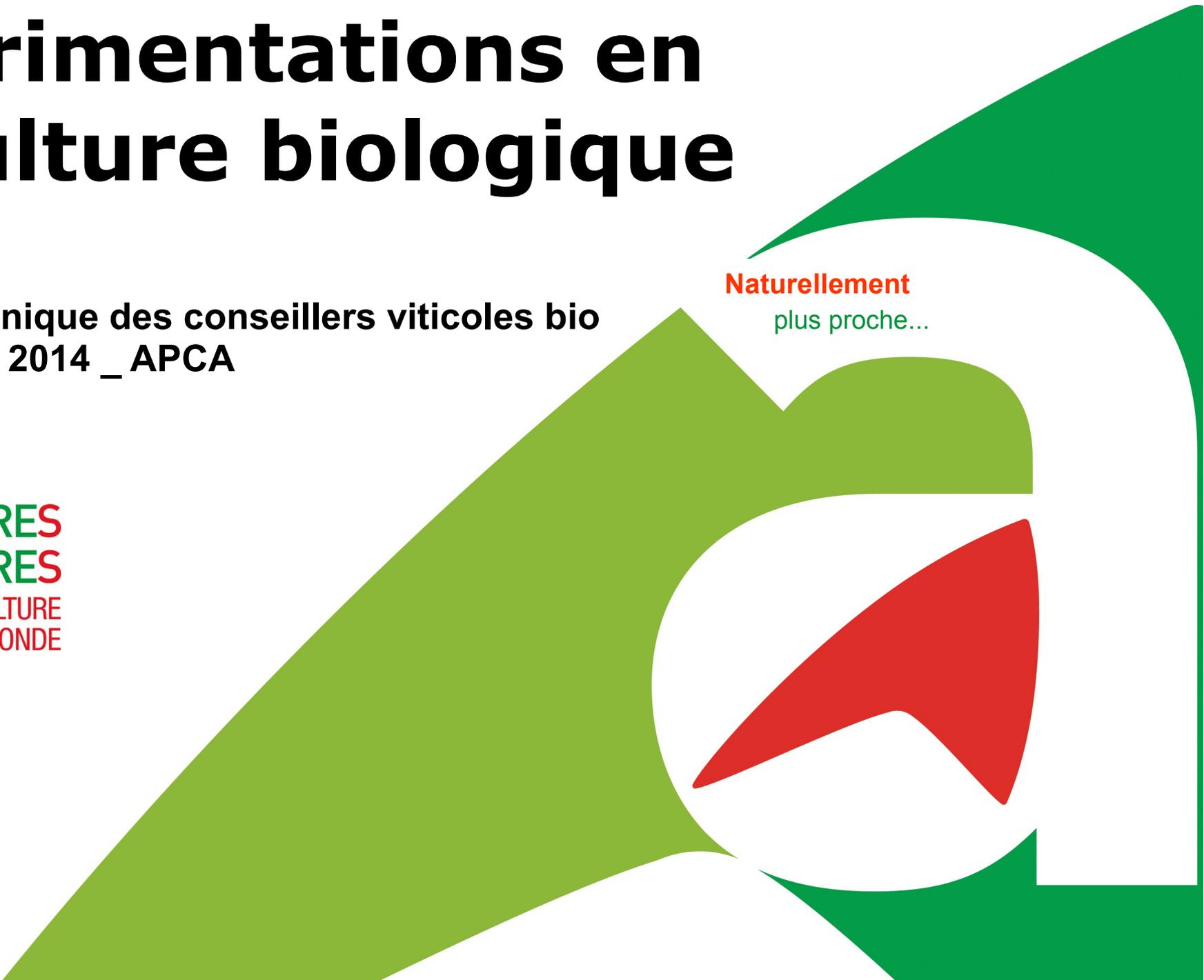


Synthèse des expérimentations en viticulture biologique

Journée technique des conseillers viticoles bio
25 novembre 2014 _ APCA

aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
GIRONDE

Naturellement
plus proche...



Optimisation des doses de cuivre au vignoble en AB

- Comparaison des formes de cuivre
- Association des formes de cuivre
- Association de produits complémentaires

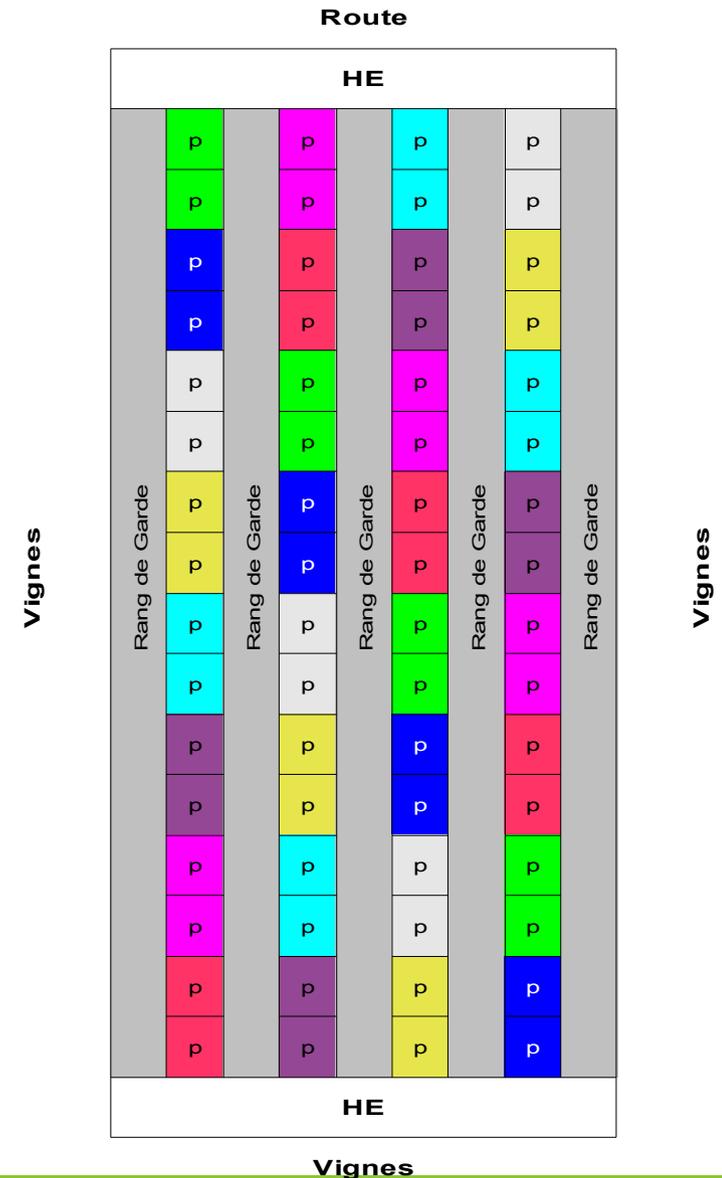


Comparaison et association des formes de cuivre : synthèse 2010 à 2014



Dispositif expérimental

- Commune de Lussac (33)
- Parcelle de merlot en AB
- 4 modalités à 4 répétitions
 - M1 : TNT
 - M2 : BBRSR (Sulfate)
 - M3 : Hélocuivre (Hydroxyde)
 - M4 : Association des formes de cuivre
- Rangs de garde
- Conditions naturelles de contamination
- Réalisation des traitements
 - Atomiseur à dos
 - Volume de 100 à 200L/ha selon le volume de végétation et le type d'appareil.



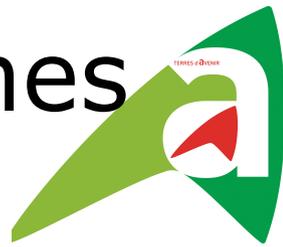
Comparaison et association des formes de cuivre : synthèse 2010 à 2014



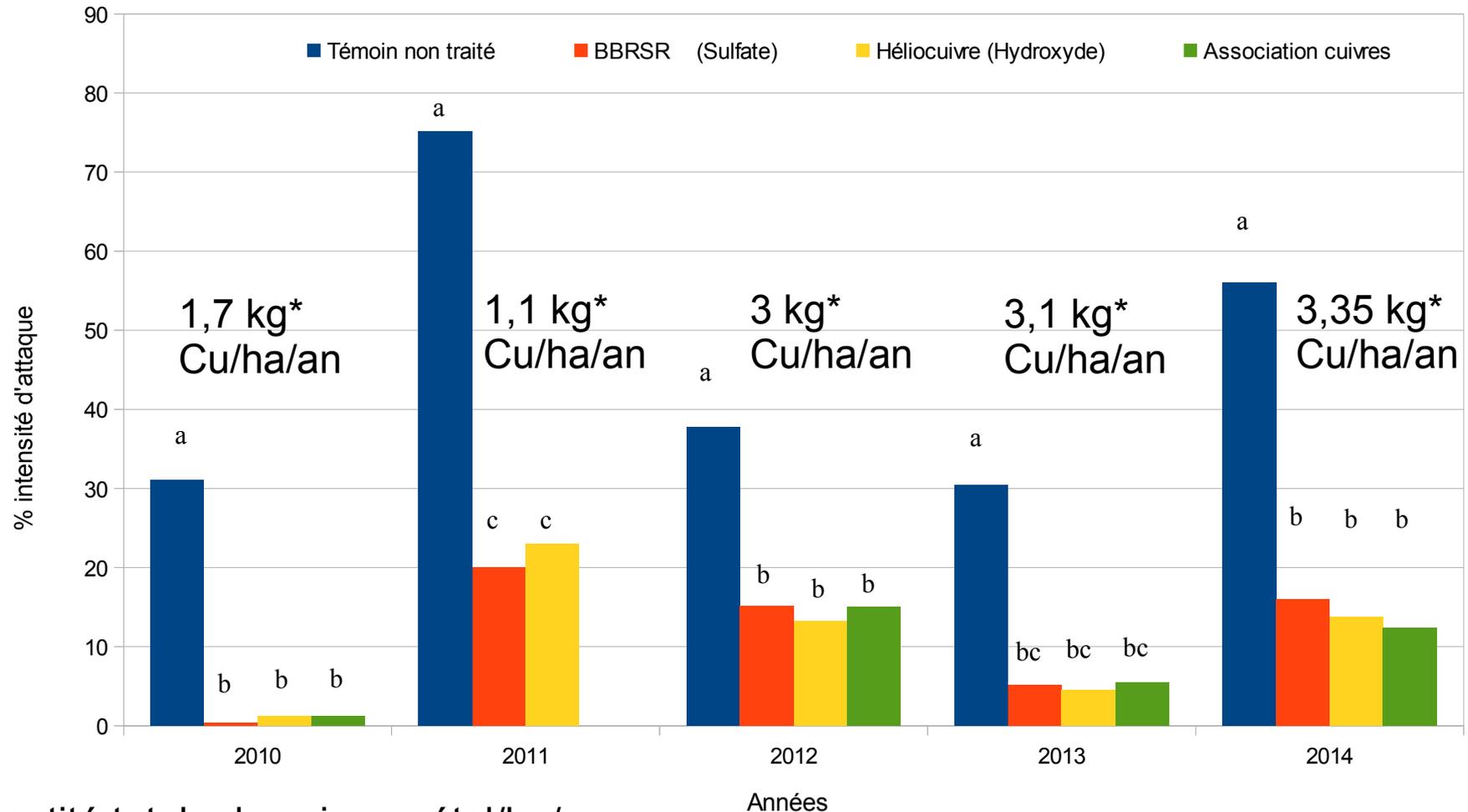
➤ Stratégie appliquée

- Renouvellement des traitements
 - Cadences modulées selon croissance végétative, pluviométrie et pression parasitaire
- Quantités de cuivre
 - Doses modulées de cuivre
 - Par application : 150 g à 600 g de Cu métal
 - Par an : 0,4 à 3,35 kg

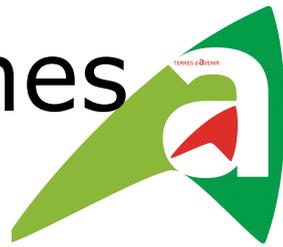
Comparaison et association des formes de cuivre : synthèse 2010 à 2014



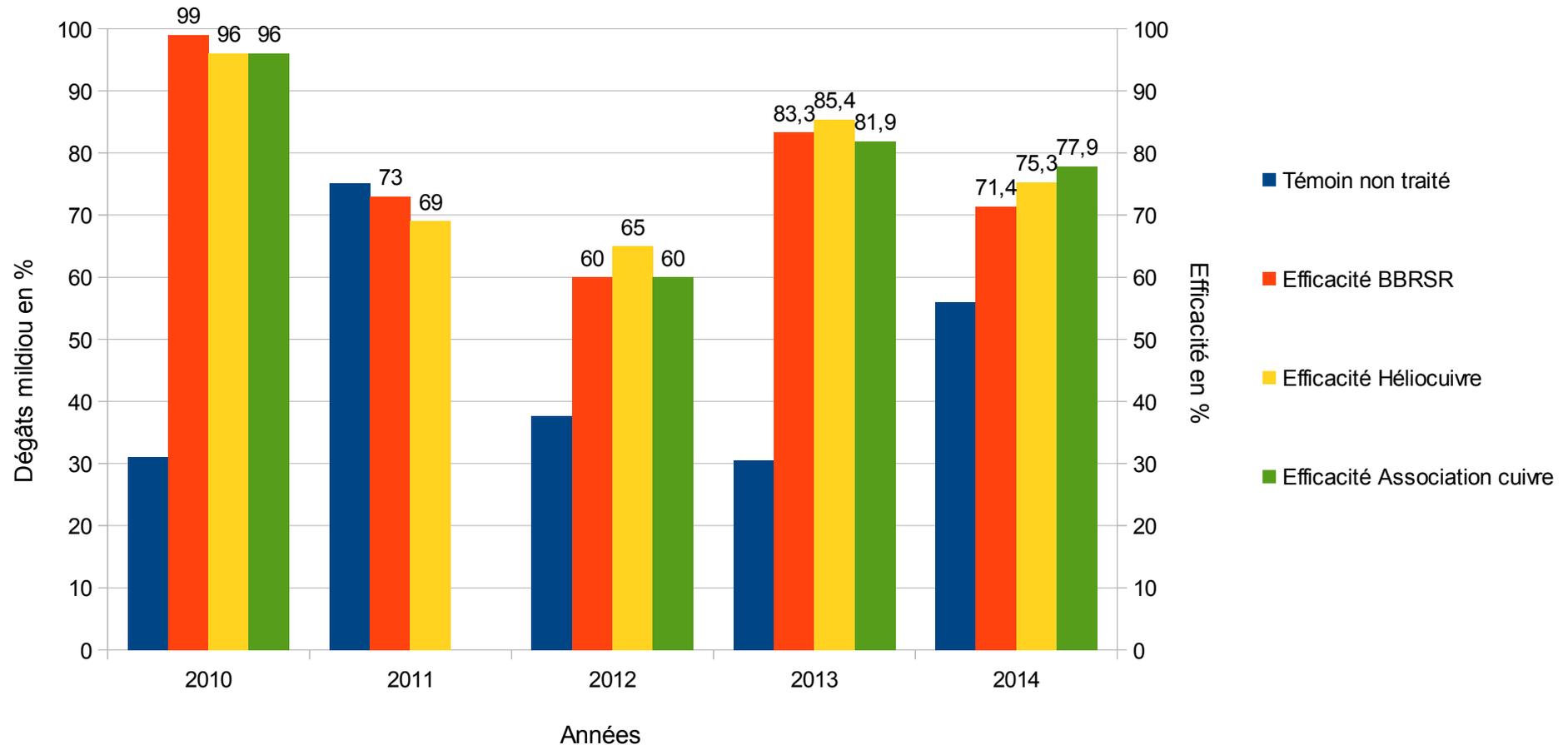
Dégâts de mildiou sur feuilles en %



Comparaison et association des formes de cuivre : synthèse 2010 à 2014



Efficacité des programmes sur feuilles en %

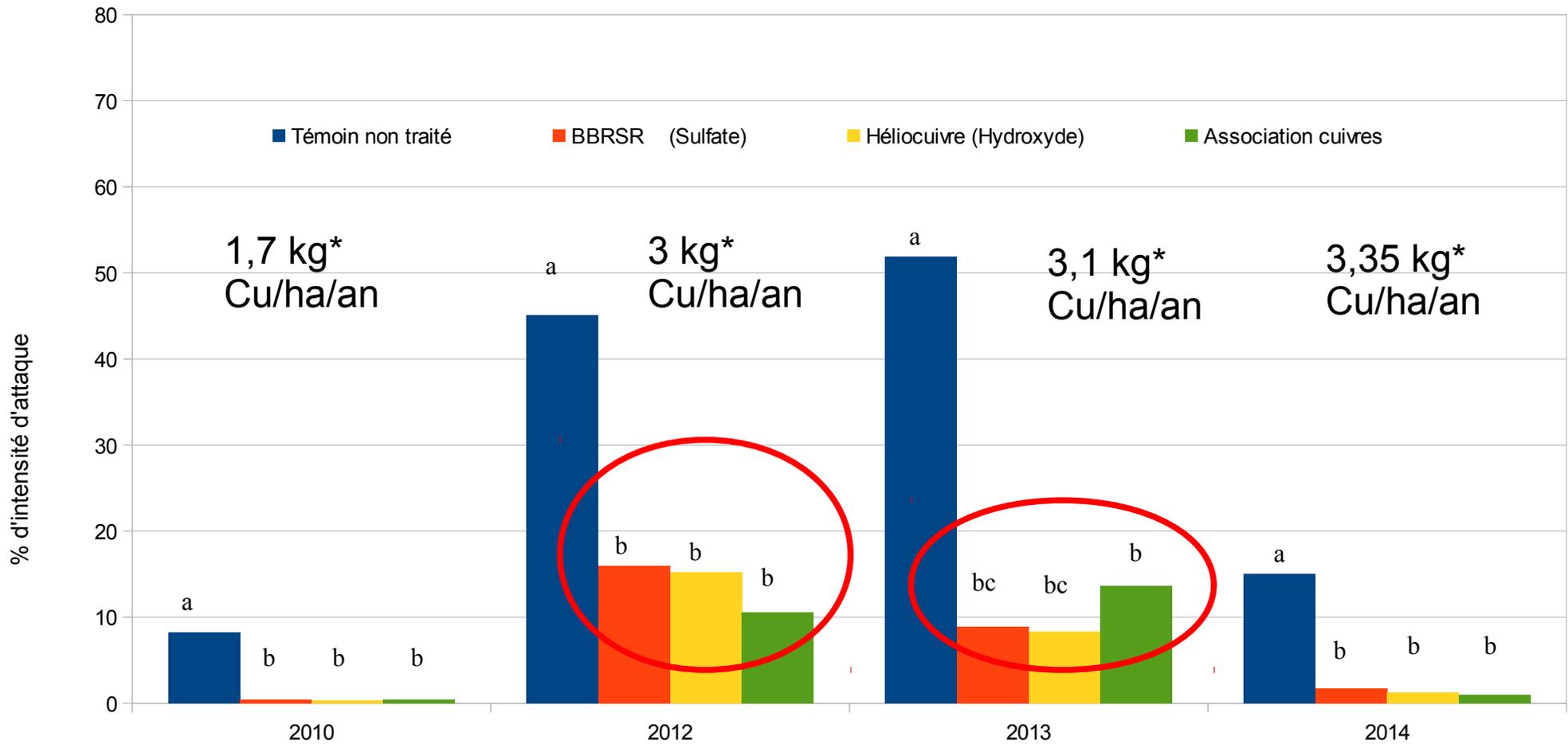


- Pas de différence significative entre les formes de cuivre
- L'association de cuivre ne permet pas de gain d'efficacité sur feuilles

Comparaison et association des formes de cuivre : synthèse 2010 à 2014



Dégâts de mildiou sur Grappes - Intensité d'attaque en %

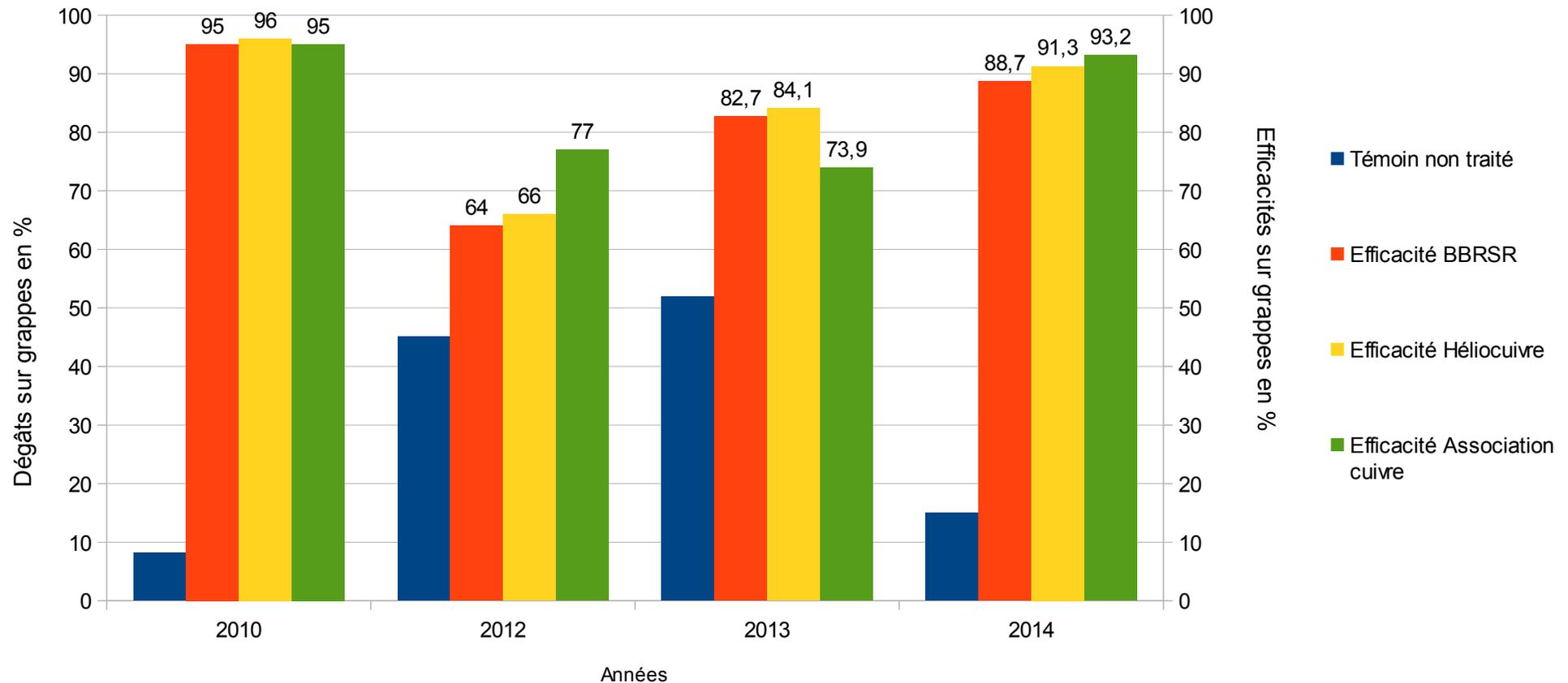


* : Quantité totale de cuivre métal/ha/an

Comparaison et association des formes de cuivre : synthèse 2010 à 2014



Effacité des programmes sur grappes en %



- Pas de différence significative entre les formes de cuivre

- Pas de différence significative entre association des formes de cuivre et les applications « cuivre solo »

Association de produits complémentaires : synthèse 2013 à 2014



Dispositif expérimental

- Parcelle de merlot en AB
- 3 modalités à 4 répétitions
 - M1 : TNT
 - M2 : Témoin de vraisemblance (BBRSR)
 - M3 : BBRSR + Produit complémentaire (Silifol M)

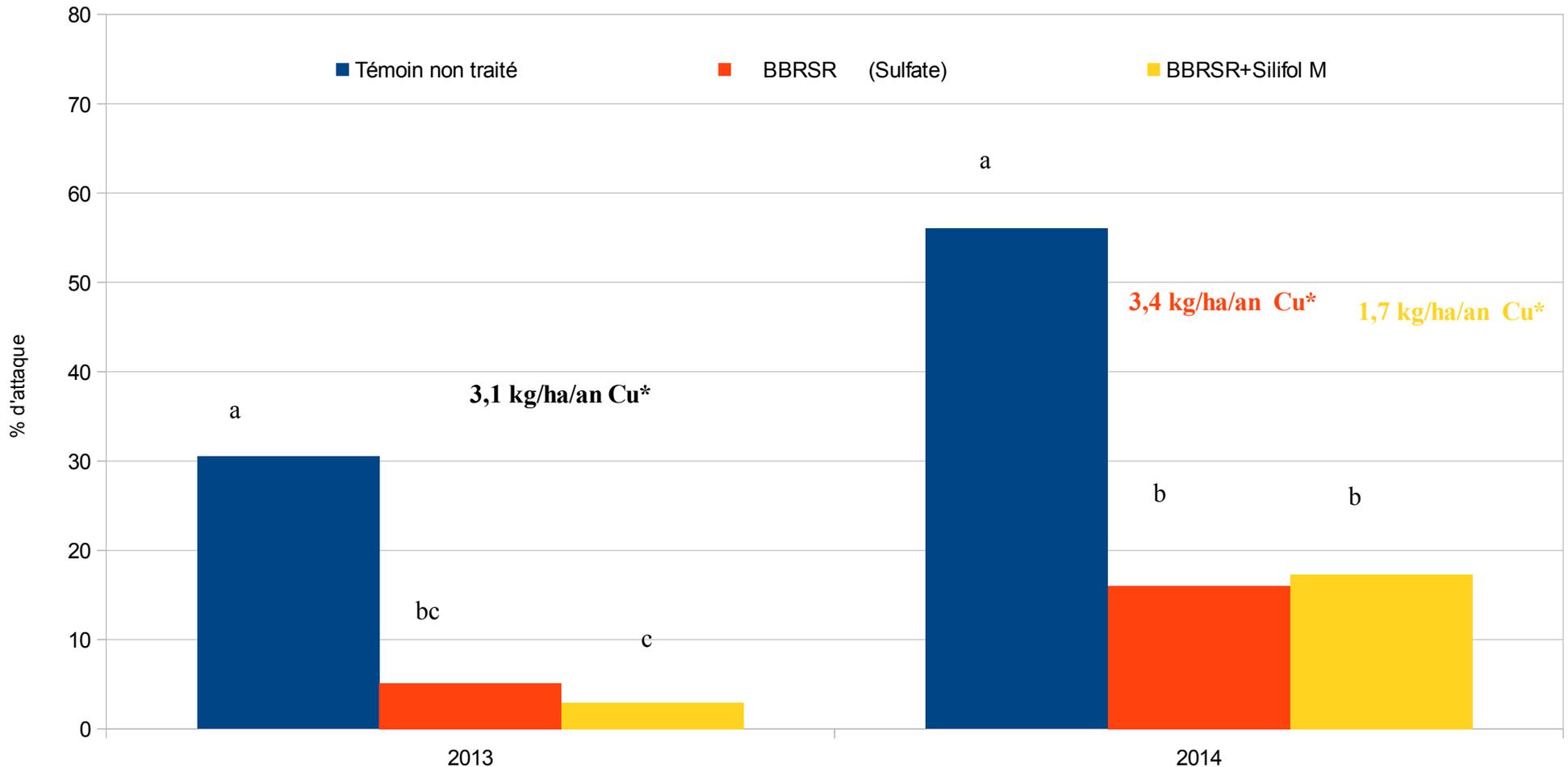
Stratégie appliquée

- Renouvellement des traitements
 - Cadences modulées selon croissance végétative, pluviométrie et pression parasitaire
- Quantités de cuivre
 - 2012 et 2013 : même quantité de cuivre dans M2 et M3
 - 2014 : $\frac{1}{2}$ de cuivre dans M3

Association de produits complémentaires : synthèse 2013 à 2014



Dégâts mildiou feuilles _ Intensité d'attaque en %



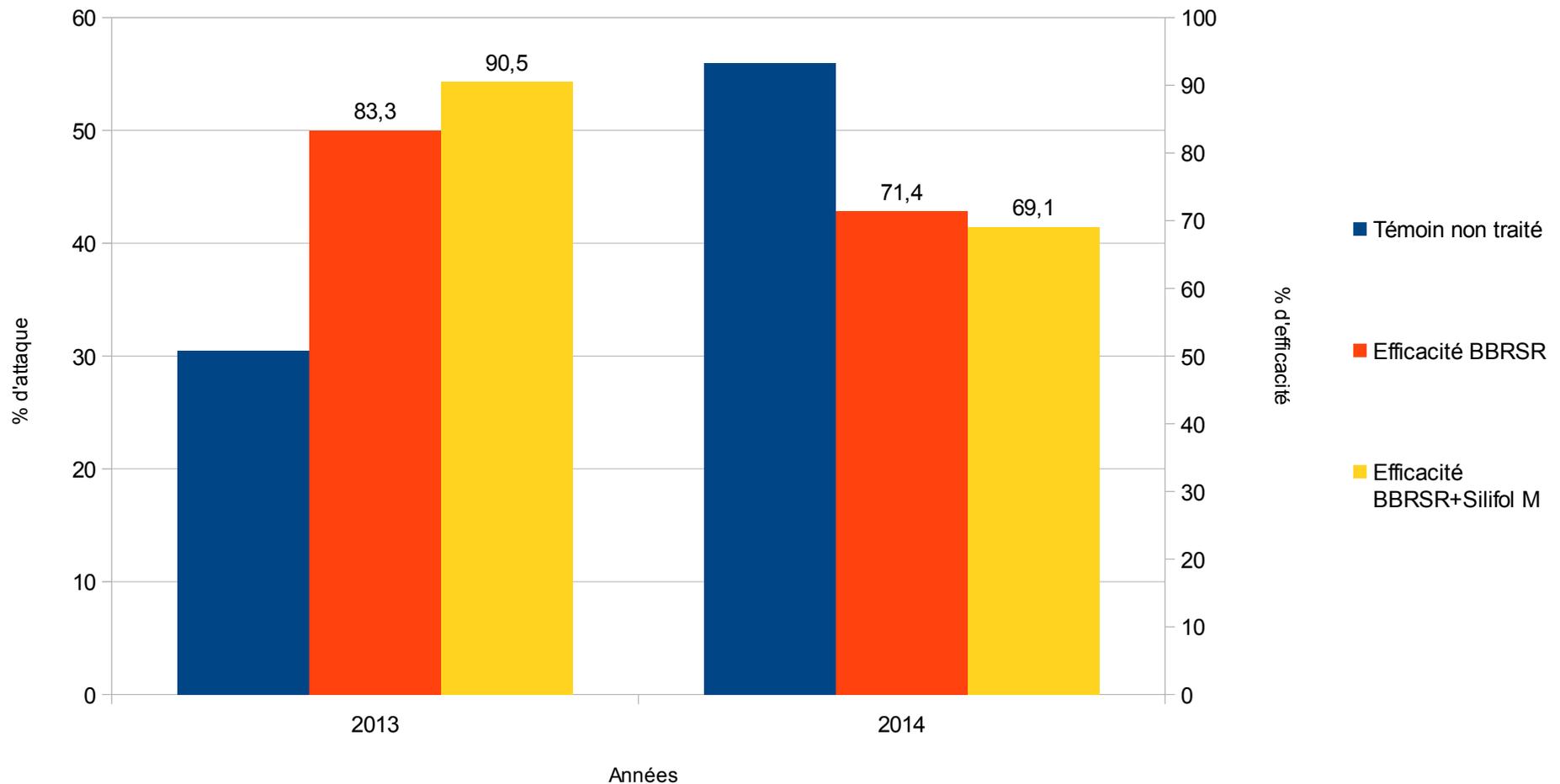
* : Quantité totale de cuivre métal/ha/an

Années

Association de produits complémentaires : synthèse 2013 à 2014



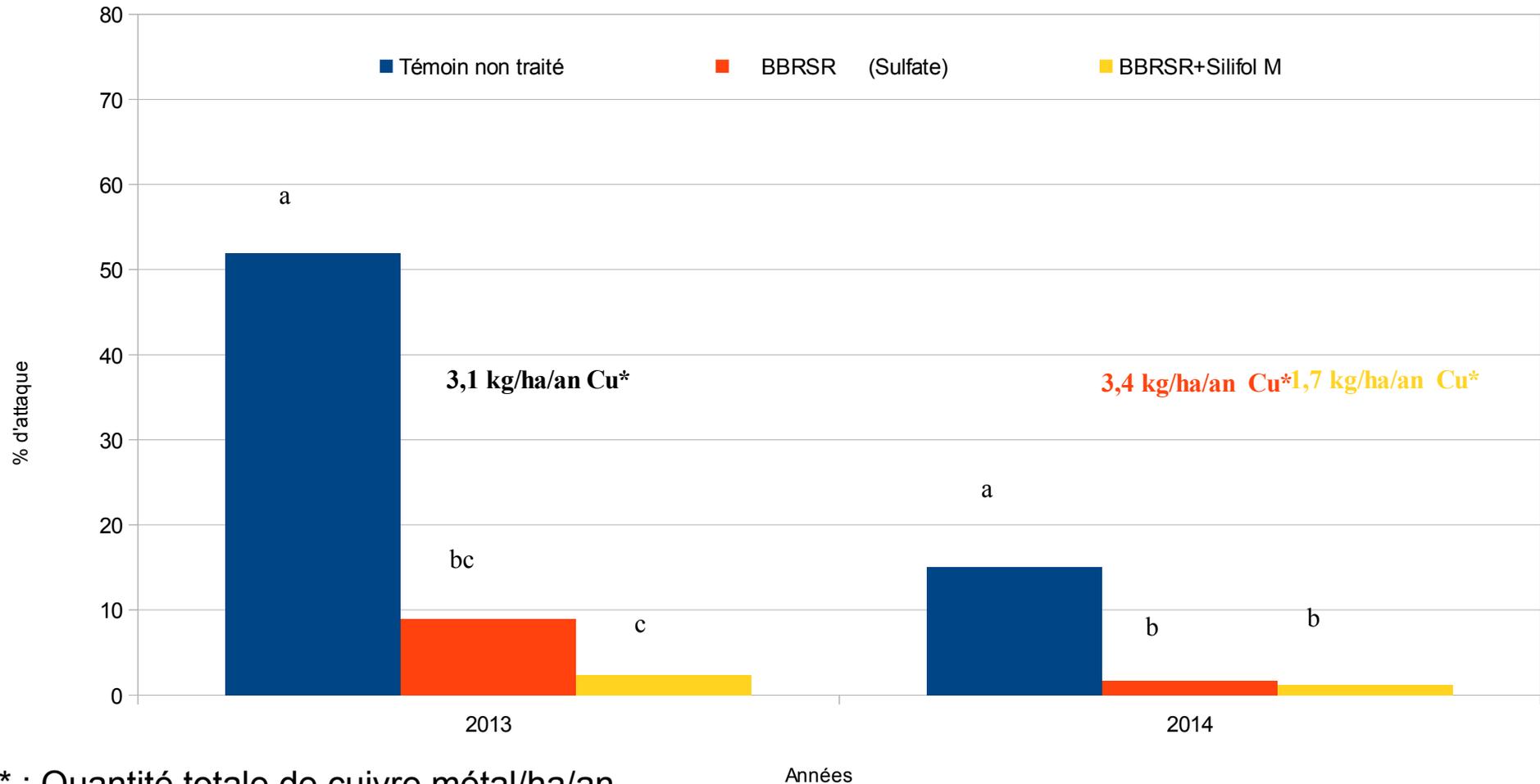
Efficacités des programmes sur feuilles en %



Association de produits complémentaires : synthèse 2013 à 2014



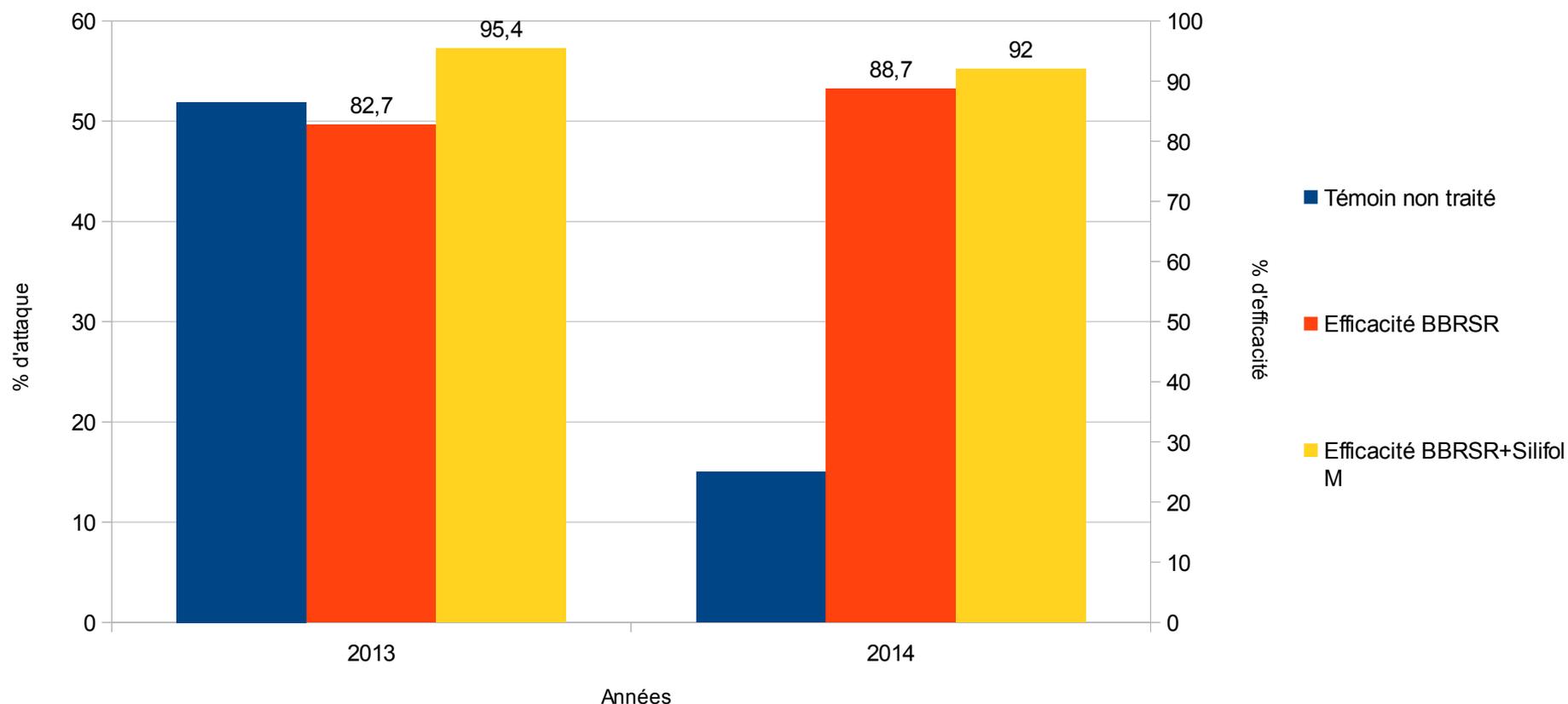
Dégâts mildiou grappes _ Intensité d'attaque en %



Association de produits complémentaires : synthèse 2013 à 2014



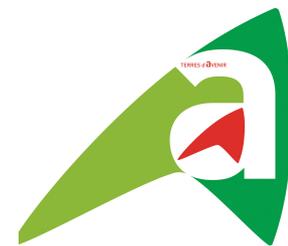
Efficacité des programmes sur grappes en %



- A la même quantité de cuivre : produit complémentaire tend à une meilleure efficacité (2013)

- Produit complémentaire permet de réduire les quantités de cuivre de moitié en conservant la même efficacité (2014) : 1,7kg Cu/ha/an contre 3,4 kg Cu/ha/an

Conclusion (CA33 et CA69)



- Protection optimale difficile avec la réduction des doses de cuivre (situation de forte pression)
- Cadences modulées et doses modulées donnent les meilleures efficacités..
- Pas de différence significative entre les différentes formes de cuivre.
- Tendances non confirmées sur l'efficacité de l'association des cuivres (acquisition de références en cours).
- Produits complémentaires ???