



Quartier de l'enseignement théorique  
et pratique

## **Restructuration du bâtiment de Travaux Pratiques 6.2 – Tranche 2 Synthèse du programme**

Juillet 2025 - Indice 1.1

Suivi des mises à jour				
Version	Date	Rédaction	Relecture	Observations
1	01.07.2025	S. Batonneau		Première diffusion 2BC
2	08.07.2025	S. Batonneau		Consolidation

# Table des matières

A. Éléments Préliminaires	4
A.1. L'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse	5
A.2. Bâtiment de Travaux Pratiques à restructurer	8
A.2.1. Genèse et état des lieux	8
A.2.2. Objectifs de la restructuration	9
B. Description fonctionnelle simplifiée du projet	12
B.1. Entités fonctionnelles et Secteurs	13
B.2. Faisabilité	15

# A. ÉLÉMENTS PRELIMINAIRES

## A.1. L'École Nationale Vétérinaire de Toulouse

Créée en 1825, l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse (ENVT) est la plus ancienne des grandes écoles toulousaines. Elle s'est forgée de longue date une renommée nationale et internationale. C'est l'une des quatre Ecoles nationales vétérinaires françaises (ENVF) et l'un de 12 établissements publics d'enseignement supérieur agronomique, vétérinaire et forestier, sous la tutelle du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire (MASA) et du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR).

Ses activités de recherche, conduites en partenariat avec INRAE, l'INSERM, des équipes de l'Université de Toulouse, témoignent de la qualité de son travail scientifique.

Ancrée dans les terroirs d'Occitanie (ruraux et urbains) par ses activités cliniques, l'ENVT a su également s'ouvrir à l'international. L'école est, en effet, impliquée dans 36 accords bilatéraux, offrant ainsi de nombreuses possibilités de mobilité à ses étudiants, enseignants et chercheurs.



*Logo de l'ENVT et implantation des ENV françaises*

La formation vétérinaire initiale est composée d'un tronc commun durant 4 à 5 ans selon la voie d'accès choisie auquel s'ajoute une année d'approfondissement. La formation initiale débute par une année A1 (ou 1A selon les représentations), en post bac. S'en suit donc 4 années complémentaires, de la A2 à la A5, apportant une formation progressive de vétérinaire généraliste. Le diplôme d'Études Fondamentales Vétérinaires, obtenu à l'issue de ce tronc commun et conférant un grade de Master, est assorti d'une autorisation temporaire d'exercice délivrée par l'Ordre des Vétérinaires. Ensuite, chaque étudiant titulaire du DEFV doit suivre une année d'approfondissement – A6 – (semestres S11 et S12).

Selon son projet professionnel, chaque étudiant suit un parcours particulier appelé dominante, soit au sein d'une des quatre écoles nationales vétérinaires (ENV), soit dans d'autres établissements.



### *Synoptique des études vétérinaires en France*

La préparation de la thèse d'exercice vétérinaire fait partie intégrante de l'activité pédagogique de sixième année. La thèse conditionne l'obtention du titre de Docteur vétérinaire, qui est exigé pour un exercice en secteur libéral.

En quelques chiffres, l'ENVT en 2024 ce sont :

- 904 étudiants en formation initiale (de l'année A1 à A5)
- 810 stagiaires /an en formation continue
- 76 enseignants chercheurs
- 355 personnels
- 20 000 consultations vétérinaires /an

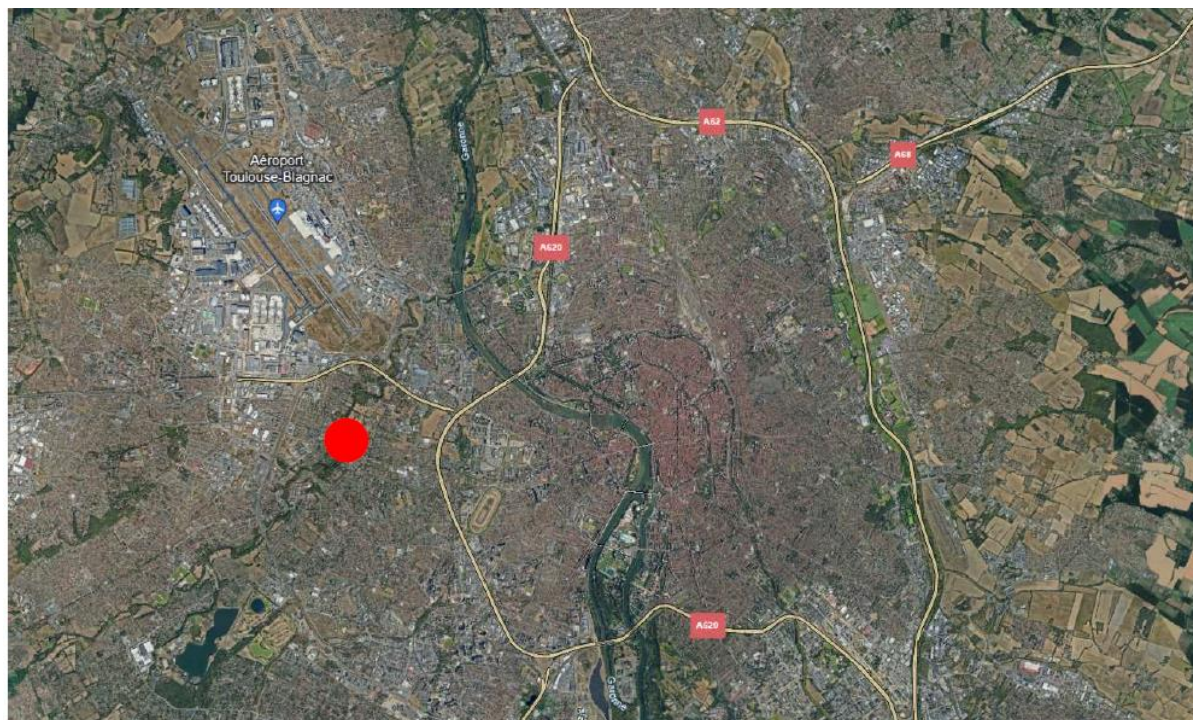
L'ENVT forme ainsi depuis des décennies des vétérinaires – biologistes de haut niveau, médecins et chirurgiens – tournés vers le monde animal (de compagnie, de sport ou de production). Autant de praticiens qui en contribuant au bien-être animal ou à la qualité des animaux d'élevage, participent à garantir la santé publique.





*Campus de l'ENVT*

L'ENVT est installée depuis 1964 sur un campus exceptionnel de 54 hectares, situé à quelques kilomètres seulement du centre-ville de Toulouse. Bordé au nord par la coulée verte qui serpente le long du « Touch », il abrite un centre équestre et offre à ses étudiants de belles escapades à pied ou à cheval entre espaces boisés et rives de la Garonne.



*ENVT implantée à l'Ouest de Toulouse*



## A.2. Bâtiment de Travaux Pratiques à restructurer

### A.2.1. Genèse et état des lieux

Le bâtiment 6.2, accueille depuis 1964, les activités de Travaux Pratiques (TP) pour les étudiants en formation initiale. Les étudiants sont amenés à se rendre dans ce bâtiment pour y suivre des TP de contention, d'observation, de chirurgie ou encore d'autopsie sur des animaux (morts ou vivants), mais aussi des formations hybrides axées sur le modèle animal, des formations en microbiologie ou encore en chimie nécessitant un environnement avec une exigence sanitaire élevée.



*Le bâtiment 6-2 au cœur du campus régalien de l'ENVT*

Ces enseignements sont pratiqués principalement au sein de trois salles de TP équipées ou d'une quatrième salle d'échographie. Les animaux servant à ces TP sont hébergés au sein de stabulations extérieures (gros animaux, brebis, chiens etc.) ou intérieures (petits animaux, principalement des souris).

Les pratiques en matière d'enseignement vétérinaire ont fortement évolué depuis les 70 dernières années, et il s'avère que les locaux du bâtiment 6-2 sont vétustes et inadaptés aux exigences techniques d'une recherche et d'un enseignement de pointe, ainsi qu'aux normes de sécurité et environnementales.

Dans ce contexte, la restructuration du bâtiment 6-2 est devenue indispensable, à la fois pour consolider l'excellence scientifique de l'enseignement dispensé à l'ENVT et pour remédier aux problèmes critiques de la dégradation des locaux existants et de leur inadéquation aux besoins de l'enseignement d'aujourd'hui et de demain.



Fort de ce constat, le bâtiment 6-2 a déjà fait l'objet, courant 2022, d'une 1ère phase de restructuration. Cette opération, consistant en la création de locaux destinés à l'accueil d'activités d'enseignement pratique et d'espaces associés dans le cadre de la formation initiale (pour les étudiants) et continue (pour les professionnels) a été livrée en mars 2022. L'opération comprenait une rénovation énergétique ainsi que l'aménagement des locaux, sur une surface de 333 m<sup>2</sup> pour une surface totale utile brute du bâtiment de 928 m<sup>2</sup>.

La présente opération (tranche 2) consiste donc à apporter un complément à la première phase de restructuration (tranche 1). Elle permet d'offrir à l'ENVT un bâtiment de Travaux Pratiques adapté aux enjeux de l'enseignement vétérinaire d'aujourd'hui et de demain. Seul le LT CTA en extérieur, se situant dans le périmètre Tranche 2 a été réalisé en tranche 1. Cf. § B.2

## A.2.2. Objectifs de la restructuration

Les objectifs de la maîtrise d'ouvrage, dans le cadre de cette tranche, visent tous à conserver l'ENVT dans le peloton de tête des grandes écoles en fournissant à ses élèves et à ses enseignants des espaces de qualité, adaptés aux techniques modernes d'enseignement et aux nouvelles pratiques de la profession.

### **Équipement moderne, attractif et performant**

A l'image de la différence existant aujourd'hui entre les salles de TP historiques et la nouvelle salle de TP « propre », restructurée en tranche 1, il appartient aux concepteurs de proposer à l'ENVT un support d'enseignement répondant aux attentes de l'enseignement contemporain.

La volonté de réaliser des espaces à la pointe de la modernité se décline en différents enjeux :

- Réaliser des équipements attractifs : le bâtiment TP est un support d'enseignement et de recherche. Il peut être visité lors de journées portes ouvertes. Sa modernité est aussi un enjeu pour inciter des professionnels à venir y effectuer des recherches et y enseigner.
- Améliorer la qualité d'usage : en optimisant les surfaces et en permettant d'accéder facilement à chaque espace et niveaux du bâtiment, y compris avec des matériels roulants et/ou encombrants
- Être un outil de recherche performant : en anticipant les évolutions de la médecine vétérinaire et de son enseignement grâce à des espaces modulables, évolutifs et adaptés aux attendus d'un bâtiment d'enseignement pratique du XXI<sup>e</sup> siècle.

### **Équipement inscrit dans son environnement**

S'agissant d'une intervention sur un site universitaire en activité, les espaces faisant l'objet de la présente opération doivent s'inscrire dans la logique fonctionnelle générale de l'ENVT, et notamment s'articuler avec le reste du bâtiment 6-2 déjà restructuré tout en respectant la cohérence urbaine et fonctionnelle du site.

Il s'agit de restructurer un équipement aujourd'hui archaïque afin qu'il devienne une référence et qu'il s'inscrive pleinement au sein du quartier d'enseignement pratique et plus généralement de l'école, qui entame avec cette première opération un véritable renouveau.

Sur le plan architectural et urbain, la restructuration et l'extension bâtie doivent reconduire les principes architecturaux existants de façon à permettre une continuité dans l'exploitation du bâtiment gage d'une bonne acceptation et d'un bon fonctionnement.

D'un point de vue technique, la présente restructuration devra tirer parti de la première tranche dans un objectif de continuité, de frugalité et de cohérence. A travers la conception des espaces faisant l'objet de la présente opération, le concepteur devra notamment s'assurer de la cohérence du schéma de sécurité incendie, et de sa validation par les instances concernées.

Tel qu'indiqué, le bâtiment 6-2 n'est pas isolé mais est l'un des nombreux bâtiments de l'ENVT. Le concepteur devra proposer et préconiser des choix de matériaux, d'équipements et de marques en concertation avec les services de l'école dans un souci de :

- Facilitation de déploiement,
- Inscription dans un ensemble,
- Logique de maintenance future.

Il est ainsi de la responsabilité du concepteur de s'interroger sur les pratiques actuelles et futures de l'ENVT et d'y conformer sa conception et ses préconisations.

Au-delà d'un prisme bâtiminaire, il est rappelé que l'image d'une école et son attractivité commencent dès l'entrée sur le site et se poursuivent au fil des cheminements. Ainsi les travaux et la conception du bâtiment s'adressent à l'ensemble des utilisateurs, qu'ils soient professionnels encadrant, étudiants de l'ENVT, jeune bachelier(e) visitant une école susceptible de l'accueillir pour 6 ans, vétérinaire extérieur en colloque, ou propriétaire d'animal venu le faire soigner.

Les espaces extérieurs et les abords du bâtiment doivent être reposants, agréables et témoigner de la qualité de l'enseignement pratiqué.

La qualité des espaces extérieurs doit également participer à rendre les bâtiments plus confortables (ombre, dispositions d'éclairage naturel), et être conçus de façon à ne pas nuire aux différents flux de circulation sur le site.

L'attention du groupement est attirée sur la bonne articulation du bâti proposé en extension, du traitement paysager des abords et de la lisibilité des différents flux sera particulièrement regardée à la lecture des offres des candidats.

### **Bâtiment confortable et économe en énergie**

L'objectif du Maître d'Ouvrage est de disposer d'un bâtiment confortable et économe.

Il attachera une importance toute particulière à sélectionner les matériaux et les modalités de mise en oeuvre qui assureront la meilleure pérennité aux ouvrages remaniés ou créés. Compte tenu du climat, des activités qui s'y déroulent, y compris avec de gros animaux, de l'usage intensif de ce bâtiment, notamment du point de vue des finitions (sols, murs, plafonds), des dispositifs de protection (angles des circulations), et des installations techniques ce sujet doit être considéré dès le début de la conception.

- Sur l'aspect environnemental, et malgré les contraintes liées à un bâtiment restructuré, le concepteur évaluera les différentes options offertes par la conception bioclimatique, en complément des principes environnementaux qu'il appliquerait à toute construction ou restructuration lourde. En ce sens, il s'intéressera en particulier à :
- L'isolation des toitures ;
- La protection thermique des façades ;
- Les protections solaires ;
- La recherche d'une ventilation naturelle des lieux, traversante, dans les locaux le permettant ;
- L'intégration des extracteurs mécaniques (VMC) ou naturels (avec entrée et sortie d'air) dans tous les locaux humides pour éviter les stagnations d'humidité ;

- Le rôle des espaces extérieurs

### **Établissement en transition numérique**

L'objectif fixé à l'équipe de maîtrise d'oeuvre est notamment de rendre le bâtiment intelligent en le dotant d'une capacité de contrôle d'accès performant, de systèmes de reconnaissance des présences et des modifications de l'environnement. Il s'agit à la fois d'assurer la sécurité, le confort, et les performances énergétiques. La réflexion doit conduire à mettre en place des solutions de couplage entre les systèmes de maintenance, d'accès, de fourniture énergétique et le système d'information.

### **Établissement accessible**

L'enjeu d'accessibilité est très important pour les espaces faisant l'objet de la présente opération :

- La nature des pratiques ayant lieux au sein du bâtiment 6-2 impose de disposer de locaux où l'utilisation de roulant (chariot, équipements) soit facilitée,
- Dans un souci d'inclusivité pour tout type de handicap.

### **Établissement sécurisé**

Le campus de l'ENVT est relativement étalé et dispose de plusieurs accès. Si le SDIA traduit une volonté de meilleur contrôle des personnes présentes sur le site pour cadrer avec des objectifs Vigipirate, il est impératif qu'à l'échelle des bâtiments une sécurisation et un contrôle d'accès performant soient mis en place. Par sa nature, l'ENVT accueillera toujours un public varié avec des niveaux d'autorisation d'accès à certains locaux tout aussi variés. EN particulier, le bâtiment 6-2 n'a pas pour vocation d'accueillir des extérieurs en dehors d'événements exceptionnels.

De plus, ce bâtiment héberge des animaux de laboratoire vivants qu'il faut préserver ainsi que des médicaments et stupéfiants à protéger, et dont l'accès est réglementé, même vis-à-vis de la population estudiantine.

Aussi, les dispositions spatiales et physiques de l'aménagement du bâtiment 6-2 doivent permettre de contrôler les déplacements et accès aux différents espaces, et de protéger les pièces sensibles.

En ce sens, une limitation des points d'entrée, les conditions de leur sécurisation et de contrôle des flux au sein des bâtiments et du site devront être étudiées avec beaucoup de soin.

## B. DESCRIPTION FONCTIONNELLE SIMPLIFIEE DU PROJET



## B.1. Entités fonctionnelles et Secteurs

Les locaux nécessaires à l'activité du bâtiment 6-2 sont répartis selon leur secteur d'activité, propre, sale ou transversal et par entités fonctionnelles.

Le caractère « propre » ou « sale » rendant compte des activités et des types d'animaux étudiés, cela renverra à des propriétés techniques attendues et explicitées dans les parties techniques du programme.

Les entités fonctionnelles regroupent des locaux accueillant des types d'activité similaires, ainsi que des publics, humains ou animaux différenciés. Ce découpage rend aussi compte des autorisations d'accès de chacun des locaux.

La transcription des besoins est ainsi formalisée au travers de :

- schémas fonctionnels
- tableau de surface pour l'ensemble des unités fonctionnelles.

### Salles de TP

L'accueil des activités de travaux pratiques au sein des 3 salles, « propre », « hybride » et « sale » et de la salle d'échographie est la raison d'être du bâtiment 6-2.

Ces salles sont réparties entre les secteurs. Si les salles « propre » et « sale » appartiennent uniquement au secteur éponyme, la salle hybride sert de pont entre les deux secteurs puisqu'elle peut servir à la fois à des TP de chacun des secteurs et donc être accessible depuis chacun d'entre eux.

La salle d'échographie n'appartenant à aucun secteur, ses liens avec les autres entités fonctionnelles du programme sont assez lâches, si ce n'est que les animaux hébergés au sein du bâtiment 6-2 et devant servir de support à des échographies, sont de « gros » animaux. Une facilité d'accès de ces derniers à la salle d'échographie sera appréciable.

Ces salles sont des supports d'enseignement pratiques, amenées à accueillir jusqu'à une quarantaine d'étudiants ainsi que des animaux, parfois sur pieds, des équipements médicaux etc.

A ces salles de TP sont adjointes des salles auxiliaires, de rangement ou de préparations attitrées, directement accessible depuis les salles de TP et accessible ou non aux étudiants. Cela est indiqué dans le schéma fonctionnel ci-après.

### Locaux étudiants

Cette entité regroupe les locaux supports étudiants, vestiaires et sanitaires, qui leurs sont accessibles et qui servent de sas d'entrée dans le bâtiment 6-2, afin qu'ils se préparent avant d'entrer en TP en tenue adéquate.

### Hébergement animal2

Afin de diminuer le facteur stress des animaux, occasionné par leur transport, ces derniers sont hébergés au sein du bâtiment 6-2 au moins 24h avant manipulation lors des travaux pratiques.

L'enjeu prioritaire auquel devra répondre le concepteur pour ces questions d'hébergements est le respect du bien-être animal. Ces espaces d'hébergement devront répondre en tout point aux normes en vigueur en matière d'accueil d'animaux vivants, tant d'un point de vue dimensionnel, qu'en matière d'ambiance thermique, aéraulique, sonore ou dans le choix des matériaux qui seront utilisés dans ces espaces.

Le positionnement des hébergements au sein du bâtiment 6-2 devra prendre en compte la nécessité de maintien au calme des animaux afin d'éviter tout stress inutile.

Ces hébergements sont les interfaces d'entrées prioritaires des animaux dans le bâtiment 6-2. Ils ont donc des accès sur l'extérieur.

On distingue l'hébergement des gros animaux, ovins et canidés, de l'hébergement des petits animaux, rongeurs. La conception des hébergements doit permettre de sectoriser les animaux par type et d'éviter les croisements d'espèces (par exemple brebis et chiens) pouvant occasionner là aussi un stress pour les animaux.

Les chiens sont hébergés au sein de chenils intérieurs avec accès à l'extérieur. Les brebis sont hébergées au sein d'enclos extérieurs. Les rongeurs sont hébergés dans des locaux intérieurs, au sein de boîtes adaptées, stockées elles-mêmes sur racks roulants / portoirs ventilés

### **Conditionnement et préparation**

Les activités de TP nécessitent souvent de préparer les animaux avant de les présenter aux élèves vétérinaires. Il peut s'agir :

- D'injection de certains produits
- D'anesthésie
- D'euthanasie
- De dissection de cadavres d'animaux afin de ne présenter que des parties en TP et limiter ainsi l'utilisation d'animaux
- De remise en température à la suite d'un stockage en chambre froide
- De plastination
- De préparation anatomique

Ces préparations ont lieu au sein de salles attitrées et équipées en conséquence. Comme indiqué précédemment, les étudiants n'ont pas accès à ces salles.

Entre deux TP ou lorsqu'ils ne peuvent plus être utilisés à des fins pédagogiques, les cadavres des animaux sont entreposés en chambres froides, positives ou négatives, faisant elles-aussi partie de cette entité fonctionnelle.

### **Locaux Supports**

En plus de la préparation des animaux, les activités d'encadrement de TP nécessitent des locaux supports.

Une première partie de ces locaux concerne les locaux tertiaires associés aux personnels : sanitaires, vestiaires, bureaux et répondent aux attentes du code du travail et aux besoins des personnels encadrants des activités de TP.

Une seconde partie de ces locaux supports sont les différentes salles de stockages et de rangements transversaux.

Enfin, les locaux de nettoyage, des lieux et des équipements viennent compléter cette entité.

Tableau détaillé des surfaces programmées (SU et SDO)						
Fonctions et locaux	Surfaces Utiles programmées					
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total	Total
<b>Enseignement appliquée</b>						<b>493</b>
<b>6.2</b>						
<b>Salle de TP</b>	<b>237</b>					
Salle de TP - Propre	1	104,8				
Salle de rangement - TP PROPRE	1	13,3				
Salle de TP - Hybride	1	100,0	100,0			
Salle de rangement - TP HYBRIDE	1	6,7	6,7			
Salle de TP - Salissante	1	113,0	113,0			
Salle de radiographie / échographie	1	17,0	17,0			
<b>Locaux Etudiants</b>	<b>32</b>					
Vestiaire élèves - Sale	1	32,0	32,0			
Sanitaire élèves - Sale	1	6,0				
Vestiaire élèves - propre	1	46,4				
Sanitaire élèves - Propre	1	8,7				
<b>Locaux support</b>	<b>65</b>					
Vestiaire personnel - Sale	1	2,4	2,4			
Sanitaire Personnel - Sale	1	1,5	1,5			
Vestiaire Personnel - Propre	1	2,4	2,4			
Sanitaire Personnel - Propre	1	1,5	1,5			
Bureau du personnel	1	16,0	16,0			
Entretien	1	6,8				
Laverie	1	10,8				
Stockage 1	1	11,1				
Stockage 2	1	13,6				
Salle de rangement						
Salle de rangement -1	1	41,0	41,0			
<b>Hébergement</b>	<b>36</b>					
Hébergement petits animaux	1	22,0				
Hébergement intérieur grand animaux	1	36,0	36,0			
Couloir de transit extérieur	1	pm				
Hébergement stabulation grand animaux ext	1	pm				
<b>Conditionnement et préparation</b>	<b>123</b>					
Chambre froide positive - Proximité	1	20,0	20,0			
Chambre froide positive	1	16,0	16,0			
Chambre froide négative	1	22,0	22,0			
Salle d'euthanasie / anesthésie	1	15,0	15,0			
Salle de préparation Hybride	1	20,0	20,0			
Salle de préparation Propre	2	14,0				
Salle plastination	1	15,0	15,0			
Salle de préparation Plastination	1	15,0	15,0			

En noir les surfaces Programme Tranche 2 / en gris les surfaces Programme Tranche 1

## B.2. Faisabilité

Certaines hypothèses étudiées dans le cadre de la faisabilité sont partagées dans le présent chapitre.

Elles ne constituent nullement une préfiguration de l'expression architecturale, qui reste entièrement du ressort du Maître d'Œuvre même si elles se doivent de respecter les prescriptions du présent document.

Elles ne doivent pas être prises comme des données figées ou des impératifs programmatiques, mais sont uniquement soumises à l'attention du Maître d'oeuvre pour l'éclairer sur les dispositions qui ont pu être établies en phase pré-opérationnelle, ont recueilli l'assentiment de la Maîtrise d'Ouvrage, et ont finalement permis d'asseoir la faisabilité de l'opération.

Les hypothèses d'organisation spatiale prises en compte dans le cadre des études de faisabilité pré-opérationnelle ont été les suivantes :

- La mise en oeuvre d'un monte-charge permettant une utilisation optimale du sous-sol afin d'y accueillir les fonctions plastination, chambre froide négative, rangements, locaux techniques.

- Une intervention minimale en tranche 1 dans un souci de frugalité
- Une limitation de création de bâtiment aux seuls hébergements de gros animaux

Au stade programmatique, la faisabilité ci-dessous a été élaborée et permet d'envisager une réponse immobilière viable.

