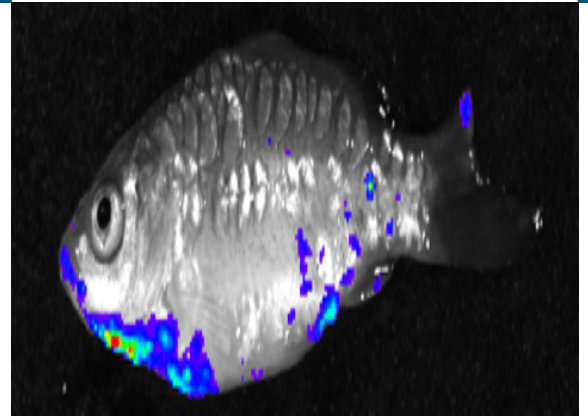


## Vecteurs d'expression dérivés du virus de la virémie printanière de la carpe - SVCV

### Description

Le virus de la virémie printanière de la carpe - SVCV - est un Sprivirus à large spectre d'hôtes (carpe, koï, esturgeon, brochet, etc.), pathogène majeur de poissons d'élevage de consommation et d'agrément, sans traitement ni vaccin disponible à date. L'équipe de Stéphane Biacchesi a développé le premier système de génétique inverse du SVCV permettant désormais la modification dirigée du génome viral et l'utilisation du SVCV recombinant comme vecteur d'expression de gènes d'intérêt.



### Type de transfert envisagé

Licence / Option de licence sur brevet, savoir-faire et matériel biologique

### Avantages

1) Cassettes d'expression permettant une synthèse cytoplasmique des protéines d'intérêt ou à la membrane des cellules infectées pour leur incorporation dans l'enveloppe des particules virales recombinantes. 2) Virus vivant atténué par réarrangement génomique. 3) Facilité de production. 4) Pas d'adjuvant. 5) Administration en masse par balnéation des alevins. 6) Versatile : infection par le SVCV recombinant de l'espèce cible (carpes) ou hétérologue : oiseaux et mammifères (virus non-répliquatif car inactivé à 37°C)

### Applications potentielles

1) Vaccin vivant atténué contre le SVCV et vecteur vaccinal pour les poissons hôtes (aquaculture de carpes communes ou koï), etc. 2) Plateforme vaccinale versatile pour vertébrés supérieurs (mammifères, oiseaux). 3) Virus fluorescents ou bioluminescents pour étudier les interactions hôte/pathogène in vitro et in vivo; infection de carpes juvéniles et poisson zèbre; suivi de la réponse immunitaire innée; recherche de nouvelles solutions prophylactiques/thérapeutiques; intérêt pour l'étude des virus hémorragiques

### Mots clés

SVCV, vaccin, aquaculture, vecteur d'expression, modèle hôte/pathogène

**Echelle TRL** 1 2 3 4 **5** 6 7 8 9

### Stade de développement

Brevet WO2024/003007 ; INRAE, UVSQ, Universidade de Santiago de Compostela

#### Laboratoire:

Virologie et Immunologie Moléculaires, VIM

#### Chercheurs:

Stéphane BIACCHESI, équipe Virologie moléculaire des poissons, INRAE, Jouy-en-Josas, France

#### Contact:

INRAE Transfert – Franck LE GUERHIER, PhD,  
Chargé de valorisation Franck.leguerhier@inrae.fr  
+33 (0)6 37 66 90 87

**Date:** 05-06-2024