



**Structure Fédérative
de Recherche - SANTÉ**
François Bonamy

Réunion du Conseil SFR
**Université de Nantes FED4203/
Inserm UMS016/CNRS UMS3556**
CHU de Nantes
Relevé de décisions du : 8 janvier 2018

Présents : V. Amarger, L. Beck, K. Bernardeau, S. Bernardet, G. Blanco, V. Blouin, A. Champion, A-C. Chasles, S. Conchon, J. Desfrancois-Noel, M. Grégoire, J. Guicheux, F. Halary, J-M. Heslan, F. Jacquot, R. Josien, H. Kadar, M-T. Le Cabellec, P. Lemarchand, S. Lemarchand-Mindé, M. Liabeuf, G. Loirand, B. Ory, M. Pain, R. Redon, L. Salaun, A. Serandour

Excusée : V. Geoffroy, A. Royer Moës

Points abordés :

Acquisitions SFR 2017

Voir tableau ci-joint

Budget SFR 2018 : travaux, RH (communication, administration)

Voir tableau ci-joint

Retour frais de gestion Capacités

Les frais de gestion Capacités (hors cellule de compétence) sont de 20% sur les contrats privés, dont 5% reviennent au « laboratoire ». Il avait été décidé en Conseil de SFR en avril 2016 de consacrer cette enveloppe, pour les contrats gérés par les PF (environ 15 keuros/an), aux missions et formations de tous les personnels travaillant sur les PF de la SFR, ce qui marche bien. Par contre, il est très difficile pour Capacités et pour la SFR, de reconnaître les contrats gérés par Capacités et incluant des PF, et de les distinguer des contrats des laboratoires. Il faut le plus possible que les chercheurs porteurs de ces contrats, au moment de leur élaboration, indiquent clairement la partie qui sera faite par les PF et la partie qui sera faite au sein du laboratoire hors PF. Thierry Brousse (VP UN en charge de la valorisation) devrait organiser une réunion prochainement sur ce thème, avec les directeurs de labo, pour les sensibiliser à cette problématique. Une réévaluation de l'utilisation de cette enveloppe sera faite par la SFR dans 18 mois (soit 3 ans en tout).

Animaleries du futur campus hospitalo-universitaire sur l'île de Nantes : état d'avancement, estimation des besoins futurs en animaux

Présentation de Marie Liabeuf ci-jointe.

Une démarche conjointe (Marie Liabeuf et la SFR) est en cours auprès du Bureau d'Expérimentation Animale (instance nationale commune à l'Inserm et au CNRS), pour présenter le projet d'animalerie sur le futur campus hospitalo-universitaire, et avoir leurs conseils et avis.

Questions diverses

Titularisation d'Aude Derevier en tant qu'IR CNRS :

Aude Derevier est responsable technique de la plate-forme iPSC, SFR santé UMS 3556. A l'issue de sa période de stage, un avis favorable est émis pour la proposition de titularisation.

Bilan des acquisitions 2017

	PF	Acquisition	Montant HT
Biogenouest 2016	CPV	Robot d'extraction d'ADN	85 000,00 €
	Impact	Achat d'un appareil de mesure d'interaction moléculaire	171 336,40 €
	MicroPICell	Loupe à fluorescence	59 759,20 €
Biogenouest 2017	P2R	Système de chromatographie liquide réfrigéré	70 196,65 €
	Therassay	Système de quantification sur microvolume par gel filtration	59 577,59 €
	MicroPICell	Module de micro-patterning/adsorption protéique	65 000,00 €
CPER 2015-2020 - TRANSLAT Nantes	MicroPICell	Système de microscopie de super résolution	350 000,00 €
	UTE	Mise à niveau UTE UFR Médecine	
		Hébergement souris UTE UFR Médecine	26 575,00 €
		Hébergement rats UTE UFR Médecine	79 898,93 €
		Machine à laver les cages UTE UFR Médecine	32 419,00 €
		Hotte de change UTE UFR Médecine	9 747,00 €
		Mise à niveau UTE IRS-UN	
		Hotte de remplissage des litières UTE IRS-UN	27 311,51 €
MicroPICell	Système automatisé d'immuno-marquage et d'hybridation in situ	99 541,64 €	
Dotation exceptionnelle CNRS	BiRD	Serveur informatique	23 842,00 €
			1 160 204,92 €

Budget prévisionnel SFR 2018

Ressources

Dotation UN (base 2017)	68 000
Contributions des EA/UMR (base 2017)	142 000
	210 000

Dépenses

RH	120 000
Communication (0,5 ETP)	
Informatique (1,5 ETP)	
Postes PF/PT (co-fi 2017/2018 : 90 000)	
Support administratif (0.8 ETP)	
Maintenance (équipements PF/PT)	45 000
Subvention colloques	15 000
Fonctionnement (dont SNPS, co-fi stages licences pro, PF/PT)	30 000
	210 000

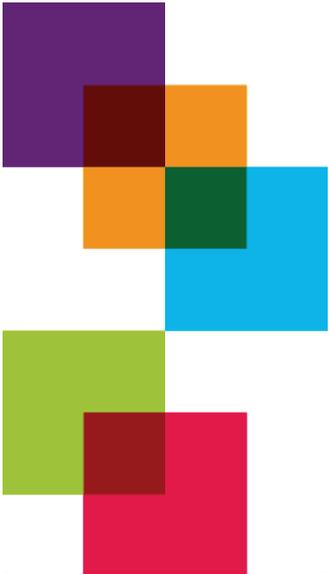


Schéma Directeur des Animaleries Nantaises

Marie Liabeuf, DRPI
DVM, Dip Vet LAS

8 Janvier 2018

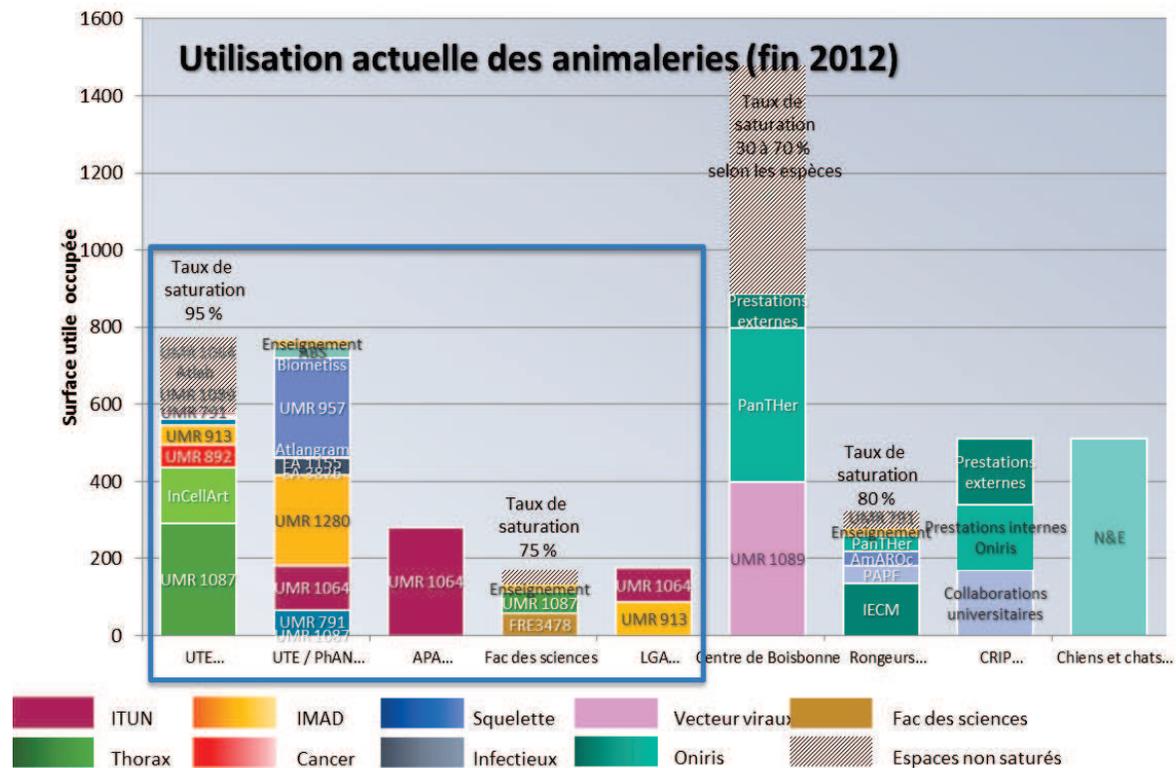
www.univ-nantes.fr



UNIVERSITÉ DE NANTES

Le contexte

- En parallèle du schéma directeur des surfaces de recherche nantais, initiation en 2013 du schéma directeur des animaleries nantaises
- ⇒ Société Elix missionnée pour dresser un état des lieux de la situation en 2013





Le contexte

- En parallèle du schéma directeur des surfaces de recherche nantais, initiation en 2013 le schéma directeur des animaleries nantaises
 - ⇒ Société Elix missionnée pour dresser un état des lieux de la situation en 2013
- Bilan de ce travail :
 - Nécessité de travailler en réseau
 - Externalisation de l'élevage de rongeurs transgéniques
 - Nécessité de prévoir une animalerie petits et gros animaux sur l'île de Nantes lors de l'ouverture du campus Hospitalo Universitaire
 - Nécessité de conserver 2 gouvernances (Centre Ville et ONIRIS)

=> Mise en place d'un Comité de Pilotage opérationnel sous l'impulsion de la SFR Bonamy. Présentation du Schéma Directeur à l'ensemble de la communauté de chercheurs en juin 2014.



1. Schéma directeur des animaleries aujourd'hui





Les acteurs

- **Centre ville :**
 - **Animaleries rongeurs :**
 - **PES : regroupement de 3 animaleries (19 ETP)**
 - UTE IRS-UN : 7500/11000 souris ; 200/500 rats = 10,3 ETP
 - UTE Fac de médecine, PhAN : 1000/1800 souris ; 500/700 rats = 5,6 ETP
 - UTE IRS2 : Capacités maximales A1 : 2400 souris ; 360 rats ; 20 lapins / A2 : 1200 souris ; 180 rats ; 20 lapins = 2 ETP
 - **Animalerie Jean Monnet : 2,8 ETP : 1400/1400 rats ; 1000/1300 souris**
 - **Animalerie TP fac des sciences : 350/500 souris ; 100/200 rats = 1 ETP**
 - **Animalerie Parasito CHU : 120/192 souris = 0,2 ETP**
 - **Animalerie INRA La Géraudière : capacités : 400 souris 100 rats = 2 ETP**
 - **Animalerie grands animaux :**
 - **LGA : 10/18 macaques ; 4/14 porcs = 3 ETP**
- **ONIRIS :**
 - **Animalerie rongeurs**
 - **Animalerie du CRIP**
 - **Boisbonnes**





Les missions

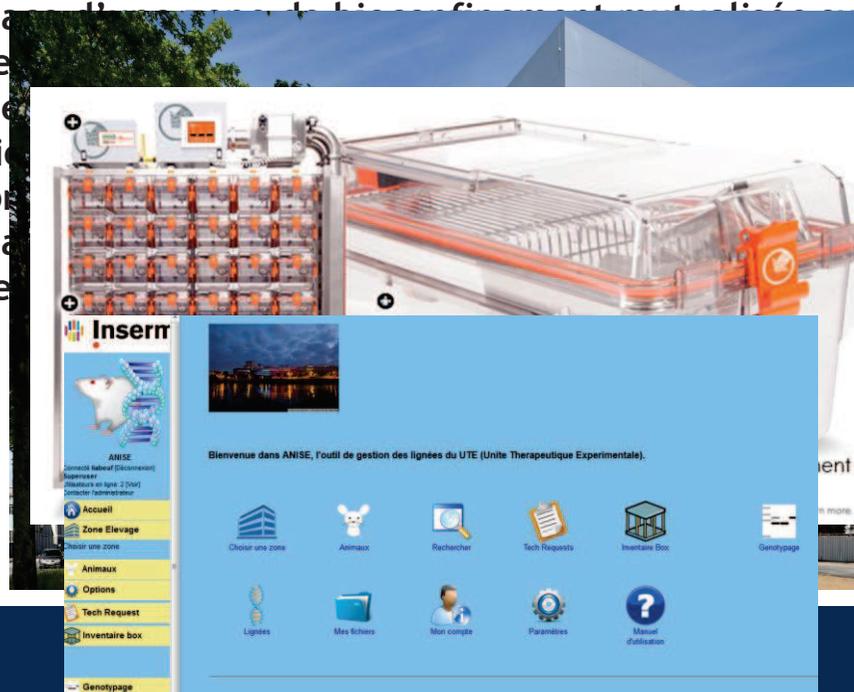
- **Ont été définies lors de la réunion de démarrage (janvier 2015):**
 - Mettre en place le réseau d'animaleries du centre-ville nantais (règlement intérieur, réseau informatique, budget global...);
 - Harmoniser les pratiques;
 - Préparer l'externalisation des lignées;
 - Avoir un guichet unique d'entrée des nouveaux projets;
 - Suivre les directives du schéma directeur des animaleries

- **Les moyens pour réaliser ces missions :**
 - Mise en place d'une coordination avec nomination d'une coordinatrice
 - Mise en place d'un CoPil du schéma Directeur des animaleries (toutes les animaleries sont représentées + un représentant par unité + un représentant de la SFR)



CoPil schéma Directeur des animaleries

- 2 à 3 CoPil par an
 - Représentation de toutes les animaleries de Nantes
 - Représentation des unités de recherche concernées par l'expérimentation animale
- Les réalisations
 - Ouverture de l'UTE IRS2 / Fermeture de l'animalerie recherche de la fac des sciences
 - Investissements matériels pour l'ouverture et/ ou la mise à niveau des animaleries du centre ville nantais (UTE IRS-UN, UTE IRS2, UTE Veil, APA, Animalerie parasito)
 - Harmonisation des règles d'entrée des utilisateurs au sein des animaleries
 - Mise en place d'un référentiel de bonnes pratiques animalières ONIRIS
 - Rapprochement des équipes de recherche et des équipes de génétiques transgéniques
 - Réunion de concertation pour l'élaboration de chartes éthiques, nationales et régionales
 - Proposition de mise en place d'un référentiel national sur les animaleries
 - Mise en place d'un référentiel national sur les animaleries



Focus sur les PES (Plateaux Expérimentaux en Santé)

- **PES : regroupement de 3 animaleries (19 personnels/ 11 CDD)**
 - UTE IRS-UN : 7500/11000 souris ; 200/500 rats = 11 personnels
 - UTE Fac de médecine, PhAN : 1000/1800 souris ; 500/700 rats = 5 personnels
 - UTE IRS2 : Capacités maximales A1 : 2400 souris ; 360 rats ; 20 lapins / A2 : 1200 souris ; 180 rats ; 20 lapins = 2 personnels
 - Assistante administrative et financière = 1 personnel

- **Une organisation harmonisée**
 - Même type de facturation (cage à la semaine)
 - Logiciel informatique dédié commun (ANISE)
 - Mêmes fournisseurs aliments, litières, enrichissements
 - Suivi sanitaire identique
 - Même type de fonctionnement (responsable scientifique/ responsable technique; CoPil utilisateurs)

- **Les difficultés :**
 - Des personnels venant d'horizons très diversifiés (Fac de médecine, UMS, INRA, SFP, DRPI, Unités...) => Nécessité d'appartenance à un même groupe défini
 - Idéalement schéma à compléter avec les autres animaleries du Centre Ville avant déménagement (Jean Monnet, LGA, INRA La Géraudière, Fac des sciences, Parasito : + 10 personnels)



2. Perspectives





Court et moyen termes

- **Mise en place de thématiques d'harmonisation :**
 - Alimentation des animaux
 - Contrôles sanitaires
 - Facilitation des échanges entre animaleries

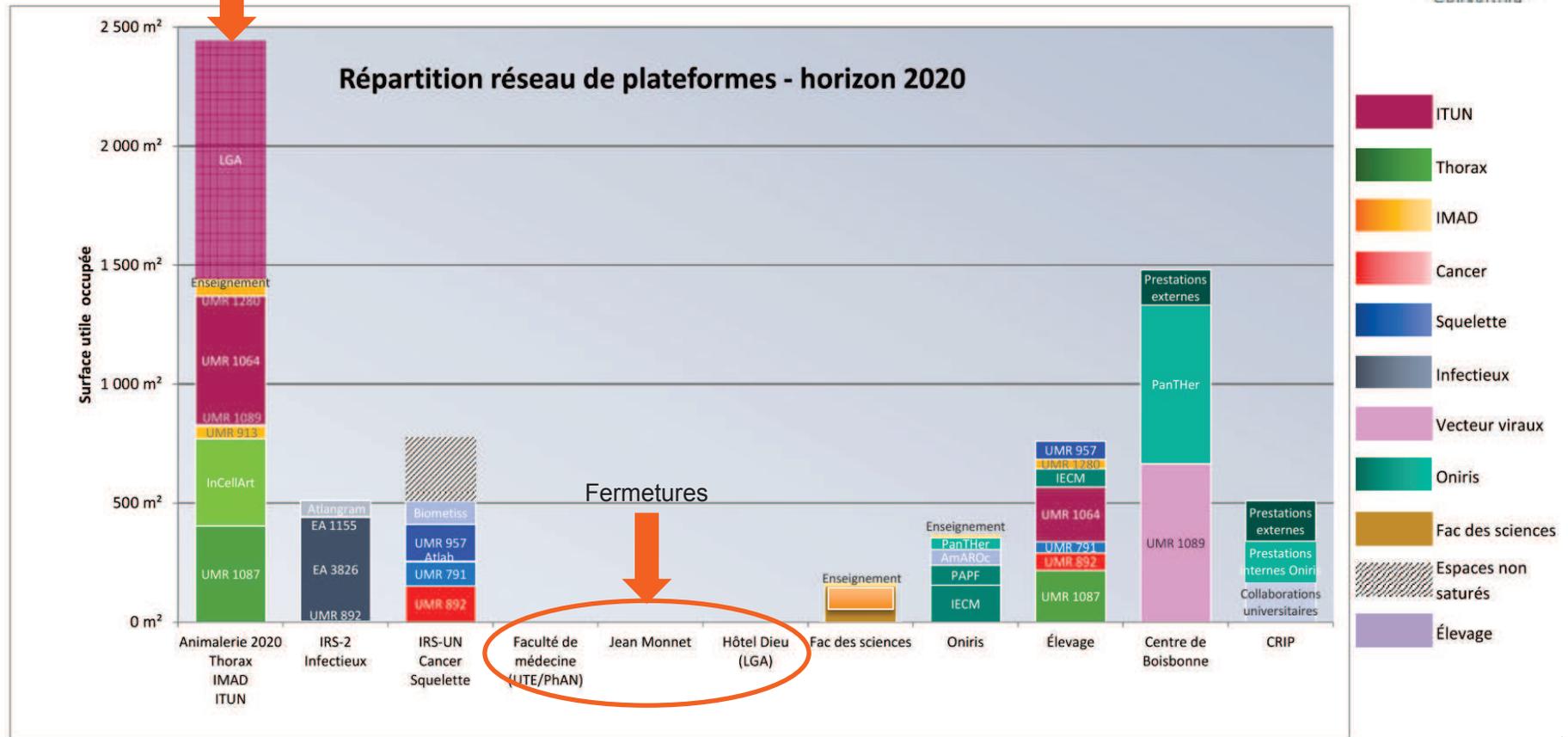
- **Mise aux normes de l'animalerie UTE Fac de médecine/ PhAN**

- **Création d'un Comité d'Ethique en Expérimentation Animale pour le Centre ville nantais**
 - Périmètre : Rongeurs vs non rongeurs
 - Centre Ville vs Oniris
 - Nantes vs Angers



Long terme : Elaboration d'un scénario d'utilisation des animaleries à horizon 2025

Construction de l'Animalerie Ile de Nantes



Besoins en **petits animaux** (expérimentation)

- **Croissance des activités de 2013 à 2015, tous animaux confondus :**
 - Souris : + 27 % - Rats : + 27 % - Lapins : + 9 % :
- **Croissance des activités de 2013 à 2020, tous animaux confondus :**
 - Souris : + 65 % - Rats : + 61 % - Lapins : + 61 % :
- **Hypothèse de calcul des besoins en surfaces :**
 - Tenant compte des ratios de surfaces occupées par chaque espèce et par m² de stabulation
 - Tenant compte des quantités de chaque espèce selon évolutions estimées.
- **Croissance des activités de 2013 à 2015, tous animaux confondus :**
 - Hypothèse d'un accroissement global de **+ 16 % de besoins en surfaces d'hébergement petits animaux.**
- **Croissance des activités de 2013 à 2030, tous animaux confondus :**
 - Hypothèse d'un accroissement global de **+ 62 % de besoins en surfaces d'hébergement petits animaux.**
- **Soit une croissance annuelle d'environ 3,64 %**
- **Élevage : + 23% jusqu'en 2015, + 4% par an entre 2015 et 2020.**

Estimation Algoé (fin 2014)

Etude Schéma Directeur Immobilier - UFR Santé 2020 - Ile de Nantes
Sté Algoé - 27/10/2014

Tableau de synthèse besoins en hébergements Future Animalerie Petit Animaux

Hypothèses de travail posées :

- 1 - Les besoins en hébergements pris en compte sont ceux des UMR suivantes : UMR 791, 913, 1064, 1280 et 1087
- 2 - Aucune activité d'élevage n'est prévue (Cf Conclusions Schéma Directeur Animalerie Recherche Santé Phase 2 réalisé par ELIX/2B Concept en Nov 2013: élevage externalisé)
- 3 - Confinement A1 en majorité, et un seul confinement A2 pour UMR 1064
- 4 - Nombre d'animaux utilisés par semaine
- 5 - Lorsque les informations manquent sur la fiche de synthèse - Entité de Recherche, une extrapolation été faite sur la base de la situation actuelle
- 6 - Des hypothèses de poids d'animaux ont été prises pour pouvoir dimensionner les compartiments et surfaces des locaux d'hébergement selon la réglementation en vigueur. Se référer au tableau ci-dessous.

- Un total de 5341 cages

	Nombre de rongeurs (souris et rats)				Nombre d'animaux autres		
	Confinement A1		Confinement A2		Confinement A1		
	Rats	Souris	Rats	Souris	Lapins	Cobayes	Hamster
Hypothèses de poids	jusqu'à 600g	plus de 30g	jusqu'à 600g	plus de 30g	de 3 à 5 kg	plus de 700g	plus de 100g
Surface au sol par animal (en cm2)	450	100	450	100	-	900	250
Dimension minimale regl. du compartiment	1500	330	1500	330	4200	2500	800
Dimensions des compartiments APA	1500	550	1500	550		2500	1 500
Nbre d'animaux max par compartiments	3	5	3	5	1	2	6
UMR 791		1 500					
UMR 913	630	1 100					
UMR 1064	2 500	3 000	360	1 500			
UMR 1087							
Equipe 1	180	1 000					
Equipe 2		1 000					
Equipe 5		1 800					
Equipe 6		450					
Sous-total	3 310	9 850	360	1 500	0	0	0
Sous-total pondéré env. -30 % (exclusion élevage)	2 300	6 895					
UMR 1280	1 000	500					
ICA		1 200					
UMR confondues					30	90	165
Sous total	1 000	1 700	0	0	30	90	165
Total animaux hébergés	3 300	6 595	360	1 500	30	90	165

	Rats	Souris	Lapins	Cobaye	Hamster	
Total animaux hébergés A1 et A2	3 660	10 095	30	90	165	14 040
Total cages A1 et A2	1 464	2 884	30	45	28	4 451

Majoration des besoins de 20% (évolutions des individus et besoins de maintenance) :

Total animaux hébergés A1 et A2	4 392	12 114	36	108	198	16 848
Total cages A1 et A2	1 757	3 461	36	54	33	5 341



U

UNIVERSITÉ DE NANTES

Estimation calculée pour les petits animaux

	Nombre de rongeurs (souris et rats)				Nombre d'animaux autres			Total
	Confinement A1		Confinement A2		Confinement A1			
	Rats	Souris	Rats	Souris	lapins	cobayes	hamster	
DIMENSIONNEMENT								
Nbre animaux max par compartiment	2	4	2	4	1	2	6	
JMR 1229 RMES		1 500						
JMR 1235 IMAD	470	1 800	12	150				
JMR 1280 PHAN	1 300	650			50	90	165	
JMR 1064 CERTI	2 500	4 000	100	100				
JMR 1087 institut du thorax	700	6 000						
CIMA				100				
Parasitologie		200						
Sous-Total	4 970	14 150	112	350	50	90	165	19 887
Sous-Total pondéré (-30% exclusion élevage pour A1)								
Nombre animaux hébergés	3 479	9 905	112	350	50	90	165	14 151
Nombres de Cages	1 160	2 476	56	88	50	45	28	3 902
	3 636		144		123			3 902
Majoration 20% (fonctionnement normal animalerie)	4 363		172		147			4 682
Augmentation capacité de 20%	5 236		207		176			5 619

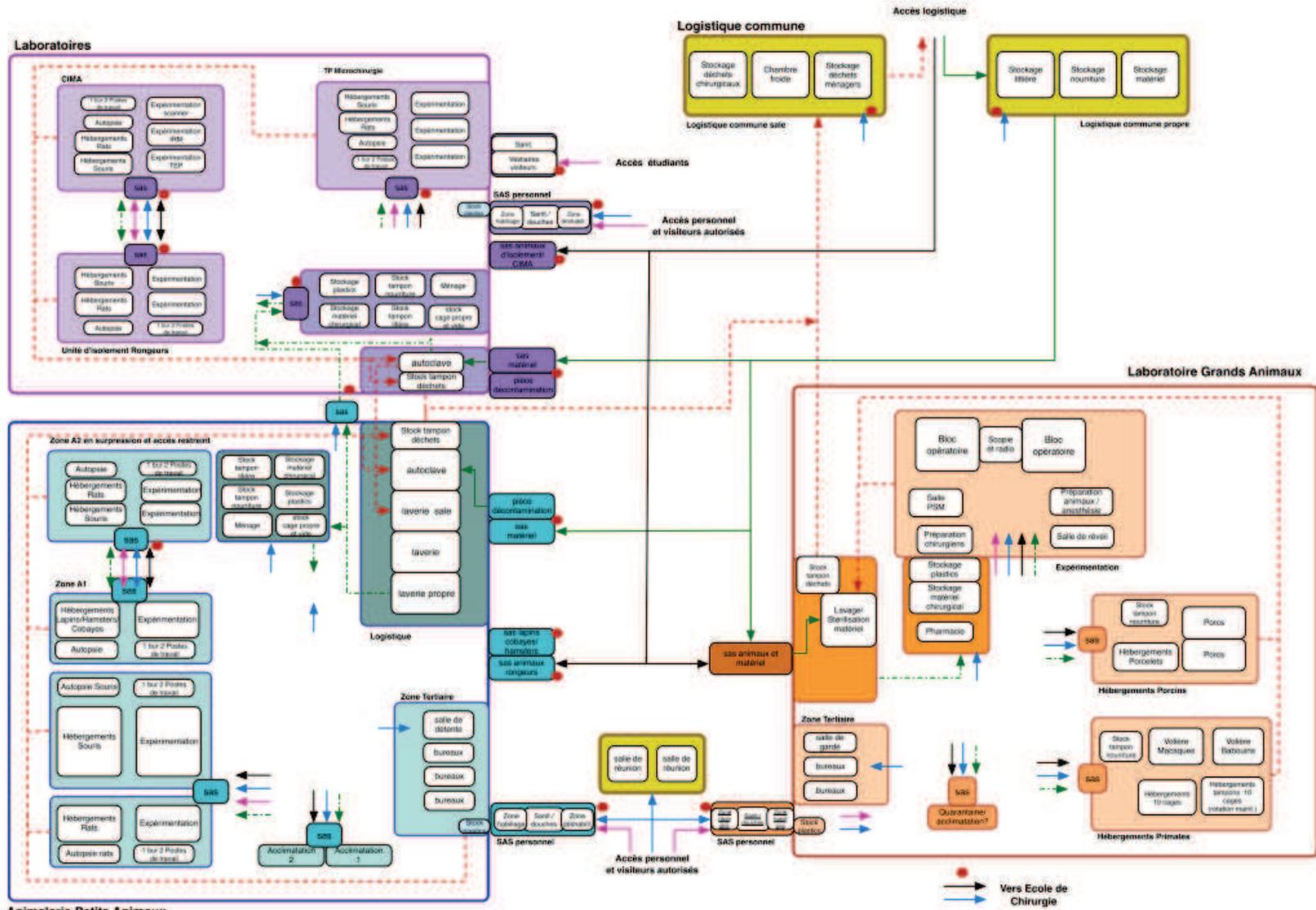
- A l'heure actuelle : environ 3500 cages à déménager vers cette animalerie (UTE Fac de médecine sauf U1238, UTE IRS-UN sauf U1232, Jean Monnet et Parasito)
- Soit une augmentation de 75 % (à rapporter aux 62% de la diapositive précédente)
- Reste cohérent avec les 2000 m2 de surface estimés par Elix



Besoins en **grands animaux** (expérimentation)

- Concernant les grands animaux, la méthodologie basées sur une évolution du nombre d'animaux par rapport aux volumes actuels n'a pas pu être utilisée.
- C'est sur la base d'une évaluation des besoins (augmentation en nombre de porcs et en primates), menée avec le LGA, et dans le cadre d'une démarche projets que les besoins en surface ont été estimés à environ 1000 m²

Pré programmation Animaleries





Conclusions

- Estimations en surfaces de 2014 semblent toujours cohérentes fin 2017
- Néanmoins, difficultés de projections pour des activités très mouvantes dans le temps (cf UTE IRS2)



Merci de votre attention