

Renforcement des capacités de recherche et d'expertise dans le domaine des maladies vectorielles

Retour d'expérience avec le Master International en Entomologie médicale et vétérinaire (2006-2012)

Baldet T, Fournet F, Duvallet G, Zoumenou F, Makoutodé M,
Moulia C, Akogbéto M & Hougard JM

Constats

- Enquête conduite par le conseil vétérinaire de France en 2003 tire la sonnette d'alarme : pas plus de 100 entomologistes médicaux en France, idem au Sud, notamment en Afrique sub-saharienne
- Plus guère de formations spécialisées (formations spécialisées d'Orsay et Montpellier fermées, cours Pasteur en déclin, offres au Sud peu structurées)
- Or, maladies vectorielles toujours un poids pour la santé publique des pays du Sud mais aussi du Nord dans un contexte de recrudescence depuis les années 2000

Master International en Entomologie médicale et vétérinaire (MIE)

- **Parcours de formation dans 2 universités** : Abomey Calavi au Bénin et Montpellier 2 en France
- **Offre de formation** : systématique et bio-écologie des vecteurs, génétique des populations, génomique et lutte anti-vectorielle
- **Finalité** : préparer des professionnels dans les domaines de la santé publique et de la santé animale, pour l'enseignement, l'expertise et la recherche

Organisation MIE

- **UAC** : Dir. Prof M. Akogbéto, Département de Zoologie et de Génétique,
- **UM2** : Dir. Prof C. Moulia, Master « Maladies Transmissibles : environnement et dynamique » (MaTED), mention Ecologie-Biodiversité, parcours MIE
- **Secrétariat Scientifique et Administratif** : 1 coordinateur, 1 assistant , 1 logisticien, 1 webmaster
- **Comité pédagogique et technique** : 16 membres
- **Equipe pédagogique** : 40 enseignants experts en entomologie et disciplines associées + personnel technique de soutien (TD, TP)

Déroulement de la formation

- Formation entièrement localisée au sud
- Cours théoriques : 6 semaines/15 ECTS* à l'Institut Régional de Santé Publique (IRSP) de Ouidah au Bénin
- Travaux pratiques et de laboratoire : 6 semaines/15 ECTS * au Burkina Faso & au Bénin
- Stage de recherche : 5 mois/30 ECTS* dans des équipes de recherche agréés avec production d'un mémoire soutenu oralement au Bénin

**European Credit Transfer and accumulation System*

Enseignements dispensés

- Notions d'arthropodologie médicale et vétérinaire
- Principales maladies à vecteurs
- Caractérisation des vecteurs
- Contrôle des vecteurs
- Disciplines associées : Protection des cultures et maladies à vecteurs, Evaluation parasito-clinique d'une lutte antivectorielle, Aspects socio-économiques de la lutte antivectorielle, Systèmes de santé, Introduction à l'épidémiologie en santé publique et aux bio-statistiques, Introduction à la géographie de la santé, SIG, Anthropologie de la santé
- Les vecteurs de la THA : bio-écologie et lutte – Techniques entomologiques de piégeage, test diagnostics
- Les vecteurs de l'onchocercose : bio-écologie et lutte -Techniques entomologiques et parasitologiques
- Les vecteurs du paludisme : bio-écologie et lutte - Techniques immuno-enzymatiques et de biologie moléculaire



Cours théorique au campus de l'IRSP
(Ouidah, Benin)



Installation de pièges de captures de
glossines à Bobo-Dioulasso, BF

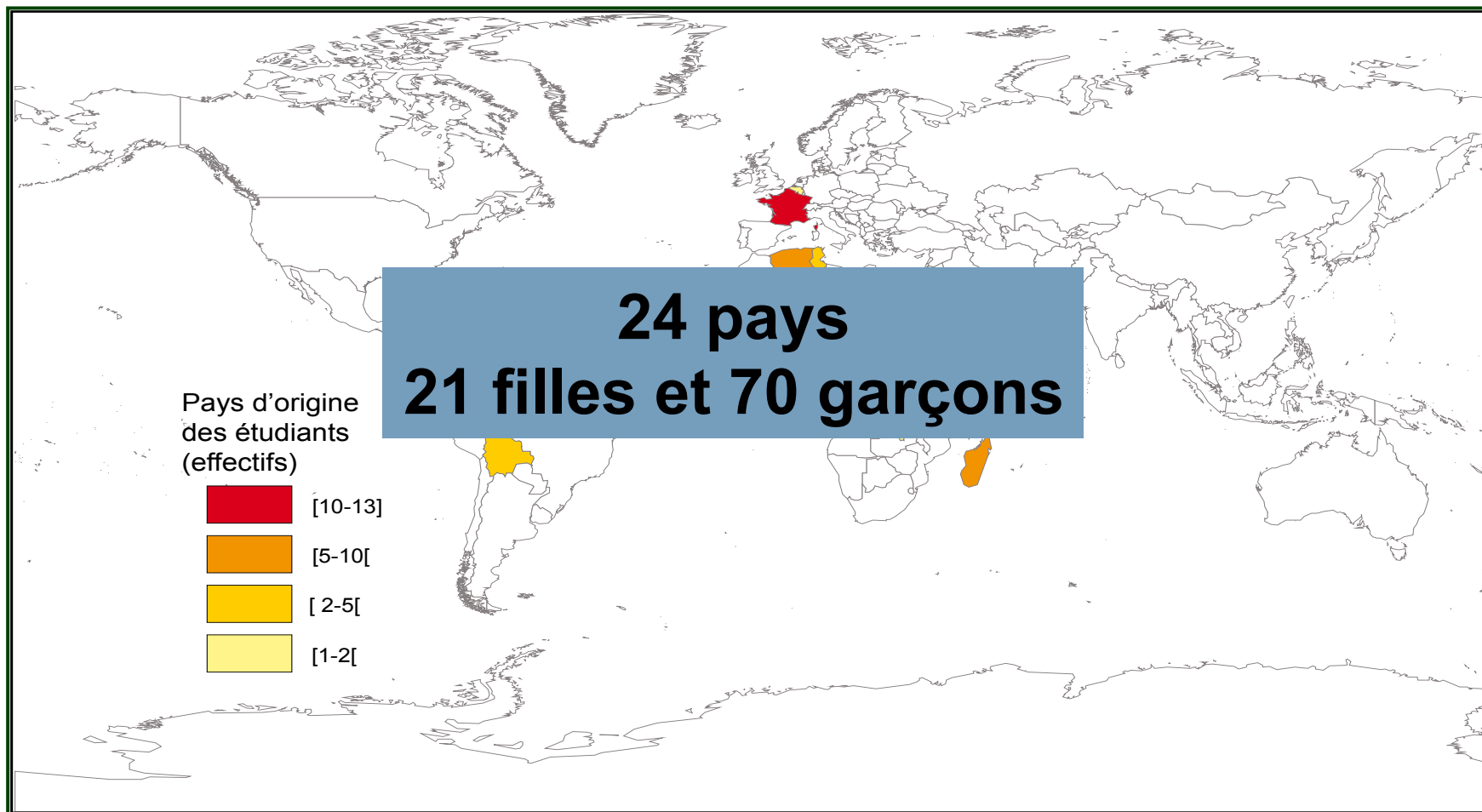


Découverte de la *Malaria Sphère* à
Bobo-Dioulasso, BF

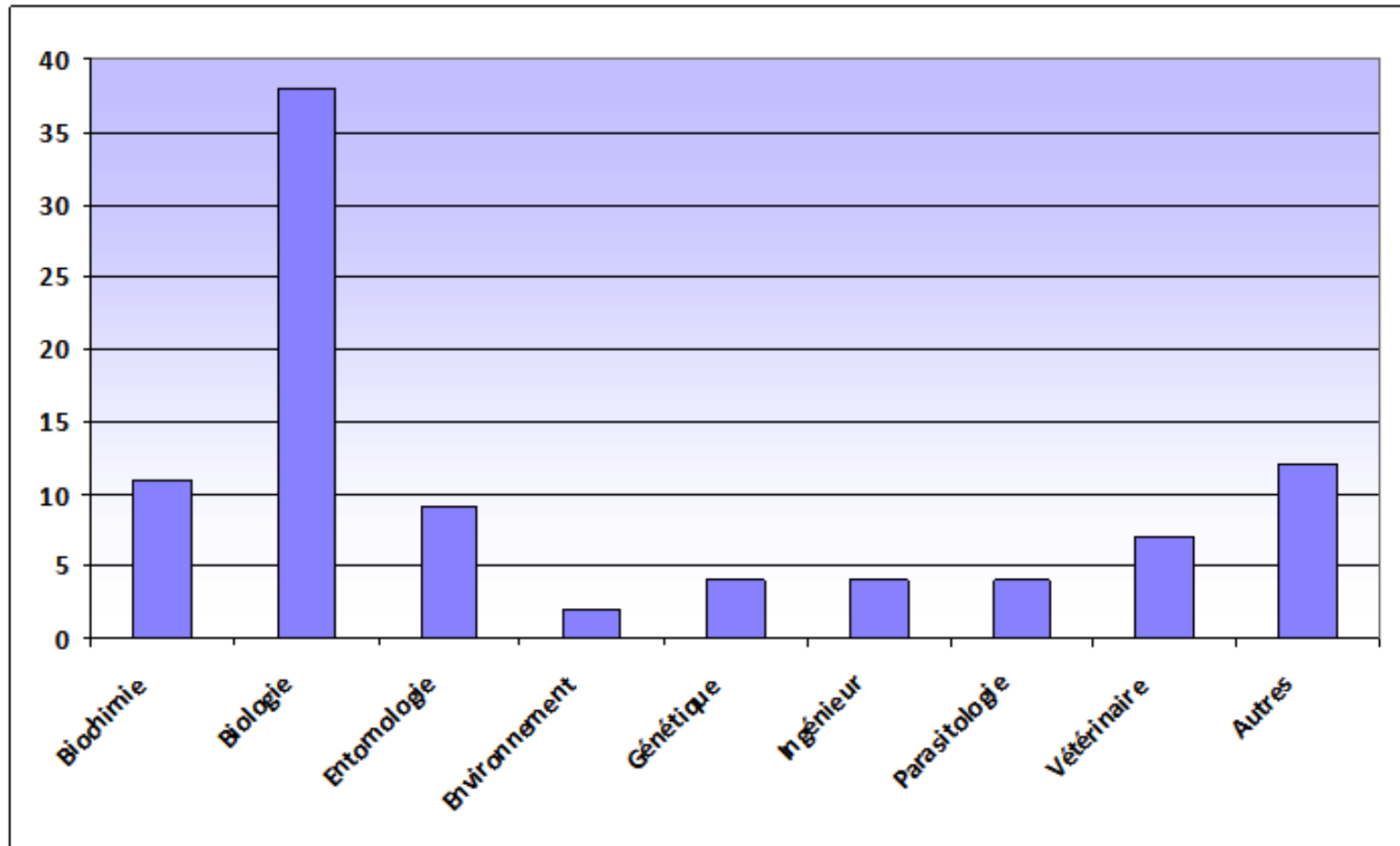


Réalisation de gouttes épaisses au
CREC à Cotonou, Benin

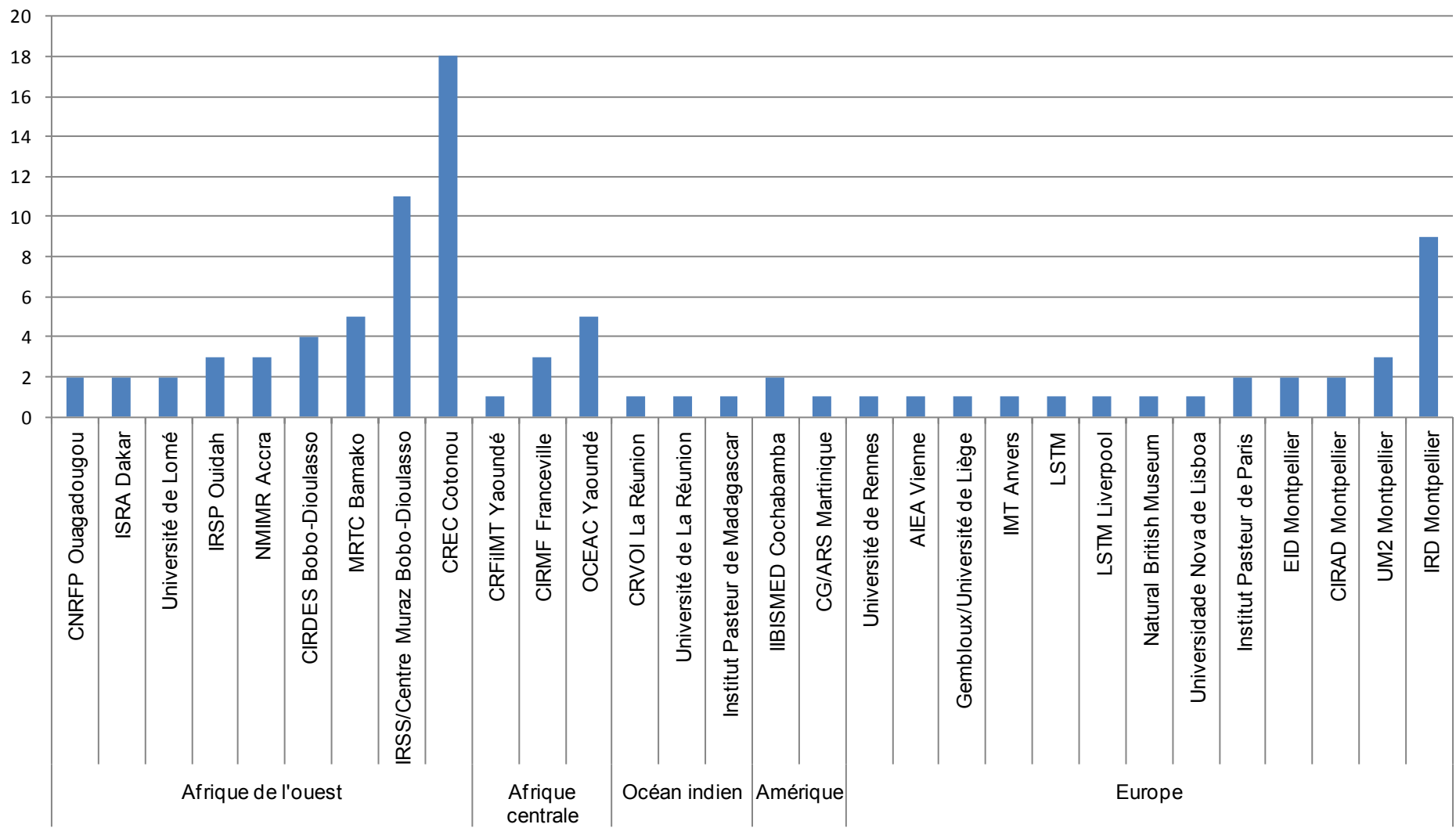
Origines géographiques des étudiants



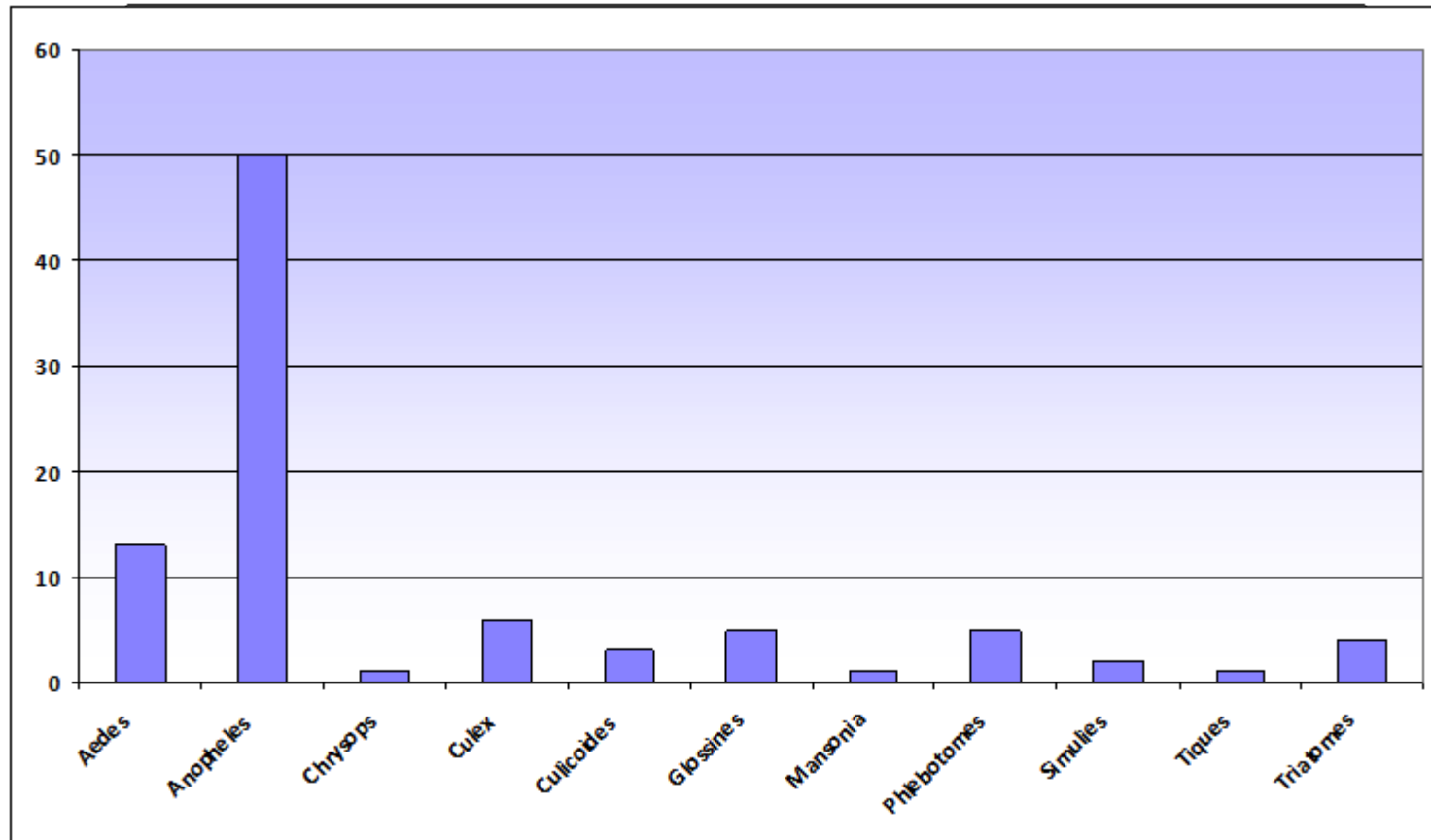
Formation d'origine des étudiants



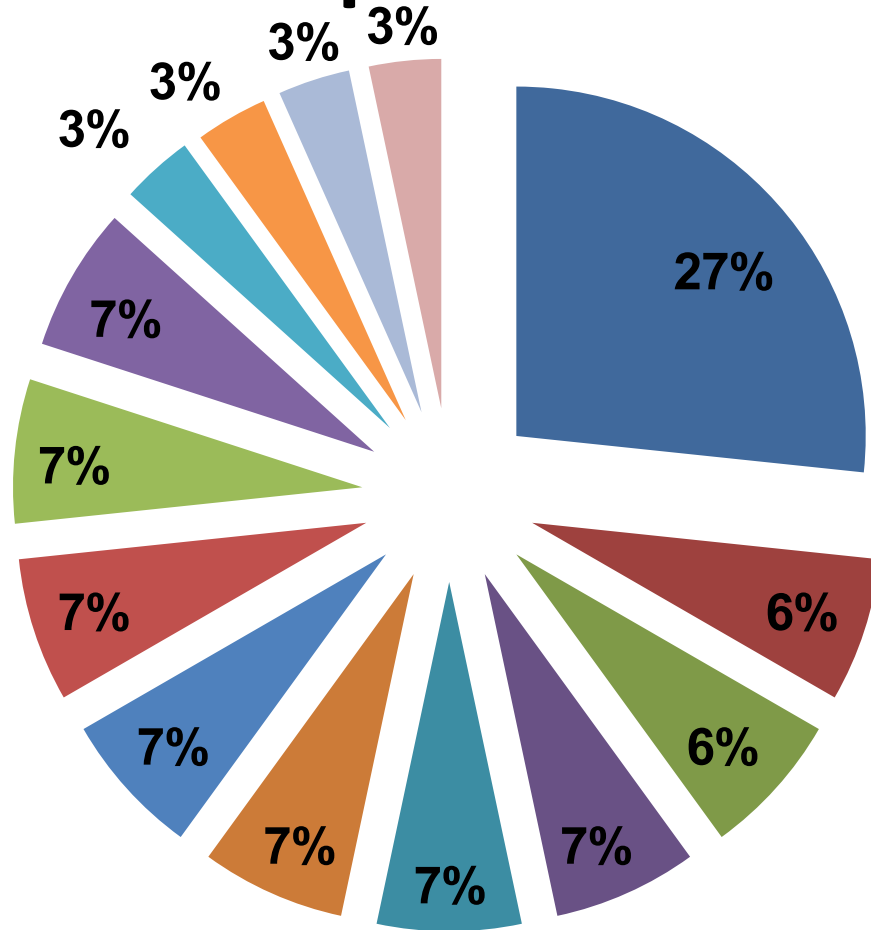
Localisation des stages par laboratoire associé



Thématiques et vecteurs étudiés au cours des stages de recherche



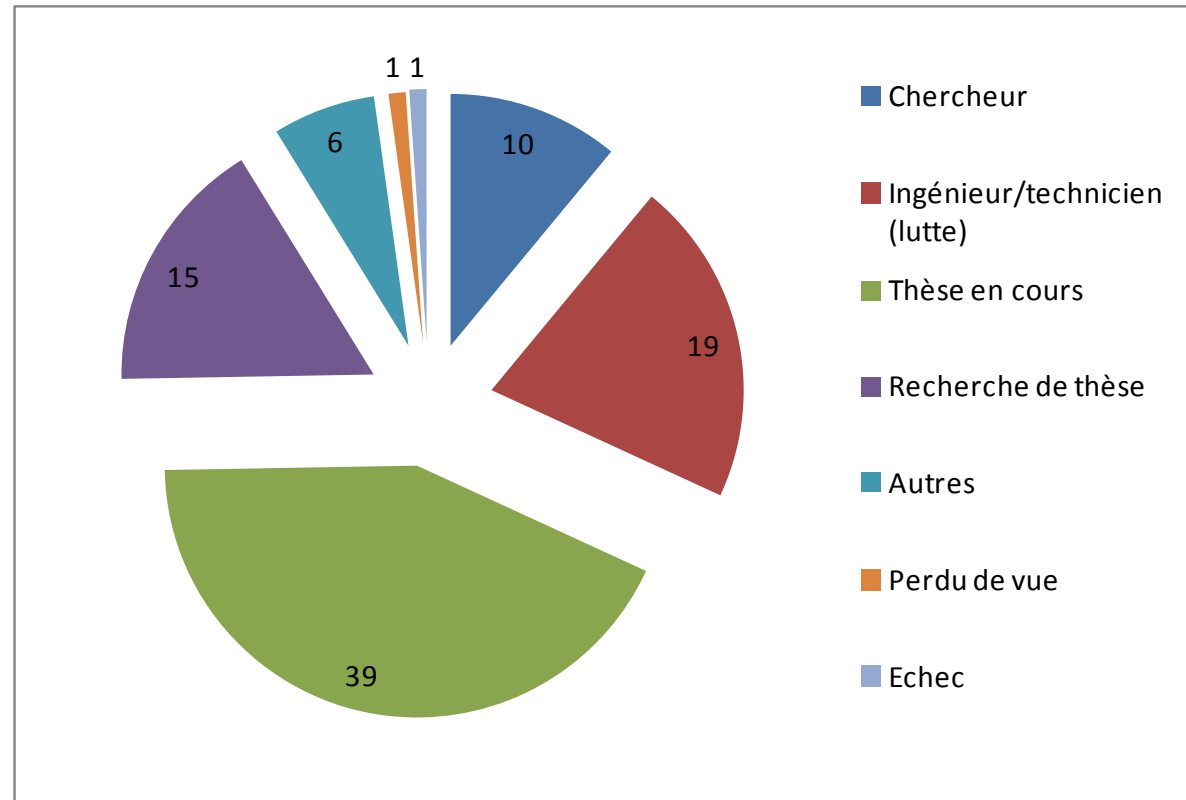
Sponsors 2006-2012



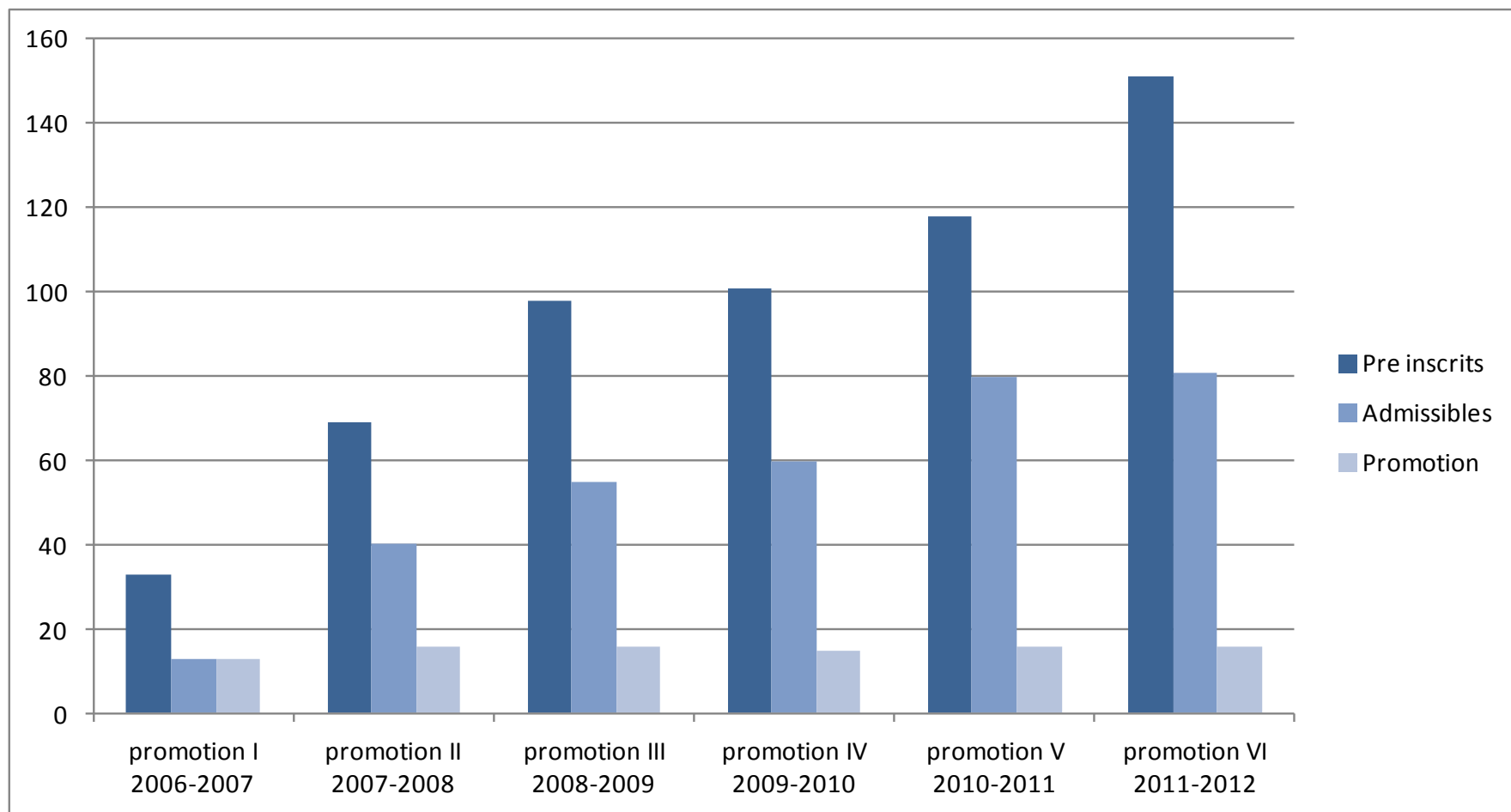
- SCAC
- ABC
- AIEA
- ANR
- APOC
- DAI Pasteur
- IPM
- LIN/IRD
- LMI Lamivect
- MIE
- Coop Belge
- DSF IRD
- FP7 UE
- OMS

Bilan

- 6 promotions entre 2006 et 2012
- 91 étudiants formés, devenir:
 - 29 dans des programmes nationaux de lutte
 - 39 engagés dans un PhD dont 16 soutenus
- 35 publications revues rang A dont 23 en 1^{er} auteur



Intérêt croissant .. Et persistant malgré la pause 2012-2015



Perspectives

- Redémarrage du MIE en Côte d'Ivoire au sein du Centre d'Entomologie Médicale et Vétérinaire de Bouaké (Université Alassane Ouattara), site historique de la formation en entomologie médicale en Afrique de l'ouest
- Mise à distance partielle des cours pour ouvrir la formation à d'autres cibles (formation continue, modules intégrés à d'autres cours, etc.) et allègement des coûts