



GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

# REPÈRES POUR UNE MEILLEURE COMPRÉHENSION DES CONDUITES DE PROJET DE CONCEPTION/RÉNOVATION EN ABATTOIR DE BOUCHERIE

SEPTEMBRE 2019

# LES CONDITIONS DE RÉUSSITE DE CONDUITE D'UN PROJET

La réussite d'un projet sera favorisée par certaines conditions d'implication des agents du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation :

- > lorsqu'ils sont capables de se positionner en tant qu'acteurs de la conception tant par leur place dans certains espaces d'échanges que par leur lecture outillée de ce qu'il s'y passe ;
- > lorsqu'ils sont sollicités tôt, de manière continue et durable pendant le projet ;
- > lorsqu'ils sont organisés en collectif de travail, et soutenus par la direction départementale dans leurs initiatives ;
- > lorsque la maîtrise d'ouvrage se montre réellement soucieuse des futures conditions de travail durant le projet ;
- > lorsque la maîtrise d'ouvrage ne délègue pas ses responsabilités à une maîtrise d'œuvre ;
- > lorsque des experts de la conception ont la possibilité d'être en appui et favorisent la traduction des analyses dans les objets intermédiaires de conception.

## L'existence et la structuration d'un collectif de maîtrise d'ouvrage

### Conditions favorables

- Une maîtrise d'ouvrage avec un chef de projet porteur et présent sur le site et clairement identifié.

### Point de vigilance

- Une maîtrise d'ouvrage distante non concernée par l'usage futur de l'ouvrage.
- Un chef de projet non clairement identifié ou qui n'a pas le rayon d'action nécessaire.

## La présence d'un collectif de travail au sein de l'équipe vétérinaire

### Conditions favorables

- Un collectif de travail avec une structuration adaptée, présent, avec un relais actif auprès de l'abatteur..
- Une équipe dédiée et pilotée au sein de l'équipe vétérinaire.
- Une direction qui légitime le collectif de travail (engagement essentiel notamment si il existe des tensions avec le maître d'ouvrage) et qui mobilise des moyens.

### Point de vigilance

- Pris dans le rythme du projet, un vétérinaire officiel qui gère sans possibilité de construire un cadre permettant l'émergence d'un collectif de travail.
- Un collectif de travail côté ministère non encore composé (nouvelle structure).

## La volonté d'une prise en compte des caractéristiques de la population, de l'organisation et des conditions de réalisation du travail actuelles et futures

### Conditions favorables

- Une volonté forte de prise en compte des caractéristiques de la communauté de travail, de l'organisation et des conditions de réalisation du travail, notamment dans un objectif de prévention des troubles musculo-squelettiques (TMS) et d'efficacité du travail.

### Point de vigilance

- Aucune orientation claire du point de vue de la prise en compte de l'amélioration des conditions de réalisation du travail.
- Une préoccupation de prévention des TMS présente, mais toutefois secondaire à la volonté d'augmenter en productivité et en qualité.
- Une volonté de prise en compte des conditions de réalisation du travail, notamment dans un objectif de prévention des TMS pour les opérateurs de l'abatteur, mais sans forcément une volonté affichée similaire pour les agents du service vétérinaire d'inspection.

## L'identification et la participation des opérateurs et des agents du ministère

---

### Conditions favorables

- Une participation demandée des agents du ministère dès les premières étapes du projet et tout au long (peut durer plusieurs années).
- Des utilisateurs clairement identifiés et associés d'emblée dans une équipe pluricompetences (sécurité sanitaire, protection animale, santé et sécurité au travail), associant des auxiliaires officiels du site, le vétérinaire officiel du site, l'assistant de prévention et un responsable de la DD(CS)PP, un inspecteur ICPE).
- Un interlocuteur (chef de projet) désigné pour chaque partie (maîtrise d'ouvrage et agents du ministère).
- Une mobilisation d'interlocuteurs ressources hors DD(CS)PP (RNA, ISST, Réseau SST-abattoirs, prestation d'assistance en ergonomie).
- Des échanges avec les services vétérinaires d'inspection travaillant sur des sites industriels comparables.

### Point de vigilance

- Des agents du ministère associés en pointillés.
- Des agents du ministère contactés très tardivement (au stade chantier) :  
« *Finalement à arriver tard dans le projet, beaucoup de décisions sont déjà prises et je n'ai pu réagir que sur quelques points de maîtrise d'hygiène* ».
- Des utilisateurs clairement identifiés et associés d'emblée dans un format groupe de projet, mais qui ne disposent pas forcément des pré-requis nécessaires à une contribution efficace :  
« *Finalement, il y a plein de choses dont on ne se rend pas compte sur un plan, on n'est pas formés à ça, donc on laisse passer des choses* ».

## Une dynamique du projet de conception permettant une construction itérative, progressive et collective

---

### Conditions favorables

- Des échanges réguliers et fréquents prévus dans la démarche.
- L'importance des simulations dans la recherche de solutions.  
« *On a pu peser sur les installations, sur la disposition des appareils sur le poste d'inspection et nos modifications ont été prises en compte* ».

### Point de vigilance

- En cas d'éloignement de la maîtrise d'ouvrage, la construction des solutions s'effectue difficilement.
- Des échanges coûteux en temps et en disponibilité durant le temps de travail.

## Glossaire

---

- AO :** auxiliaire officiel
- CSE :** comité social et économique
- ICPE :** installation classée pour la protection de l'environnement
- ISST :** inspecteur santé et sécurité au travail
- MO :** maître d'ouvrage (personne physique ou morale qui est le commanditaire du projet)
- MOE :** maître d'œuvre (personne physique ou morale, choisie par le maître d'ouvrage, pour la conception - construction réception des travaux)
- RNA :** référent national abattoir
- SVI :** service vétérinaire d'inspection
- TMS :** troubles musculo-squelettiques
- VO :** vétérinaire officiel

# DES REPÈRES À CHAQUE ÉTAPE

## Étude préliminaire - Étude de faisabilité

### ► De quoi s'agit-il ?

D'une recherche d'un premier niveau de faisabilité en rapport avec les premières orientations stratégiques du projet. Ce niveau de faisabilité est essentiellement financier et technique ; néanmoins ces deux composantes orientent la suite.

### ► Qui est concerné ?

Généralement, à cette étape, une équipe restreinte est concernée.

### ► À quoi donnent-elles lieu ?

À la formulation d'un programme (ou cahier des charges). Ce document cristallise l'intention, les objectifs et les contraintes du projet.

## Quelle place possible pour les agents vétérinaires ?

Les orientations prises peuvent venir d'ores et déjà figer des principes pouvant avoir un impact important sur les situations de travail futures. Ainsi, à ce stade et de façon transversale, la consultation et l'analyse des rapports d'étude sont à envisager par les agents du ministère.

## Modalités d'intervention des services vétérinaires d'inspection

✓ **Constituer une équipe pluricompetences** (sécurité sanitaire, protection animale, santé et sécurité au travail) associant des auxiliaires officiels du site ou hors-site, le vétérinaire officiel du site, l'assistant de prévention et un responsable de la DD(CS)PP.

✓ **S'adjoindre un inspecteur ICPE** qui, réglementairement, est saisi au stade du permis de construire.

Lors de l'évaluation des besoins du maître d'ouvrage du projet :

✓ **être proactif** vis-à-vis de la maîtrise d'ouvrage pour faire prendre en compte :

- ▶ les objectifs sanitaires, dont la protection animale ;
- ▶ les conditions de travail.

✓ **prendre en compte** :

- ▶ des éléments significatifs de l'existant à préserver dans la réalisation future ;
- ▶ des dysfonctionnements actuellement présents auxquels le projet devra répondre ;
- ▶ des fonctions/besoins sous-estimés.

✓ **Vérifier la prise en compte** de tous les espaces d'inspection<sup>1</sup> et de tous les locaux nécessaires au travail des agents du service vétérinaire d'inspection<sup>2</sup>.

✓ **Intégrer le groupe de travail** chargé d'élaborer le cahier des charges pour l'appel d'offres.

Lors de l'examen des offres des candidats à la maîtrise d'œuvre, si c'est possible, intégrer le groupe de travail chargé de formuler un avis technique sur les dossiers déposés.

*Attention à la connaissance trop tardive des intentions du professionnel.*

✓ **Prêter attention aux instances** de dialogue social du professionnel (Comité social et économique) où sont évoqués les projets.

✓ **Étudier l'incidence du projet** sur les gestes professionnels des inspecteurs (sous les dimensions physique, cognitive et psychique).

✓ **Envisager la possibilité** de bénéficier de prestations d'assistance-conseil en ergonomie<sup>3</sup>. Ces prestations concernent les postes d'inspection pour l'examen des animaux vivants en secteur vif (inspection ante mortem) et/ou le contrôle des viandes (inspection post mortem sur chaîne d'abattage et/ou au poste de consignes-saisies).

1. Inspection en stabulation, inspection au poste de mise à mort, inspection sur chaîne...

2. Voir le document « Guide pour l'aménagement et l'équipement des locaux à usage des agents des services d'inspection en abattoir de boucherie et volailles ».

3. Instruction technique DGAL/SDSSA/2019-514 du 09/07/2019.

## Avant-projet sommaire (APS) – Études de base

### De quoi s'agit-il ?

De la proposition d'une solution technique compatible avec l'enveloppe financière affectée à l'opération et traduisant les éléments structurants du programme.

### Qui est concerné ?

C'est à ce moment-là qu'apparaît la maîtrise d'œuvre de conception. Celle-ci est dirigée par des architectes et/ou des ingénieurs.

Il est à noter que pour apparaître sur l'échiquier des acteurs du projet, la maîtrise d'œuvre est choisie au préalable par la maîtrise d'ouvrage. Dans le cas d'un projet privé, celle-ci peut être interne ou encore être sélectionnée sans appel d'offres. A contrario, dans un projet public, le choix de la maîtrise d'œuvre passe obligatoirement par un appel d'offres au sein des marchés publics. Ainsi, cette étape de choix peut être investie par l'équipe vétérinaire en enrichissant les critères de choix des propositions émises. Si les critères techniques financiers sont prépondérants dans ces offres, un critère de cohérence fonctionnelle au regard des points relevés dans la phase précédente, peut être présent.

### À quoi donnent-elles lieu ?

Au tracé d'un plan d'esquisse (échelle  $\approx 1/200^e$ ) représentant un premier zonage des « espaces fonctions » sans préciser ce qui est prévu à l'intérieur de ces espaces (circulations, aménagements intérieurs, etc.).

Puis au tracé d'un plan d'avant-projet sommaire – APS (échelle  $\approx 1/100^e$ ) qui précise de façon plus détaillée le contenu intérieur des « espaces fonctions » (circulations, cloisonnements, principes d'aménagement, etc.).

## Quelle place possible pour les agents vétérinaires ?

Lors de cette étape l'équipe vétérinaire peut, à partir des plans formulés, vérifier et valider des points essentiels au fonctionnement futur :

- ▶ Les liens entre le programme et la configuration du bâti
- ▶ L'implantation des grandes composantes
- ▶ Les flux, les accès (circulations, proximités, continuité)
- ▶ Les liens/continuités entre espaces/flux (proximité/visibilité/éloignement)

- ▶ Les surfaces au regard des exigences du travail : surface utile, surface de stockage, surface de stationnement, espaces de circulation, espaces manquants,
- ▶ Les points durs (évacuations, poteaux, structure, ...).

## Modalités d'intervention des SVI

✓ **Travailler** sur les premiers plans proposés.

✓ **Effectuer** des visites de sites comparables (simulations possibles à ce stade) .

✓ **Intégrer** dès ce stade le volet « conditions de travail » pour permettre de réaliser une inspection sanitaire de qualité comme, par exemple :

- ▶ l'optimisation du poste d'IPM permettant une inspection simultanée carcasse /abats en limitant les déplacements au maximum ;
- ▶ des loges adaptées à l'IAM visuelle.

*Exemples de points négatifs : poste d'inspection spécifique des têtes de bovins éloigné des postes d'inspection carcasse-abats, accès étroit/dangereux au poste de mise à mort, passage étroit des personnes dans les couloirs de circulation des animaux pour réaliser l'IAM.*

✓ **Obtenir** des informations sur l'ensemble des modifications initiées par le professionnel (depuis l'arrivée des animaux jusqu'à l'expédition des produits transformés) en organisant des échanges d'informations.

✓ **Formuler** les avis du collectif de travail sur les différents stades de l'avant-projet sommaire (APS) en identifiant clairement les points qui sont susceptibles d'être bloquants pour la délivrance de l'agrément.

✓ **Veiller** à ce que les demandes de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage soient centralisées par un interlocuteur identifié.

*Attention aux sollicitations multiples sur toutes demandes se présentant au cours de l'évolution du dossier. Demander que ces sollicitations soient regroupées et adressées par écrit (traçabilité). Formuler la réponse par écrit après consultation de l'équipe pluricompetente.*

## Avant-projet détaillé (APD) - Études de détail

### ■ De quoi s'agit-il ?

Une représentation détaillée de la future réalisation dans un premier temps (pré-étude de détail), puis une représentation opérante pour la réalisation de l'ouvrage et ses composantes.

### ■ Qui est concerné ?

La maîtrise d'ouvrage en collaboration directe avec la maîtrise d'œuvre. C'est à ce moment-là que se joue un lien avec l'administration dans le cadre du dépôt du permis de construire (entre les phases d'APS ou d'APD, parfois à l'issue de l'APD aussi). À l'issue des études d'exécution, entre en jeu la maîtrise d'œuvre de réalisation composée de l'ensemble des corps de métiers réalisant l'ouvrage.

### ■ À quoi donnent-elles lieu ?

Au tracé d'un plan d'APD (échelle  $\approx 1/50^e$  au  $1/20^e$ ) devant représenter le moindre détail (positionnement de prises, d'interrupteurs, de luminaires, etc.).

À des plans Projet (PRO) qui précisent les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux, et les conditions de leur mise en œuvre. Cette phase vise à préciser les tracés des alimentations et d'évacuations de tous les fluides, d'établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant métré, de déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

Aux plans d'exécutions établis après la sélection des entreprises (maîtrise d'œuvre de réalisation).

### Quelle place possible pour les agents vétérinaires ?

Lors de cette étape l'équipe vétérinaire peut, à partir des plans formulés, vérifier et valider des points essentiels au fonctionnement futur.

Face aux tracés APD, l'équipe vétérinaire peut affiner ses simulations au niveau de ses postes de travail futur via des simulations précises d'aménagement et d'usage concernant l'implantation des moyens de travail, du mobilier, des équipements, outillage, emplacements des arrivées d'eau, électricité, air...

Lors de la formulation des plans Projet, du choix des entreprises et de la formulation des plans d'exécution, l'équipe vétérinaire doit être vigilante à la bonne prise en compte des repères émis lors des simulations précédemment effectuées.

### Modalités d'intervention des SVI

✓ **Réunir l'équipe** pluricompetences ad hoc (cf. Avant-projet sommaire).

✓ **Intégrer le respect de l'ensemble des réglementations** (code du travail, sanitaire, environnement) au regard des locaux et des équipements de travail, à l'organisation spatio-temporelle des missions d'inspection et des tâches administratives, et du fonctionnement.

*Être vigilant au risque d'« abandon » progressif de la maîtrise d'ouvrage au profit de la maîtrise d'œuvre.*

✓ **Garder à l'esprit les points positifs** de l'outil précédent.

✓ **Demander des visualisations sur plan** au  $1/20^e$  ou  $1/50^e$  et si possible en 3D des installations.

✓ **Effectuer des visites de sites** comparables (simulations d'aménagements et d'usages).

✓ **Intégrer la notion de cadence de production** dans les recommandations en anticipant les variabilités des animaux traités (lots compliqués, catégories d'animaux différentes), des agents (morphologies, compétences...), des matériels, ...

*Exemple : « A-t-on le temps de tout faire en « x » secondes si la passerelle monte ou descend trop lentement ? ».*

✓ **Formuler des avis et des alertes.**

Attention, les avis ne présagent pas de la délivrance de l'agrément sanitaire.

## Réalisation - Chantier

### De quoi s'agit-il ?

La réalisation des travaux contractualisés.

### Qui est concerné ?

La maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre de conception, les maîtrises d'œuvre de réalisation.

### À quoi donnent-elles lieu ?

Si le chantier est la réalisation des travaux contractualisés, il n'est jamais une pure exécution de ce qui est contenu dans les plans. En effet, c'est un lieu et un moment où se déploie une importante activité de régulation de la part du conducteur de travaux et des équipes. Les aléas et les difficultés rencontrées au cours des travaux obligent ainsi les concepteurs et entrepreneurs à des modifications dans l'urgence qui peuvent avoir des conséquences importantes sur le maintien de la prise en compte des repères pourtant formulés tout au long de la phase de conception.

## Quelle place possible pour les agents vétérinaires ?

À ce stade, il s'agit d'être vigilant à la bonne prise en compte des repères formulés précédemment. Ainsi, une collaboration avec le chef de projet sur ces points de vigilance et/ou une possibilité d'assister aux réunions de chantier peut contribuer à diminuer les surprises que peut offrir un chantier.

## Modalités d'intervention des SVI

✓ **Être associé** aux réunions de chantier, afin de maîtriser les éventuelles modifications d'urgence susceptibles de limiter la prise en compte des repères formulés précédemment.

*Vigilance des contraintes de l'abatteur (notamment budgétaires) sur l'aménagement des postes d'inspection.*

✓ **Anticiper** le retard probable dans la mise en œuvre et l'aboutissement des travaux.

✓ **Être vigilant** si pas d'arrêt de production : risque de co-activité et d'hygiène (*risques de souillures diverses : poussières, limailles, huiles,...*).

## Mise en service - Démarrage

### De quoi s'agit-il ?

La prise en main par les opérateurs et les agents des nouvelles installations.

### Qui est concerné ?

La maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et les utilisateurs.

### À quoi donnent-elles lieu ?

La phase de démarrage arrive après une phase de réception de l'ouvrage. Une phase par laquelle la maîtrise d'ouvrage déclare accepter l'ouvrage réalisé avec ou sans réserve. La phase de démarrage quant à elle peut être plus ou moins longue avant d'atteindre le fonctionnement nominal (la cadence souhaitée par la maîtrise d'ouvrage), mais aussi l'agrément « définitif » établi par les services vétérinaires.

## Quelle place possible pour les agents vétérinaires ?

Lors de la réception de l'ouvrage, les services vétérinaires peuvent transmettre leurs grilles de points essentiels afin qu'ils puissent être mentionnés à la maîtrise d'œuvre. Les réserves éventuellement émises permettront la correction après travaux.

Aussi, à ce moment là des simulations à l'échelle 1 peuvent être effectuées avec l'ensemble des agents et opérateurs afin de tester progressivement les installations et les éventuels ajustements de dernière minute à mettre en place.

## Modalités d'intervention des SVI

✓ **Procéder** aux tests, hors temps de production ou en cadence restreinte, de l'activité future avant atteinte de la performance attendue et de l'agrément (« provisoire » 3 mois, renouvelable une seule fois).

Attention aux tests trop tardifs.

✓ **Transmettre** les grilles de points essentiels recensant les réserves pour alerter et limiter les Non conformités futures.

✓ **Anticiper** sur les termes du protocole-cadre en intégrant notamment des dimensions « conditions de travail / organisation du travail ».

# Fiche capitalisation des projets

L'étude a permis de montrer que les agents du ministère se devaient d'être présent lors des étapes de conception et résidait dans la captation et la capitalisation des expériences vécues par les agents sur place.

Ainsi, est proposée une fiche canevas permettant de capitaliser des éléments particuliers essentiels au transfert de savoir sur la conduite de projet :

<http://intranet.national.agri/TMS-en-abattoirs>



Fiche capitalisation des projets	
Nom de l'établissement d'abattage	
Carte d'identité de l'entreprise :	
o Type d'Abattoir :	
o Effectif :	
o Tonnage :	
o Exploitation :	
Nom de l'agent référent	
Périmètre et objectifs du projet	
Durée temporelle du projet	
<b>Récit du projet</b>	
<i>Dans cette partie, sont à documenter les particularités à chacune des étapes les critères identifiés dans le présent rapport :</i>	
<ul style="list-style-type: none"><li>o L'existence et la structuration d'un collectif de maîtrise d'ouvrage</li><li>o La volonté d'une prise en compte des caractéristiques de la population, de l'organisation et des conditions de réalisation du travail dans l'actuel.</li><li>o L'identification et la participation de la maîtrise d'usage.</li><li>o La dynamique du projet de conception permettant une construction itérative, progressive et collective.</li><li>o La présence d'un collectif de travail au sein de l'équipe vétérinaire.</li></ul>	
Mots clés	