

BULLETIN TRIMESTRIEL

RESEAU DE PIEGEAGE - FRANCE - 2026/2027

N°2 | avril-juin 2026



REDACTEURS

Alexandre Albo, Pachka Hammami, Claire Garros (Cirad, UMR ASTRE) et Floriane Boucher (GDS France)

LE RESEAU EN CHIFFRES



❖ 20 départements



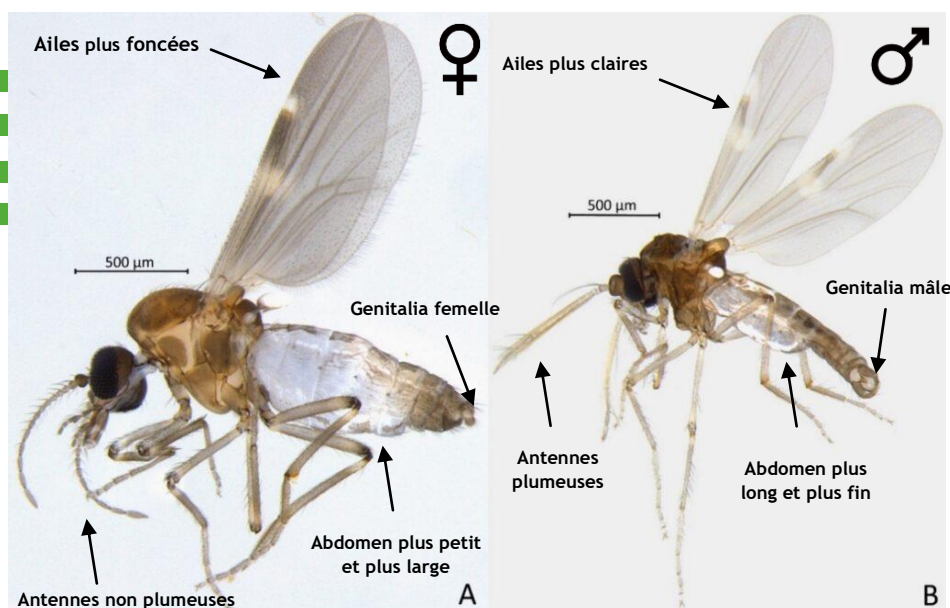
❖ 12 dates de capture
❖ 218 piègeages



❖ 219 635 *Culicoides*
❖ Au moins 10 espèces identifiées
❖ Max capture 43 520 *Culicoides* collectés (26/05/26 - 64PL12)

CONTACTS CIRAD

alexandre.albo@cirad.fr
claire.garros@cirad.fr
pachka.hammami@cirad.fr



Différences entre femelle (A) et mâle (B)
Culicoides pour une même espèce
Culicoides biguttatus (Coquilett, 1901)
© [doi:10.3752/cjai.2023.50](https://doi.org/10.3752/cjai.2023.50)

CONTEXTE

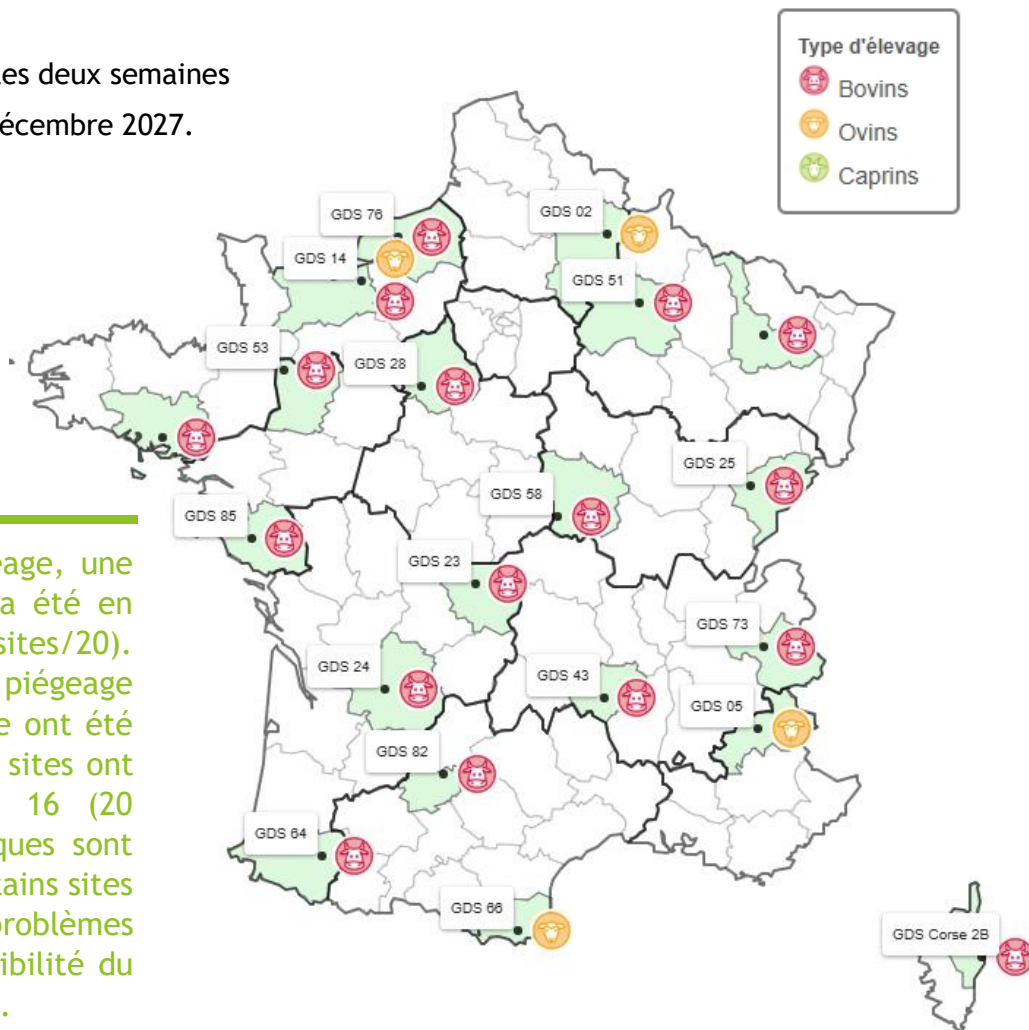
Après 2 campagnes de surveillance des populations de *Culicoides*, entre 2009-2012 et 2015-2018, mandatées par la Direction Générale de l'Alimentation, une nouvelle campagne de piégeage a débuté en janvier 2026 pour deux ans (2026-2027). Cette initiative, coordonnée par GDS France et le Cirad, s'inscrit en réponse à la recrudescence des vagues épidémiologiques de Fièvre Catarrhale Ovine (FCO) et à la récente introduction de la Maladie Hémorragique Epizootique (MHE) en France dans un contexte de changement climatique.

L'objectif de cette 3^e campagne est de constituer un nouveau jeu de données sur les variations d'abondance de *Culicoides* dans l'espace et le temps à l'échelle de l'Hexagone. Les récentes émergences laissent suspecter une activité vectorielle à la fois plus précoce et plus intense en pleine saison. L'analyse des captures permettra de vérifier cette hypothèse et de déterminer si ces modifications sont attribuables au changement climatique. Par ailleurs, l'intégration de ce jeu de données à ceux des campagnes de 2009-2012 et 2015-2018 permettra d'enrichir et de consolider nos modèles prédictifs afin d'alimenter un outil de vigilance à destination des éleveurs et des gestionnaires de la santé animale.

LE RESEAU ET SON FONCTIONNEMENT

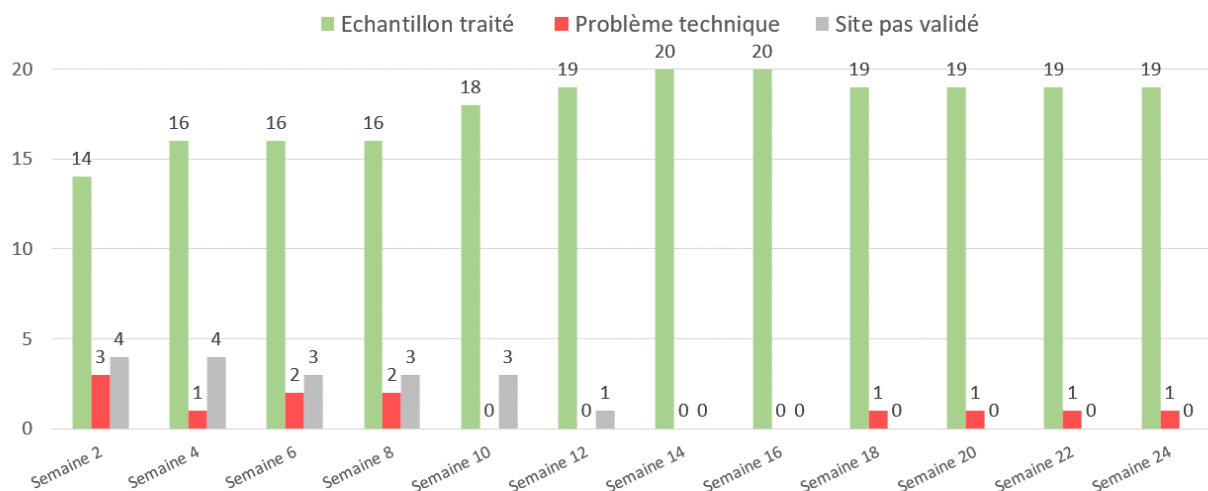
Entre janvier et début juin 2026, avec l'appui technique du Cirad, 20 GDS départementaux ont participé au réseau en réalisant toutes les deux semaines un échantillonnage de *Culicoides* dans 1 élevage. Le réseau se compose actuellement de 16 élevages bovins, 3 élevages ovins et 1 élevage mixte ovin/bovin (en vert).

Les piégeages sont prévus toutes les deux semaines pendant 2 ans de janvier 2026 à décembre 2027.



BILAN TECHNIQUE ET LOGISTIQUE

Dès la première semaine de piégeage, une large majorité des départements a été en mesure de réaliser les captures (14 sites/20). Les contraintes techniques liées au piégeage lui-même ou à la validation du site ont été progressivement résolues. Tous les sites ont piégé lors des semaines 14 et 16 (20 piégeages). Des difficultés techniques sont réapparues ponctuellement sur certains sites à partir de la semaine 18 (problèmes techniques avec le piège, indisponibilité du personnel, colis endommagés, etc.).



PREMIERES COLLECTES

Après l'absence totale de capture en semaine 2 (5-6/01/2026), marquant le démarrage du réseau, les premières captures de culicoïdes apparaissent en semaine 4 (19-20/01/2026) avec 60 culicoïdes dans le sud-ouest et nord-ouest et 3,8 en moyenne par piège. On observe des abondances similaires sur les deux semaines suivantes, avec respectivement 43 et 80 individus collectés et en moyenne 5 et 2.7 culicoïdes par piège. Cependant, plus de la moitié des pièges n'ont capturé aucun culicoïde ces semaines-là. Pour la semaine 6, la moitié des pièges a capturé au maximum 1 culicoïde. Cette période correspond donc à une période de faible activité, avec une majorité de collectes nulles vides ou quasi nulles sur le territoire.

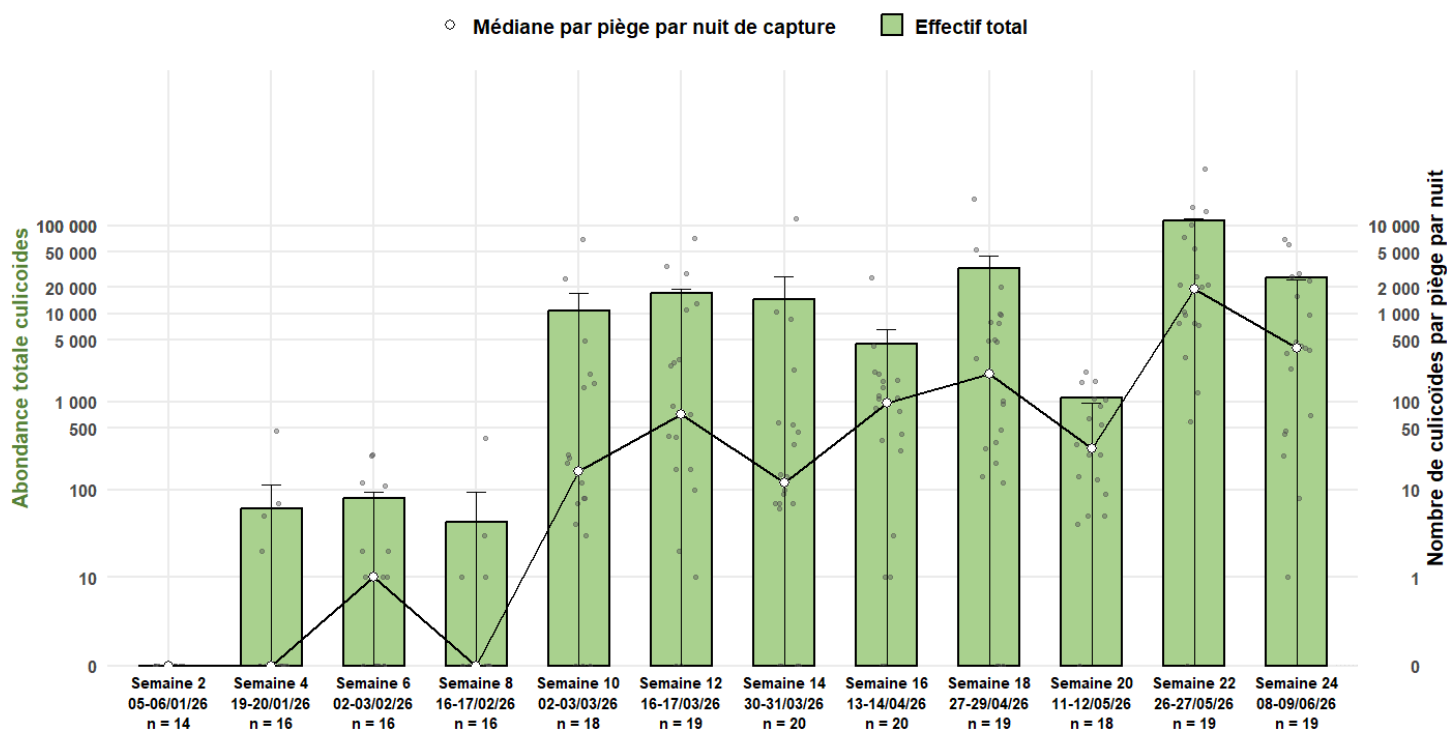
Au cours des trois semaines suivantes (semaines 10, 12 et 14), on observe une augmentation considérable de l'abondance, avec des effectifs totaux à 10 634 individus (semaine 10) puis à 16 959 (semaine 12), avant une légère diminution en semaine 14 avec 14 314. Les effectifs moyens par piège augmentent nettement, atteignant respectivement 591, 893 et 716 individus. Toutefois, une forte variabilité spatiale persiste, comme en témoignent les médianes de 16, 72 et 12 individus pour les semaines 10, 12 et 14, respectivement. Ces résultats montrent que, malgré l'augmentation des effectifs moyens, une grande partie des pièges continue de capturer peu de culicoïdes. En revanche, la médiane plus élevée observée en semaine 12 suggère une répartition des captures plus homogène entre les pièges. Cette forte augmentation des populations coïncide probablement avec des températures globalement au-dessus des moyennes de saison lors de cette période, favorisant l'émergence et l'activité des adultes, notamment sur l'Ouest du pays.

En semaine 16 (13-14/04/2026), on observe une diminution de l'abondance avec 4 493 culicoïdes collectés, soit une moyenne de 225 individus par site, tandis que la médiane par piège est élevée avec environ 97 culicoïdes par piège par nuit, la plus élevée jusqu'à présent. Cela traduit une activité plus faible en moyenne mais plus homogène sur l'ensemble du territoire. La semaine 18 marque ensuite un nouveau pic, avec 33 096 individus, l'abondance la plus élevée observée à ce stade depuis le début des piégeages. La moyenne et la médiane sont les plus élevées avec respectivement 1 742 et 207 individus par site.

La semaine 20 se distingue par une chute nette de l'abondance, avec un effectif de 1 107 individus. Cette baisse pourrait s'expliquer par le retour de températures plus fraîches et de précipitations après les épisodes de fortes chaleurs. Les culicoïdes étant particulièrement

sensibles aux variations météorologiques, ces conditions ont temporairement pu réduire leur activité.

La semaine 22 (26-27/05/26) correspond au pic de la période échantillonnée, avec un effectif total dépassant les 110 000 individus avec la moyenne et médiane les plus élevées à respectivement 5 944 et 1 913 individus par site. Cela est cohérent avec les conditions climatiques exceptionnelles lors de cette période avec des températures généralement supérieures aux normales de saison pouvant favoriser l'activité des adultes. Enfin, la semaine 24 (08-09/06/26) présente une abondance et une moyenne comparable à celles observées en semaine 18. En revanche, la médiane est deux fois plus élevée avec 408 individus par piège ce qui traduit une répartition plus homogène des captures sur l'ensemble du territoire. En semaine 18 les fortes abondances étaient principalement concentrées dans le Sud-Ouest et l'Ouest, la douceur généralisée des températures en cette fin de printemps favorise désormais des abondances élevées sur l'ensemble du territoire.



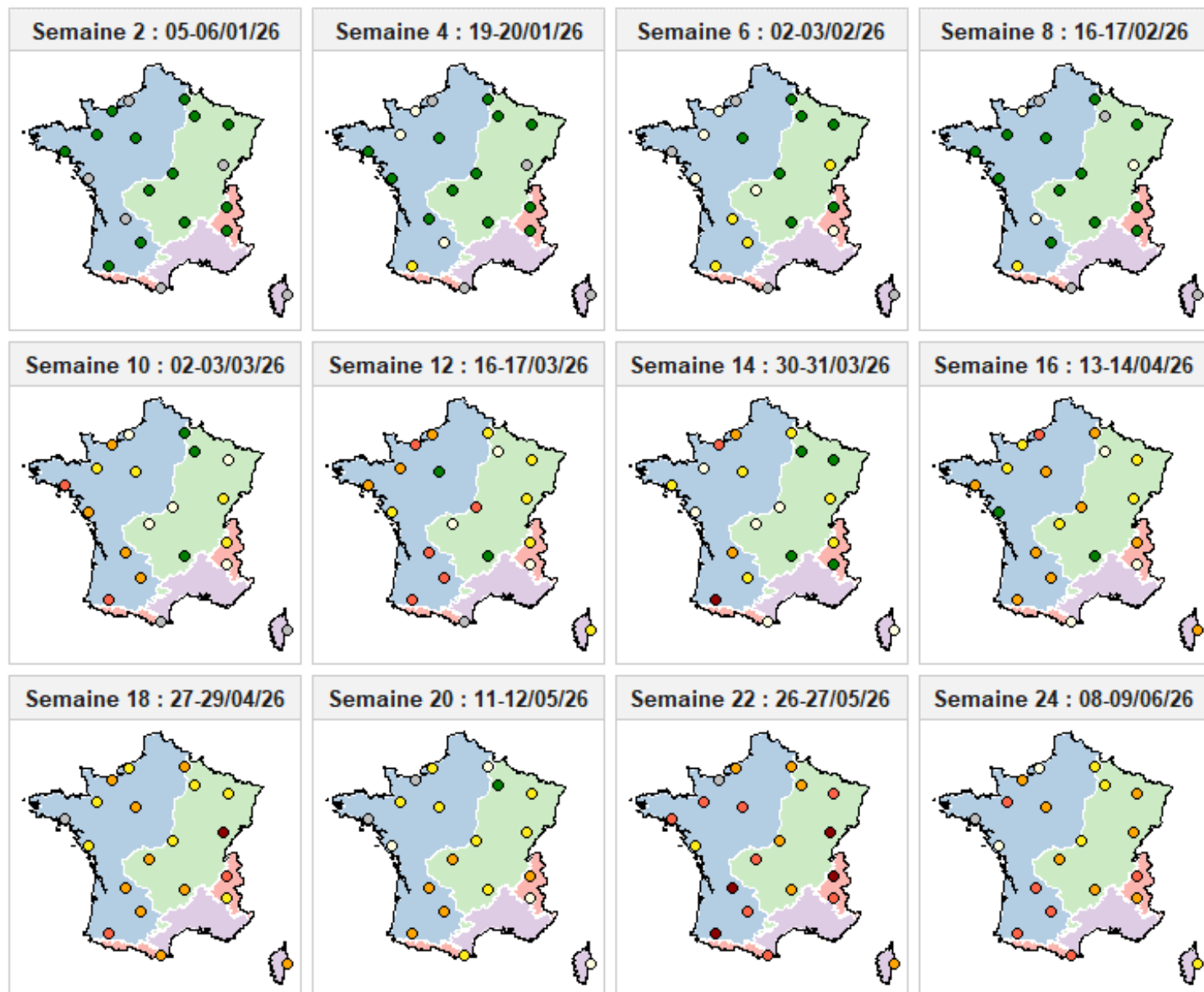
Abondance totale et nombre médian d'individus (mâles et femelles) du genre *Culicoides* en fonction de la période de piégeage en échelle logarithmique.

L'abondance totale est indiquée par les barres vertes. La médiane par piégeage et l'évolution au cours du temps sont indiquées par les points blancs et la courbe. Le nombre de site (n) où les piégeages ont été réalisés est indiqué en-dessous des barres vertes.

BULLETIN TRIMESTRIEL

RESEAU DE PIEGEAGE - FRANCE - 2026/2027

N°2 | avril-juin 2026



Abondance

- pas de piégeage
- 11-100
- +10001
- 0
- 101-1000
- 1-10
- 1001-10000

Région

- Alpine
- Atlantique
- Continentale
- Méditerranéenne

Représentation dans l'espace et le temps des abondances de *Culicoides* capturées en France entre janvier et début juin 2026.

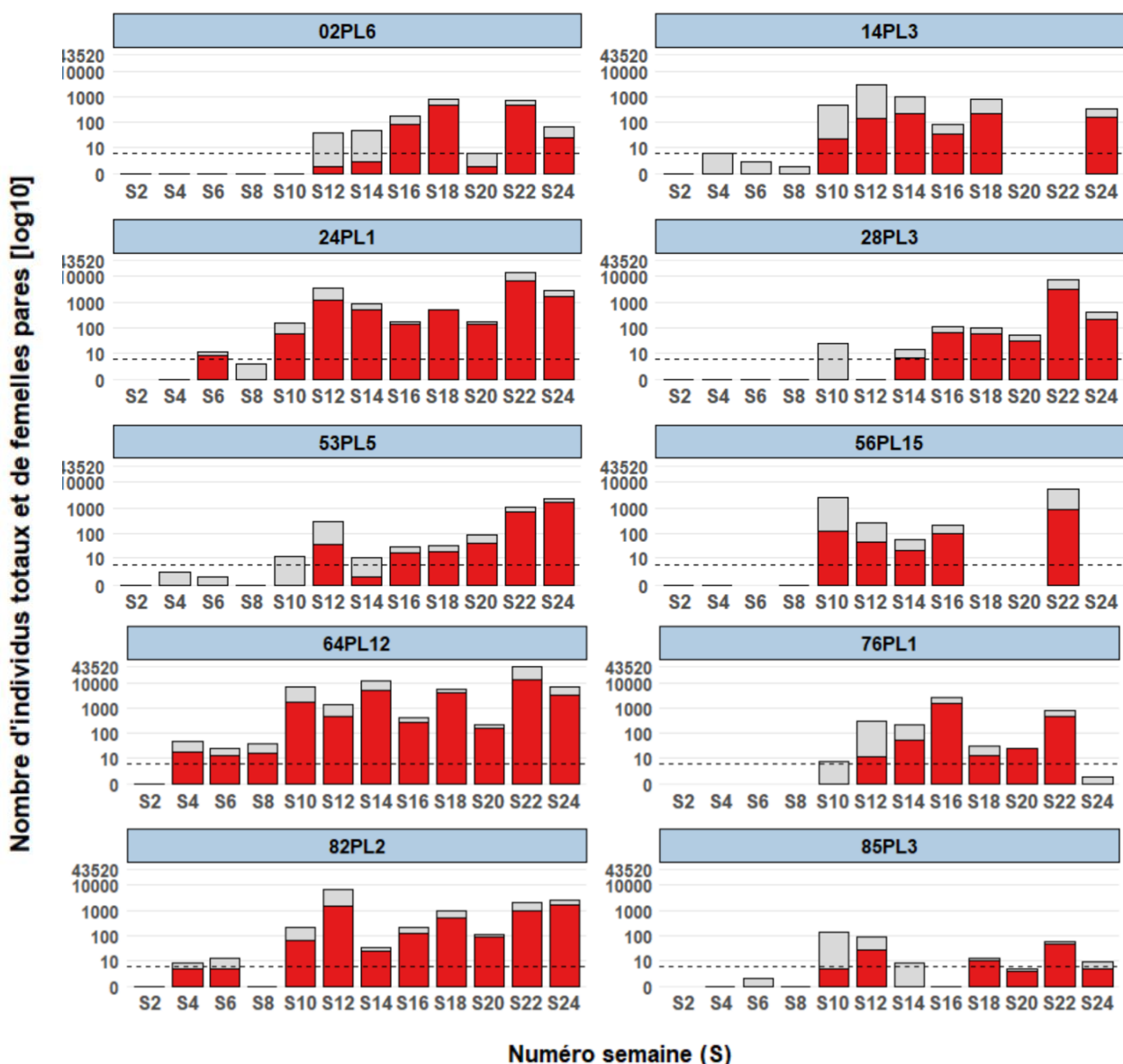
Cette série de cartes présente les abondances de *Culicoides* collectés lors des 12 campagnes de piégeage réalisées toutes les deux semaines, du 05 janvier au 09 juin 2026. Le fond de carte délimite les quatre domaines biogéographiques majeurs, il s'agit de zones relativement homogènes du point de vue des formations végétales et des températures. En France continentale, on retrouve la **zone alpine** (climat montagnard), la **zone Atlantique** (climat océanique), la **zone continentale** (climat d'Europe centrale), et la **zone méditerranéenne** (climat méditerranéen).

Classiquement, on observe un démarrage de l'activité des populations sur la zone biogéographique atlantique, suivie ensuite des autres zones.

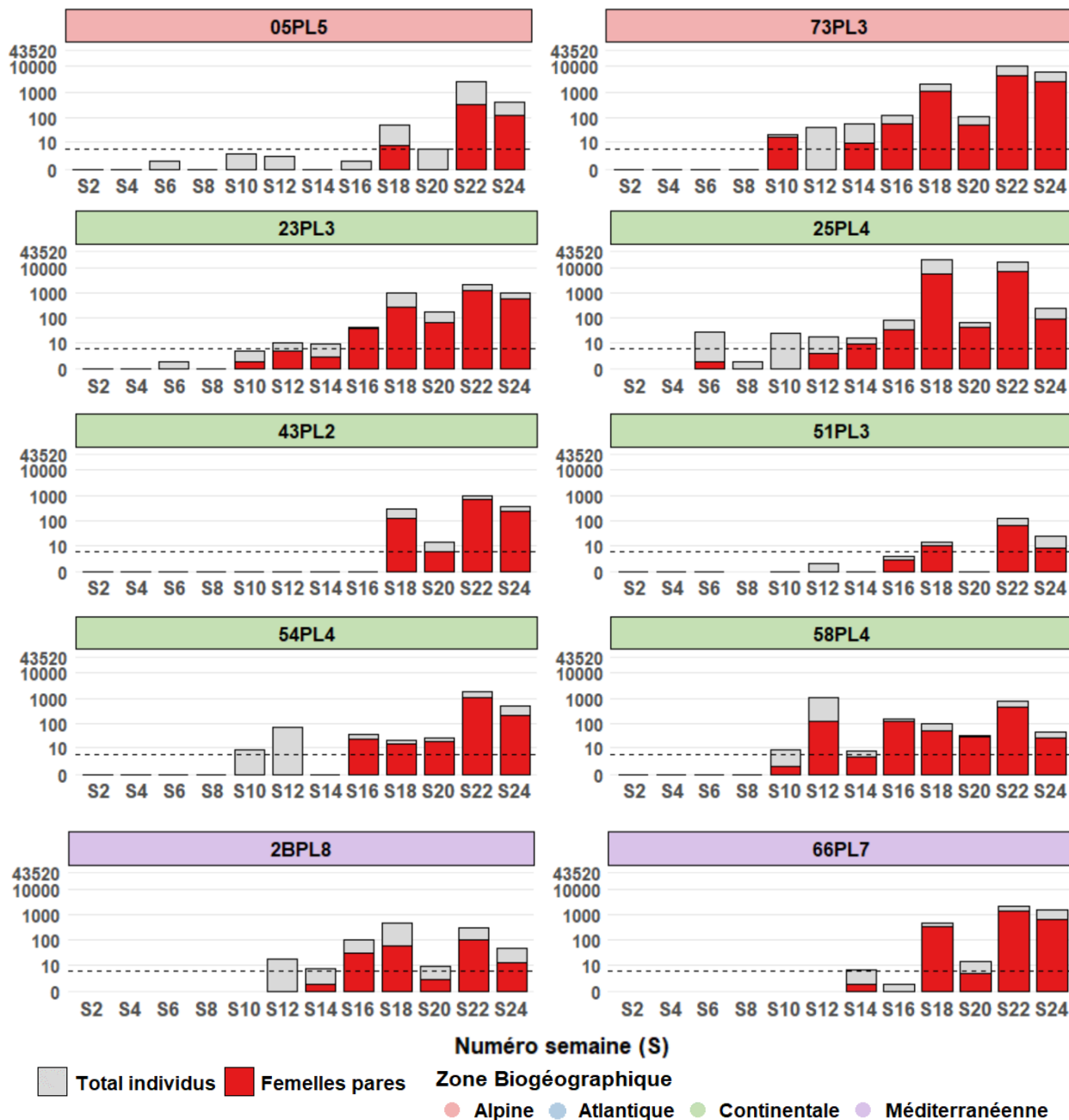
RESULTATS PAR SITE

Abondance de femelles *Culicoides* collectée chaque nuit de capture pour chaque site

Les histogrammes illustrent l'abondance de femelles *Culicoides* collectées par nuit de capture par site. L'absence de barre, représente un défaut de piégeage (pas de piégeage réalisé ou problème technique). Une barre au niveau du 0 représente une campagne sans culicoïde piégé. Les barres rouges représentent la portion de femelles pares dans l'échantillon collecté. Ces femelles ont déjà pris au moins un repas de sang et sont donc d'intérêt épidémiologique. Les pointillés noirs indiquent le seuil de 5 femelles pares par nuit de capture utilisé entre 2009-2012 comme indicateur approximatif d'un risque épidémiologique/de transmission et donc comme seuil de déclenchement d'une activité vectorielle. Le dépassement de ce seuil est classiquement utilisé pour identifier les périodes d'activité épidémiologique, correspondant à un potentiel risque de transmission.

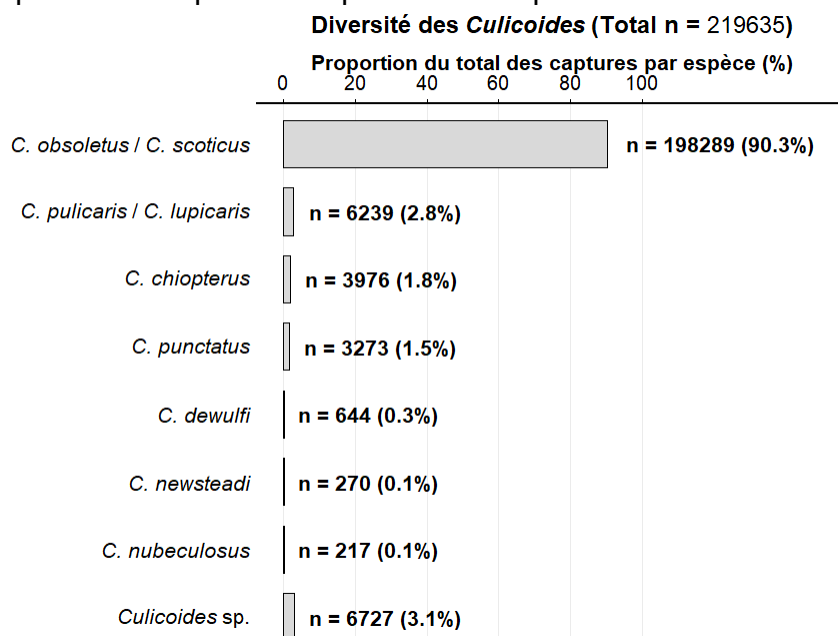


Nombre d'individus totaux et de femelles paires [log10]



DIVERSITE SPECIFIQUE

Dans le cadre du réseau de piégeage, l'identification à l'espèce est réalisée pour les 10 espèces ou groupes/complexes les plus abondants et impliqués dans la transmission des virus dans l'Hexagone. Sur l'ensemble de la période janvier-juin 2026, 219 635 culicoïdes ont été capturés et 9 de ces espèces ont été identifiées par les experts du Cirad. Avec l'arrivée du printemps, la diversité des espèces augmente mais le complexe *C. obsoletus* / *C. scoticus* reste largement dominant et représente 90.3% des captures ($n = 198\,289$) ; sur la période janvier-mars 2026, il représentait plus de 98% (Bulletin trimestriel - Réseau de piégeage *Culicoides* - France 2026/2027 - N°1 janvier-mars 2026¹). Le reste de la communauté se compose principalement du groupe *C. pulicaris* / *C. lupicaris* ($n = 6\,239$, 2.8%), de *C. chiopterus* ($n = 3\,976$, 1.8%) et de *C. punctatus* ($n = 3\,273$, 1.5%), trois taxons qui totalisent à eux seuls plus de 6% des captures. Les autres espèces *C. dewulfi*, *C. newsteadi* et *C. nubeculosus* sont moins présentes, chacune avec moins de 1% de proportion. Enfin, 6 727 individus (3.1 %) sont classés en *Culicoides* sp., car ils appartiennent à des espèces autres que les espèces ou complexes d'espèces retenus pour le suivi.



Composition spécifique des populations de *Culicoides* (mâle et femelle) capturées sur l'ensemble du réseau de piégeage pour les 12 premières campagnes de l'année 2026.

Les histogrammes montrent la répartition en pourcentage des espèces de *Culicoides* sur un total de 219 635 individus. L'effectif (n) de chaque taxon est indiqué à l'extrémité des barres ainsi que le pourcentage représentant.

¹ Albo Alexandre, Hammami Pachka, Garros Claire, Boucher Floriane. 2026. Bulletin trimestriel - Réseau de piégeage *Culicoides* - France 2026/2027 - N°1 janvier-mars 2026. Bulletin trimestriel - Réseau de piégeage *Culicoides* (1), 7p. <https://doi.org/10.19182/agritrop/00247>

CONCLUSION

La campagne de piégeage entre janvier et juin 2026 montre une dynamique saisonnière marquée par l'activité précoce des populations de *Culicoides* avec de faibles abondances entre janvier et mars, suivie d'une augmentation de l'abondance à partir de mars, puis de plusieurs pics d'abondance successifs en avril et juin, dont un maximum observé en semaine 22 ($n > 110\,000$ individus). Nous supposons que ces variations soient corrélées aux conditions météorologiques. En effet, les pics d'abondance coïncident généralement avec des épisodes de températures supérieures aux normales saisonnières, tandis que la diminution observée en semaine 20 concorde avec un retour à des conditions météorologiques de saison, plus fraîches et pluvieuses. Toutefois, des analyses complémentaires sont nécessaires afin de confirmer l'influence de la température sur l'activité de ces insectes.

Sur le plan de la composition spécifique, l'augmentation de l'abondance globale s'accompagne d'une augmentation progressive de la diversité spécifique, bien que le complexe *C. obsoletus* / *C. scoticus* demeure très largement prédominant sur l'ensemble de la période d'étude (90% des 219 635 individus capturés, contre plus de 98% durant la période janvier-mars). Nous observons une augmentation de l'abondance d'autres espèces ou groupe d'espèces comme *C. pulicaris* / *C. lupicaris*, *C. chiopterus* et *C. punctatus*.