



Haute école
spécialisée bernoise

Contactez l'auteur pour obtenir la présentation complète.



Un milieu vaste et varié: la forêt

Plein feu sur les saproxyliques

Thibault Lachat, HAFL

Espèces saproxyliques

sapro = en décomposition

xylon = bois

- organismes qui dépendent, à un moment de leur cycle de vie, (i) du bois en décomposition sur des arbres vivants, dépérissants ou morts ou (ii) des autres organismes saproxyliques (Speight, 1989).

Espèces saproxyliques en Suisse

→ env. 25% des espèces forestières

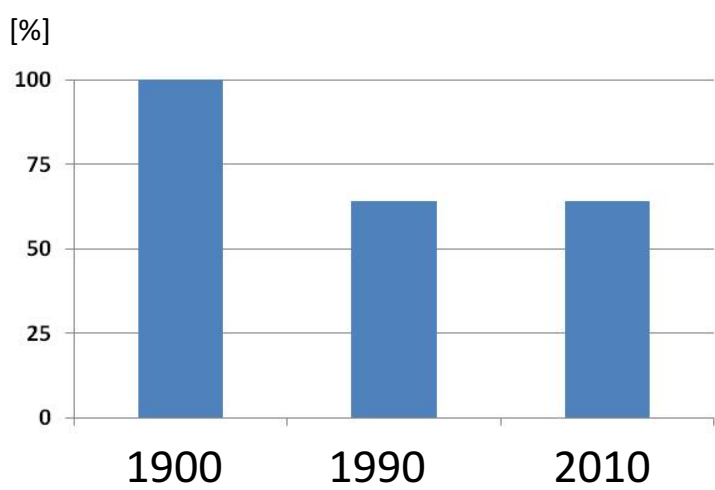
→ 6'000 à 8'000 espèces en Suisse

Groupes	Espèces	« Saproxyliques »
Coléoptères	6229	1743 (28%)
Champignons	7526	2750 (36%)
Bryophytes	1093	32 (3%)
Lichens	1795	157 (9%)
Oiseaux	217	30 (14%)
Chauves-souris	30	23 (77%)

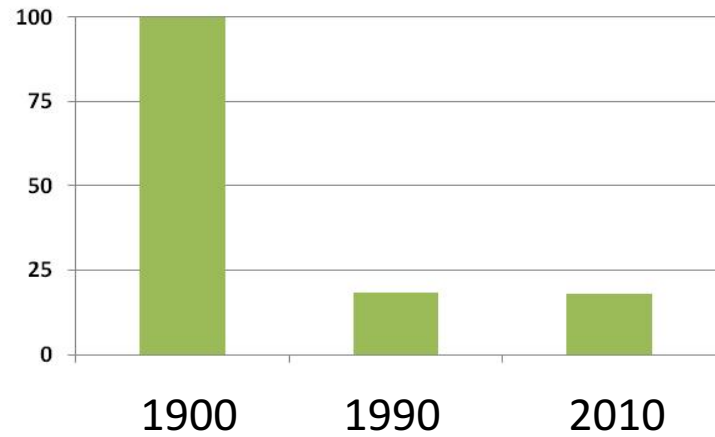


Haute école
spécialisée bernoise

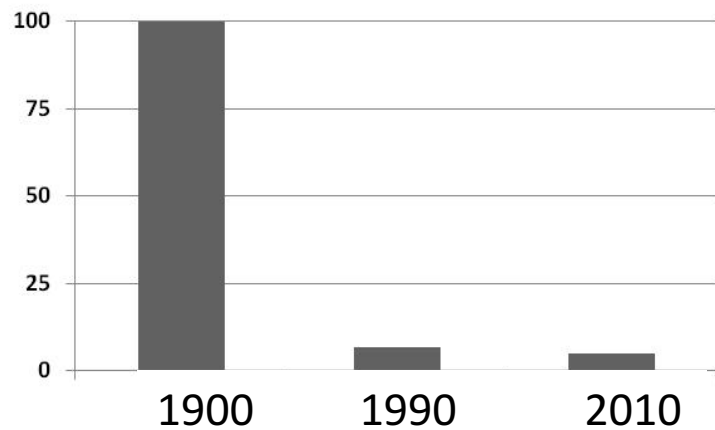
Evolution de la forêt suisse en faveur des espèces saproxyliques



-36%
Zones alluviales

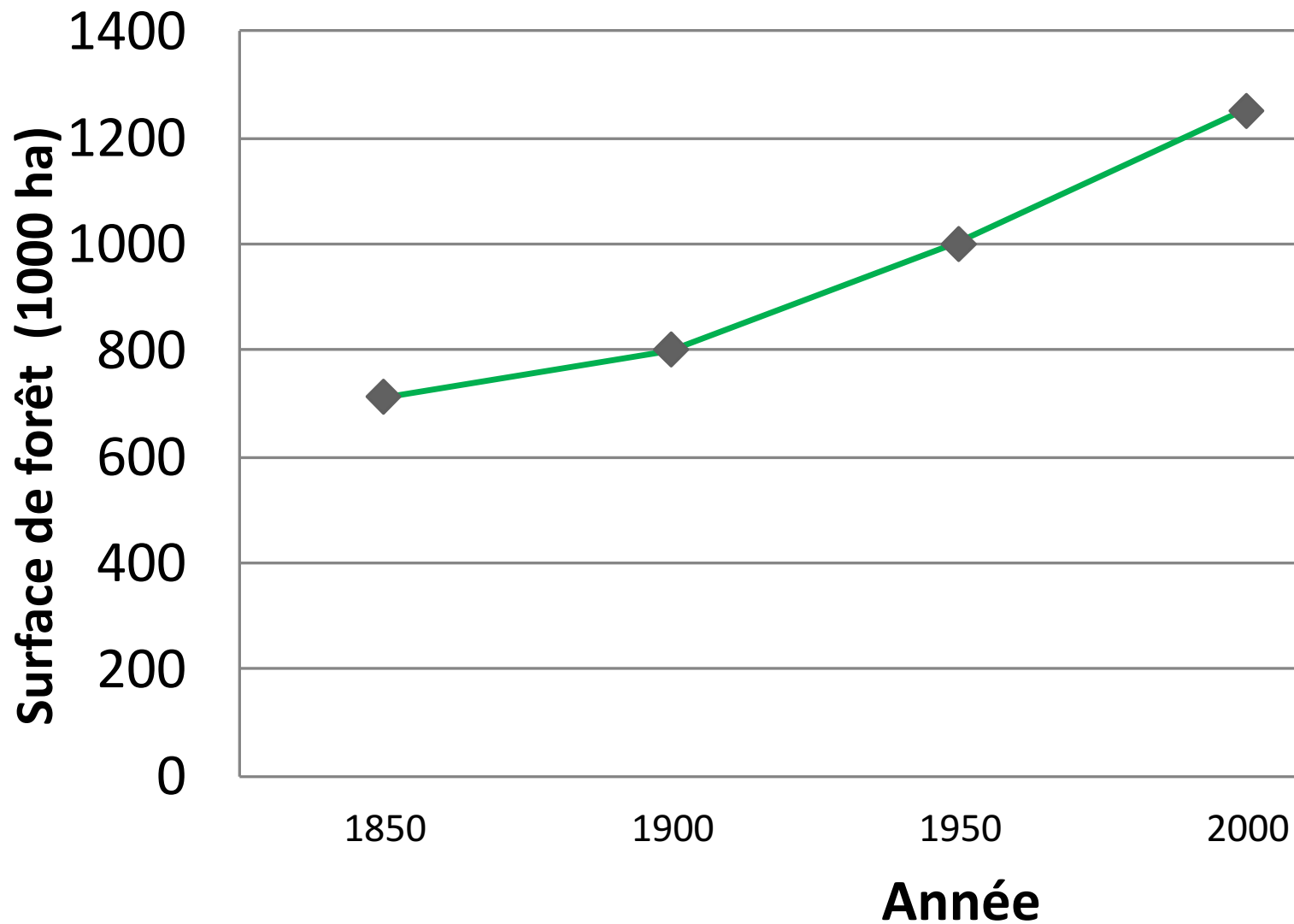


-82%
Marais

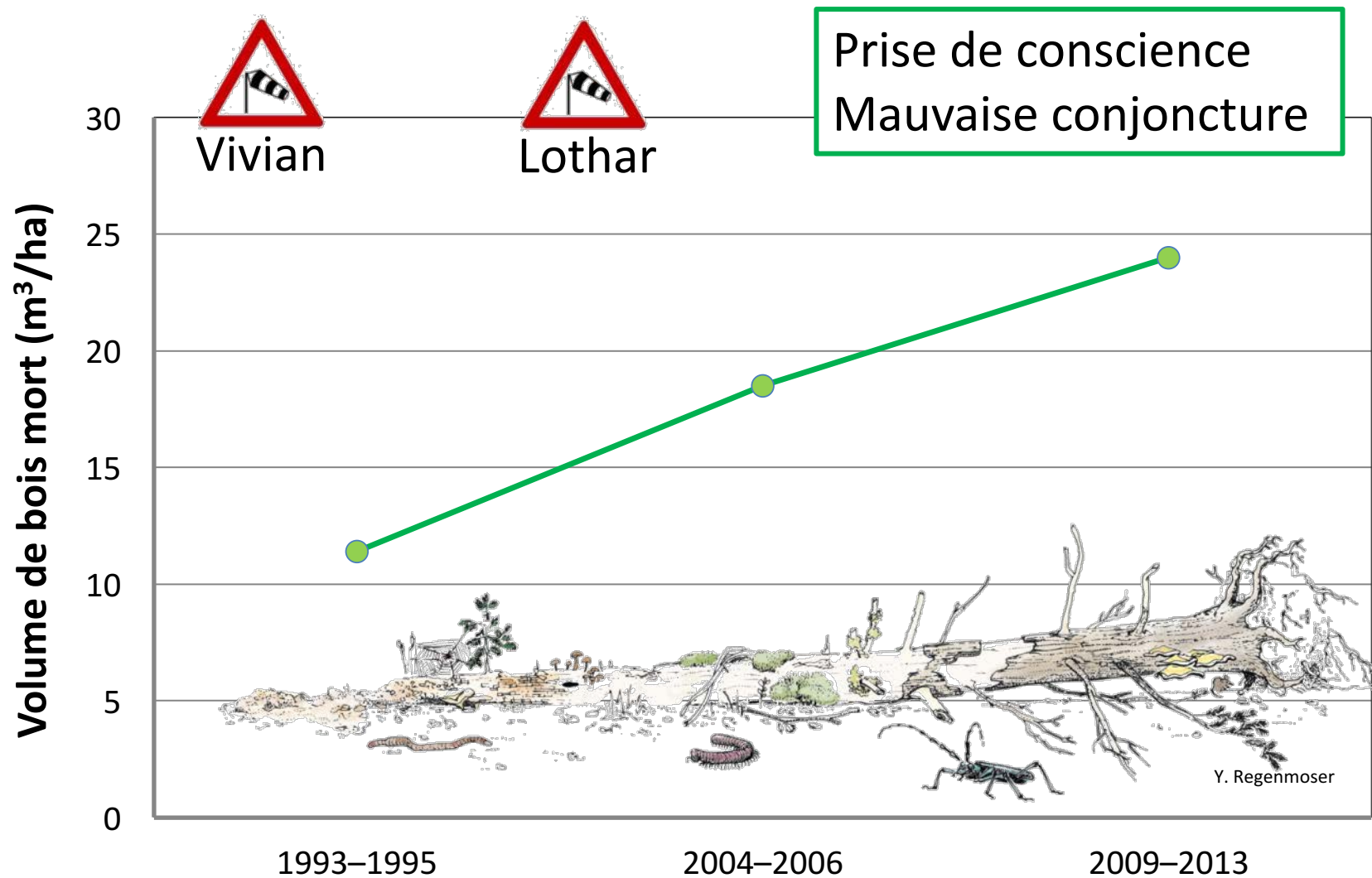


-95%
PPS

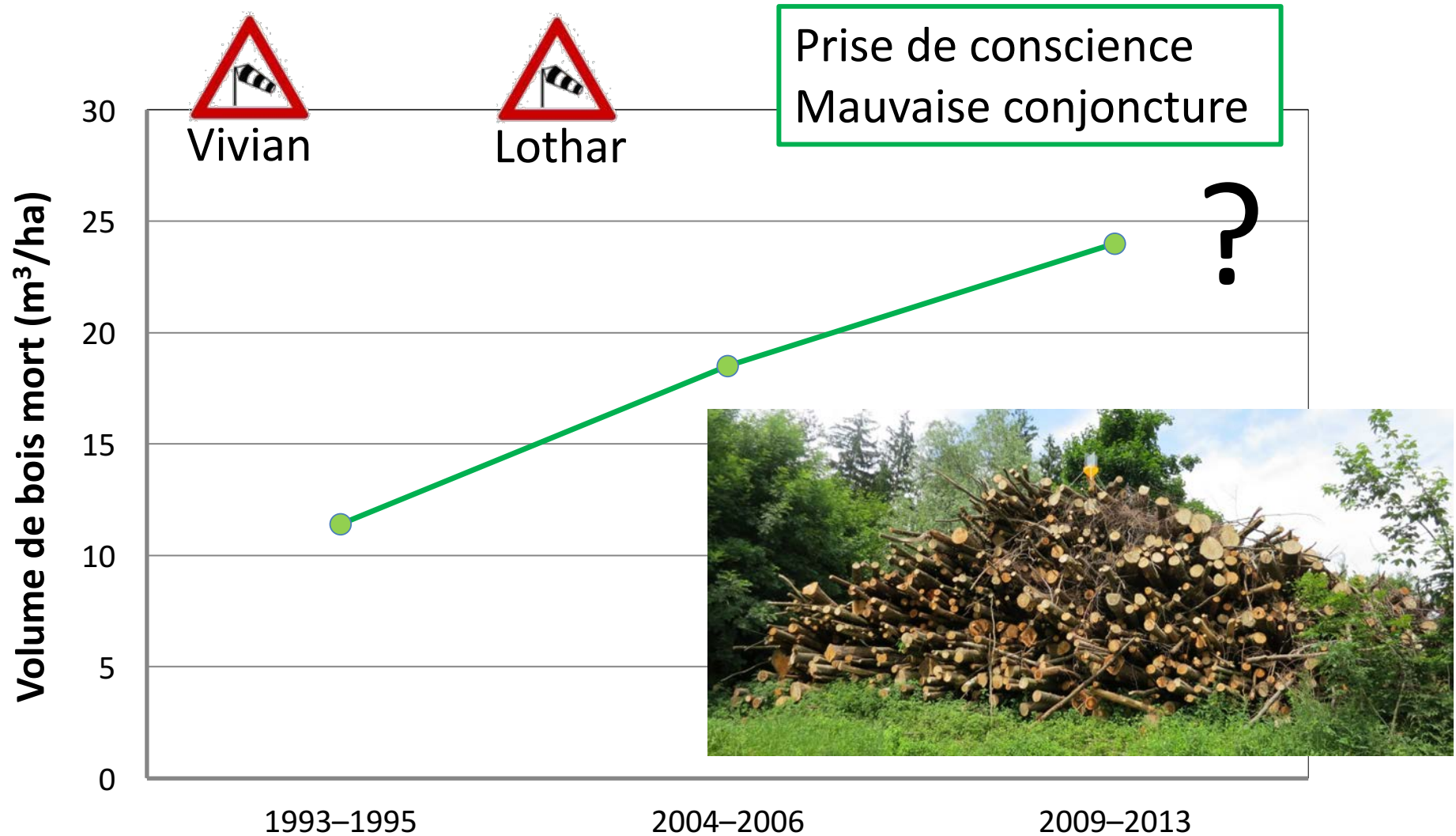
Surface forestière en Suisse



Volume de bois mort en Suisse (d'après IFN)



Volume de bois mort en Suisse (d'après IFN)



Quantités moyennes de bois mort dans les forêts primaires d'Europe

Type de forêts	Quantités de bois mort m ³ /ha	% du volume sur pied
Résineux	168	37
Mixtes	172	27
Hêtraies	128	20



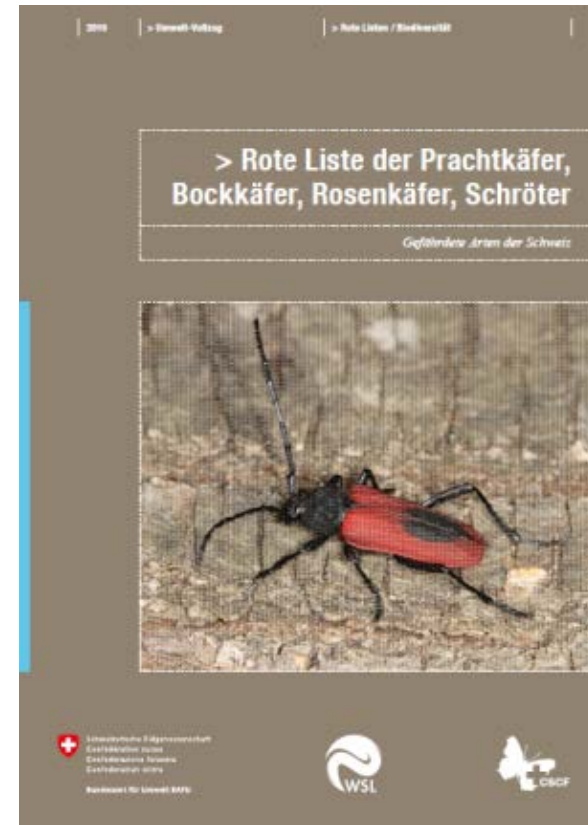
Uholka-Shyrokyi Luh, Ukraine: 160 m³/ha



Haute école
spécialisée bernoise

Menaces sur les espèces saproxyliques

Liste rouge des coléoptères saproxyliques



Cerambycidae, Lucanidae, Buprestidae, Cetoniidae (env. 300 espèces)

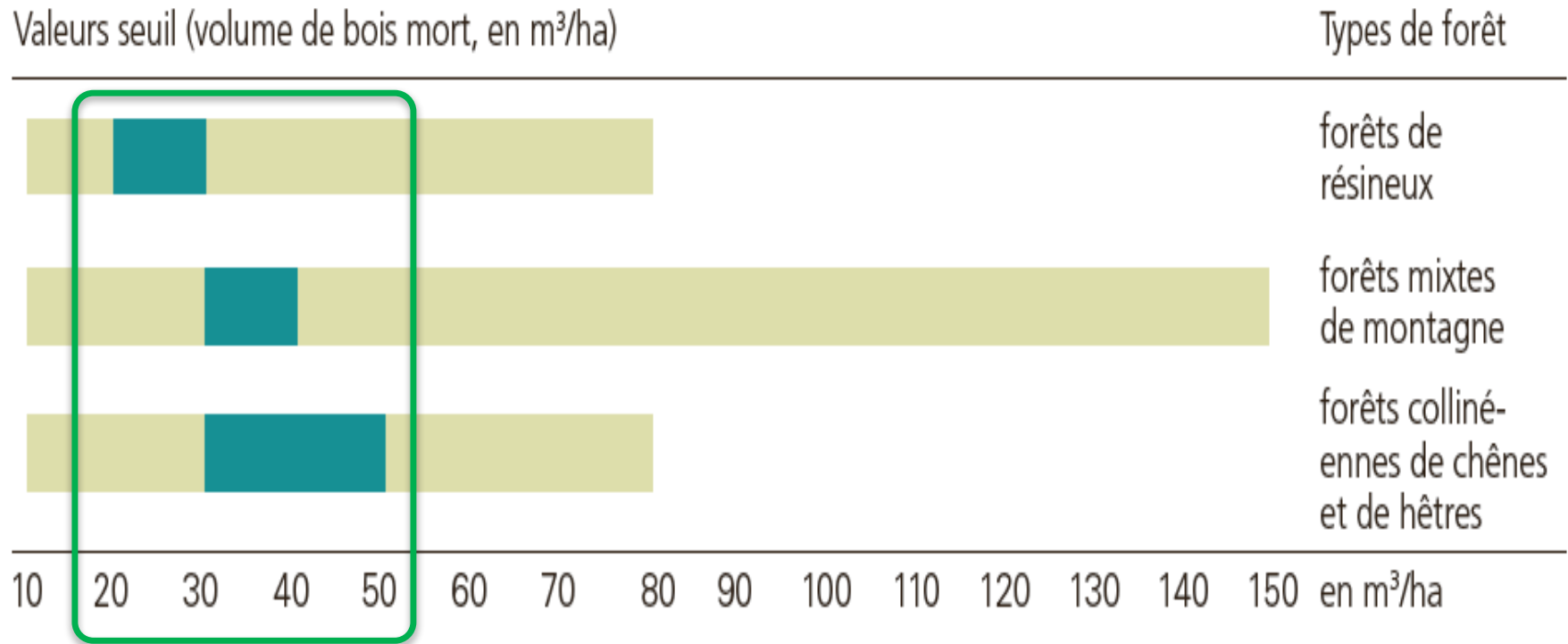
→ **46 % des espèces sont menacées**



Haute école
spécialisée bernoise

Exigences écologiques des espèces saproxyliques

Exigences des espèces saproxyliques → seuils écologiques



(D'après Müller & Bütler, 2010)

Espèces à hautes exigences écologiques

- ▶ *Pytho kolwensis*

- 70 m³/ha

(Siitonen & Saaristo 2000)

- ▶ *Antrodiella citrinella*

- 120 m³/ha

(Bässler & Müller 2010)

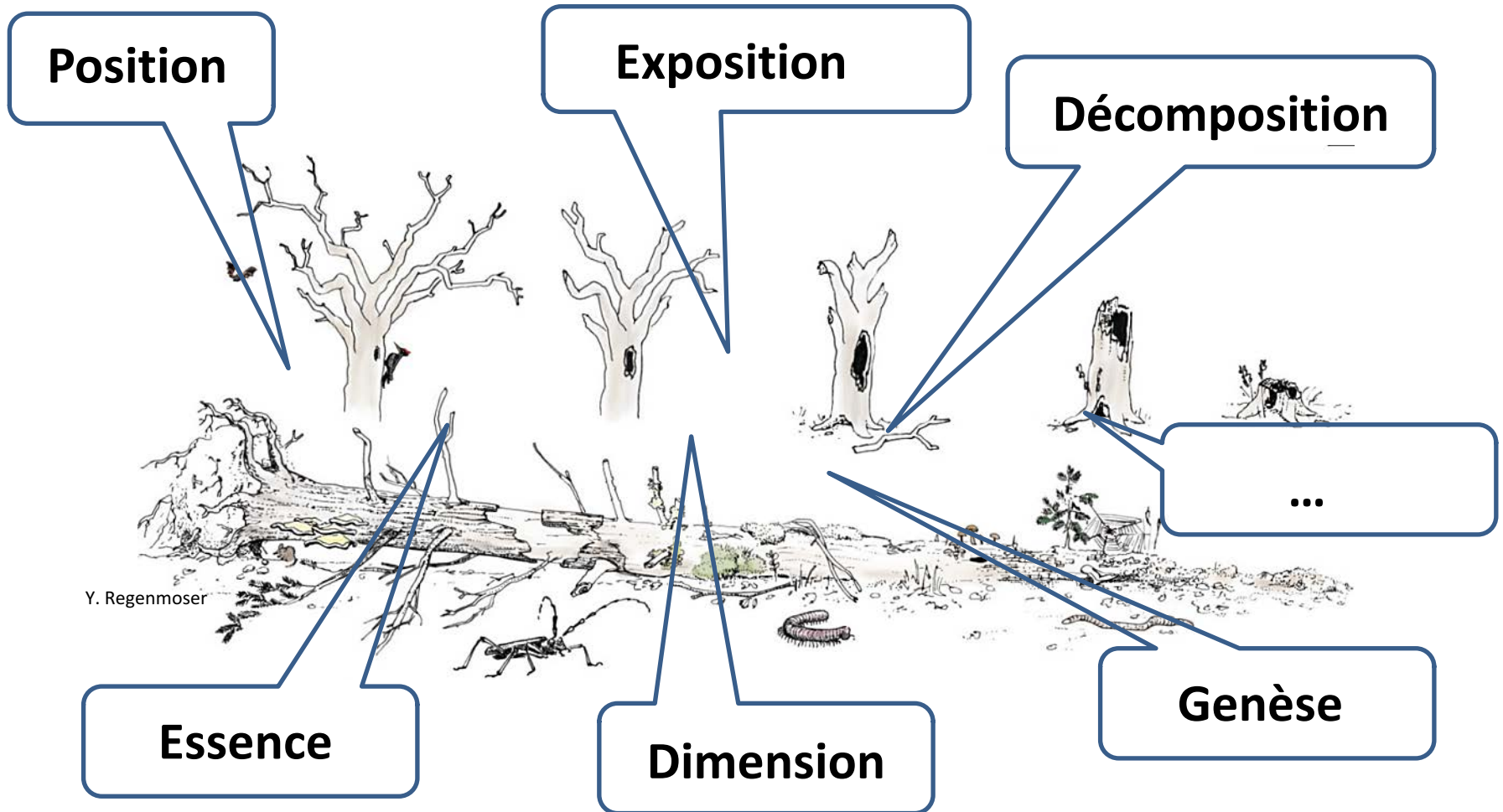
- ▶ *Osmoderma eremita*

- Grande cavité à terreau

(Ranius et al. 1997)



La diversité du bois mort joue également un rôle...

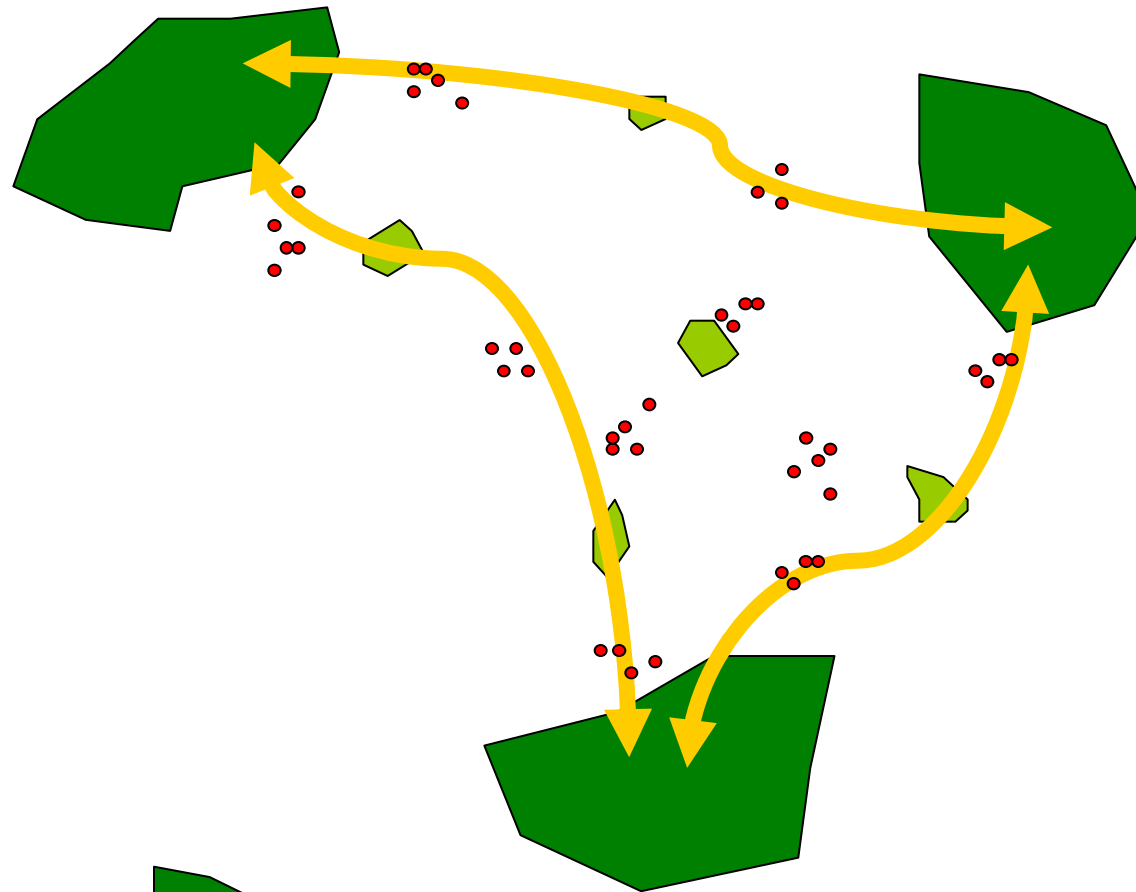




Haute école
spécialisée bernoise

Principe de conservation des espèces saproxyliques

Infrastructure écologique (D'après Lachat & Bütler 2009)



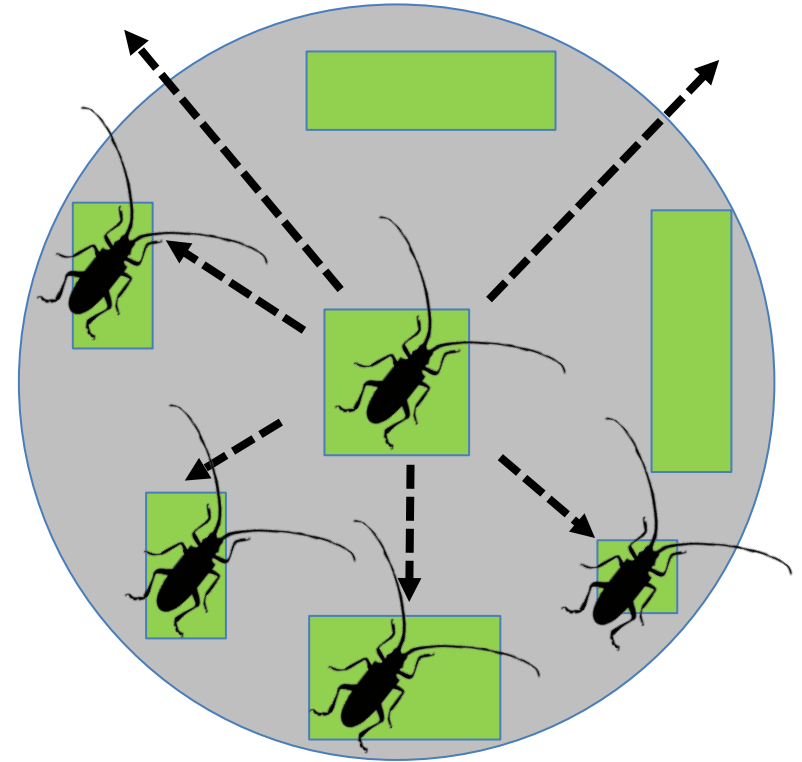
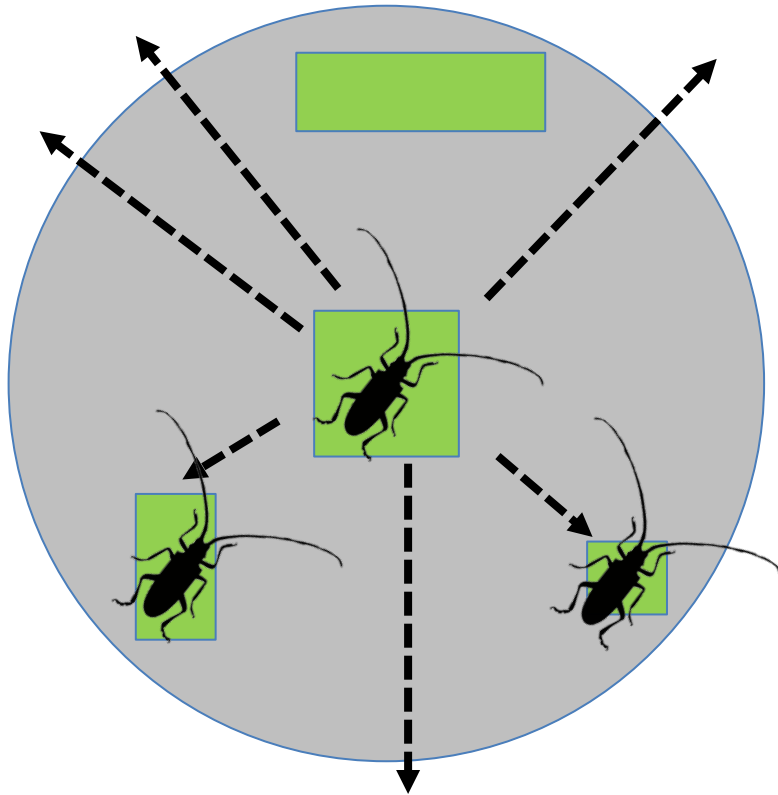
Dispersion
Ausbreitung

Réserve forestière
Waldreservate

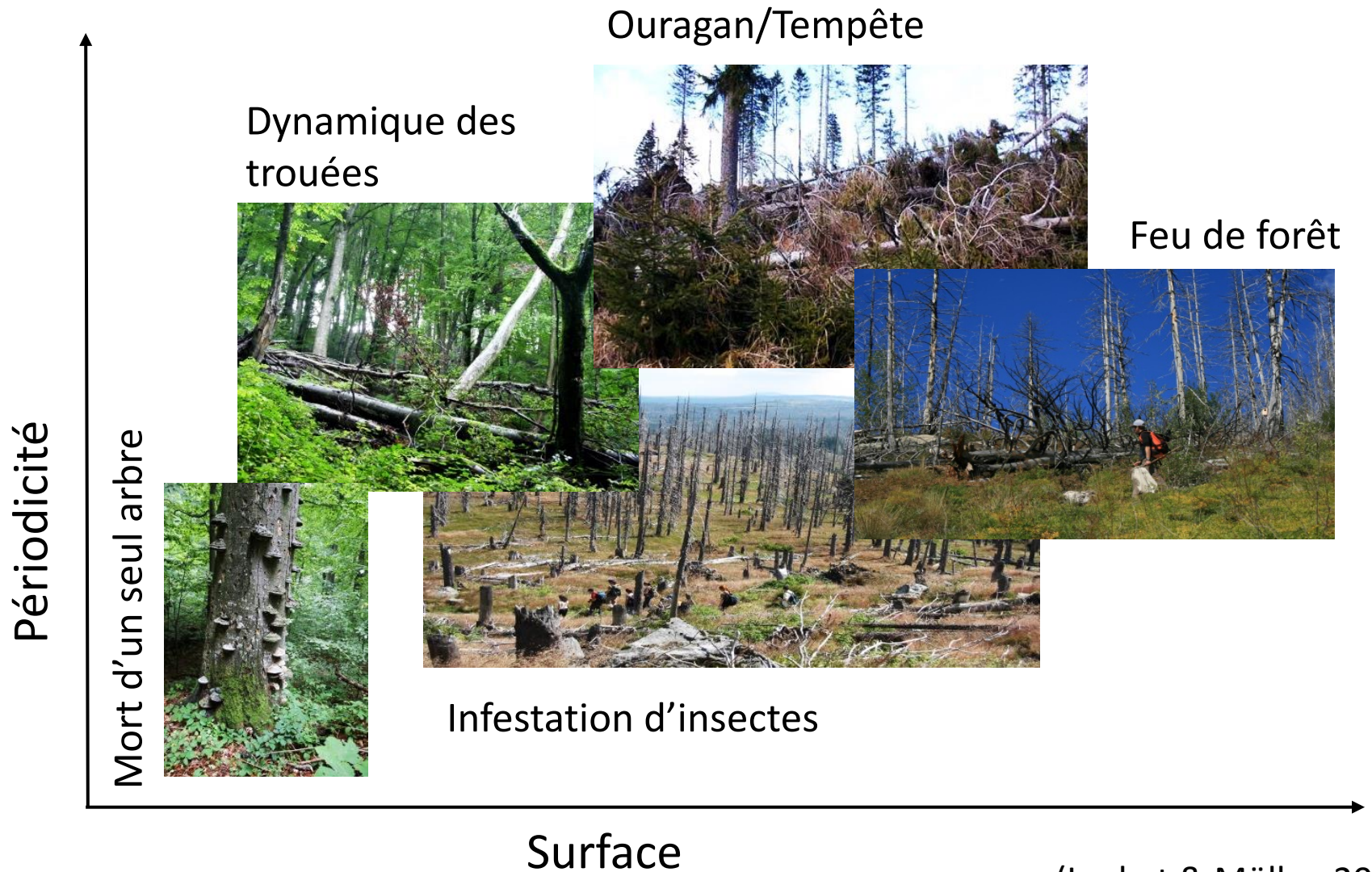
Îlots de sénescence
Altholzinseln

Arbres-habitats
Habitatbäume

Espèces saproxyliques: plus limitées par la quantité d'habitat que par leur capacité de dispersion?

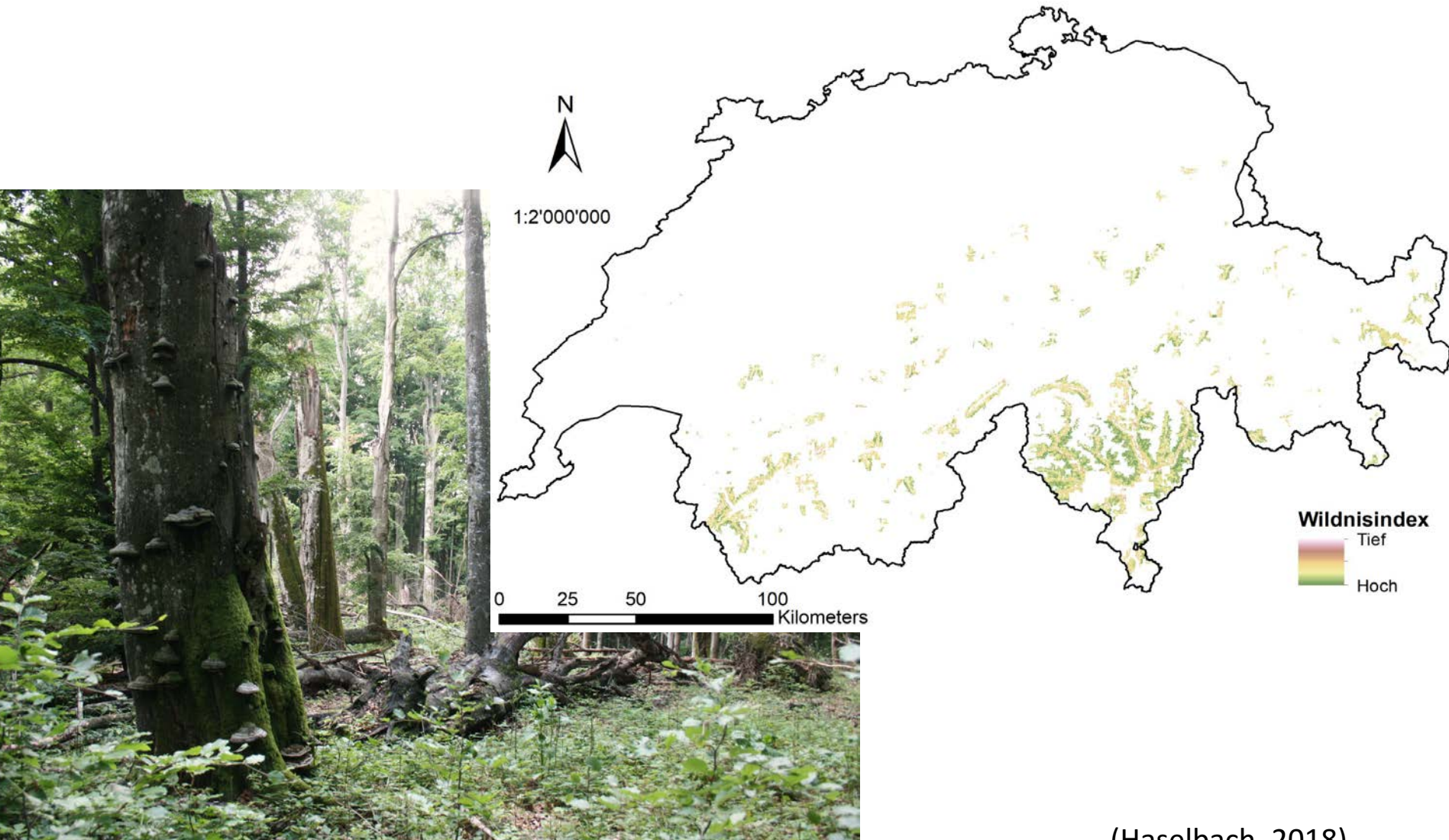


Perturbations naturelles: une occasion à saisir



(Lachat & Müller, 2018)

Forêt sauvage: un potentiel encore inconnu



(Haselbach, 2018)



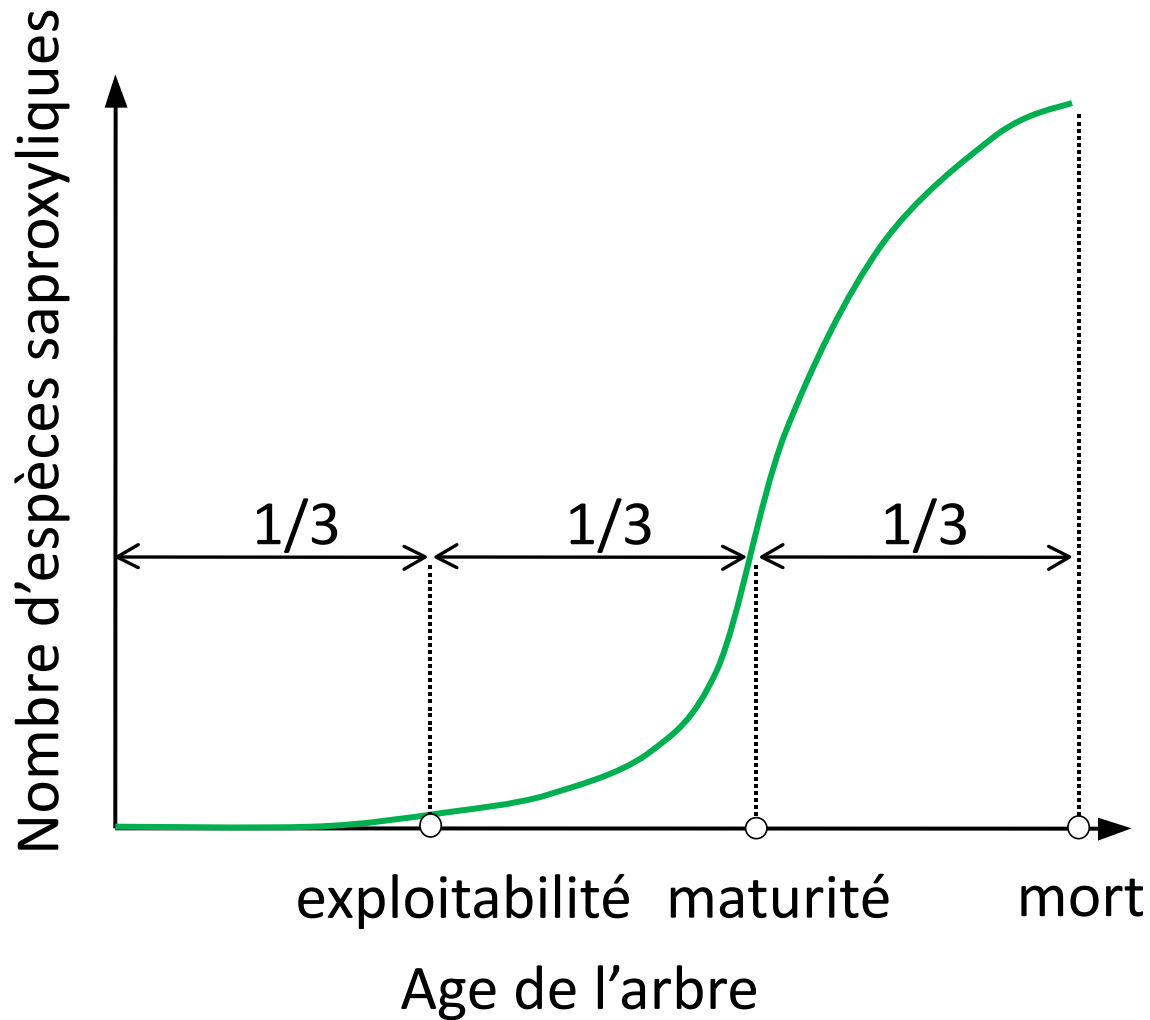
Haute école
spécialisée bernoise

Priorités pour la conservation des espèces saproxyliques

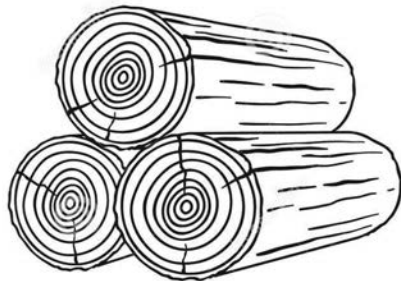
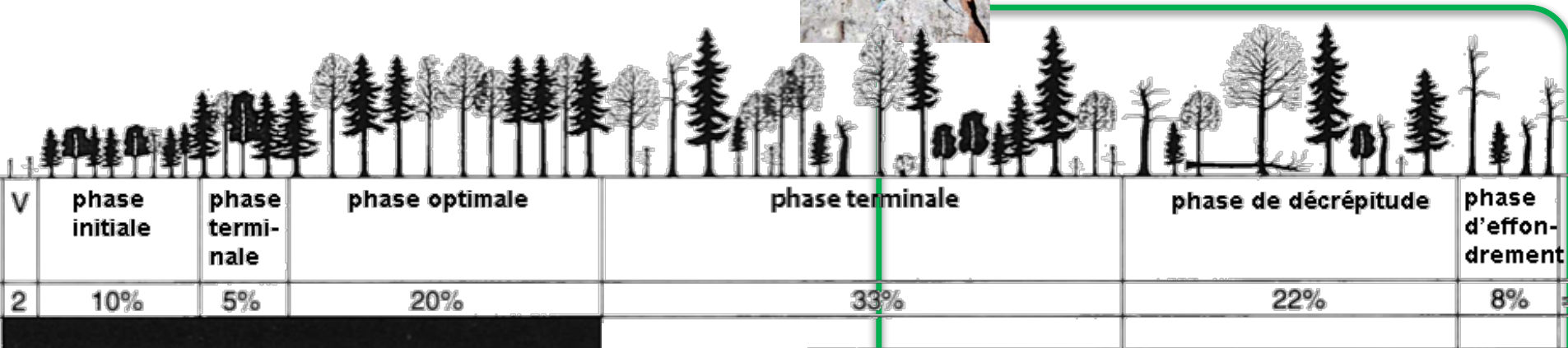
- ▶ Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires HAFL

Vieux arbres et arbres-habitats

(D'après Branquart et al. 2005)



Vieilles forêts matures (D'après Scherzinger, 1996)



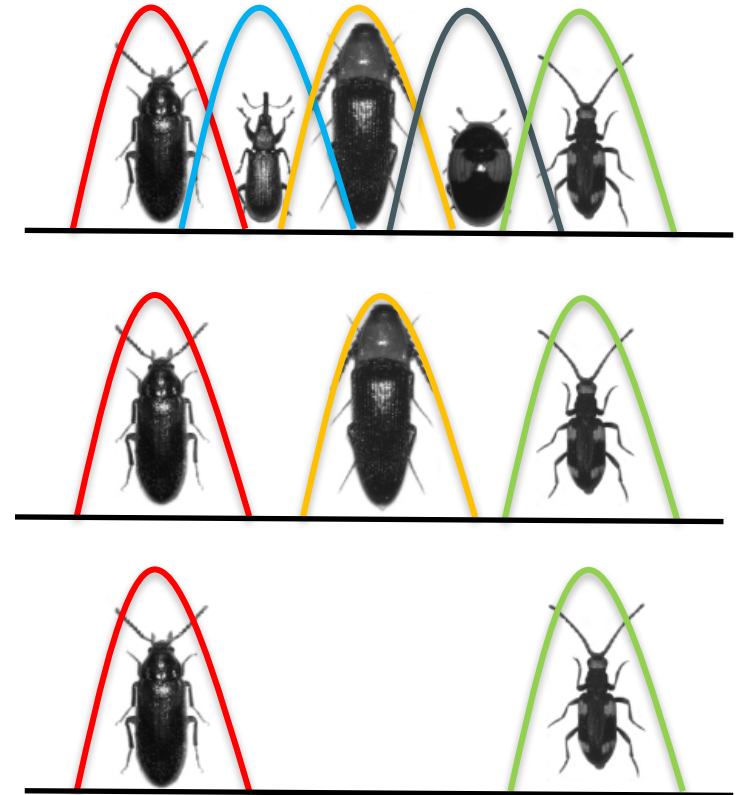
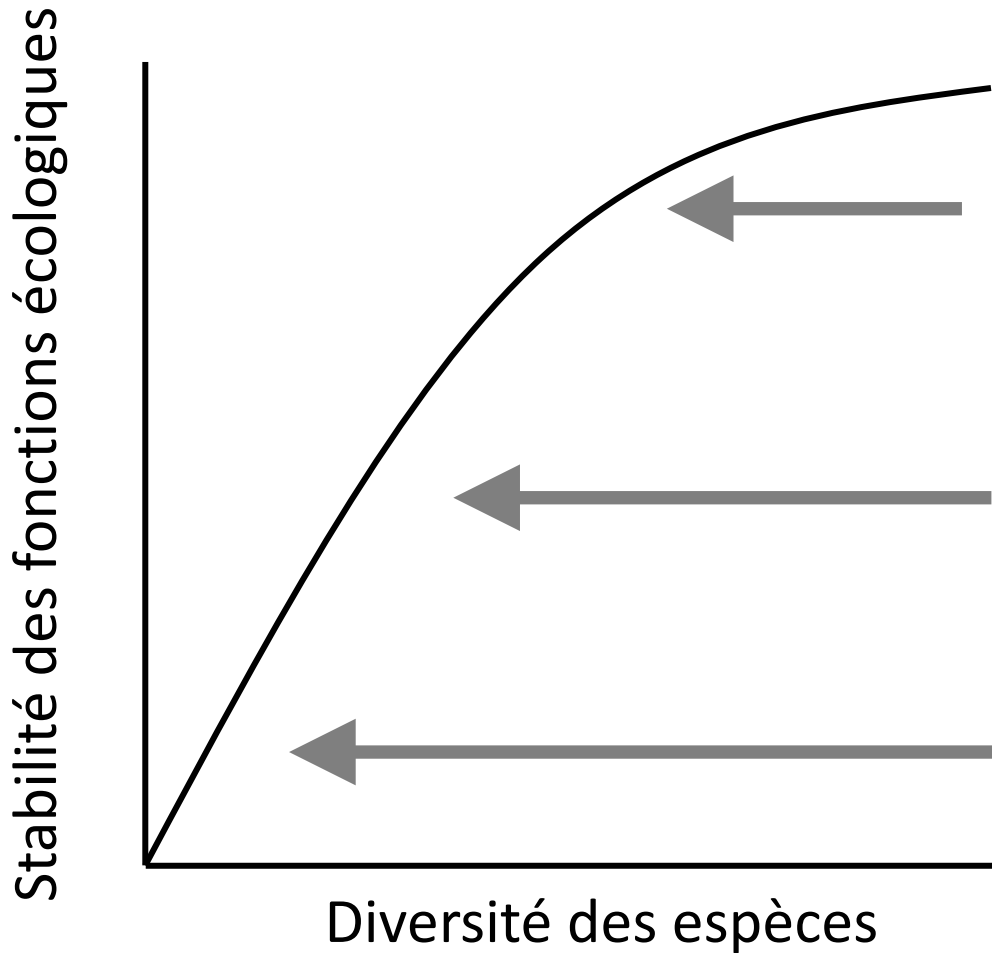
Refuge pour de nombreuses espèces saproxyliques



Haute école
spécialisée bernoise

Fonctions écologiques des espèces saproxyliques

Diversité des saproxyliques et fonctions écologiques



(D'après Peterson et al. 1998)

Amadouvier et abeille

(Stamet et al, 2018, Nature)



Fomes fomentarius

Varroa destructor

Apis mellifera



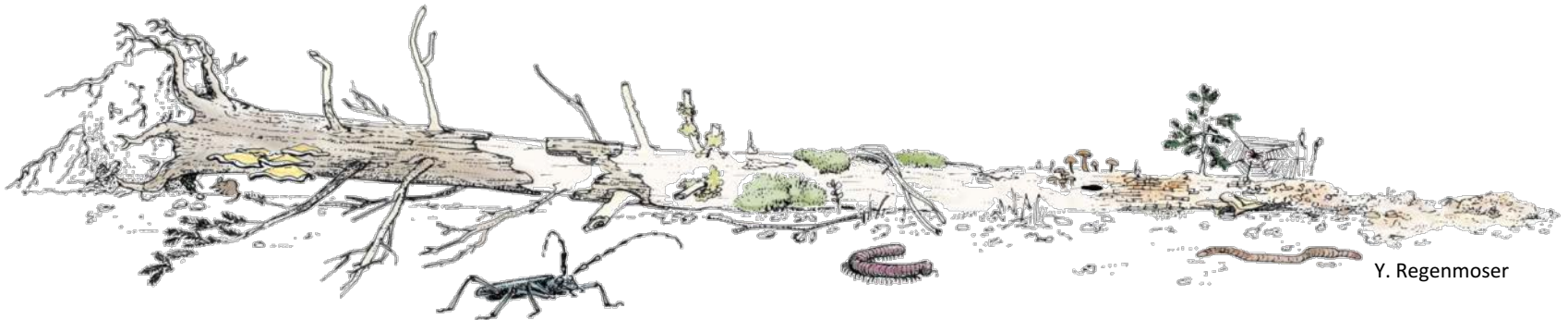
Haute école
spécialisée bernoise

Take home messages

- ▶ Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires HAFL

Conclusions et recommandations

- ▶ Malgré l'augmentation du volume de bois mort en forêt, les espèces saproxyliques restent menacées.
- ▶ Grand déficit: bois mort de grande dimension.
- ▶ La diversité et la quantité de bois mort influencent les espèces saproxyliques.
- ▶ La quantité d'habitat au niveau du paysage semble être primordiale à la conservation des espèces saproxyliques.
- ▶ Conserver les acquis: vieilles forêts, arbres-habitats, vieux arbres, ... autant de manière ségrégative qu'intégrative.
- ▶ Continuer les recherches sur les espèces saproxyliques.
- ▶ Le bois mort fait partie d'un écosystème forestier sain.



Vivent le bois mort et les saproxyliques...

