **350 experts** vous accompagnent dans la globalité de votre réflexion immobilière, de la **stratégie** en amont à la **concrétisation** de votre projet en France et dans le Monde.

Quand l'immobilier devient une ressource, l'expertise et la proximité font notre différence.

BORDEAUX | LILLE | LYON | MARSEILLE | NANTES
PARIS | RENNES | STRASBOURG | TOULOUSE
BRUXELLES | MADRID | CASABLANCA | RABAT

VOS INTERLOCUTEURS

Camille STOLTZ

Chef de projet expérimentée AMO

cstoltz@kardham.com

T +33 7 85 57 05 98

CONTACT

Groupe Kardham

38 rue Alfred Duméril
31400 TOULOUSE

contact@kardham.com

T +33 1 82 97 02 02