Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) en Flandre et dans la Région de Bruxelles Capitale

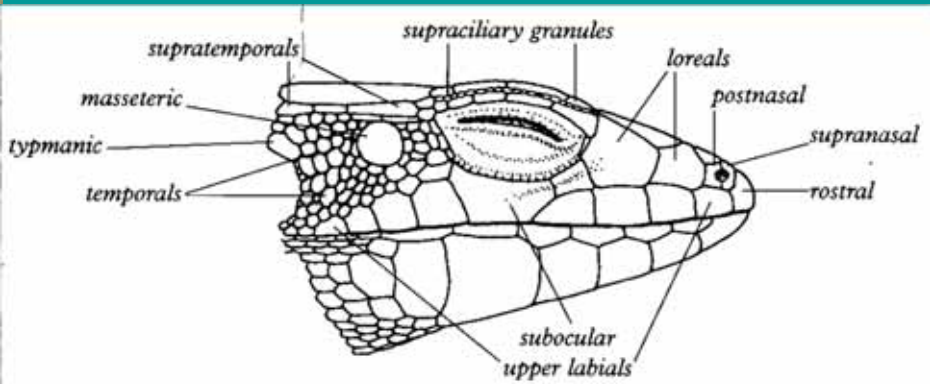
Répartition actuelle et évolution des populations

Robert Jooris, Mark Lehouck ,
Mario Desloovere et Francis Wyns

natuurpunt

Lézard vivipare

Corps trapu et peu aplati, pattes courtes, petite tête, col cranté, max. 4 granules supraciliaires, queue 1.3 - 2 x la longueur du corps, espèce héliophile et hygrophile!



Lézard de murailles

Corps mince et assez aplati, pattes fines à long doigts, col pas cranté massetericum très grand, min. 5 granules supraciliaires, queue plus long (1.7 - 2.3 x la longueur du corps), espèce thermophile

Taxonomy de *Podarcis muralis*

(suivant Gruschwitz & Böhme, 1986)

Espèce très variable, même au niveau de la population!

P. m. brongniardi **(Daudin, 1802): grand, très pigmenté, dos bruin (parfois vert), espèce adaptée au climat atlantique. Belgique, Ouest et Centre de la France**

P. m. merremius **(Risso, 1826): petite espèce, couleur pâle, dessin reducé, ventre peu ou non tacheté mais multicolore, espèce adaptée au climat mediterannéenne Est et sud de la France, jusqu' à la Suisse.**

P. m. nigriventris **Bonaparte, 1838: dos vert, ventre noir tacheté. Péninsule Italienne).**

P. m. maculiventris **Werner, 1891: dos brun, ventre trés tacheté. Sud de la Suisse.**

P. m. muralis **(Laurenti, 1768): Espèce morphologiquement mal défini. (Europe centrale).**

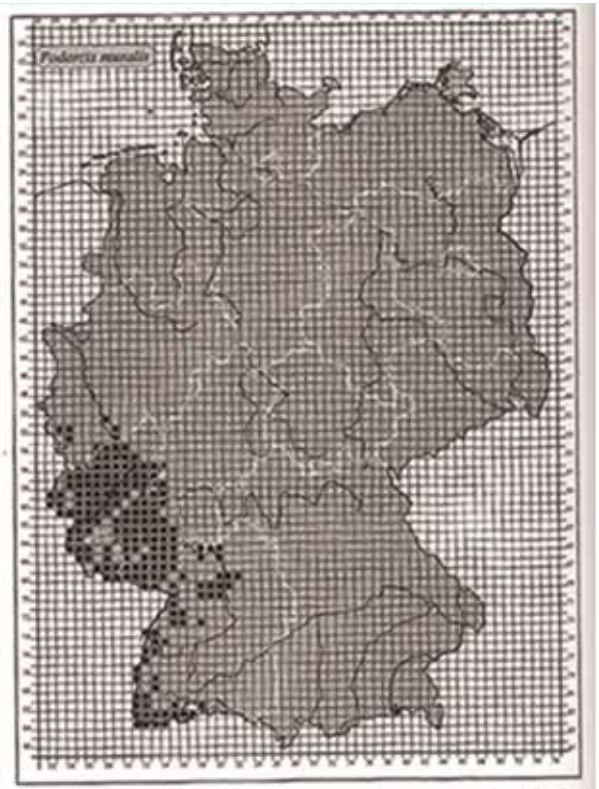
P. muralis albanica **(Bolkay, 1919): morphology mal définis. Sud-est du Balcan.**

[*P. m. breviceps* (Boulenger, 1905): petite espèce avec un dos brun et une tête émoussée et arrondie, col faiblement cranté. La Calabrie]

[*P. m. colosii* (Taddei, 1949): Elba.]

Aire de répartition en Europe et limite septentrionale:

Isotherme en juillet de 18°C



brongniardi

maculiventris

muralis

merremius

nigriventris

albanica

(breviceps)

© M.N.H.N./S.P.N. & S.E.H., 1997

8 Lignes phylogénétiques

(basé sur l' analyse de l' adn mitochondriale)
(Schulte *et al.*, 2011)

1. Ligne des Alpes sud: comprend les populations nord-ouest de l' Italië (Lago Garda, Lago Maggiore), les Alpes du sud (vallée de l' Inn) : populations occidentales de la sous-espèce *maculiventris*

2. Ligne de la France occidentale: sud de la France (Languedoc), l' Est de la France, l' ouest de la Suisse, le sud-ouest de l' Allemagne: sous-espèce *brongniardi* (incl. *merremius*)

3. Ligne de Venise: plaine du Pô, environs de Venise, Istriê : populations orientales de *maculiventris*

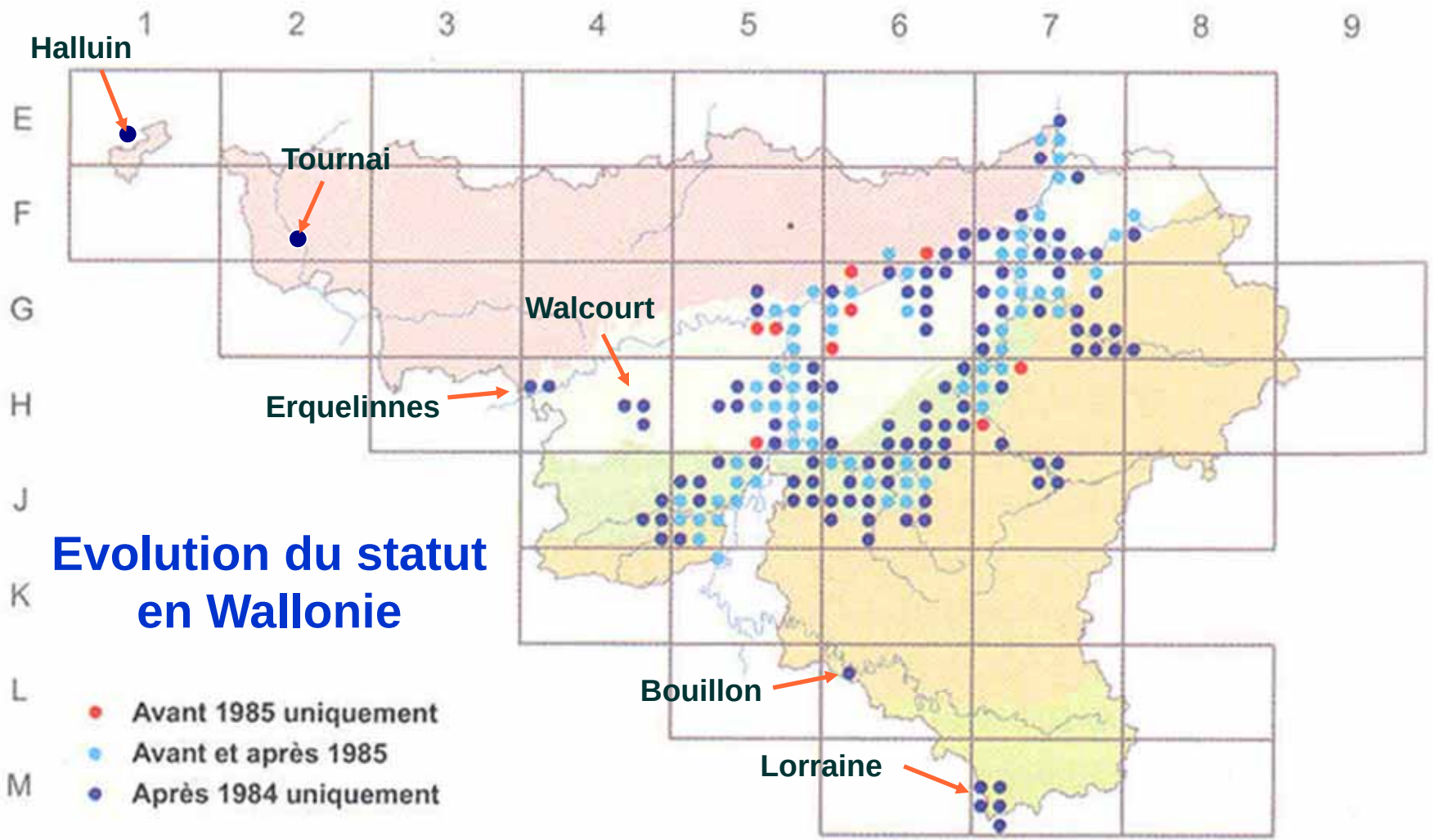
4.* Ligne de Toscane: région de Latium, Toscane et Emilia-Romagna: *maculiventris.

***5.* Ligne de Romagna: région de Emilia-Romagna.**

6. Ligne du Balkan centrale: *P. muralis muralis*.

7. Ligne de la France occidentale et de Pyrenées orientales: sous-espèce *brongniardi*.

8. Ligne de Marche: dans la région de Marche (Ancona).



Amphibiens et Reptiles de Wallonie (Jacob *et al*., 2007)

Lignes phylogénétiques

'Südalpen-Linie' : populations occidentales de *maculiventris*

'Ostfranzözische Linie': (*brongniardii + merremius*)

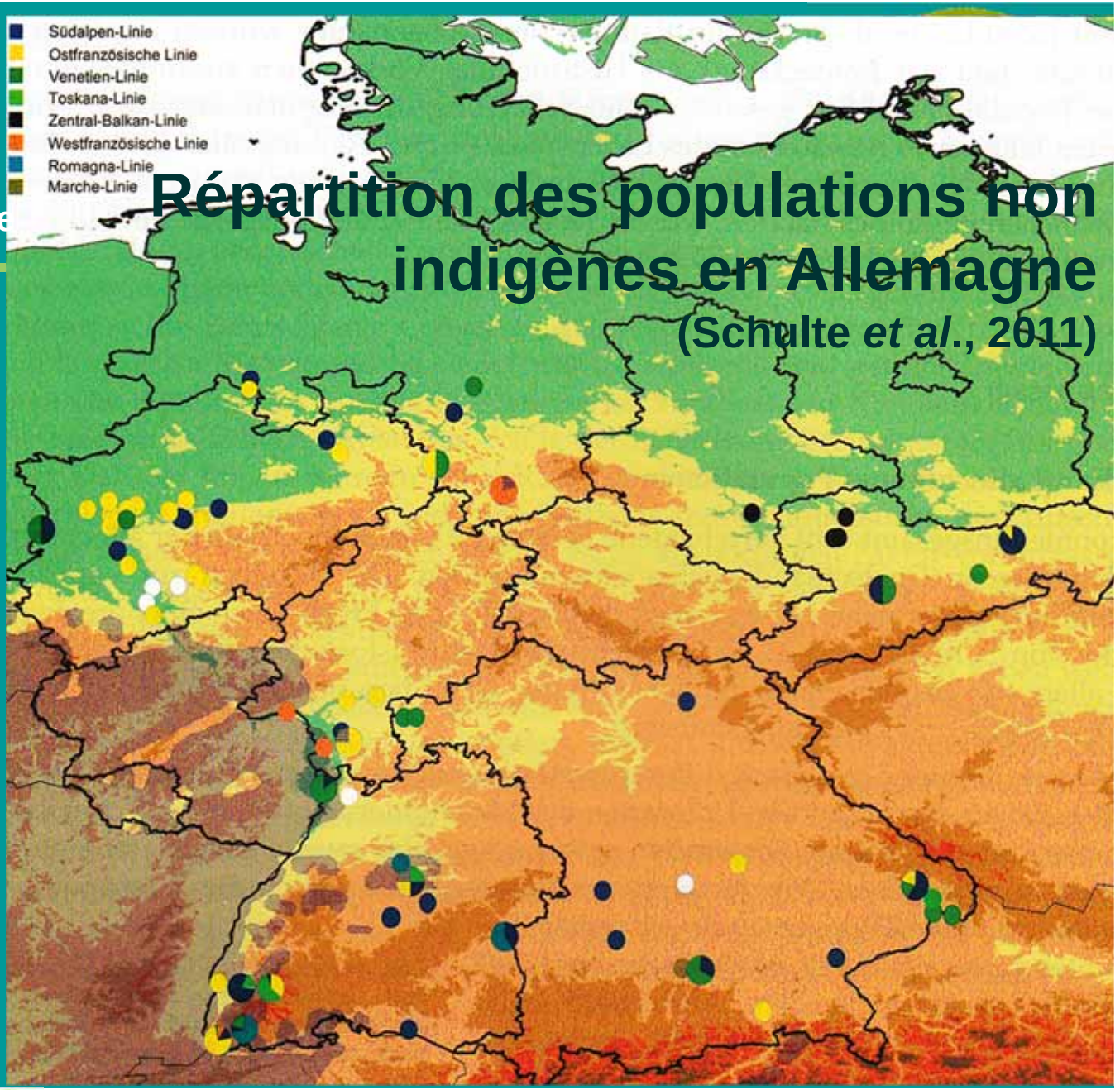
'Venetien- Linie' (plaine du Po et Venice): populations orientales de *maculiventris*

'Toskana Linie' (Latium et Toscane): *nigriventris*

'Zentral-Balkan-Linie': *muralis*

'Westfranzösiche Linie': *brongniardii*

'Romagna-Linie'

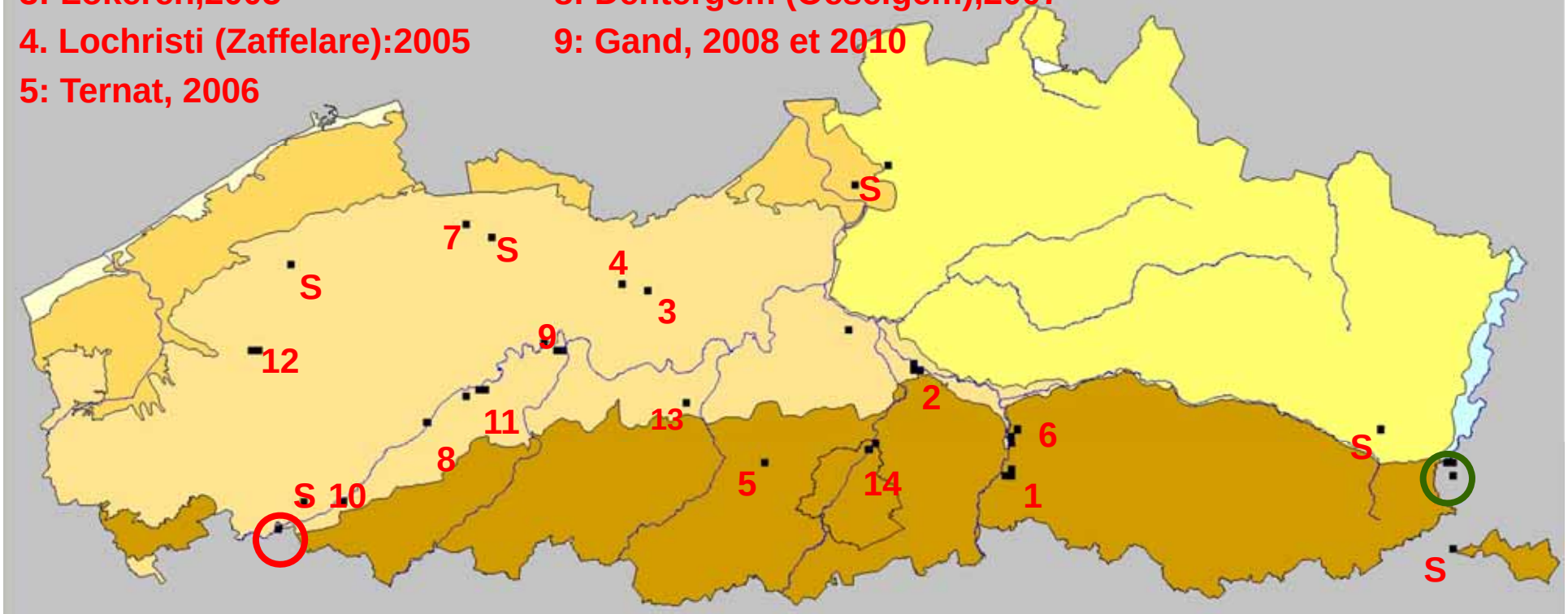


Répartition des populations non indigènes en Allemagne

(Schulte *et al*., 2011)

Historique des observations de *Podarcis muralis* en Flandre et dans la Région de Bruxelles capitale

1: Louvain (Heverlee), 2003
2: Malines (Muizen), 2004
3: Lokeren,2005
4. Lochristi (Zaffelare):2005
5: Ternat, 2006
6: Louvain (Wilsele, Kessel-Lo, Holsbeek), 2006
7: Eeklo (Balgerhoeke), 2007
8: Dentergem (Oeselgem),2007
9: Gand, 2008 et 2010
10: Courtrai, 2008



11: Deinze (Petegem, Astene), 2008 et 2009
12: Kortemark, 2010
13: Lede, 2011
14: Bruxelles Capitale (Haren) (2011)

Répartition actuelle de Podarcis muralis en Flandre et dans la Région de Bruxelles Capitale:

- dix populations ont occupé des voies ferrées actives: ancienne gare de triage, bas-côté du chemin de fer, le ballast des voies ferrées, des biotopes adjacent la voie ferrée (jardins, vieux murs et bâtiments , ponts, etc.: Muizen, Heverlee, Courtrai, Deinze (Astene et Petegem), Kortemark, Wilsele, Heverlee, Gand et Lede.
- une population sur un terrain privé, suite à des importations regulières d'écorces de la région de Bordeaux. Quelques lézards ont réussi à coloniser la plus proche voie ferrée: Lede.
- une population dans un jardin d' un fleuriste qui avait importé de l'argile d' Orleans: Lochristi (Zaffelare): population probablement eteint en 2011! (biotope non optimale, prédation par chats)
- une population a developpé sur le site d'un importateur de pierre bleue. Les lézards ont colonisé ensuite un accotement d' une route et un pont sur un canal: Eeklo (Balgerhoeke).

Répartition actuelle de Podarcis muralis en Flandre et dans la Région de Bruxelles Capitale (suite):

une population sur le terrain d' un importateur de pierres naturelles. Certains lézards ont aussi colonisés des jardins voisins: Lochristi

deux petites populations le long du canal et de la Senne: Bruxelles (Haren)

deux petites populations ont évoluées suit à des introductions volontaires de quelques lézards des murailles dans des jardins privés: Ternat et Dentergem (population mixte de lézards d' origine de Sirmione, Italie (sous-espéce *maculiventris*) et Nuit Saint Georges, France (sous-espèce *brongniardi*)

Kortemark (Flandre Occidentale)

Kortemark (Flandre Occidentale)

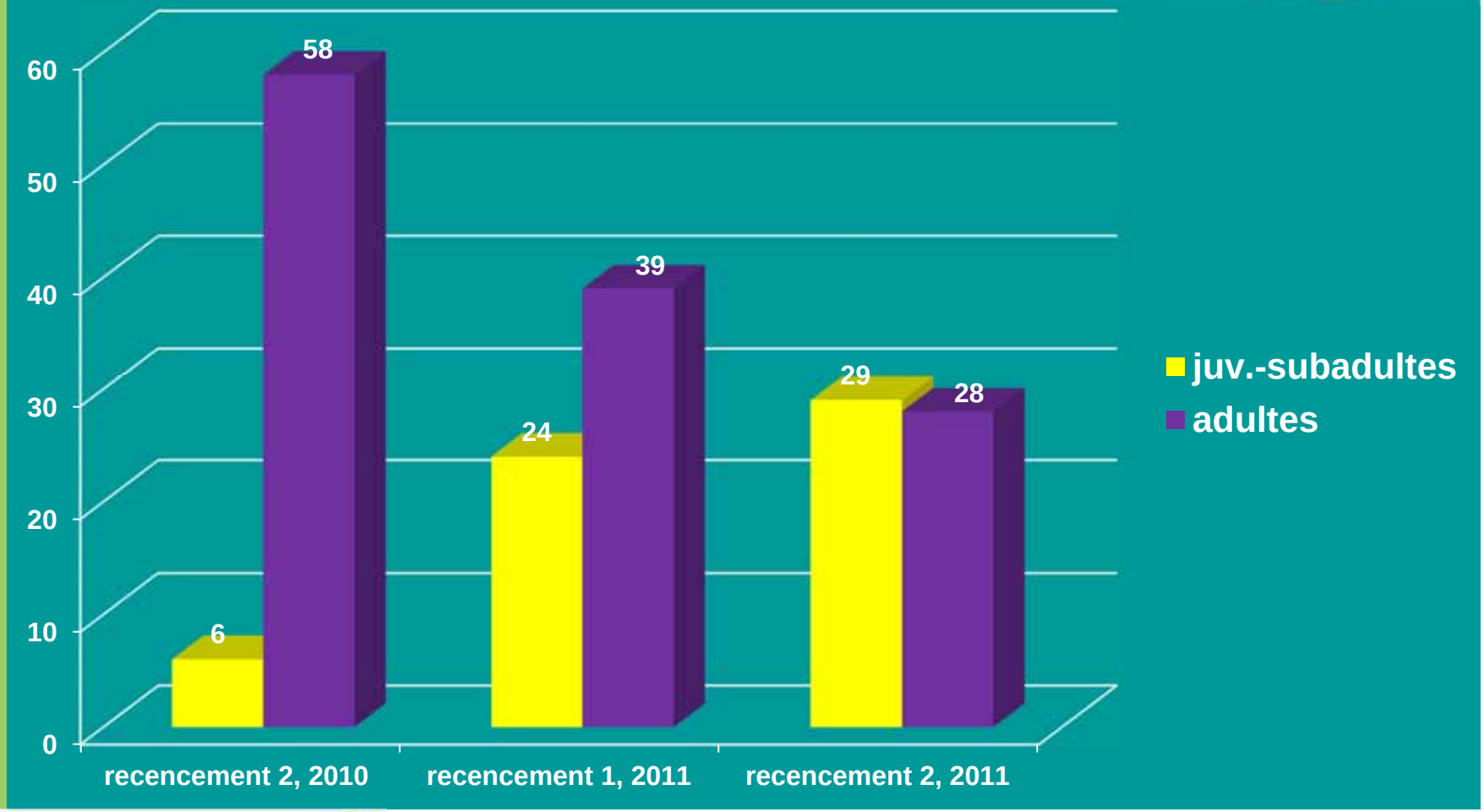
Kortemark (Flandre occidentale)

Evolution de la population à Kortemark

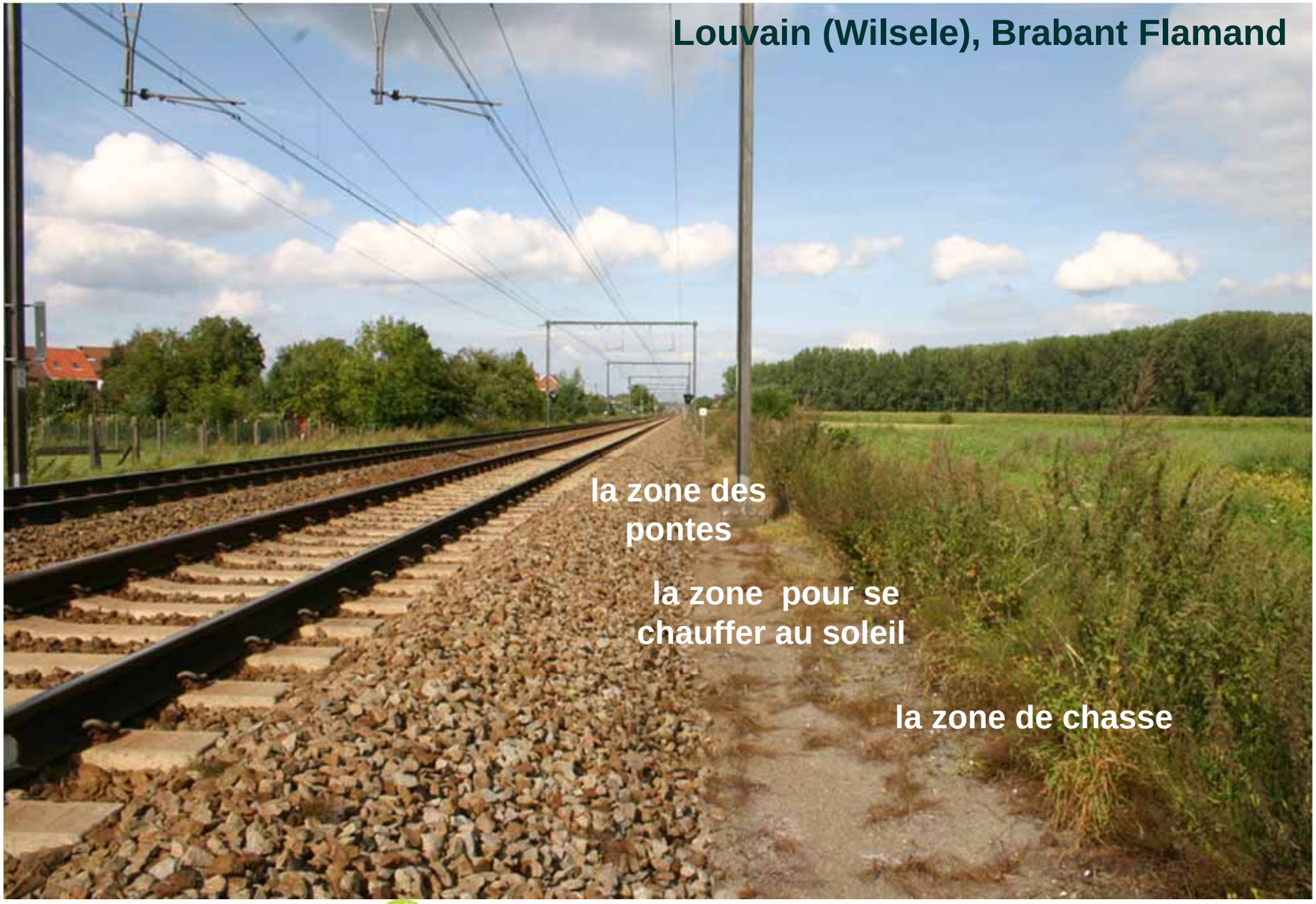
Deinze (Astene)

Deinze (Astene)

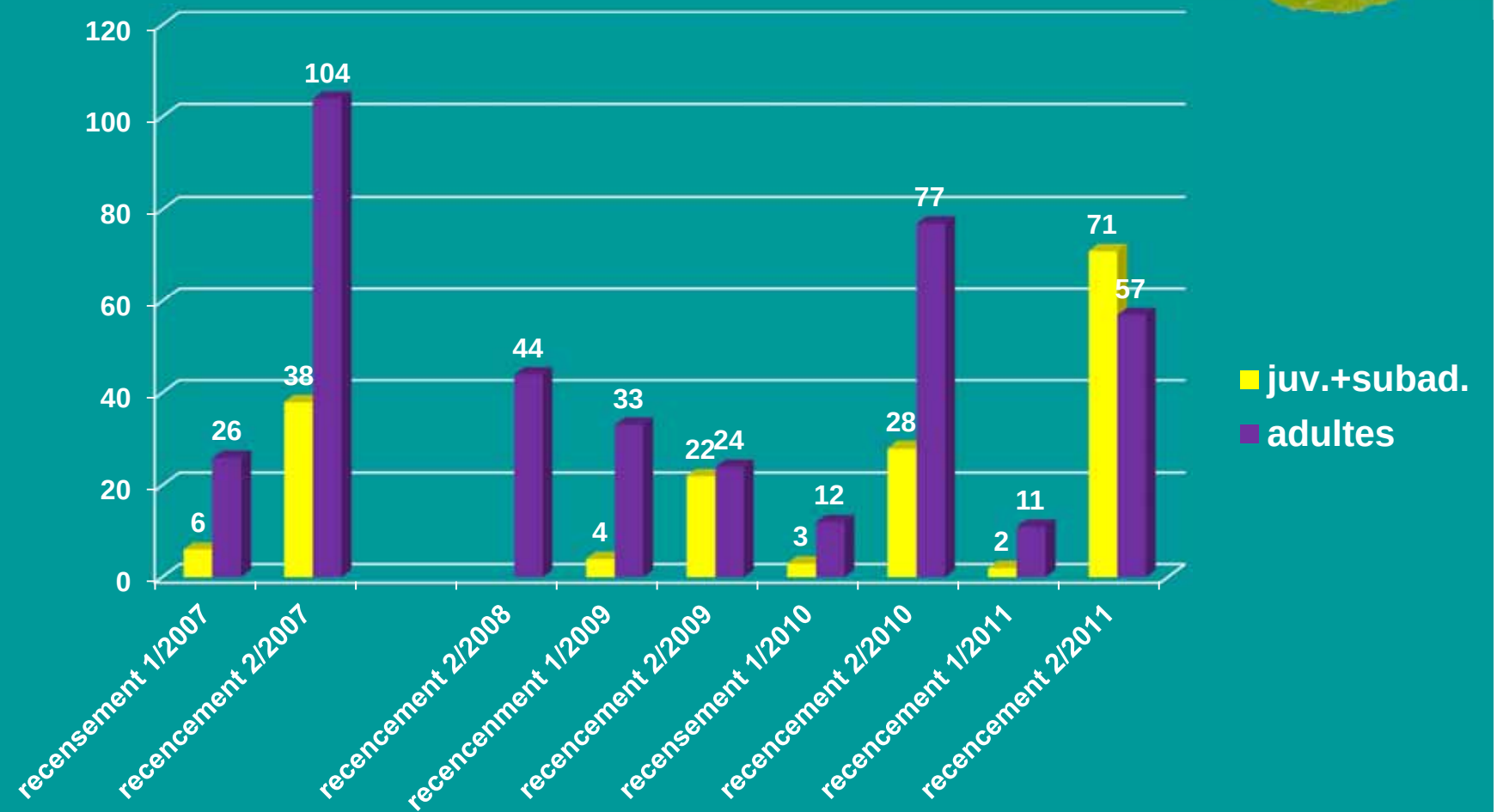
Evolution de la population à Deinze



Louvain (Wilsele), Brabant Flamand

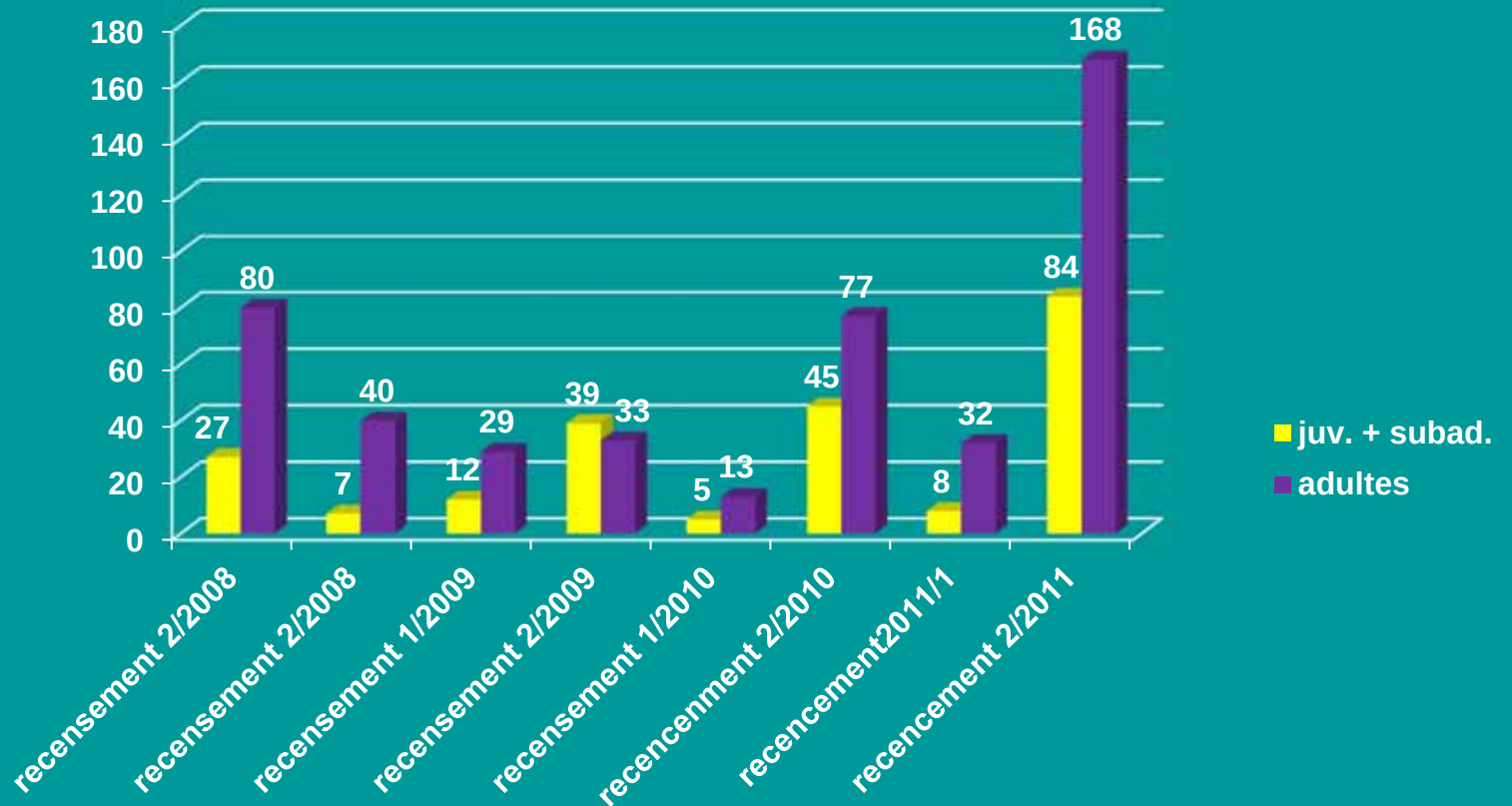

Louvain (Wilsele), Brabant Flamand
la zone des pontes
la zone pour se chauffer au soleil
la zone de chasse

Evolution de la population à Louvain (Wilsele et Kessel Lo)



Louvain (Heverlee), Brabant Flamand

Evolution de la population à Louvain (Heverlee)

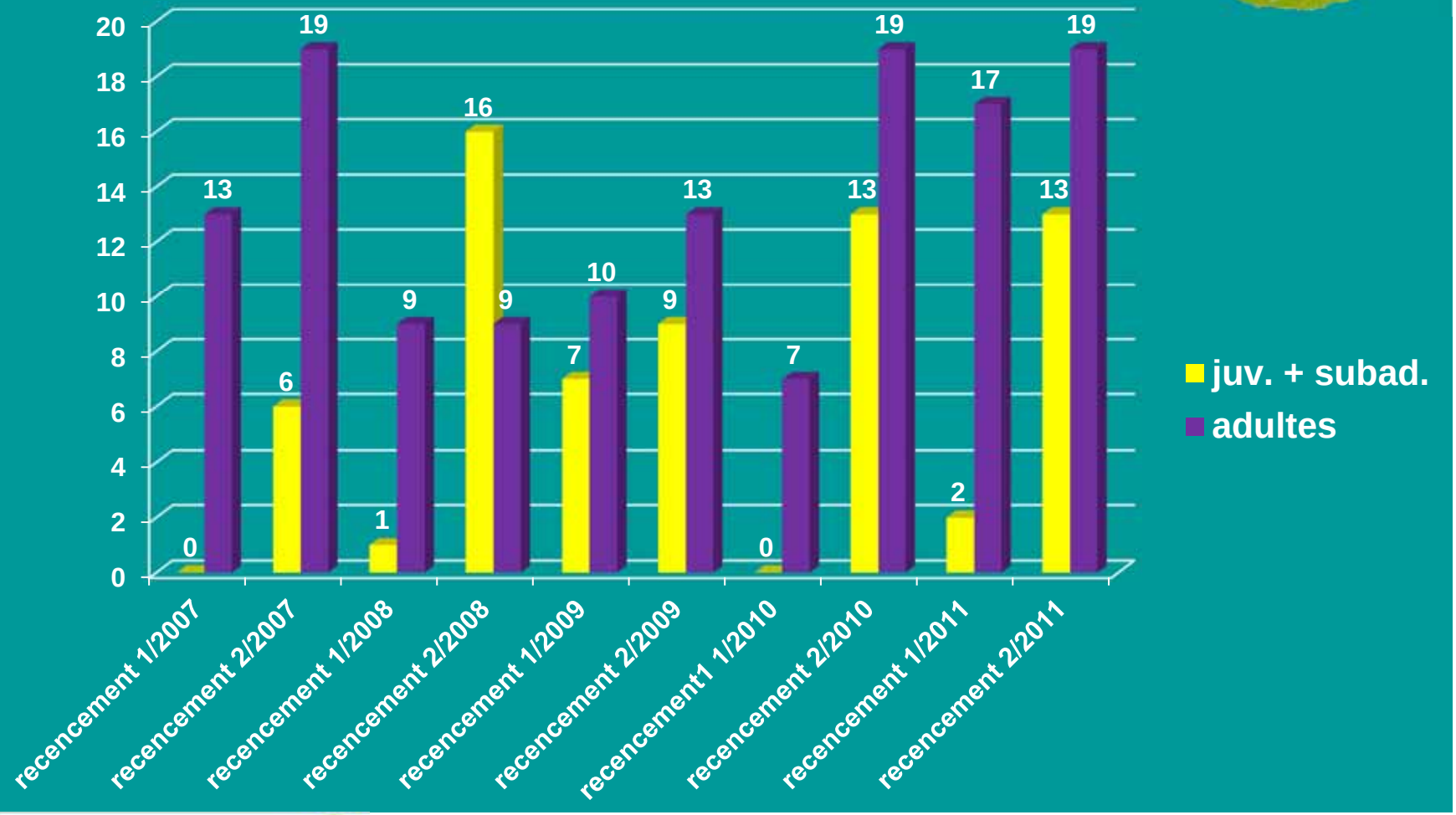


Malines (Muizen) (Anvers)

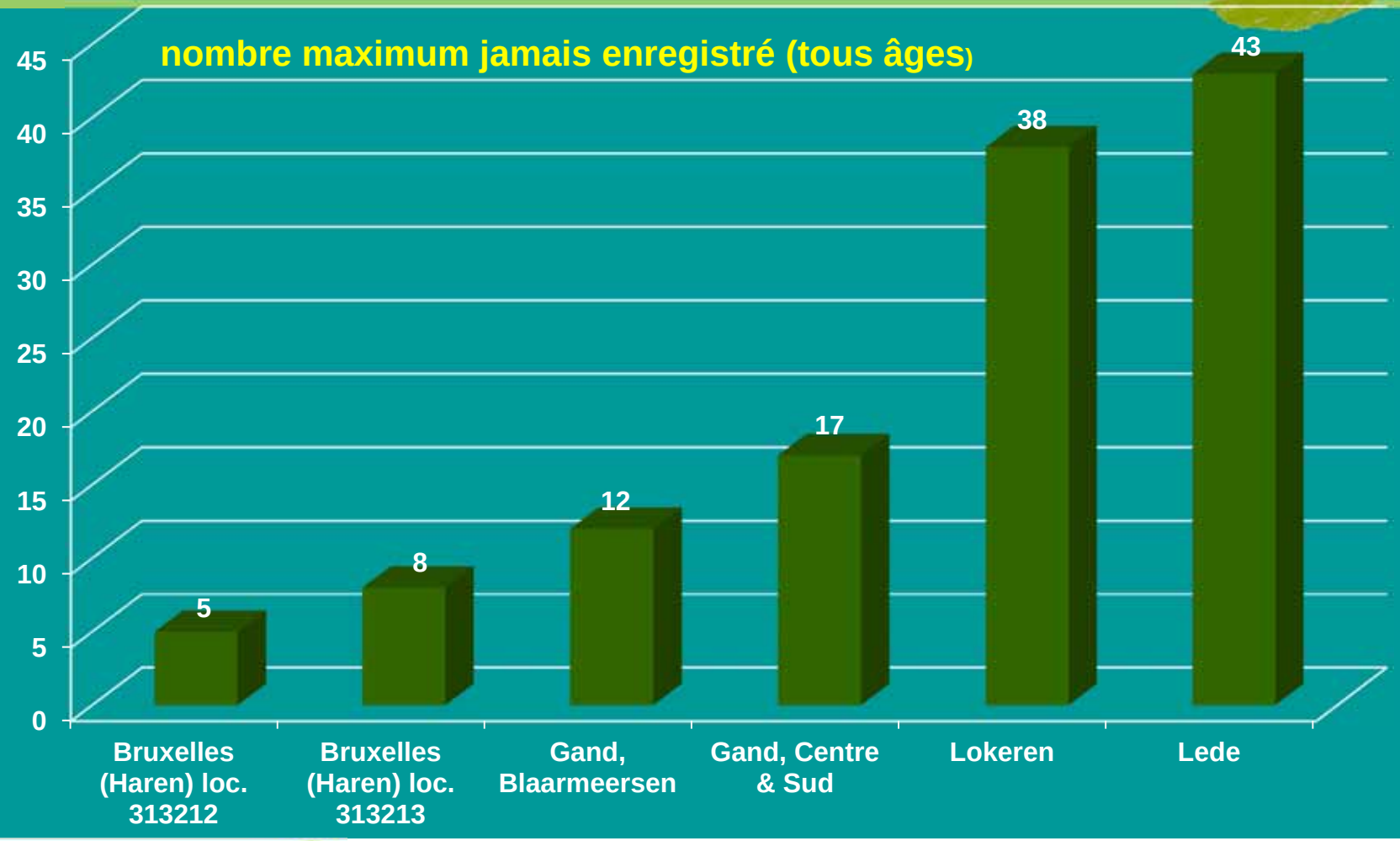
Evolution de la population à Malines (Muizen)

Eeklo (Balgerhoeke)

Evolution de la population à Eeklo



Autres préliminaires petites populations



Lokeren

Gand, Blaarmeersen

Gand, Blaarmeersen

Lede (importation d’ écorces)

Bruxelles, Haren

Bruxelles, Haren

Bruxelles,
Haren
Waterwegen en Zeekanaal NV
WELKOM
BIENVENU
WELCOME
WILLKOMMEN
MARLY

Populations non indigènes de *Podarcis muralis* dans d'autres pays

1. Pays-Bas: Wageningen (Wageningse berg), Eijsden, Bemelen (Bemelerberg), Echt, Utrechtse 'Uithof'
2. Allemagne: 77 populatons non indigènes en Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Hessen, Baden-Württemberg, Hessen et Bayern
3. Grande Bretagne: Surrey et l' isle Wight
4. Etats-Unis: Cincinnatti (Ohio)

Le phénomène des populations non indigène de *Podarcis muralis* en Europe occidentale

1. **Augmentation d' activités anthropogènes: transports de matériaux, expansion des biotopes de substitution (biotopes secundaires), translocations volontaires ou délibérées, transport des matériaux de l' aire de répartition naturelle vers d' autres régions: ballast des chemins de fer (Sprimont), pierre bleue (vallée de la Meuse et de l' Ourthe) ou le lézard des murailles est très abondant .**

2. **Réchauffement du climat: températures estivales remarquablement plus élevées dans la région au nord de l' aire de répartition naturelle.**

Evolution de la température moyenne de la décennie en Juillet à Eeklo et Zaventem

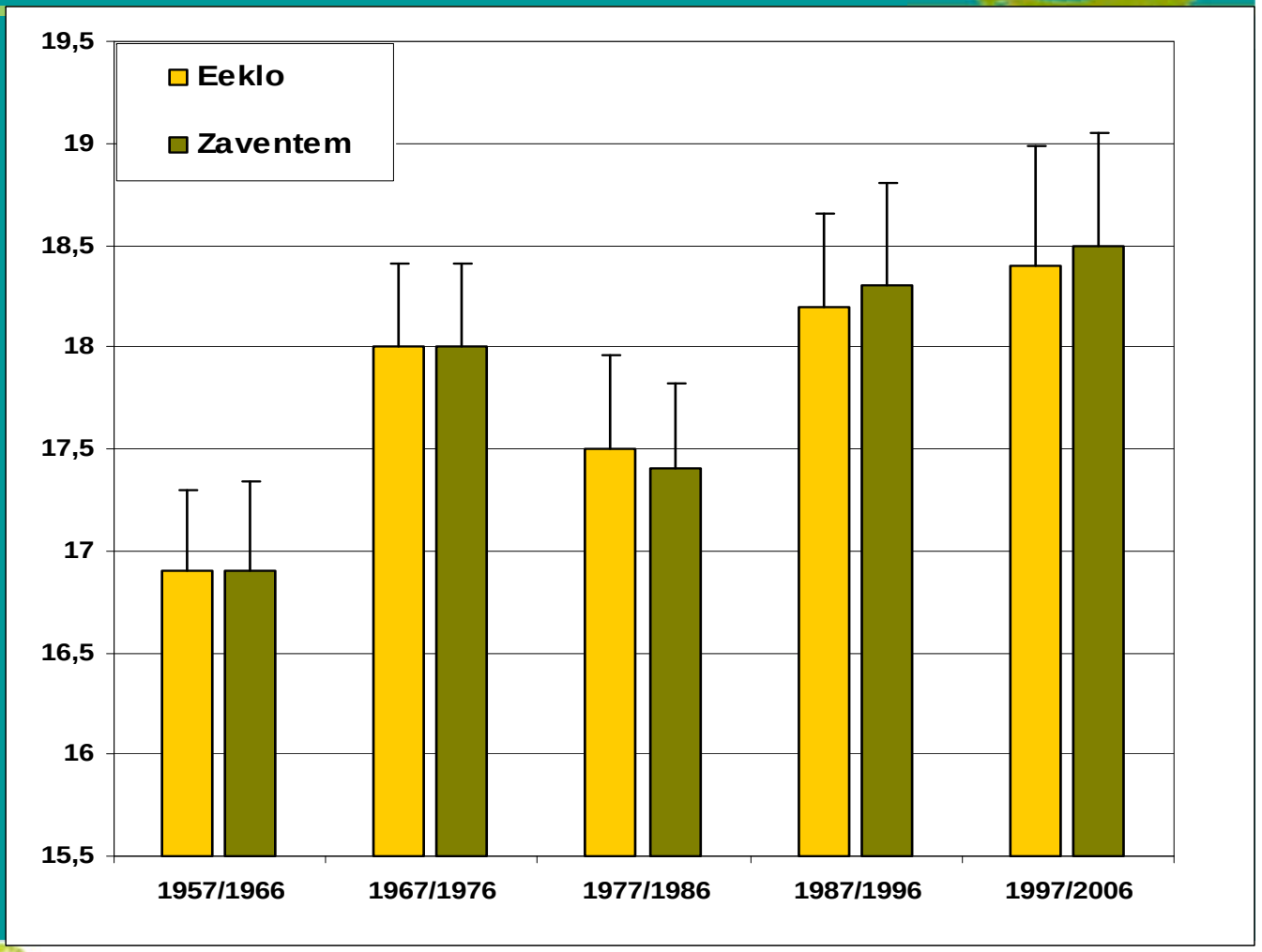
(données météorologiques de l'Institut Royal)

Eeklo:

51°10’55” N & 3°33’47” E, altitude: 5 m

Zaventem:

50°53’41” N & 4°31’46” E, altitude 53 m



Evolution de la température moyenne de la décennie en Angleur et Waulsort

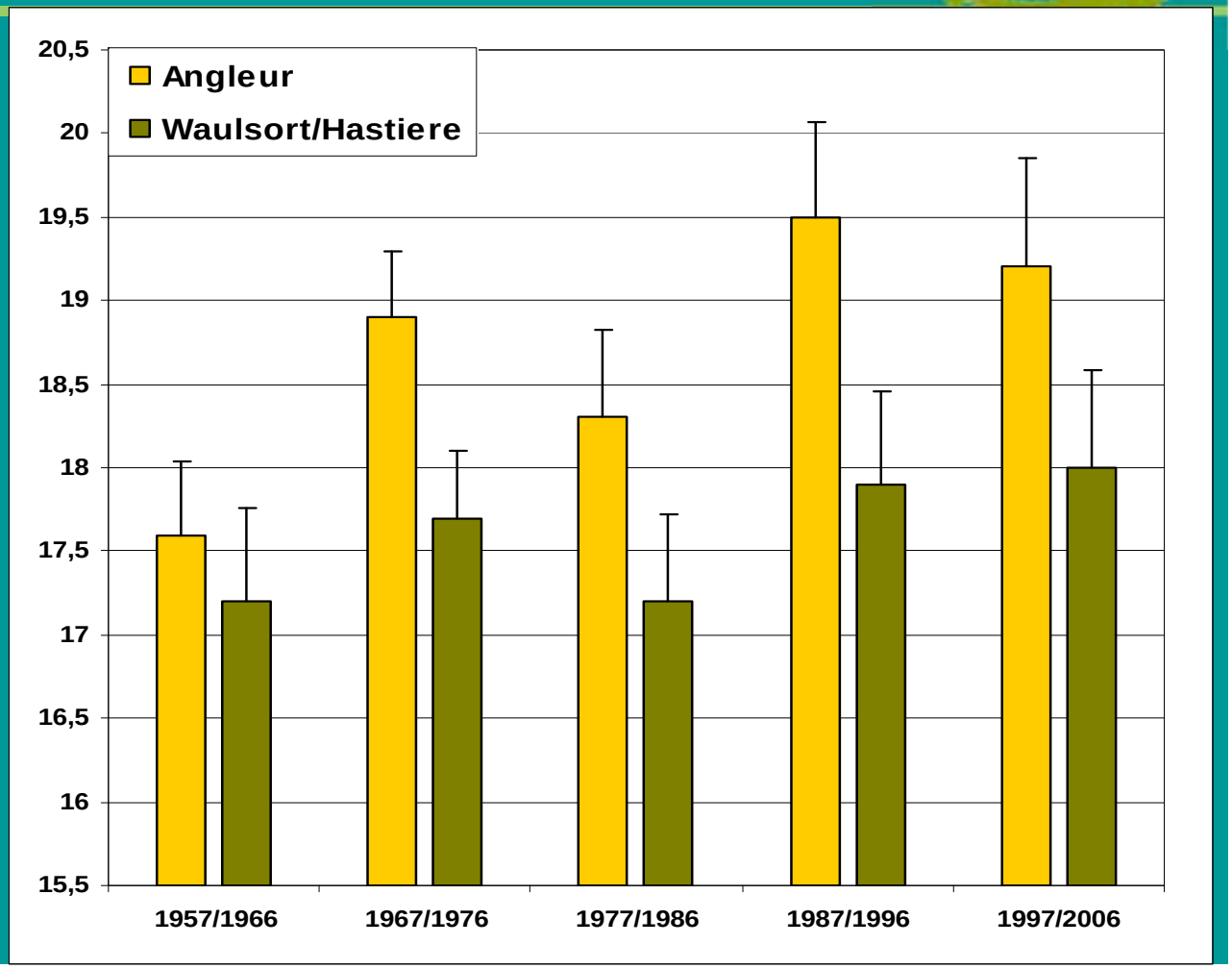
(données météorologiques de l'Institut Royal)

Angleur:

50°37''26" N & 5°35'5" E, altitude: 69 m

Waulsort/Hastière:

50°11'57" N &n 4°51'59" E, altitude: 245 m

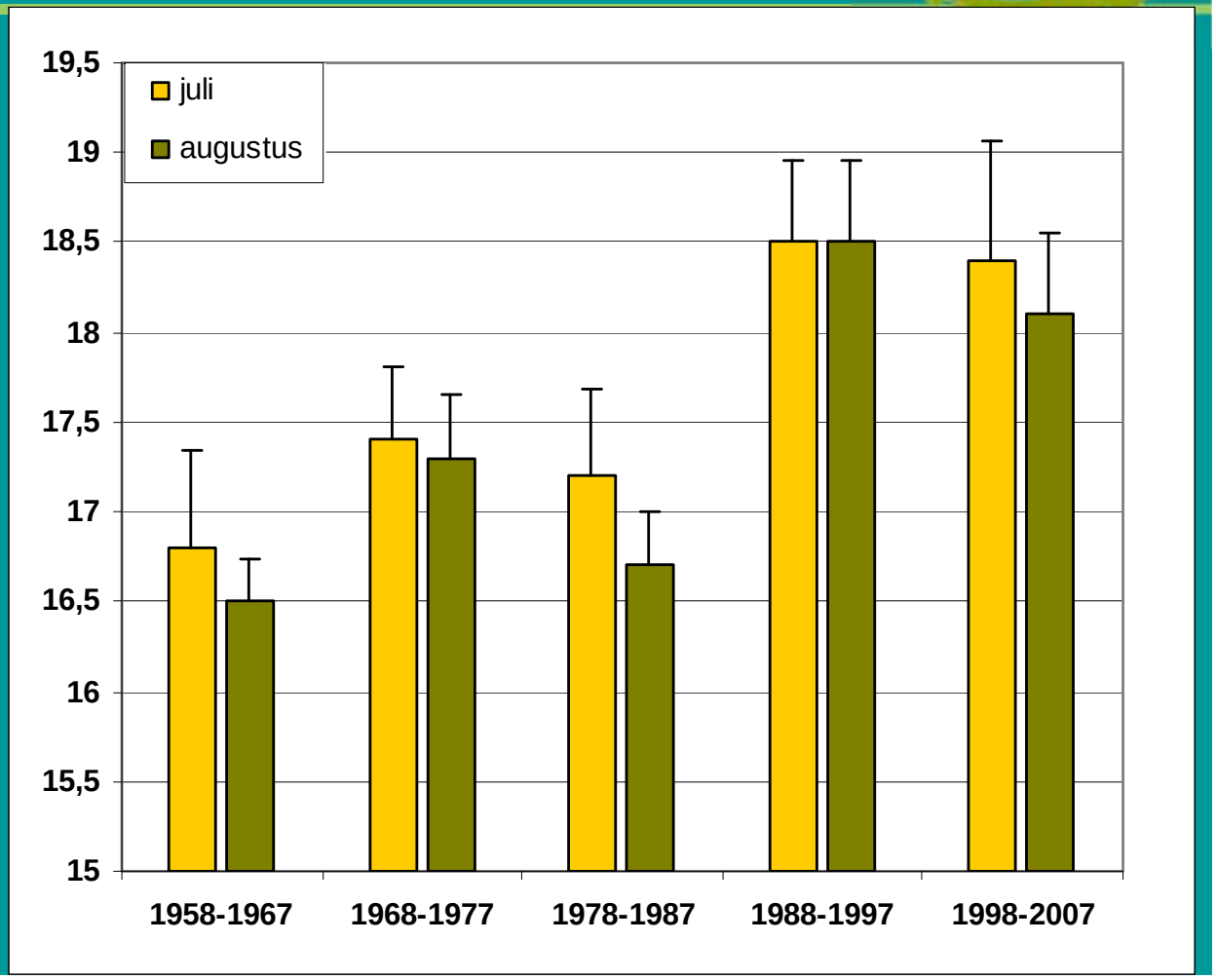


Evolution de la température moyenne de la decennie en Juillet et Aout à Maastricht (Beek)

(données météréologiques du KNMI)

Maastricht:

50°55'2 N & 5°47'E, altitude 112 m



Désirable ou indisérable?

Introductions accidentelles ou volontaires effacent l'aire naturelle d'une espèce : à suivre!

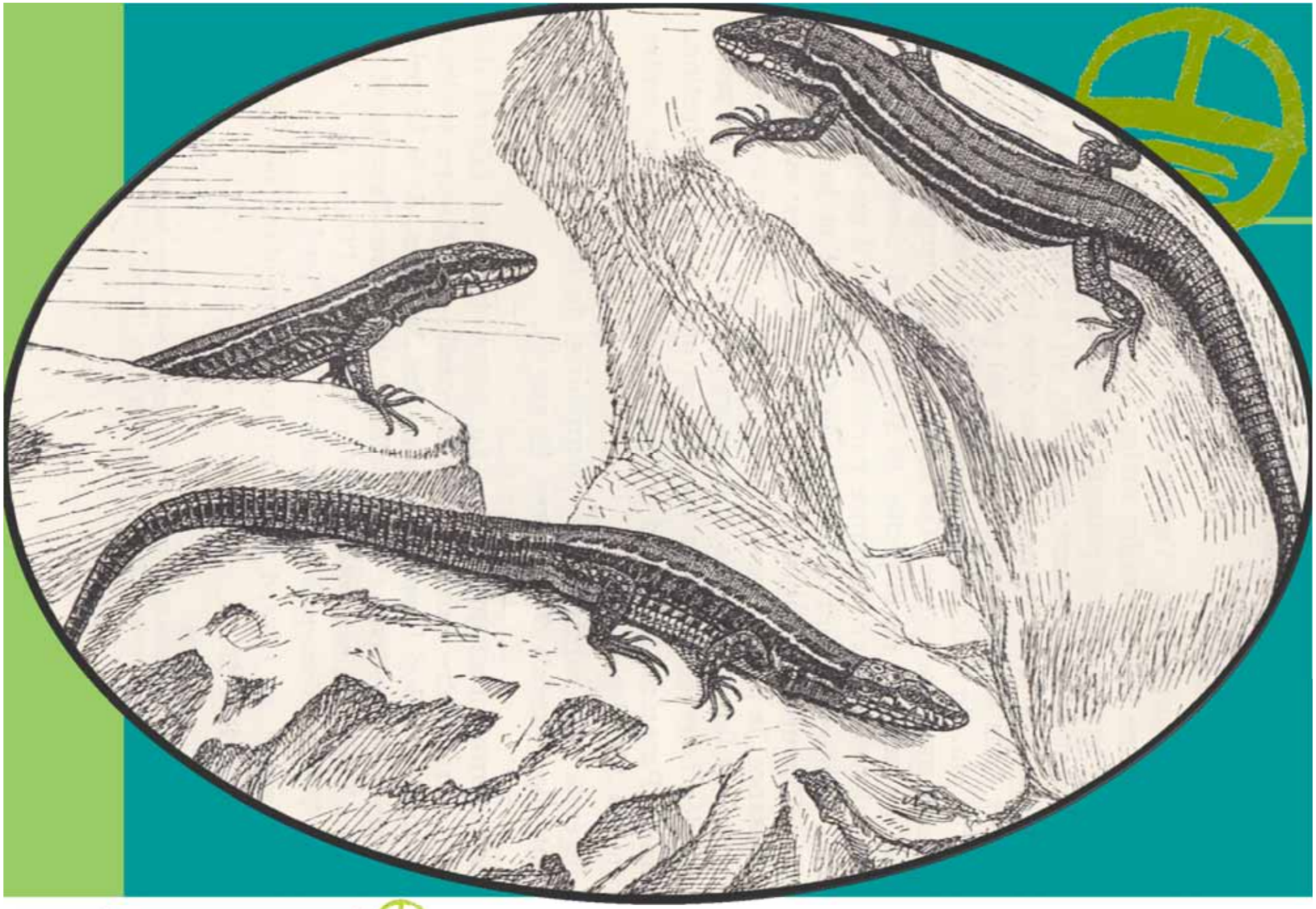
Introductions augmenteront dans l' avenir, suite à des activitées anthropogènes croissantes et au réchauffement climatique!

Lézard de murailles en Flandre: espèce non exotique. Statut actuel: protégé par le 'Soortenbesluit 2009' du gouvernement Flamand et dans la Région de Bruxelles Capitale par l' ordonnance faune du 29 aout 1991!

Populations non indigènes du Lézard de murailles en Flandre: pas de concurrence avec le Lézard vivipare (exigences écologiques différentes).

Désirable ou indisérable? (suite)

Les populations le long du talus des chemin de fer peuvent se développer en toute liberté.

Recherches moléculaires sont nécessaires pour déterminer l'origine des différentes populations!

Espèce protégée par la Convention de Bern (annexe II) et le Habitat Directive (annexe iV) !!!