Pré-programme – Construction d'un bâtiment expérimental volailles à PEAT

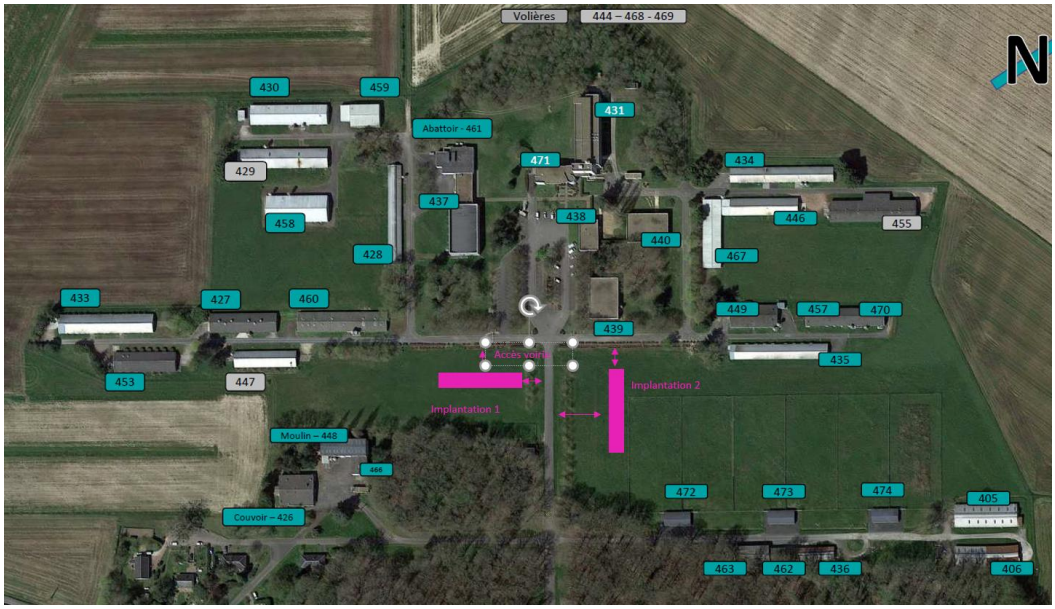
Contexte

L'objectif du projet consiste en la conception et la construction d'un bâtiment expérimental hébergeant des volailles en vue de la réalisation d'expérimentations sur la physiologie ou la génétique animale, à l'exclusion d'essais d'inoculation d'agents pathogènes.

Du fait du montage financier pressenti du projet, le calendrier devra tenir compte de ces deux agendas pour une livraison finale souhaitée en septembre 2028.

Eléments généraux

- Le bâtiment accueillera des animaux de l'espèce *Gallus* dans le cadre d'essais relatifs à la physiologie (nutrition, comportement, reproduction, etc.) et/ou à la génétique en contexte non infectieux. Il devra être conforme aux normes et recommandations en matière d'expérimentation avicole, y compris dans une perspective d'édition de génome.
- Il pourra accueillir des animaux de l'éclosion à l'âge adulte, pour des durées d'expérimentation allant d'une semaine environ à plusieurs années.
- Il devra pouvoir accueillir simultanément jusqu'à environ 1000 poulets de chair en finition (200 m2) et jusqu'à 300 poules pondeuses (80 m2)
- Sa conception devra permettre une optimisation des coûts d'utilisation (chauffage, ventilation).
- Bâtiment comportant au moins deux zones d'élevage indépendantes du point de vue de l'utilisation mais relevant de la même unité de pilotage : bureaux, chaufferie, salle de commande, effluents, stockage, etc.
- Situation : deux zones possibles ont été préidentifiées. Le choix devra intégrer : les réseaux (eau, électricité, wifi) à proximité, les branchements, les accès voierie, les vents dominants, l'exposition dans l'éventualité d'une installation photovoltaïque, la liaison avec la chaudière biomasse installée au sein du bâtiment 437.



Cahier des charges détaillé

- **Accès**
  - 2 accès dont la voirie permettra la circulation d'engins motorisés (curage, livraison d'aliments)

- Accès par badge

- **Température**
  - Les zones d'élevage devront être maintenues entre 15°C et 45°C, avec une commande d'une précision de 0,5 à 1°C.
  - La température devra être pilotable à distance (essai avec « coups de chaleur »)
  - Préférence pour une solution de chauffage par le sol pour les températures élevées (démarrage, coups de chaleur)
  - Solution de rafraichissement n'engendrant pas d'impact excessif sur la vitesse de vent / l'hygrométrie (*i.e.* compatible avec des modalités d'élevage classique)
  - Performance énergétique (vigilance sur le volume d'air, le recyclage calorique, etc.)
- **Ventilation**
  - Pas de nécessité de surpression
  - Solution compatible avec une utilisation « trappes ouvertes » : accès des animaux aux parcours / jardins d'hiver. Dans ce contexte d'utilisation, la tolérance sur les plages de température sera plus importante avec des besoins de chauffage moins élevés : l'accès des animaux aux extérieurs ne sera envisagé qu'en contexte favorable (animaux moins fragiles après quelques semaines de vie, conditions météorologiques et épidémiologiques (*influenza* aviaire) compatibles).
  - Solution compatible avec un élevage sur litière (copeaux) non renouvelée pendant plusieurs semaines / mois, du point de vue de la charge en particule et de la résistance des matériaux (sols, murs).
- **Zones d'élevage**
  - 2 zones susceptibles d'héberger les animaux, organisées de la façon suivante :
    - [Zone 1] deux grandes cellules d'environ 100 m2, modulables, qui pourront être fusionnées en une grande cellule de 200m2). Chaque cellule devra pouvoir être divisée en 2.
    - [Zone 2] 3 cellules de taille moyenne l'une d'entre elle étant réservée à l'élaboration de prototypes au fil de l'eau selon les besoins de l'unité.
  - Les cellules devront être pilotées de manière indépendante du point de vue de l'ambiance (lumière, ventilation, température) et, dans la mesure du possible, isolées du point de vue sonore.
  - Chaque cellule (demi-cellule pour la Zone 1) devra disposer de ses accès propres aux jardins d'hiver et aux parcours (trappes pour les animaux et portes pour la circulation des personnes). Pour la Zone 1, cela signifie a minima 4 accès « piétons » aux jardins d'hiver et parcours.
  - Les cellules seront équipées de parquets modulables de taille minimale 2m2, en acier galvanisé ou en aluminium. Leur agencement devra permettre la circulation des personnes et des équipements (chariots d'aliments, engin de curage, etc.) ;
  - Les zones 1 et 2 seront séparées par un couloir central suffisamment large (2 mètres minimum) pour permettre la circulation et les manœuvres d'un petit engin de curage (chargeuse compacte).
  - Conditions de température et de luminosité homogènes au sein de chaque cellule
  - Eclairage LED programmable et ajustable (intensité et longueur d'onde), compatible avec une utilisation combinée à la lumière naturelle : en cas d'inclusion de lumière naturelle (utilisation « volets ouverts »), l'intensité de la lumière artificielle devra s'ajuster en temps réel pour délivrer l'intensité souhaitée dans le cadre du programme lumineux.
  - L'ensemble des cellules sera équipe de caméras permettant la visualisation précise de toute la zone d'élevage, y compris les jardins d'hiver et les parcours extérieurs.
  - Prises électriques en quantité suffisante, de différents types et nettoyables dans le cadre du protocole de nettoyage/désinfection des cellules.
- **Zones de manipulation**
  - Dans la mesure du possible, chaque cellule inclura une zone réservée (« box » ouvert mais isolé visuellement, petite salle attenante fermée) pour la réalisation des procédures expérimentales. Cette zone devra permettre la circulation de 3-4 personnes, le stockage des animaux au fur et à mesure de l'avancée du chantier, la réalisation du chantier (chariot d'électronarcose, table, poste de pesée, matériel informatique).
  - Entre les chantiers, cette salle pourra servir de zone de stockage intermédiaire (rations des animaux préparées pour 48-72h, etc.)

- Le bâtiment inclura une zone de chirurgie comportant : (1) un bloc opératoire pouvant accueillir une table d'opération et une station d'anesthésie gazeuse (isoflurane ou équivalent) (environ 30m2 minimum) ; (2) une zone de préparation des animaux close d'une surface d'environ 20m2, susceptible également d'accueillir une station d'anesthésie gazeuse ; (3) un SAS de préparation des opérateurs (vestiaires, lavabo) ; (4) une zone de rangement pour le matériel opératoire (surface 10 m2) ; une cellule de réveil (10-12 m2).
- La cellule dédiée au prototypage sera attenante à une salle de mise au point d'une surface d'environ 20-30m2 permettant la réalisation de mises au point techniques (mécanique, automatisme, électricité) –

- **Stockage**
  - Plusieurs zones de stockage seront organisées :
    - Zone A (local ventilé, aliments non exposés) : Stockage d'aliments en silo/chariots et/ou en sacs, stockage de litière, matériel d'élevage (zone accessible via la voierie) ;
    - Zone B (local fermé et ventilé) : Produits de nettoyage, compléments alimentaires, autres chimiques
    - Zone C : équipements de phénotypage de masse (zone à protéger avec accès clé)
    - Zone D (hangar extérieur) : matériels divers peu sensibles / station de lavage mobile (zone accessible via la voierie)
- **Bureaux et pilotage**
  - L'ensemble du bâtiment devra bénéficier d'une connexion au wifi haut débit et rapide permettant l'accès et la connexion de multiples équipements de phénotypage individuels (nids, mangeoires électroniques, accéléromètres, etc.)
  - Un grand bureau permettant l'accueil de
    - 3 à 4 postes de travail, reliés au wifi et permettant la consultation et la modification des différents programmes (zootechnie : température, éclairage, etc. / phénotypage : mangeoires électroniques, etc.)
    - Une zone de réunion (table 5-6 personnes, poste informatique, petit matériel de visioconférence)
    - Un petit espace de convivialité (petit frigo, évier, bouilloire, machine à café, petit rangement, fontaine à eau)
    - Une salle de pilotage permettant le contrôle et le paramétrage de l'ensemble des cellules via un matériel de régulation spécifique à l'élevage (type Easypig). Cette salle pourra être séparée ou non de la zone de travail collectif (« bureaux »)
- **Modularité**
  - Dans la mesure du possible, les cellules doivent pouvoir être redivisées (en 4 pour les cellules de la zone 1, en 2 pour les cellules de la zone 2 (optionnel)) de manière étanche (lumière, température et son) ;
  - Cette modularité doit permettre un pilotage indépendant (lumière, température, accès à l'extérieur) des « sous-cellules » ainsi créées
- **Biosécurité**
  - L'accès au bâtiment sera réalisé par un unique SAS d'accès incluant plusieurs « couloirs d'accès » à la zone propre. Le passage par chaque couloir permettra selon les circonstances de :
    - Transiter vers la zone d'élevage après un changement de tenue / équipement en EPI / lavage des mains
    - Transiter vers la zone d'élevage après une douche / habillage en tenue d'élevage / équipement en EPI
  - L'accès aux équipements techniques (chaudière, pad-cooling ou équivalent, etc.) pourra être réalisé directement par l'extérieur du bâtiment (accès voierie) sans procédure de biosécurité spécifique ;
  - L'accès aux jardins d'hiver se fera via les cellules d'élevage pendant les essais expérimentaux. Pour le nettoyage de la zone, un accès via l'extérieur et des portes intermédiaires entre les différents jardins d'hiver, sera également disponible (non utilisé en période de présence d'animaux).
- **Aménagements favorables au bien-être**
  - Jardins d'hiver : il s'agit d'un extérieur clos et permettant l'isolation complète vis-à-vis de la faune sauvage (filet, grillage), pérenne dans le temps. Il est recouvert d'une toiture, si possible

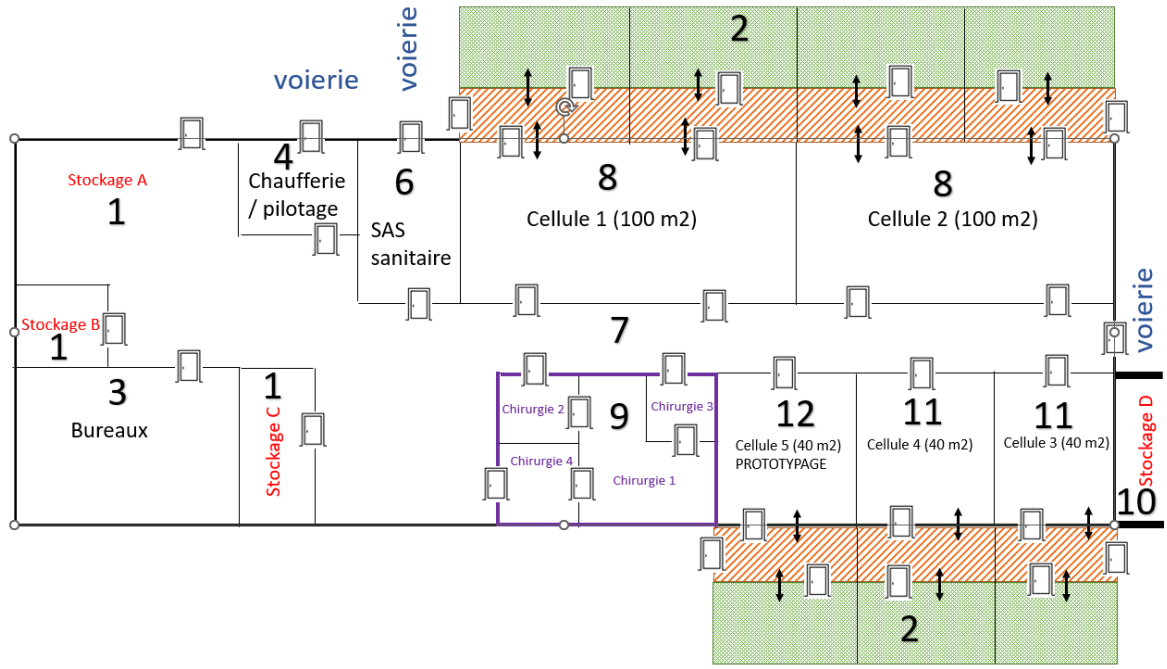
avec des zones d'accès à la lumière naturelle (« velux », plaques transparentes). La surface d'emprise au sol des jardins d'hiver équivaut à 35-40% de la surface des cellules correspondantes (zones hachurées du schéma ci-dessous).

- Parcours extérieurs : les jardins d'hiver permettent d'accéder à des parcours extérieurs végétalisés (prairie / couvert arbustif ou arboré), dont la surface équivaut à minimum 50% de la cellule correspondante – à ajuster selon l'emplacement choisi (zones pointées du schéma ci-dessous).
- Accès à la lumière naturelle : l'ensemble des cellules sont équipées de « fenêtres » permettant la pénétration de lumière naturelle, d'une surface totale équivalant à minimum 3% de la surface de la cellule correspondante. Ces fenêtres sont totalement occultables sur programmation.

Tableau des surfaces

Nom du Local	Surfaces	Repere sur le plan
Stockage A	100 m^2	1
Stockage B	30 m^2	1
Stockage C	40 m^2	1
Jardins d'Hiver	110 m^2	2
Bureaux	25 m^2	3
Chaufferie/Pilotage	20 m^2	4
SAS Sanitaire	25 m^2	6
Circulation	A determiner	7
Cellule 1 et 2	100 m^2	8
Chirurgie	50 m^2	9
Stockage D	50 m^2	10
Cellule 3 et 4	40 m^2	11
Cellule 5	40 m^2	12

Le plan ci-dessous est présenté à titre indicatif. La disposition est à discuter.



Intitulé du projet
Centre INRAE Val de Loire _ Nouzilly (37)

ENTITE	Stockages A B C	Surface : A : environ 100m2 / B : environ 30 m2 / C : environ 40 m2	CODE

USAGE/POSITIONNEMENT/SPECIFICITE

Ensemble de locaux destinés au stockage de matériel d'élevage et équipements expérimentaux, divisé ainsi :
- Zone A : non fermée, stockage de matériel (gros format), étagères murales
- Zone B : fermée, stockage de petit matériel (étagères murales)
- Zone C : fermée, équipée d'étagères murales (sur 2 murs), stockage d'aliment. Prévoir la circulation d'un à deux chariots d'aliments.

Les trois espaces peuvent être organisés différemment à l'intérieur du bâtiment (notamment en lien avec la voirie).

1

Généralités

Hauteur sous plafond	3m	Surcharge spécifique	Passage d'engins (1,5t)

ECLAIRAGE		FINITION LOCAL	
Naturel		Revêtement Sol	Béton brut
Artificiel	oui		
Occultation		Niveau UPEC	
		Murs	Lessivable haute pression
		Plafonds	Lessivable haute pression
Eclairage Ponctuel		ACOUSTIQUE	

DIVERS				
Contrôle d'accès			Isolation	
Portes intérieures				

RESEAUX

Fluides			Electricité		
Plomberie et Fluides spéciaux Pour l'ensemble			Courants Forts	3 PC (220 V)	
			Courants faibles - PA		10 RJ 45
	X	Evier EF/EC/EU à proximité			
	X	2 siphons de sol EU			
	X	Caniveau de collecte			Boitier de sol
	X	Vide seau EF/EC			Attente vidéoprojecteur
	X	Lavabo EF/EC/EU dans chaque zone (1 à 4)		X	WIFI
		Attente de dilution EC/EF			DECT (possibilité de disposer d'un poste rél)
		Attentes équipements :			Attentes équipements
		Autres			Autres

THERMIQUE

T° opérative hiver	Non contrôlé	T° opérative été	Non contrôlé

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (inclus dans le marché du titulaire)

Rayonnages, accueil de silos extérieurs à définir (zone C)

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (à la charge du Maître d'Ouvrage)

FICHE ESPACE

Intitulé du projet
Centre INRAE Val de Loire _ Nouzilly (37)

ENTITE	Jardins d'hiver	Surface (total) : 110m²	CODE

USAGE/POSITIONNEMENT/SPECIFICITE

Espace extérieur avec dalle béton au sol, couvert, permettant l'accès depuis chaque cellule (1 à 5) vers les parcours extérieurs.
Chaque jardin d'hiver doit être accessible depuis la cellule correspondante, y compris lorsqu'elles sont redivisées en plus petites cellules (modularité), avec autant d'accès aux jardins que de subdivisions. Deux types d'accès sont nécessaires : passage d'animaux (trappes) et passage humain. L'espace doit lui aussi pouvoir être subdivisé dans la prolongation des subdivisions extérieures, avec des parois amovibles facilement manipulables (passage d'engins de curage).

2

Généralités

Hauteur sous plafond	3m (matériel vidéo)	Surcharge spécifique	Passage d'engins (1,5t)

ECLAIRAGE

Naturel	Oui		
Artificiel	Non		
Occultation			
Eclairage Ponctuel	Non		

FINITION LOCAL

Revêtement Sol	Béton brut lisse
Niveau UPEC	
Murs	Lessivable lavage haute pression
Plafonds	Lessivable lavage haute pression

ACOUSTIQUE

Isolation		
		'

DIVERS

Contrôle d'accès	(contrôle d'accès bâtiment badge)
Portes intérieures	
	Métalliques résistantes au choc
	Lavables à haute pression

RESEAUX

Fluides

Plomberie et Fluides spéciaux		
	X	Robinet de puisage
	X	Evier EF/EC/EU à proximité
	X	Plusieurs siphons de sol EU
	X	Caniveau de collecte
		Vide seau EF/EC
		Lavabo EF/EC/EU
		Attente de dilution EC/EF
	X	Attentes équipements
		Autres

Electricité

Courants Forts	1 PC (380 V) et 1 PC (220 V) pour chaque espace (plus petites subdivisions)	
Courants faibles - PA	X	5 RJ 45
	X	WIFI
		DECT
	X	Attentes équipements
		Autres

THERMIQUE

T° opérative hiver		T° opérative été	

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (inclus dans le marché du titulaire)

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (à la charge du Maître d'Ouvrage)

FICHE ESPACE

Intitulé du projet
Centre INRAE Val de Loire _ Nouzilly (37)

ENTITE	Bureaux	Surface : 25m²	CODE

USAGE/POSITIONNEMENT/SPECIFICITE

Bureaux destinés à l'accueil d'agents et à la réalisation de réunions de moins de 10 personnes

3

Généralités

Hauteur sous plafond	Non spécifié	Surcharge spécifique	

ECLAIRAGE

Naturel	Oui		
Artificiel	Oui		
Occultation	Stores extérieurs		
Eclairage Ponctuel			

FINITION LOCAL

Revêtement Sol	Lino/ carrelé
Niveau UPEC	
Murs	Lessivable
Plafonds	Lessivable

ACOUSTIQUE

Isolation		
	X	Niveau Performant à très performant selon NFS31-080,

DIVERS

Contrôle d'accès	
Portes intérieures	

RESEAUX

Fluides

Plomberie et Fluides spéciaux	
	Attentes équipements :
	Autres

Electricité

Courants Forts	10 PC (220 V)	
Courants faibles - PA	X	10 RJ 45
		Boitier de sol
	X	Attente vidéoprojecteur
	X	WIFI
	X	DECT (possibilité de disposer d'un poste rél)
	X	Attentes équipements
		Autres

THERMIQUE

T° opérative hiver	Conforme au code du travail	T° opérative été	Conforme au code du travail

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (inclus dans le marché du titulaire)

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (à la charge du Maître d'Ouvrage)

FICHE ESPACE

Intitulé du projet
Centre INRAE Val de Loire _ Nouzilly (37)

ENTITE	CHAUFFERIE	Surface : 20m²	CODE

USAGE/POSITIONNEMENT/SPECIFICITE

Bureaux destinés à l'accueil d'agents et à la réalisation de réunions de moins de 10 personnes

4

Généralités

Hauteur sous plafond	Non spécifié	Surcharge spécifique	

ECLAIRAGE

Naturel	
Artificiel	Oui
Occultation	
Eclairage Ponctuel	

FINITION LOCAL

Revêtement Sol	PVC/ carrelé
Niveau UPEC	
Murs	Lessivable
Plafonds	Lessivable

ACOUSTIQUE

Isolation		
	X	Niveau Performant à très performant selon NFS31-080,

DIVERS

Contrôle d'accès	
Portes intérieures	

RESEAUX

Fluides

Plomberie et Fluides spéciaux	
	Attentes équipements :
	Autres

Electricité

Courants Forts	PC (220 V)	
Courants faibles - PA	X	RJ 45
		Boitier de sol
		Attente vidéoprojecteur
	X	WIFI
		DECT (possibilité de disposer d'un poste rél)
		Attentes équipements
		Autres

THERMIQUE

T° opérative hiver	20°C	T° opérative été	20°C

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (inclus dans le marché du titulaire)

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (à la charge du Maître d'Ouvrage)

FICHE ESPACE

Intitulé du projet Centre INRAE Val de Loire _ Nouzilly (37)			
ENTITE	SAS Sanitaire	Surface : 25m²	CODE
USAGE/POSITIONNEMENT/SPECIFICITE			
SAS sanitaire : entrée principale du bâtiment et vestiaire permettant la marche en avant (EPI, blouse sur chaussures..)			6

Généralités			
Hauteur sous plafond	Non spécifié	Surcharge spécifique	

ECLAIRAGE		FINITION LOCAL	
Naturel		Revêtement Sol	PVC/
Artificiel	Oui		
Occultation		Niveau UPEC	
		Murs	Lessivable
		Plafonds	Lessivable
Eclairage Ponctuel		ACOUSTIQUE	

DIVERS				
Contrôle d'accès		Isolation		
Portes intérieures				

RESEAUX				
Fluides		Electricité		
Plomberie et Fluides spéciaux		Courants Forts	PC (220 V)	
		Courants faibles - PA	X	RJ 45
				Boitier de sol
				Attente vidéoprojecteur
			X	WIFI
				DECT (possibilité de disposer d'un poste rél)
	Attentes équipements :			Attentes équipements
	Autres			Autres

THERMIQUE			
T° opérative hiver	19°C	T° opérative été	

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (inclus dans le marché du titulaire)

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (à la charge du Maître d'Ouvrage)

FICHE ESPACE

Intitulé du projet
Centre INRAE Val de Loire _ Nouzilly (37)

ENTITE	Zone de circulation	Surface (total) : à déterminer	CODE

USAGE/POSITIONNEMENT/SPECIFICITE

Zone de circulation non fermée permettant l'accès aux cellules 1 à 5.
Une largeur effective de 2m (non encombrée par le mobilier, les installations, etc.) sera nécessaire.

7

Généralités

Hauteur sous plafond	3m	Surcharge spécifique	Passage engin léger (curage)

ECLAIRAGE

Naturel	Oui		
Artificiel	Oui (conventionnel ou LED)		
Occultation			
Eclairage Ponctuel	Non		

FINITION LOCAL

Revêtement Sol	Béton brut lisse
Niveau UPEC	
Murs	Lessivable lavage haute pression
Plafonds	Lessivable lavage haute pression

DIVERS

Contrôle d'accès	(contrôle d'accès bâtiment badge)		
Portes intérieures		Métalliques résistantes au choc	
	Lavables à haute pression		

ACOUSTIQUE

Isolation		forte

RESEAUX

Fluides

Plomberie et Fluides spéciaux		
	X	Robinet de puisage
	X	Evier EF/EC/EU à proximité
	X	Plusieurs siphons de sol EU
		Caniveau de collecte
		Vide seau EF/EC
		Lavabo EF/EC/EU
		Attente de dilution EC/EF
	X	Attentes équipements
		Autres

Electricité

Courants Forts	2 PC (380 V) et 4 PC (220 V) pour chaque espace (plus petites subdivisions)	
Courants faibles - PA	X	5 RJ 45
	X	WIFI
		DECT
	X	Attentes équipements : boitiers de régulation d'ambiance pour chaque cellule
		Autres

THERMIQUE

T° opérative hiver	Compatible avec les températures opératives des cellules.	T° opérative été	Compatible avec les températures opératives des cellules

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (inclus dans le marché du titulaire)

Boitiers de régulation pilotant chaque cellule

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (à la charge du Maître d'Ouvrage)

FICHE ESPACE

Intitulé du projet Centre INRAE Val de Loire _ Nouzilly (37)							
ENTITE	Cellule 1/2			Surface : pour chaque cellule) 100m²			CODE
USAGE/POSITIONNEMENT/SPECIFICITE							
Ensemble de locaux destinés à l'élevage et à la conduite d'essais expérimentaux sur volailles.							8
Généralités							
Hauteur sous plafond	3m			Surcharge spécifique	Passage d'engins (1,5t)		
ECLAIRAGE				FINITION LOCAL			
Naturel	Oui			Revêtement Sol	Béton brut lisse spécifique chauffage sol		
Artificiel	LED, automatique gradable						
Occultation		Volets extérieurs automatiques et programmables		Niveau UPEC			
		Stores menuiseries intérieures		Murs	Lessivable lavage haute pression		
		Stores menuiseries extérieures		Plafonds	Lessivable lavage haute pression		
Eclairage Ponctuel	Non			ACOUSTIQUE			
DIVERS				Isolation			
Contrôle d'accès	(contrôle d'accès bâtiment badge)						
Portes intérieures		Stratifiées			X	Niveau Performant à très performant selon NFS31-080, y compris pour les parois intermédiaires	
		Métalliques résistantes au choc					
	Lavables à haute pression						
RESEAUX							
Fluides				Electricité			
Plomberie et Fluides spéciaux				Courants Forts	1 PC (380 V) et 10 PC (220 V)		
	X	Robinet de puisage		Courants faibles - PA	X	10 RJ 45	
	X	Evier EF/EC/EU à proximité					
	X	Plusieurs siphons de sol EU					
	X	Caniveau de collecte				Boitier de sol	
		Vide seau EF/EC				Attente vidéoprojecteur	
		Lavabo EF/EC/EU			X	WIFI	
		Attente de dilution EC/EF				DECT	
	X	Attentes équipements			X	Attentes équipements	
		Autres				Autres	
THERMIQUE							
T° opérative hiver	15-45°C			T° opérative été	15-45°C		
EQUIPEMENTS / MOBILIERS (inclus dans le marché du titulaire)							
Cloisonnement intérieur mobile, rampes d'abreuvement, parquets (environ 2m2), circulation d'air /extracteur à économie d'énergie.							
EQUIPEMENTS / MOBILIERS (à la charge du Maître d'Ouvrage)							

FICHE ESPACE

Intitulé du projet Centre INRAE Val de Loire _ Nouzilly (37)								
ENTITE	Chirurgie				Surface : 50m²			CODE
USAGE/POSITIONNEMENT/SPECIFICITE								
Ensemble de locaux destinés à la pratique de la chirurgie sur volailles.								9
Généralités								
Hauteur sous plafond	3m			Surcharge spécifique	Table chirurgie			
ECLAIRAGE				FINITION LOCAL				
Naturel	Oui			Revêtement Sol	Résine			
Artificiel	LED							
Occultation				Niveau UPEC				
		Film occultant / vitre occultante anti-regard		Murs	Lessivable lavage haute pression			
				Plafonds	Lessivable lavage haute pression			
Eclairage Ponctuel	Scialytique			ACOUSTIQUE				
DIVERS				Isolation				
Contrôle d'accès	Badge							
Portes intérieures		Stratifiées			X	Niveau Performant à très performant selon NFS31-080,		
		Métalliques résistantes au choc						
	Lavables à haute pression							
RESEAUX								
Fluides				Electricité				
Plomberie et Fluides spéciaux				Courants Forts	1 PC (380 V) et 16 PC (220 V)			
	X	2 robinets de puisage		Courants faibles - PA	X	6 RJ 45 notamment au plafond		
	X	Evier EF/EC/EU à proximité						
	X	2 siphons de sol EU						
	X	Caniveau de collecte				Boitier de sol		
		Vide seau EF/EC				Attente vidéoprojecteur		
	X	Lavabo EF/EC/EU dans chaque zone (1 à 4)			X	WIFI		
		Attente de dilution EC/EF			X	DECT (possibilité de disposer d'un poste rél)		
	X	Attentes équipements :			X	Attentes équipements		
		Autres				Autres		
THERMIQUE								
T° opérative hiver	19°C			T° opérative été	19°C			
EQUIPEMENTS / MOBILIERS (inclus dans le marché du titulaire)								
Paillasses, table d'opération, station d'anesthésie gazeuse (isoflurane) et extraction compatible								
EQUIPEMENTS / MOBILIERS (à la charge du Maître d'Ouvrage)								

FICHE ESPACE

Intitulé du projet
Centre INRAE Val de Loire _ Nouzilly (37)

ENTITE	Stockage D	Surface : environ 50 m²	CODE

USAGE/POSITIONNEMENT/SPECIFICITE

Stockage extérieur sous hangar/station de lavage matériel et véhicules

10

Généralités

Hauteur sous plafond	4m	Surcharge spécifique	Passage d'engins (1,5t)

ECLAIRAGE

Naturel			
Artificiel	oui		
Occultation			
Eclairage Ponctuel			

FINITION LOCAL

Revêtement Sol	Béton brut
Niveau UPEC	
Murs	Lessivable haute pression
Plafonds	Lessivable haute pression

ACOUSTIQUE

Isolation				

DIVERS

Contrôle d'accès		
Portes intérieures		

RESEAUX

Fluides

Plomberie et Fluides spéciaux	X	Bacs de trempage protégés
	X	Robinet de puisage
	X	Evier EF/EC/EU à proximité
	X	2 siphons de sol EU
	X	Caniveau de collecte
	X	Vide seau EF
		Lavabo EF/EC/EU dans chaque zone (1 à 4)
		Attente de dilution EC/EF
		Attentes équipements :
		Autres

Electricité

Courants Forts	1 PC 380 V et 1 PC (220 V)	
Courants faibles - PA		RJ 45
		Boitier de sol
		Attente vidéoprojecteur
		WIFI
		DECT (possibilité de disposer d'un poste rél)
		Attentes équipements
		Autres

THERMIQUE

T° opérative hiver	Non contrôlé	T° opérative été	Non contrôlé

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (inclus dans le marché du titulaire)

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (à la charge du Maître d'Ouvrage)

FICHE ESPACE

Intitulé du projet
Centre INRAE Val de Loire _ Nouzilly (37)

ENTITE	Cellules 3/4	Surface : pour chaque cellule 40m²	CODE

USAGE/POSITIONNEMENT/SPECIFICITE

Ensemble de locaux destinés à l'élevage et la conduite d'essais sur volailles.

11

Généralités

Hauteur sous plafond	3m	Surcharge spécifique	Passage d'engins (1,5t)

ECLAIRAGE

Naturel	Oui	
Artificiel	LED, automatique gradable	
Occultation		Volets extérieurs automatiques et programmables
		Stores menuiseries intérieures
		Stores menuiseries extérieures
Eclairage Ponctuel	Non	

FINITION LOCAL

Revêtement Sol	Béton brut lisse spécifique chauffage sol
Niveau UPEC	
Murs	Lessivable lavage haute pression
Plafonds	Lessivable lavage haute pression

ACOUSTIQUE

Isolation		
	X	Niveau Performant à très performant selon NFS31-080,

DIVERS

Contrôle d'accès	(contrôle d'accès bâtiment badge)	
Portes intérieures		Stratifiées
		Métalliques résistantes au choc
	Lavables à haute pression	

RESEAUX

Fluides

Plomberie et Fluides spéciaux		
	X	Robinet de puisage
	X	Evier EF/EC/EU à proximité
	X	Plusieurs siphons de sol EU
	X	Caniveau de collecte
		Vide seau EF/EC
		Lavabo EF/EC/EU
		Attente de dilution EC/EF
	X	Attentes équipements
		Autres

Electricité

Courants Forts		1 PC (380 V) et 5 PC (220 V)
Courants faibles - PA	X	5 RJ 45
		Boitier de sol
		Attente vidéoprojecteur
	X	WIFI
		DECT
	X	Attentes équipements
		Autres

THERMIQUE

T° opérative hiver	15-45°C	T° opérative été	15-45°C

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (inclus dans le marché du titulaire)

Rampes d'abreuvement, parquets (environ 2m2), circulation d'air /extracteur à économie d'énergie.

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (à la charge du Maître d'Ouvrage)

FICHE ESPACE

Intitulé du projet
Centre INRAE Val de Loire _ Nouzilly (37)

ENTITE	Cellule 5	Surface : 40m²	CODE

USAGE/POSITIONNEMENT/SPECIFICITE

Ensemble de locaux destinés à la conduite d'essais expérimentaux sur volailles impliquant des équipements de phénotypage (prototypes)

Généralités

Hauteur sous plafond	3m (optimisation matériel vidéo / maîtrise de l'énergie)	Surcharge spécifique	Passage d'engins (1,5t)

ECLAIRAGE

Naturel	Oui		
Artificiel	LED, automatique gradable		
Occultation	Volets extérieurs automatiques et programmables		
	Stores menuiseries intérieures		
	Stores menuiseries extérieures		
Eclairage Ponctuel	Non		

FINITION LOCAL

Revêtement Sol	Béton brut lisse spécifique chauffage sol
Niveau UPEC	
Murs	Lessivable lavage haute pression
Plafonds	Lessivable lavage haute pression

DIVERS

Contrôle d'accès	(contrôle d'accès bâtiment badge)
Portes intérieures	Stratifiées
	Métalliques résistantes au choc
	Lavables à haute pression

ACOUSTIQUE

Isolation		
	X	Niveau Performant à très performant selon NFS31-080,

RESEAUX

Fluides

Plomberie et Fluides spéciaux	
X	Robinet de puisage
X	Evier EF/EC/EU à proximité
X	Plusieurs siphons de sol EU
X	Caniveau de collecte
	Vide seau EF/EC
	Lavabo EF/EC/EU
	Attente de dilution EC/EF
X	Attentes équipements
	Autres

Electricité

Courants Forts	1 PC (380 V) et 5 PC (220 V)	
Courants faibles - PA	X	5 RJ 45
		Boitier de sol
		Attente vidéoprojecteur
	X	WIFI
		DECT
	X	Attentes équipements
		Autres

THERMIQUE

T° opérative hiver	15-45°C	T° opérative été	15-45°C

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (inclus dans le marché du titulaire)

Rampes d'abreuvement, parquets (environ 2m2), circulation d'air /extracteur à économie d'énergie.

EQUIPEMENTS / MOBILIERS (à la charge du Maître d'Ouvrage)

12

FICHE ESPACE



Nom	Date de début	Date de fin
CONSULTATION MOE	19/10/2026	13/11/2026
NOTIFICATION MOE	15/12/2026	21/12/2026
ESQUISES	11/01/2027	26/02/2027
APS	15/03/2027	23/04/2027
APD	10/05/2027	18/06/2027
PRO	05/07/2027	23/08/2027
DCE	06/09/2027	15/10/2027
CONSULTATION DES ENTREPRISES ...	01/11/2027	17/12/2027
TRAVAUX	03/01/2028	04/08/2028
RECEPTION	07/08/2028	25/08/2028

BIOLOGIE DES OISEAUX ET AVICULTURE

SECTEUR N°4

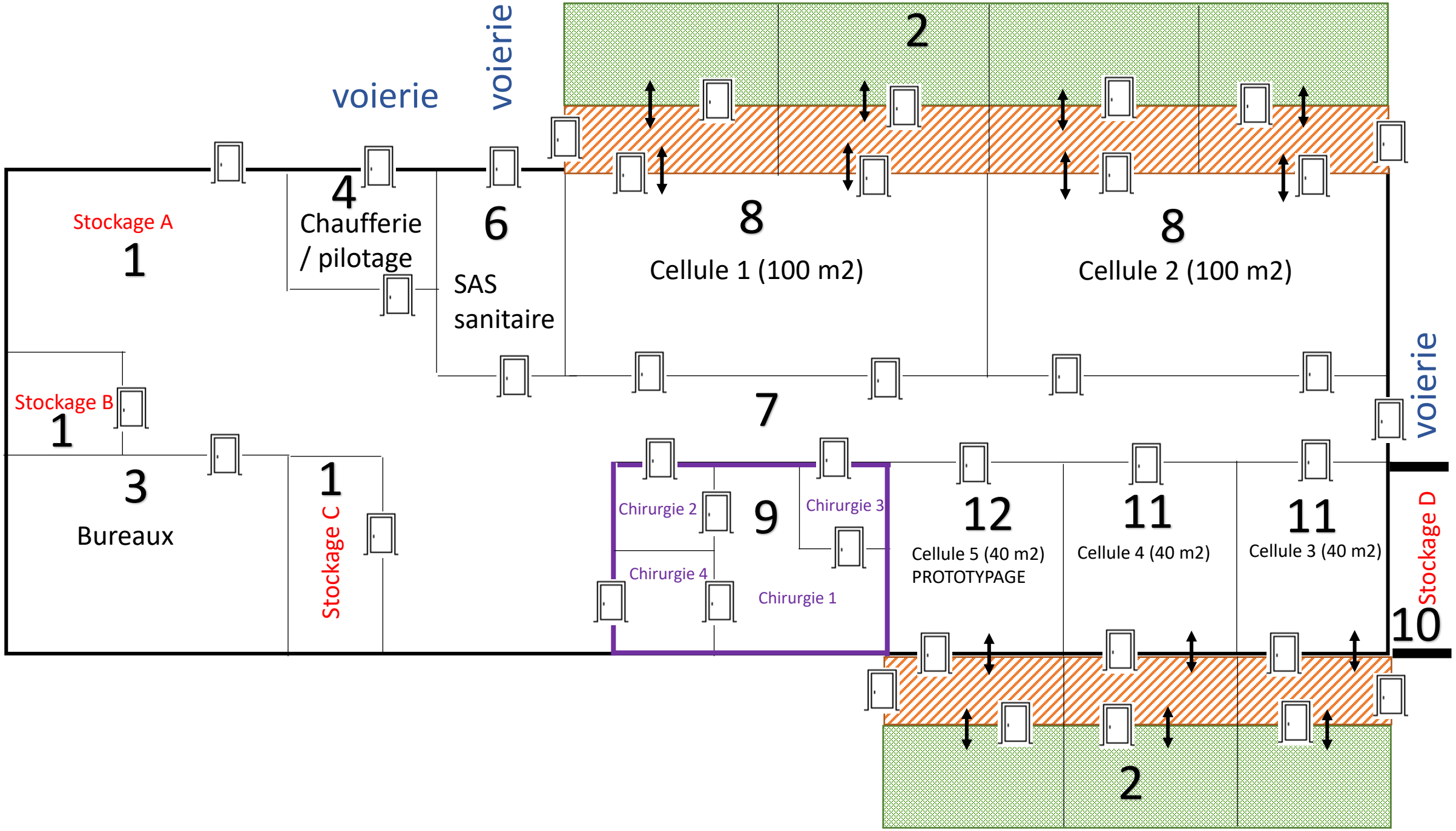
Hypothèse d'implantation

POLE d'EXPERIMENTATION AVICOLE de TOURS

La Tintonnière

CD 73

455 434 454 476 446 457 405 449 467 432 431 406 440 474 435 438 461 439 459 473 428 437 436 430 462 472 463 429 458 460 450 427 448 466 425 447 433 426 453 422 407 420 421 423 424 147 108


voierie
voierie
2
Stockage A
1
4
Chaufferie
/ pilotage
6
SAS
sanitaire
8
Cellule 1 (100 m2)
8
Cellule 2 (100 m2)
voierie
Stockage B
1
7
3
Bureaux
1
Stockage C
Chirurgie 2
9
Chirurgie 3
Chirurgie 4
Chirurgie 1
12
Cellule 5 (40 m2)
PROTOTYPAGE
11
Cellule 4 (40 m2)
11
Cellule 3 (40 m2)
Stockage D
10
2