

# FONCTIONNALITÉ DES RIPISYLVES POUR LES CHIROPTEÈRES

COPIL N2000 « Milieux alluviaux du Rhône aval »

Stéphane Vincent

Le 23 Février 2021 Mars

Réalisé dans le cadre et avec le soutien de :



Partenaires techniques:



AGIR pour la  
BIODIVERSITÉ  
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

# 01

## CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Action D7 du Contrat Vert et Bleu du Grand Rovaltain

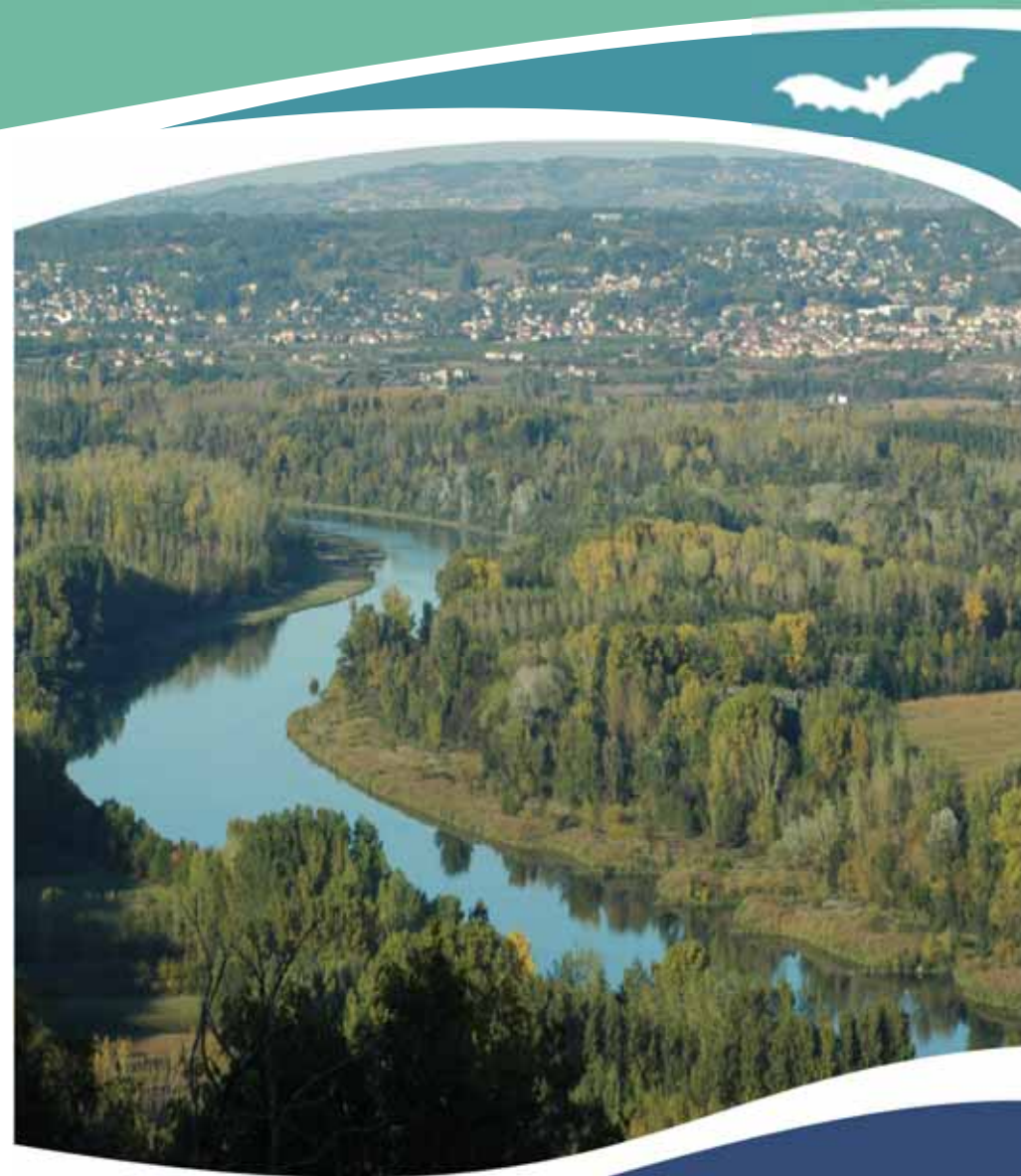
100% FEDER

Mars 2019 à juin 2021

En parallèle de l'étude Ripimed en PACA

### Objectifs

- Acquérir de nouvelles connaissances
- Valoriser et diffuser les résultats
- Lancer une dynamique avec les acteurs du territoire concerné
- Accompagner ou faire émerger des projets de conservation de ces milieux

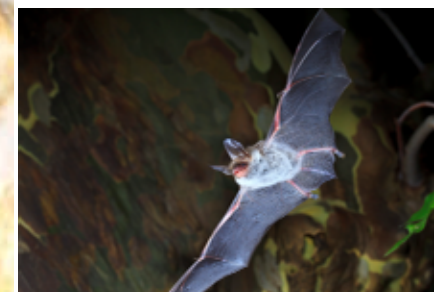
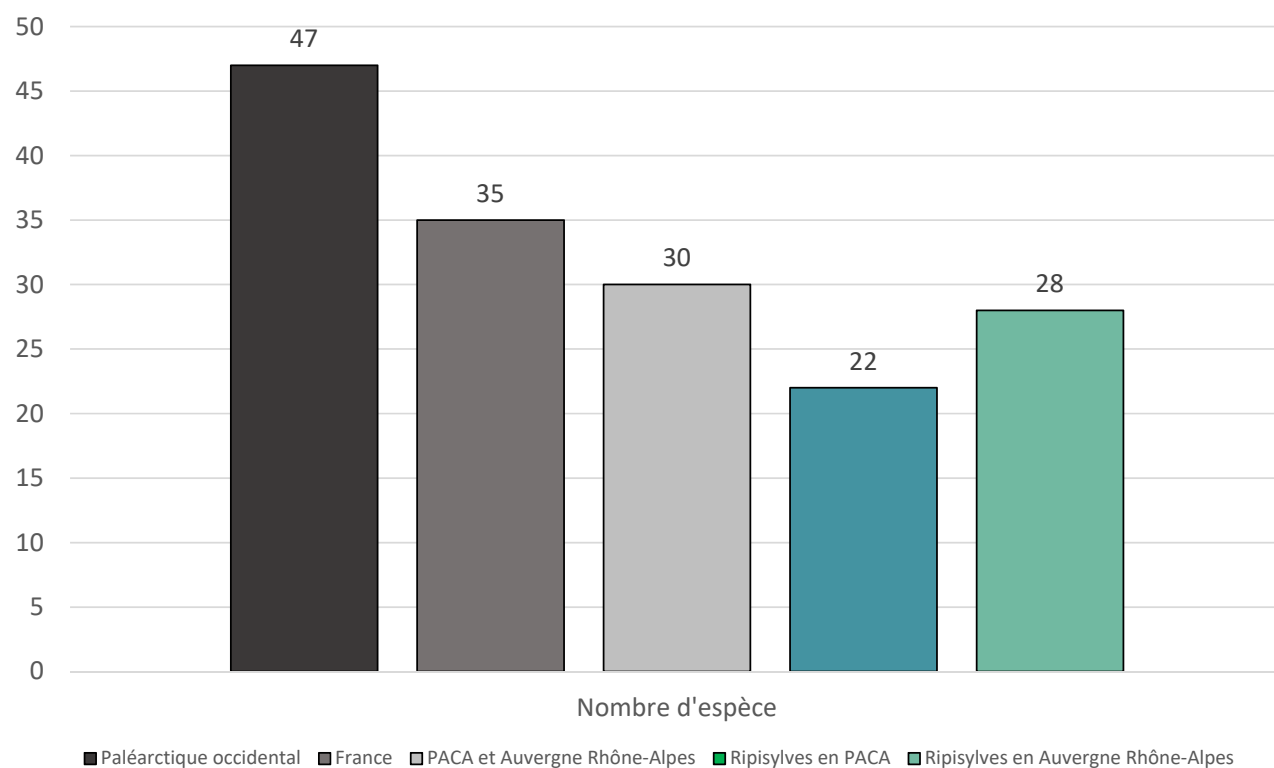




## 03

## RESULTATS SCIENTIFIQUES DE L'ÉTUDE

## Diversité des espèces en ripisylves (de plaine)



## HYPOTHESES

### Quels liens existent-ils entre les ripisylves et les populations de chauves-souris ?

- Les ripisylves sont-elles **préférées** aux autres habitats ?
- Comment les chauves-souris réagissent aux **ruptures de continuités** lorsqu'elles se déplacent le long des ripisylves ?
- Quels **éléments descriptifs** des ripisylves **influencent** la présence des chauves-souris ?
  - ✓ *Quelle est la largeur optimale d'une ripisylves pour les chauves-souris ?*
  - ✓ *La maturité des ripisylves est-elle déterminante pour leur exploitation par les chauves-souris?*



**Argumenter les rôles fonctionnels des ripisylves pour les chiroptères sur la base de protocoles robustes**

Informations sur 3 compartiments socles de leur écologie

Gîtes



Déplacements



Nourrissage

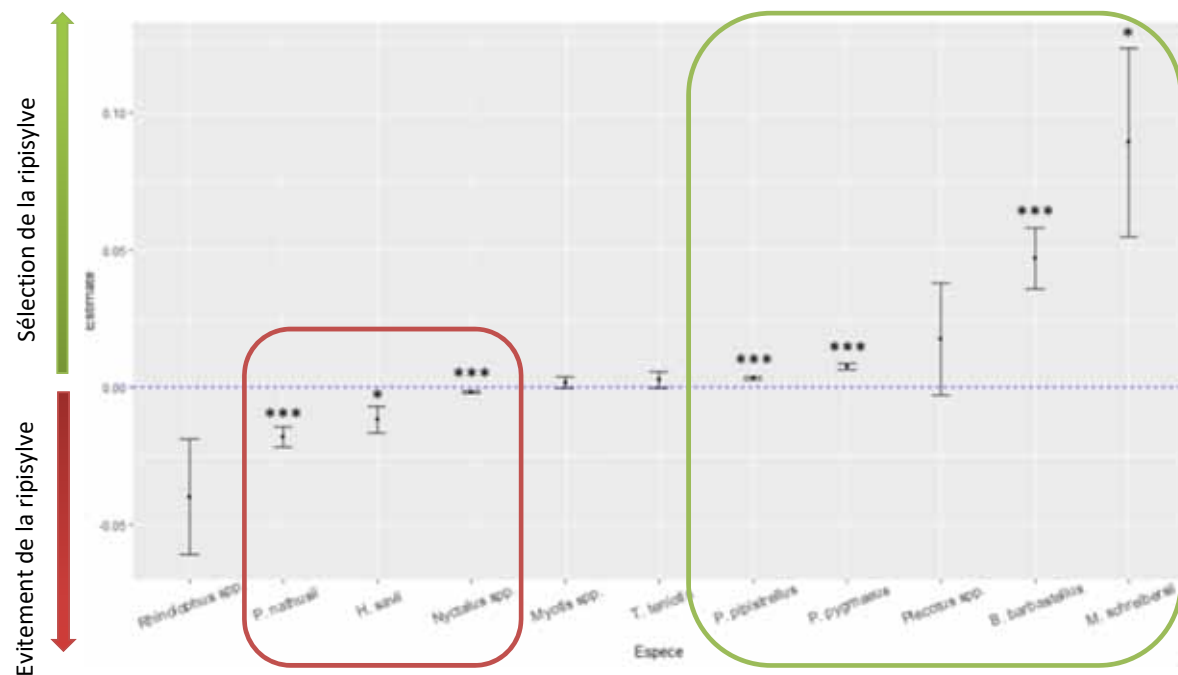


# 03

## PROTCOLE 1: RHÔNE – ISÈRE

### Rôle dans la matrice paysagère

- Des résultats significatifs pour 7 espèces
  - 3 négatifs
  - 4 positifs
- 4 espèces influencées positivement :
  - + ripisylve dans le paysage, + activité est importante



Modèle linéaire généralisé, Les étoiles indiquent le niveau de significativité \* <0.5, \*\* <0.01, \*\*\* <0.001.

## 03

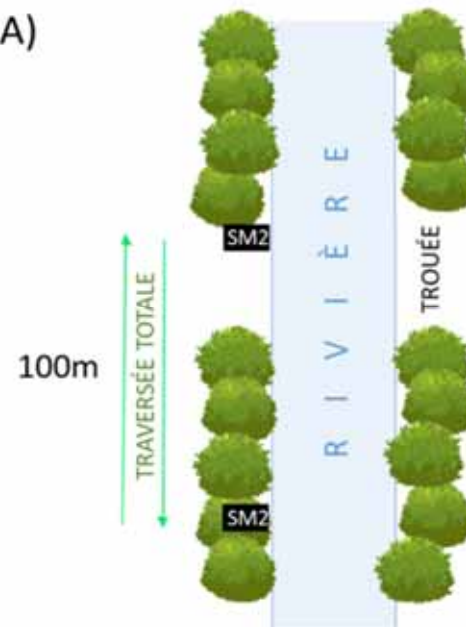
# PROTCOLE 3: TRAJECTOGRAPHIE

## Rôle comme couloirs de déplacements

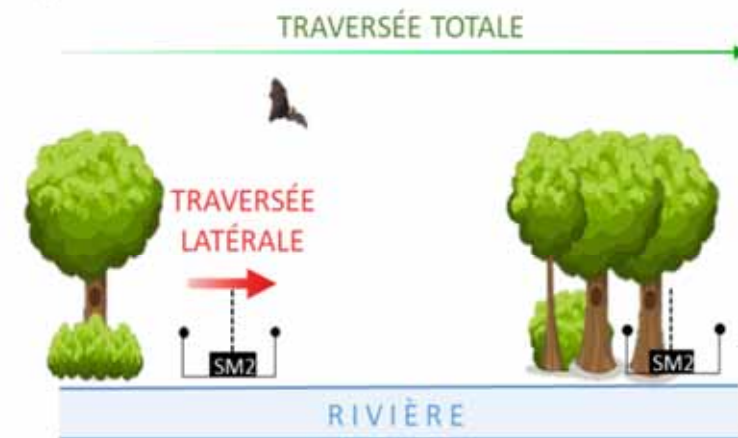
- Mesurer l'impact des ruptures de corridors sur les déplacements des chauves-souris
- Replacer les résultats dans le contexte paysager (trame paysagère)



A)



B)





## 03

# PROTOCOLE 3: TRAJECTOGRAPHIE

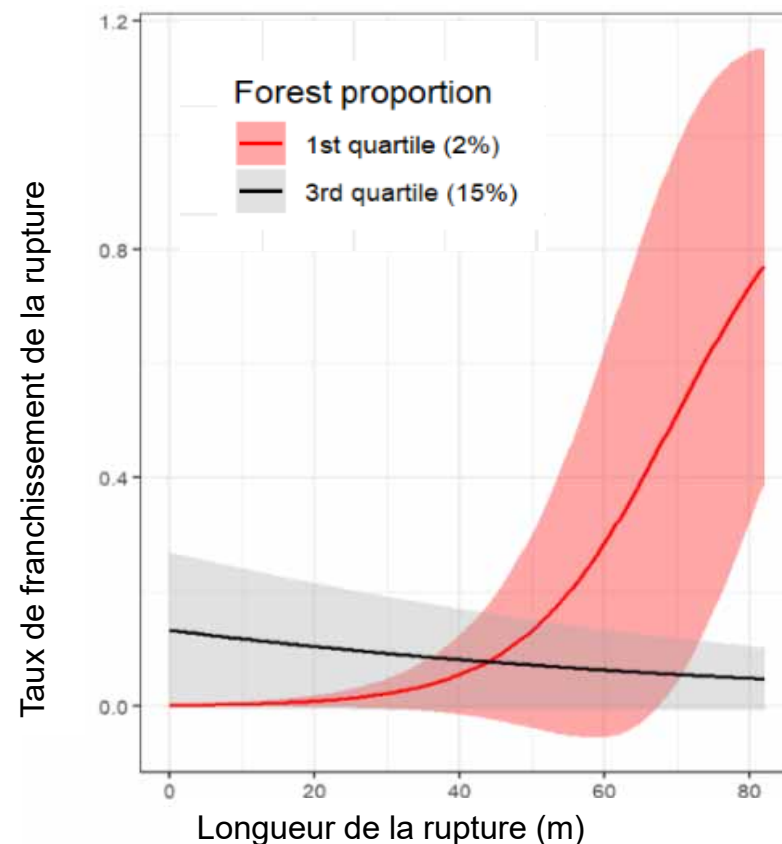
## Rôle comme couloirs de déplacements

→ Effet significatif de l'interaction entre la longueur de la trouée et la proportion de forêt

- Paysage boisé (maillé) plus la rupture est importante, moins les chauves-souris la franchissent

- Paysage dégradé (peu boisé) les chauves-souris franchissent des ruptures de corridors importantes

→ Seuil de 40 m à ne pas dépasser



Interaction entre le taux de franchissement et la longueur de la trouée en fonction de la proportion de forêt  
 >15% de forêt <2% de forêt



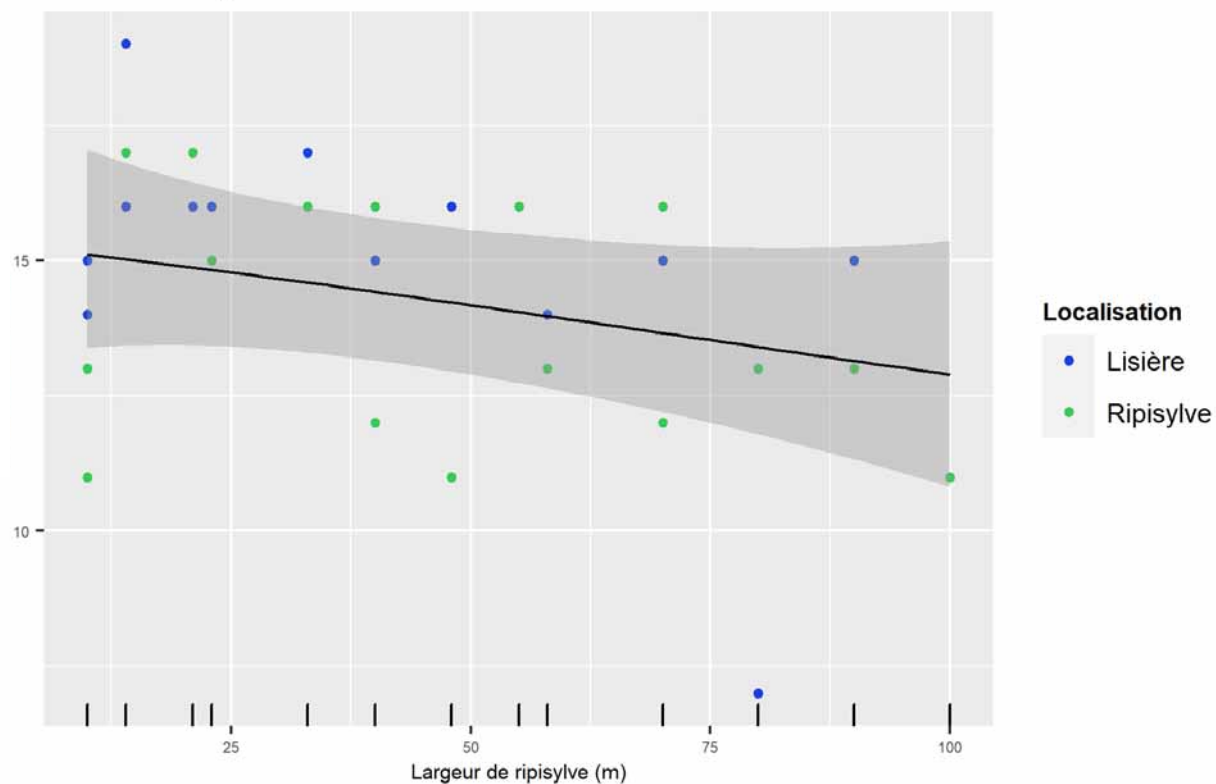
# 03

## LA LARGEUR FONCTIONNELLE

### Rôle de la largeur de la ripisylve

- ENS des îlons du Rhône
- Protocole complémentaire
- Relation négative entre largeur et diversité  
Les faibles largeurs maintiennent un très fort rôle fonctionnel

Nombre d'espèces



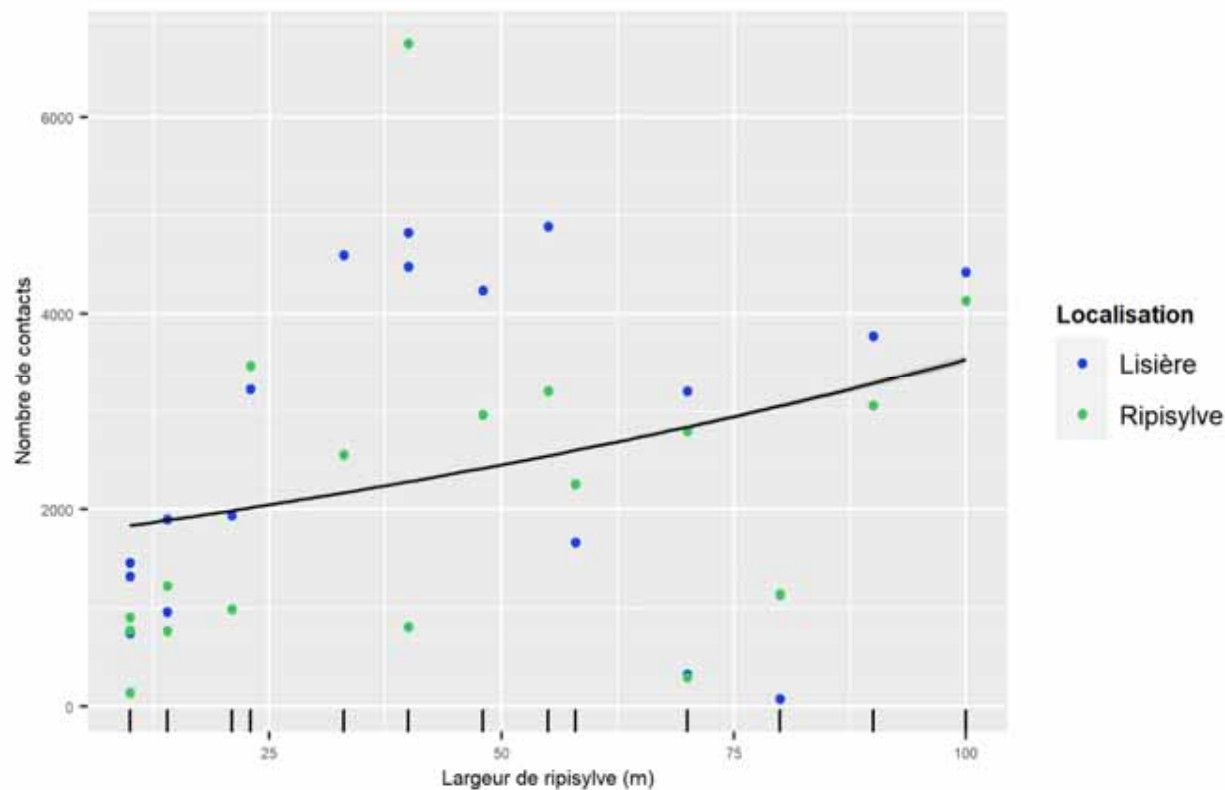
# 03

## LA LARGEUR FONCTIONNELLE

### Rôle de la largeur de la ripisylve

→ Effet positif de la largeur sur l'activité  
Des pipistrelles communes

*Pipistrelle commune*

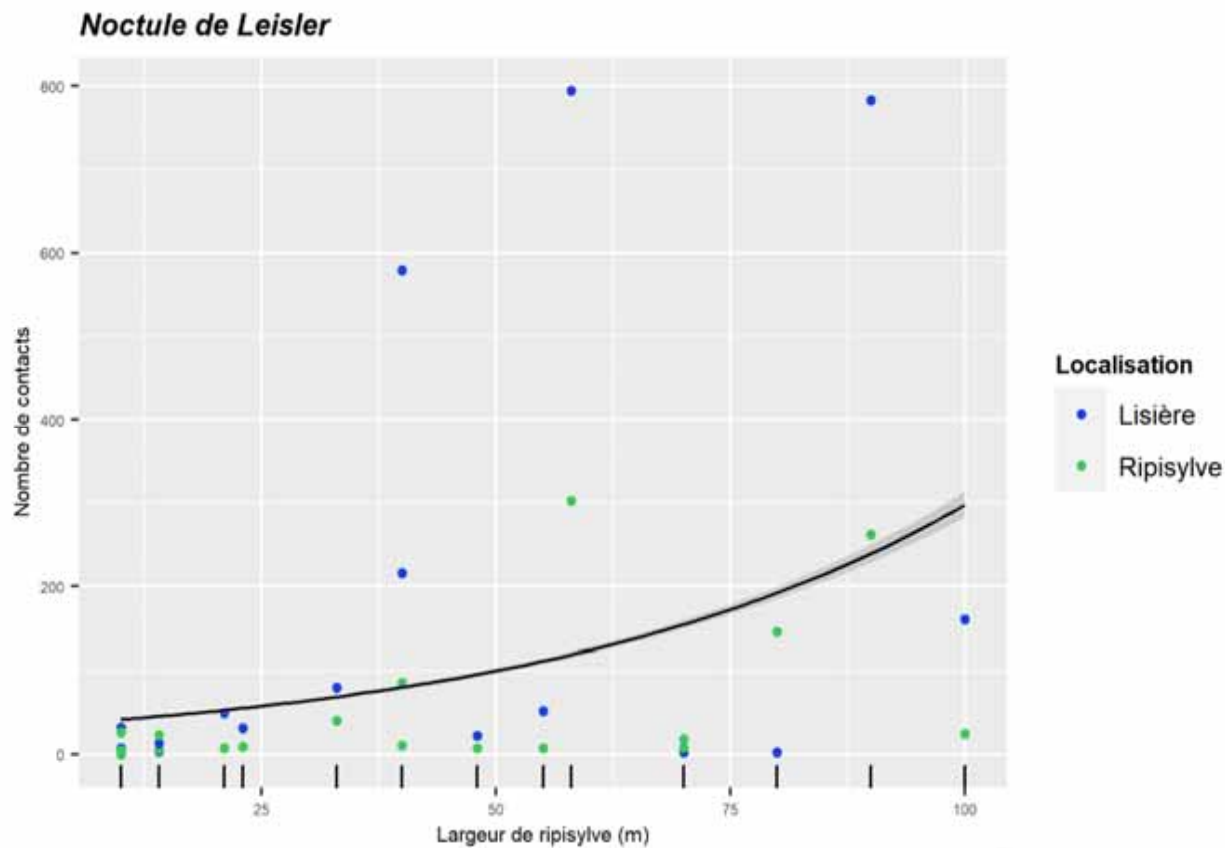


# 03

## LA LARGEUR FONCTIONNELLE

### Rôle de la largeur de la ripisylve

- Effet positif de la largeur sur l'activité  
Des pipistrelles communes  
Des noctules de Leisler
- Optimum atteint à 50 mètres  
Résultat identique au GCP  
Même chose pour le castor (Stoffyn et al.  
2011)



## 03

# RÉSULTATS DU PROGRAMME RIPIMED

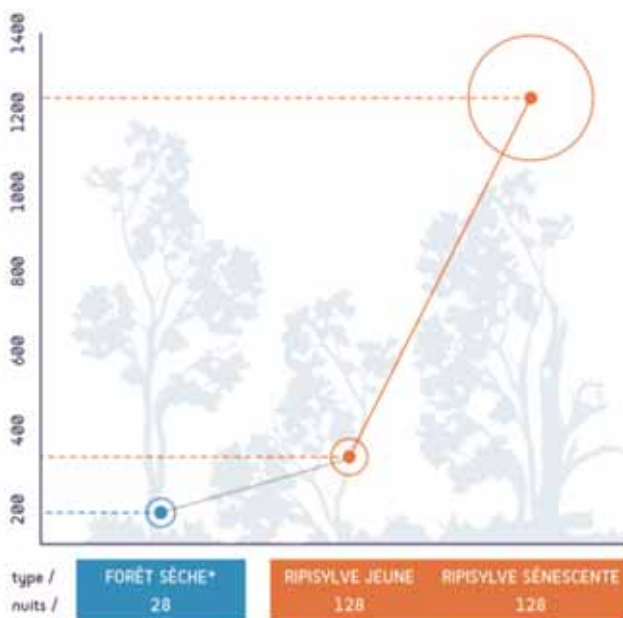
## Influence de la maturité

→ 6 fois plus en **ripisylves sénéscentes** qu'en **forêts sèches**

→ 3,7 fois plus en **ripisylves sénéscentes** que **jeunes**

Diff significatives

Activité des chauves-souris, en nombre moyen de contacts par nuit, en fonction du type de boisement



\*seulement 2 points d'écoute étudiés contre 16 en ripisylve

- Nombre moyen de contacts de Chiroptère par nuit en ripisylve
- Nombre moyen de contacts de Chiroptère par nuit en forêt sèche
- Intervalle de confiance



Etude RipiMed





## 03

## RÉSULTATS DU PROGRAMME RIPIMED

## Influence de la maturité



Etude RipiMed



Jeune

Sénescence

Variables relevées sur les placettes - 707 m<sup>2</sup>

Structure boisement

Hauteur moyenne de la strate arborée [m] 20,5 27,9

Recouvrement de la strate arbustive basse, moins de 3m [%] 23,3 18,6

Recouvrement de la strate arbustive haute, entre 3m et 7m [%] 27,5 29,8

Recouvrement de la strate arborée, plus de 7m [%] 47,3 49,1

Diversité des essences d'arbres [1-indice de diversité de Hill] 0,7 0,8

Bois morts

Proportion de gros bois [%] 1,4 16,2

Nombre moyen de trouées 0,8 1,6

Quantité moyenne de bois mort au sol moyen [m<sup>3</sup>] 1,6 5,1Quantité moyenne de bois mort sur pied [m<sup>3</sup>] 3,1 9,6

Micro-habitats

Type de micro-habitat dominant liane microcavité

Nombre moyen de micro-habitats [tous types confondus] potentiels par arbre 0,9 2,9

Nombre moyen de type de micro-habitats différents 4,0 4,9

Variables explicatives des modèles avec Diff significatives



Toutes les espèces locales de Chiroptères  
Espèces sensibles liées aux vieux boisements très rares

### Les rôles fonctionnels

#### Gîtes

Arboricoles  
Apparaissent plus  
rapidement qu'en  
forêts sèches

#### Déplacements

Réseau primordial  
Mise en lien des  
territoires

#### Nourrissage

Milieux très favorables  
grâce au bois mort et à  
la présence  
permanente d'eau

### Préconisations à appliquer

Une ripisylve fonctionnelle doit être connectée en continu,  
en libre évolution et posséder une largeur optimale d'au moins 50 m



## 05

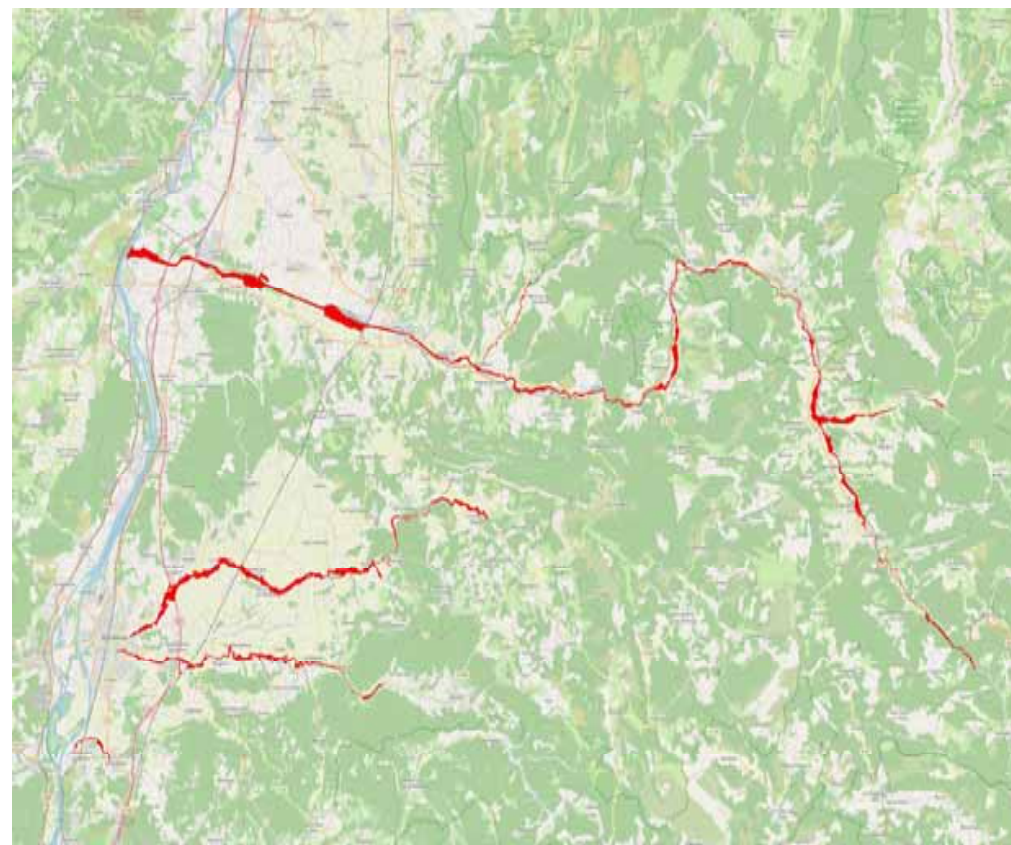
## MAITRISE DES MENACES

- Depuis **2014** d'importantes coupes à blanc en ripisylves
- Filière “**Bois énergie**” et la centrale de Pierrelatte
- Impossibilité de réguler ou d'encadrer ces prélèvements
- **Réflexions** et **concertations** pour la mise en place d'une protection réglementaire





- APPHN en cours de classement  
Bassin versant de la Drôme (Drôme, Gervanne, Bez) **1655 ha**  
Bassin versant Roubion, Jabron et Riaille **970 ha**
- Réflexion sur les bassins versants du Lez (Ouvèze et Eygues)
- **Groupe Coriance** établissement d'un contrat fournisseur
- Besoins et volontés territoriales en Drôme et en Ardèche





### Encourager et développer une gestion intégrée

- Concilier écoulements, risques, qualité des eaux... et aspects écologiques à un **même niveau de priorité**
- Travailler à l'échelle des bassins versants ou de tronçons fonctionnels pour atteindre un **état de référence**
- Inventorier, qualifier et cartographier les ripisylves pour définir des priorités d'actions
- Identifier et reconnaître les ripisylves dans les **documents d'aménagement du territoire**
- Restaurer les **continuités** et la **fonctionnalité**
- Sensibiliser les élus et les propriétaires fonciers



### Procédures réglementaire et évaluation environnementale

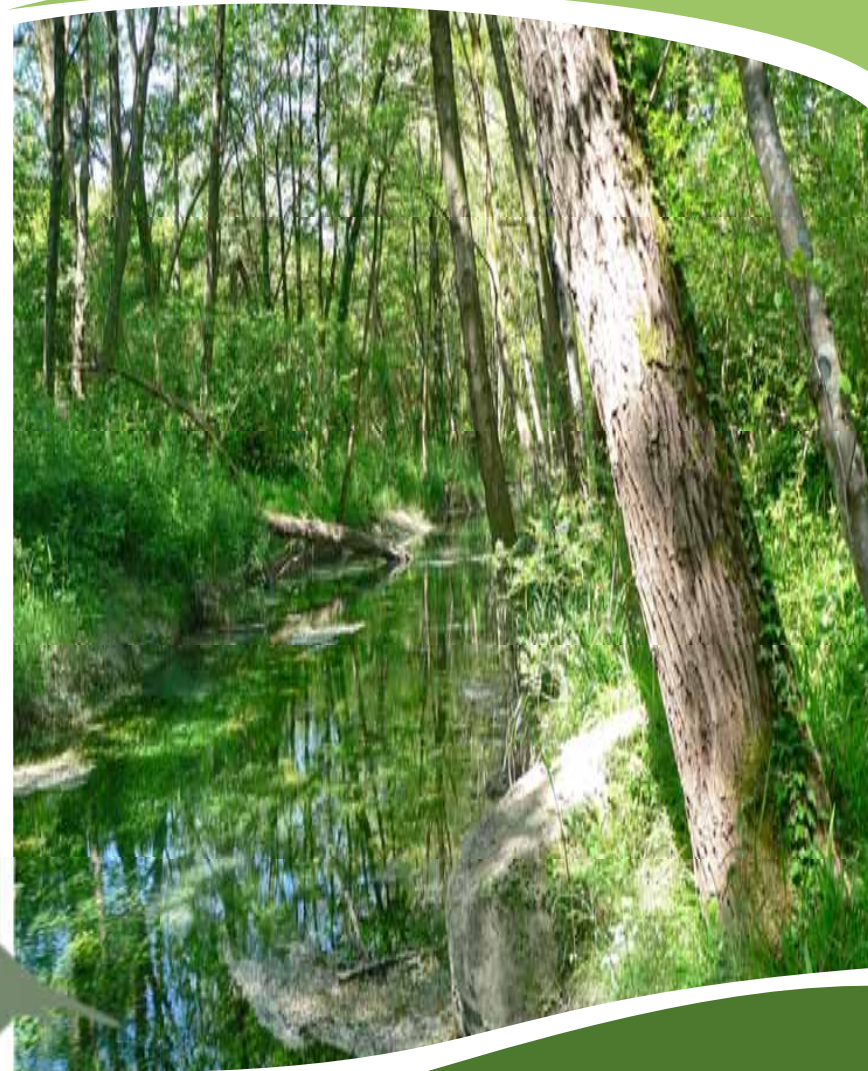
- Intérêt général de la protection des **zones humides**
- Veiller à la mise en œuvre de la réglementation
  - Séquence ERC
  - Dérogation espèces
  - Habitats d'espèces protégées...
- Protection réglementaire des secteurs les plus menacés et/ou remarquables
  - Réserves naturelles
  - APPHN, APPB...
- Renforcer et adapter la protection des ripisylves





### Des bonnes pratiques de gestion à des objectifs ambitieux

- Retirer ces boisements des **ressources forestières mobilisables** (PCAet, PRFB...)
- Privilégier la **libre évolution**
- Développer la **maitrise foncière** dans le cadre des politiques publiques
- Valoriser les **services rendus**
- **Changer leur perception**/représentation







AGIR pour la  
BIODIVERSITÉ  
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## Contact

Stéphane Vincent

[stephane.vincent@lpo.fr](mailto:stephane.vincent@lpo.fr)

04.75.76.87.04

Merci de votre participation !

Réalisé dans le cadre et avec le soutien de :



Partenaires techniques:

