

**AFSSI**  
PILIER DE L'INNOVATION

PREMIER PÔLE  
DE RECHERCHE  
& DÉVELOPPEMENT  
PRÉCLINIQUE  
EN FRANCE



LES ENTREPRISES  
PARTENAIRES DE VOTRE R&D

[afssi.fr](http://afssi.fr)

Les **membres AFSSI**  
ont la **parole**

WEBINAIRE

  
charles river

Faire de la France le leader de la R&D en santé



## **Franck LAMBOLEZ**

RMS France & Switzerland BD Manager

+33 (0)6 07 67 59 84

[franck.lambolez@crl.com](mailto:franck.lambolez@crl.com)

## **Julien DATIN**

Directeur RMS France | Charles River

+33 (0)4 74 72 29 52

[julien.datin@crl.com](mailto:julien.datin@crl.com)



**Domaine des Oncins**

Research Models and Services (RMS)

69210 Saint Germain Nuelles, FRANCE

[www.criver.com](http://www.criver.com)





- ✓ Présentation  charles river
- ✓ Vers une Science **R**esponsible
- ✓ Laboratoire clé en main - CRADL™
- ✓ Nouveautés 2024 et services
- ✓ Messages clés à retenir





Créée en 1947 par le  
Dr. Henry Foster



Une entreprise d'envergure internationale, offrant un service  
complet dans la découverte et le développement de médicaments



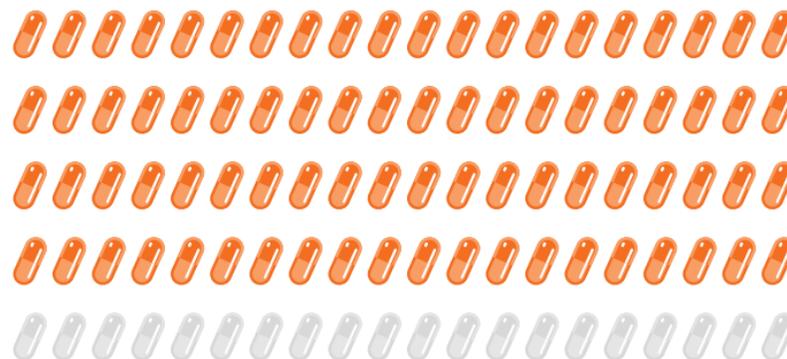


We currently operate  
**150+ facilities  
in 21 countries**



**We worked on  
over 80%**

of the FDA-approved drugs over  
the last five years





## 1 out of 2



animal models produced for preclinical research globally comes from Charles River



### Un partenariat exclusif

- Pour la distribution et l'élevage de souches JAX®
- Accès privilégié à plus de 13 000 souches ...
- ... et des centaines de nouveaux modèles chaque année





## Basic Research

### Les Oncins

- Elevage de rongeurs SPF et SOPF
- Laboratoire d'embryologie européen
- Laboratoire de diagnostic 360

### Châtillon-sur-Châlaronne

- Elevage de lapins SPF



## Safety Assessment

### Les Oncins

- Etudes toxicologiques
- Laboratoires support et Pathologie

### Evreux

- Etudes toxicologiques
- Laboratoires support et Pathologie

### Saint-Nazaire

- Laboratoire de support clinique et non-clinique



## Biologics

### Châtillon-sur-Chalaronne

- Batch release testing
- Antibodies production



## QC Microbial Solutions

### Ecully

- Tests LAL
- Détections microbiennes



## Sites clients





- Créé en 1966 par l'Institut Mérieux
- Siège France
- 2 entités : Research Models & Services et Safety Assessment



Elevage de rongeurs et production d'animaux génétiquement modifiés



Laboratoire européen pour la veille sanitaire, l'embryologie, la création de modèle, la chirurgie, la formation, les protocoles dédiés...



Etudes toxicologiques, laboratoires supports et pathologie





## Les 4Rs chez Charles River

**Faire progresser une Science Responsable**





## Nous visons à faire progresser la science, guidés et motivés par un **R** fondamental – **Responsabilité**

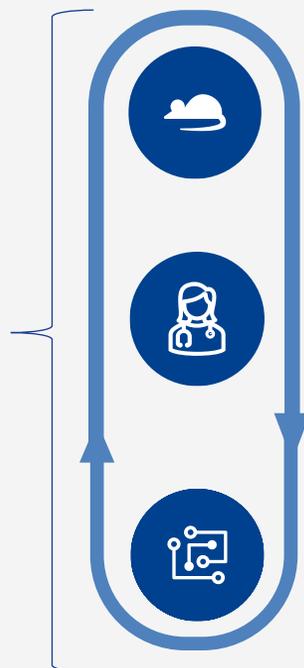
Charles River souhaite promouvoir des **solutions qui réduisent l'impact sur les animaux tout en protégeant la sécurité des patients**. Nous avons une longue et fière histoire d'investissement et d'adoption des composants des 3R, qui ont été développés il y a plus de 60 ans, et fournissent un cadre pour effectuer la recherche sur les animaux et avons développé une position de leader de longue date dans ce domaine dans l'ensemble de l'industrie.

Nous avons récemment créé le **Bureau de l'utilisation responsable des animaux (ORUA)** de Charles River pour superviser diverses équipes clés chargées de garantir que nous respectons notre engagement à stimuler le progrès scientifique et la biologie fondamentale, à réduire l'utilisation des animaux et à garantir la sécurité des patients.



- **Responsabilité**

**Diriger** des changements progressifs au sein de l'industrie concernant l'utilisation des animaux grâce à des efforts de **coopération en interne, avec les clients et avec les agences de réglementation**.



- **Remplacement**

Établir des partenariats et investir dans des technologies alternatives aux modèles animaux, comme la technologie des cartouches Endosafe, les modèles d'oncologie in vitro, les approches in silico

- **Réduction**

Collaborer avec les clients sur la conception et la planification des études afin de minimiser l'utilisation de modèles animaux, comme les groupes de contrôle virtuel

- **Raffinement**

Développer des procédures réduisant considérablement les impacts sur les animaux, comme l'adaptation des cages d'hébergement, la mise en œuvre du microdosage



## Charles River Accelerator & Development Lab (CRADL™)

- Espace de location d'animalerie clé en main, accrédité AAALAC
- Accès à l'ensemble des modèles de recherche, services Charles River et notre réseau d'experts

PERMET DE SE CONCENTRER SUR VOS PROGRAMMES DE RECHERCHE

- USA, Chine, **UK Londres ouverture en 2022**
- **Nouvelle ouverture CRADL en Europe en 2024/2025 : Paris, Milan mais aussi en Allemagne.**



## Notre service Insourcing Solutions, c'est aussi :

- Services de mise à disposition de talents : spécialiste rongeurs, vétérinaire, technicien IVC, manager projet...
- Consultance : de l'évaluation d'un site (réglementation, biosécurité, bien-être animal) à la consultance vétérinaire
- Formations réglementaire et continue sous différents formats



## Modèle SRG : premier rat triple-immunodéficient

- Mise à disposition de ce modèle en Europe début 2023
- Idéal pour la recherche sur le cancer et les maladies infectieuses
- **Bénéfiques pour la recherche préclinique sur le cancer :**
  - ✓ Immunodéficiences sévères : taux élevés de prise de greffe
  - ✓ Sa taille importante : augmentation de la charge tumorale / réduction des difficultés de pose de cathéters, collecte de sang

**Immunodeficient Mice and Rats** bred by Charles River in Europe

	Mice					Rats		
	NSG <sup>+</sup>	NOD SCID	Fox Chase SCID <sup>h</sup> Beige	SCID	Inbred Nude	Outbred Nude	SRG	RNU Nude
NSG <sup>+</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●
NOD SCID	●	●	●	●	●	●	●	●
Fox Chase SCID <sup>h</sup> Beige	●	●	●	●	●	●	●	●
SCID	●	●	●	●	●	●	●	●
Inbred Nude	●	●	●	●	●	●	●	●
Outbred Nude	●	●	●	●	●	●	●	●
SRG	●	●	●	●	●	●	●	●
RNU Nude	●	●	●	●	●	●	●	●

*Note: The table above is a simplified representation of the detailed characteristics table provided in the image. The actual table includes numerous rows for specific characteristics and a color-coded legend at the bottom.*

## Base de données en Oncologie

- ✓ Choisir le modèle animal adapté aux lignées cellulaires à tester
- ✓ [Cancer Model Database | Charles River \(criver.com\)](https://cancermodeldatabase.com/)





## Protocoles

- Protocoles de PK/PD sur demandes de nos partenaires
  - ✓ Composés et modèles de recherche variés
  - ✓ Ponctuel ou en continue
  - ✓ Conditions non BPL
- Flexibilité de nos services - idée de boîte à outils partagée / protocoles à façon
- Bases de données Oncologie mis à disposition
- Réseau d'experts : possibilité de réaliser des événements avec nos experts vétérinaires et scientifiques : RMS, Discovery, SA, IS, Innovation...



**Chirurgie sur modèles en SPF et SOPF** : exérèse, pose de cathéter

**Service d'identification par puce/microchip sur rats, souris, cobayes et lapins** : extension à toutes les zones SPF/SOPF en France et Italie





**Cellules d'origine humaine,  
pour la R&D uniquement,  
issues de centres donneurs approuvés FDA**



**[cell-sourcing.criver.com](https://cell-sourcing.criver.com)**

## Produits dérivés de sang d'origine humaine

- Différents types de Leukopaks (mobilized, frais, cryopréservés)
- PBMCs (Peripheral Blood Mononuclear Cells)
- T Cells, NK Cells, Antigen-specific T cells (+ Other Immune Cells)
- Sang, Plasma, Sérum
- GMP-compliant Leukopaks et moelle osseuse
- Echantillons biologiques sur demande selon les pathologies

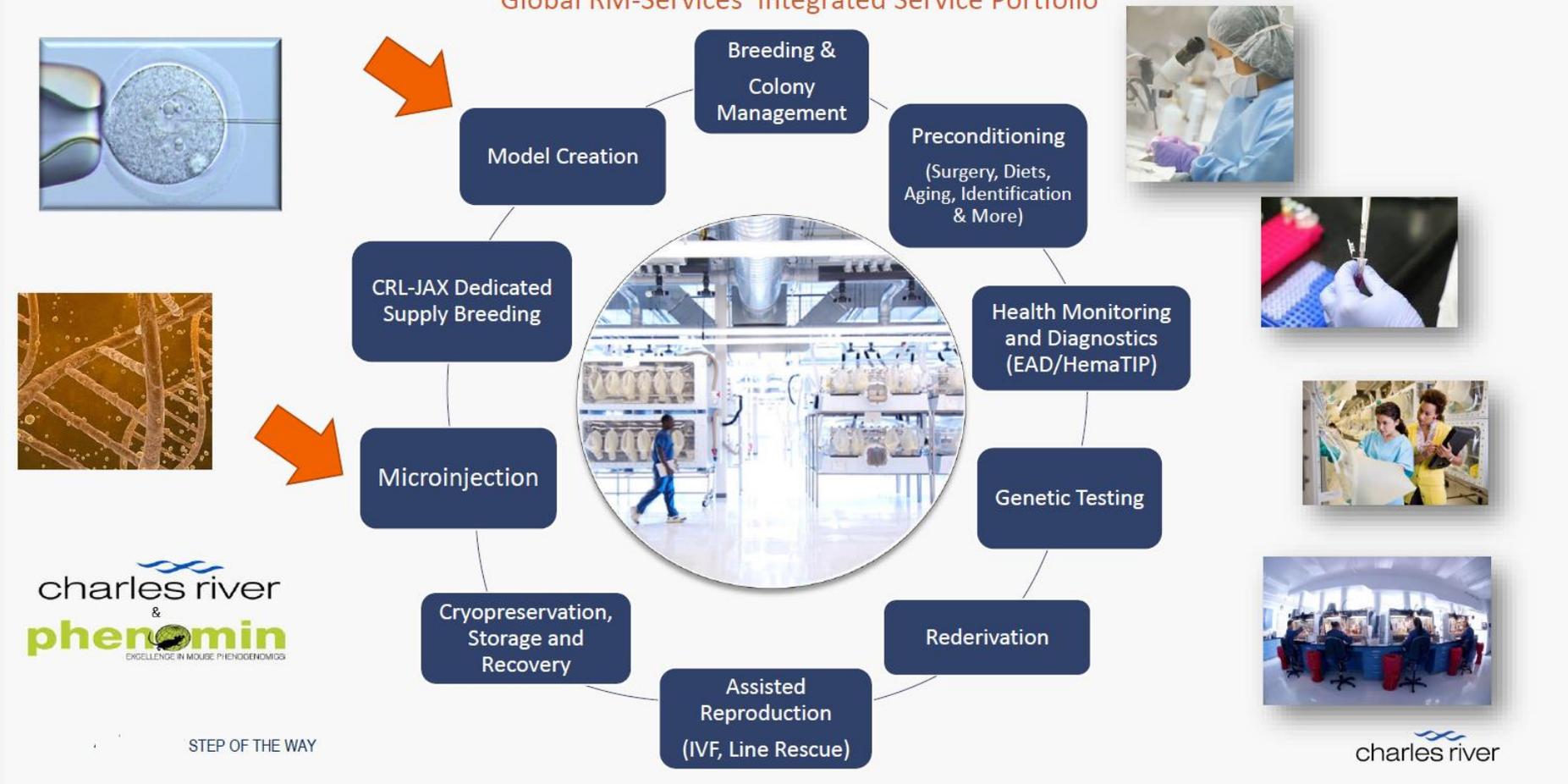
## Cellules souches d'origine humaine

- Cellules souches CD34+ (mobilized, moelle osseuse, sang de cordon)
- iPSCs (Induced Pluripotent Stem Cells)
- Cellules souches embryonnaires ES (Embryonic Stem Cells)



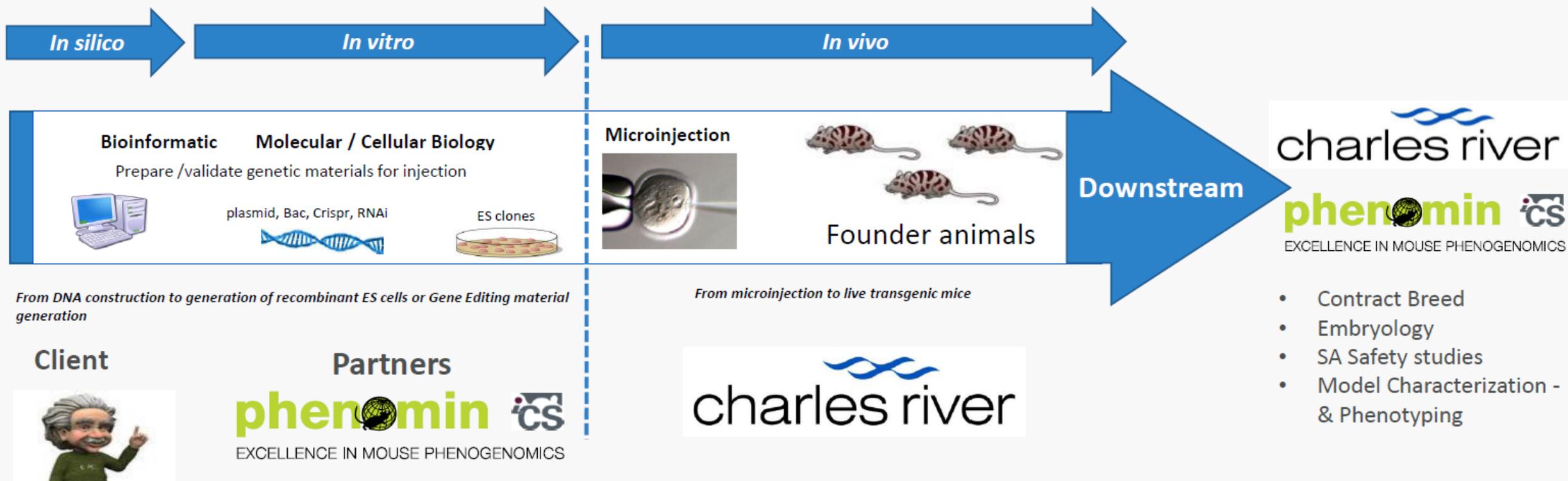
## EU RM-SERVICES FOOTPRINT AND EXPERTISE

Global RM-Services Integrated Service Portfolio





Un partenariat avec l'iCS, expert international en création de modèle – un interlocuteur unique : Charles River





## Points clés à retenir



- “Every step of the way” avec un portefeuille large
- Science **R**esponsible
- Volonté d’apporter notre réseau d’experts au service de la R&D préclinique
- Partage des données : base de données en oncologie
- Flexibilité et solutions sur demandes



**Merci pour votre attention !  
N'hésitez pas à nous contacter**

**Franck LAMBOLEZ**  
+33 (0)6 07 67 59 84  
[franck.lambolez@crl.com](mailto:franck.lambolez@crl.com)  
[www.criver.com](http://www.criver.com)

**Des questions ?**

