Colloque : Forêt et biodiversité
Acinapolis Jambes le 17/10/11

Service public de Wallonie

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

• 2001-2011: Création et restauration de mares intraforestières dans la vallée de la Haine (Cantonnement de Mons)

Thierry Paternoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

SPW
Service public de Wallonie

SITUATION?

Thierry Paternoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Plan de l ’exposé

- Historique du projet
- Première restauration à Beloeil
- Inventaires et suivis
- La gestion des mares

Thierry Lefevrostel - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Historique du projet

- Reprise des inventaires dans le cadre du programme Surwal en 1994
- Surwal=Surveillance de l 'état de l 'environnement par bioindicateurs
- Intérêt pour le suivi des Odonates
- Marais d 'Harchies et plusieurs mares en forêt (vallée de la Haine)
- Résultats décevants en milieu forestier

Thierry Lemoiselet - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Première restauration à Beloeil

Thierry Paternoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

SPW
Service public de Wallonie

2001: Première restauration d 'une mare en forêt domaniale de Beloeil

Thierry Lefebvre - DEMNA - DNE CAP 2009 wepion 20091117

Mare Bel1 Septembre 2002

© Thierry Zeuwoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepton 20091117

Mare Bel1 novembre 2002

Thierry Etienrostet - DEMNA - DNE CAP 2009 wepion 20091117

Mare Bel1: Octobre 2009

Thierry Lefevrostel - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Inventaires et suivis

Chimie des eaux

Flore aquatique

Macro-invertébrés benthiques

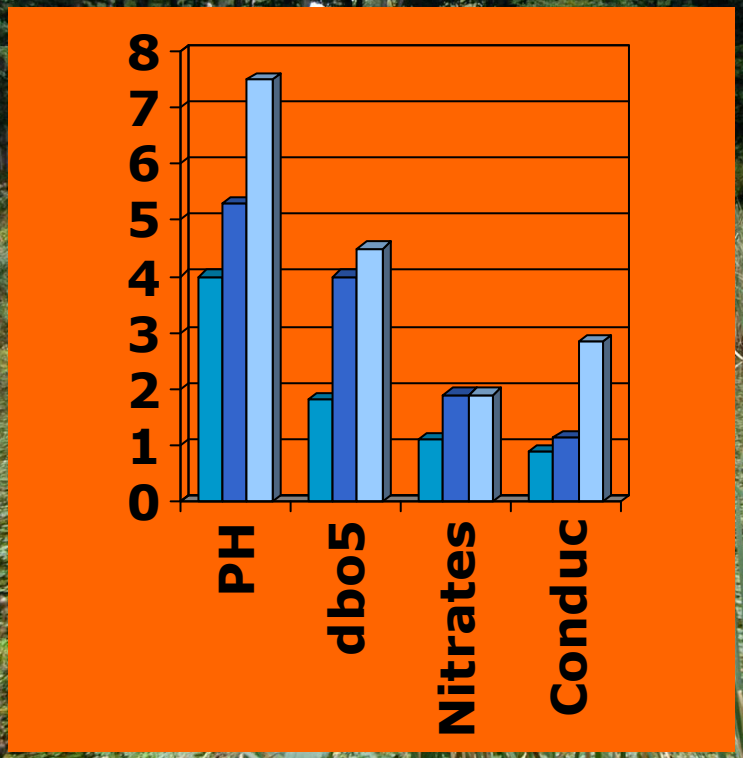
Amphibiens

Papillons/orthoptères/coccinelles

Libellules

Thierry Zeuthoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Chimie des eaux



Thierry Rotemoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Macro-invertébrés benthiques

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

SPW
Service public de Wallonie

© Thierry Caterwostel - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Les macro-invertébrés benthiques

- **Trichoptères: 19 espèces dont 10 espèces rares** (Grammotaelius nigropunctatus, Limnephilus vittatus, Parachonia picicornis, Agraylea sexmaculata, Oecetis lacustris, Trichostegia minor)
- **Hétéroptères: 26 espèces dont 4 espèces rares** (Corixa panzeri, Hesperocorixa castanea, Sigara scotti)
- **Coléoptères: 58 espèces dont 11 espèces rares** (Hydrochus megaphallus, Helophorus rufipes, Graphoderus zonatus, Octhebius metallescens, Haliplus obliquus)
- **Ephémèroptères: 3 espèces** (Cloeon dipterum, Caenis horaria, Caenis robusta)
- **Plécoptères: 1 espèce** (Nemoura cinerea)

Thierry Rittenoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Amphibiens et reptiles.

© David Léger

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

SPW
Service public de Wallonie

© Kenny Zeuenroster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Répartition des Salamandridae en Forêt domaniale de Beloeil (2001-20011)

Ordre	Genre	Espèces	Bel1	Bel7	Bel3	Bel4	Bel9	Bel5	Bel10
Amphibiens	Triturus	cristatus	P	P	P	P	P	P	P
Amphibiens	Triturus	alpestris	P	P	P	P	P	P	P
Amphibiens	Triturus	helveticus	P	P	P	P		P	P
Amphibiens	Triturus	vulgaris						P	
Amphibiens	Salamandra	salamandra	P				P		

Thierry Zaterwoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Les espèces d 'amphibiens et reptiles observés

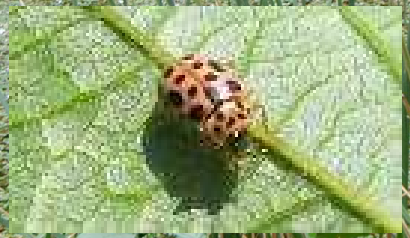
- Rana temporaria
- Rana esculenta
- Rana lessonae
- Bufo bufo
- Bufo calamita
- Zootoca vivipara
- Triturus cristatus
- Triturus alpestris
- Triturus vulgaris
- Triturus helveticus
- Salamandra salamandra

Thierry Kaltenrieder - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Lépidoptères/Orthoptères/ Coccinelles

25 espèces de papillons:
Thécla du chêne
Thécla de la ronce
Petit mars changeant
Grand mars changeant
Tabac d 'Espagne

11 espèces d 'Orthoptères:
Tetrix ceperoi



Coccinelles:
Coccinelle des roseaux

© Thierry Chevrolet - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Odonates 2002-2011 (larves, exuvies et adultes)

- Nombre total d ’espèce :46 espèces
- Nombre moyen d ’espèce par mare: : 20 espèces
- Espèce en danger critique, en danger ou vulnérable:11 espèces
- Retour d ’une espèce considérée comme éteinte en Wallonie : Lestes virens

Thierry Kaltenrieder - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Libellules

© Thierry Lefevre/Stef - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

SPW
Service public de Wallonie

Les espèces d 'odonates observées

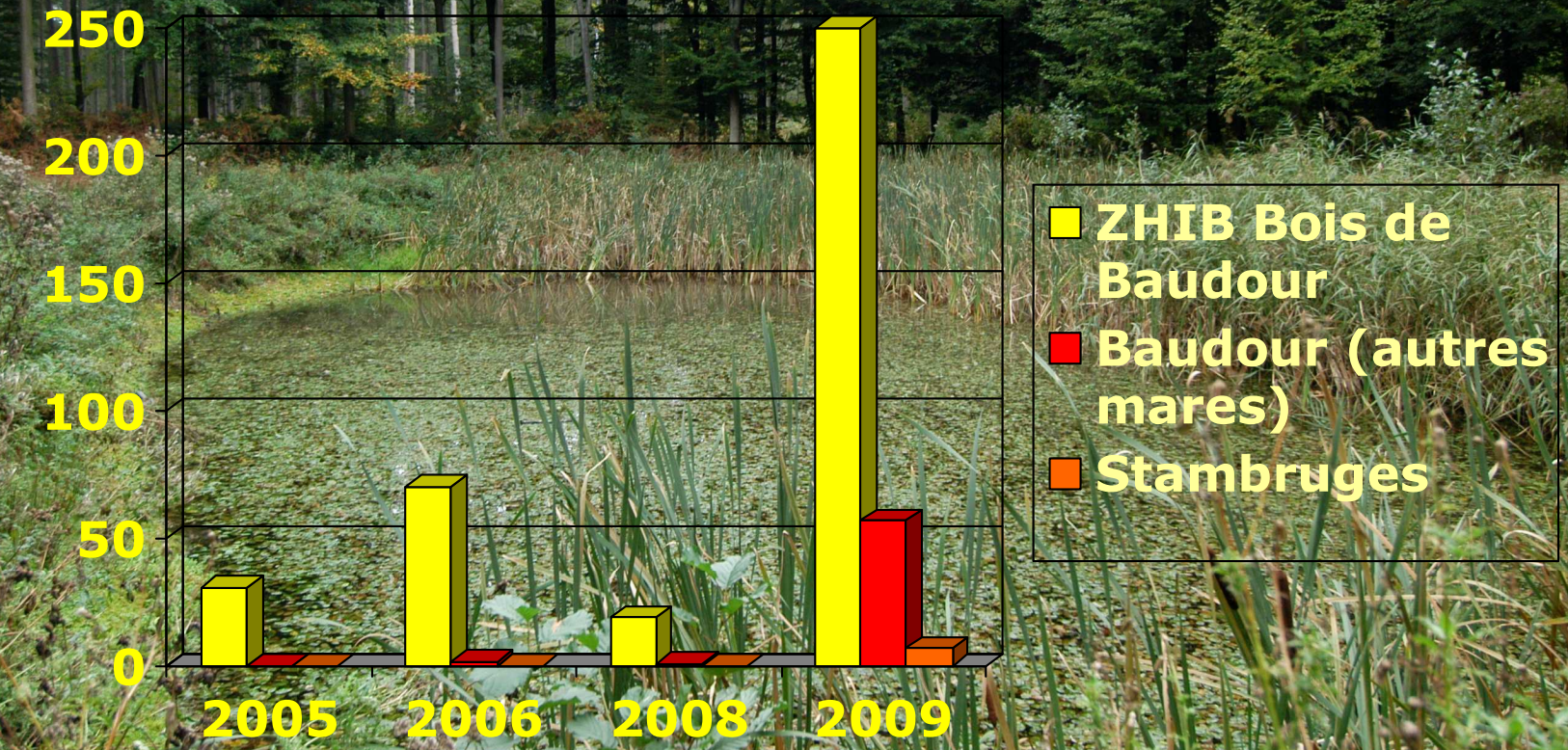
- Calopteryx splendens
- Calopteryx virgo
- Lestes barbarus
- Lestes dryas
- Lestes sponsa
- Lestes virens
- Lestes viridis
- Sympecma fusca
- Platycnemis pennipes
- Coenagrion puella
- Coenagrion pulchellum
- Coenagrion scitulum
- Erythromma lindenii
- Erythromma najas
- Erythromma viridulum
- Pyrrhosoma nymphula
- Ischnura elegans
- Ischnura pumilio
- Enallagma cyathigerum
- Ceriagrion tenellum
- Aeshna cyanea
- Aeshna grandis
- Aeshna mixta
- Aeshna affinis
- Anax imperator
- Anax parthenope
- Brachytron pratense
- Gomphus pulchellus
- Cordulegaster boltoni
- Cordulia aenea
- Somatochlora metallica
- Libellula depressa
- Libellula fulva
- Libellula quadrimaculata
- Orthetrum cancellatum
- Orthetrum coerulescens
- Crocothemis erythraea
- Sympetrum danae
- Sympetrum flaveolum
- Sympetrum fonscolombii
- Sympetrum sanguineum
- Sympetrum striolatum
- Sympetrum vulgatum
- Leucorrhinia dubia
- Leucorrhinia rubicunda
- Epitheca bimaculata

Thierry Kaltenbach - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

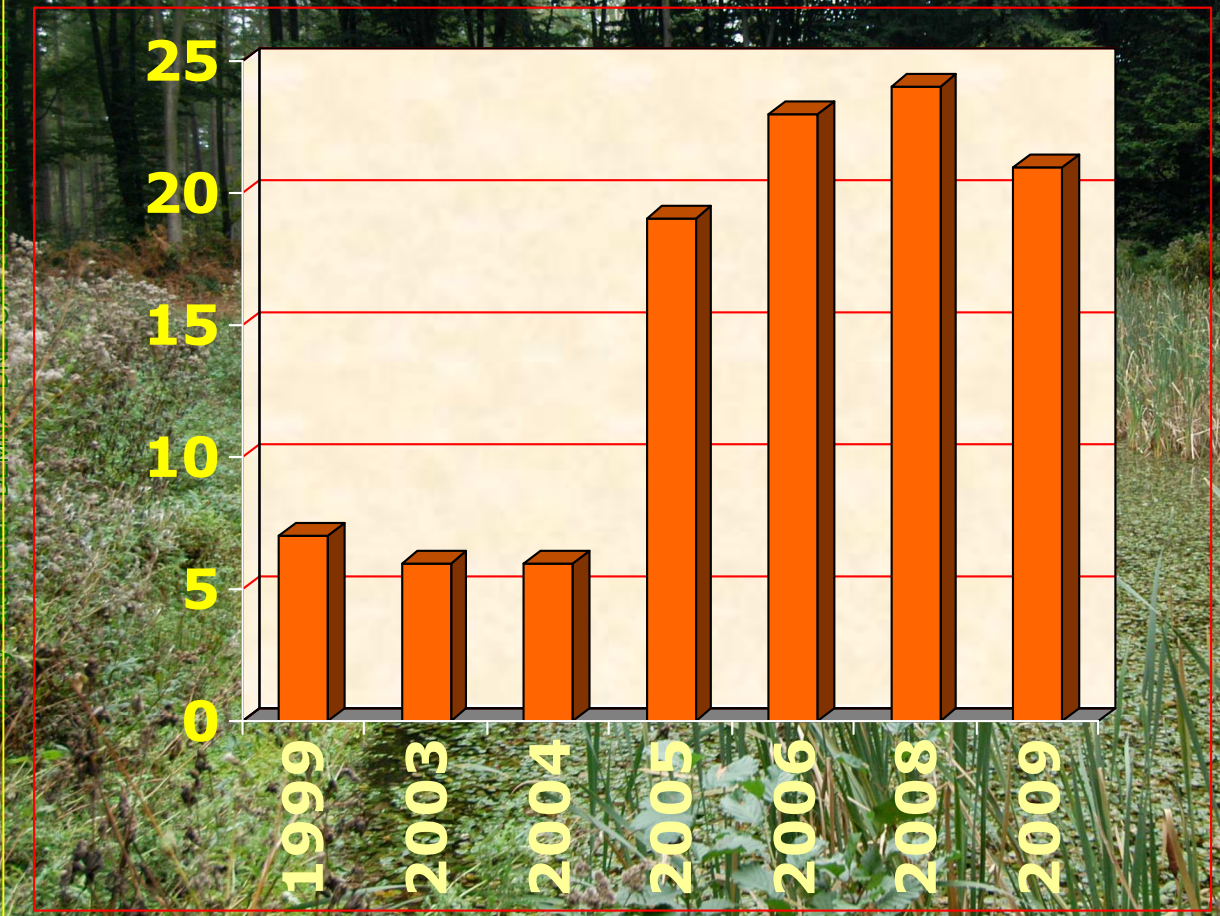
SPW
Service public de Wallonie

Evolution quantitative des populations de Lestes virens entre 2005 et 2009.



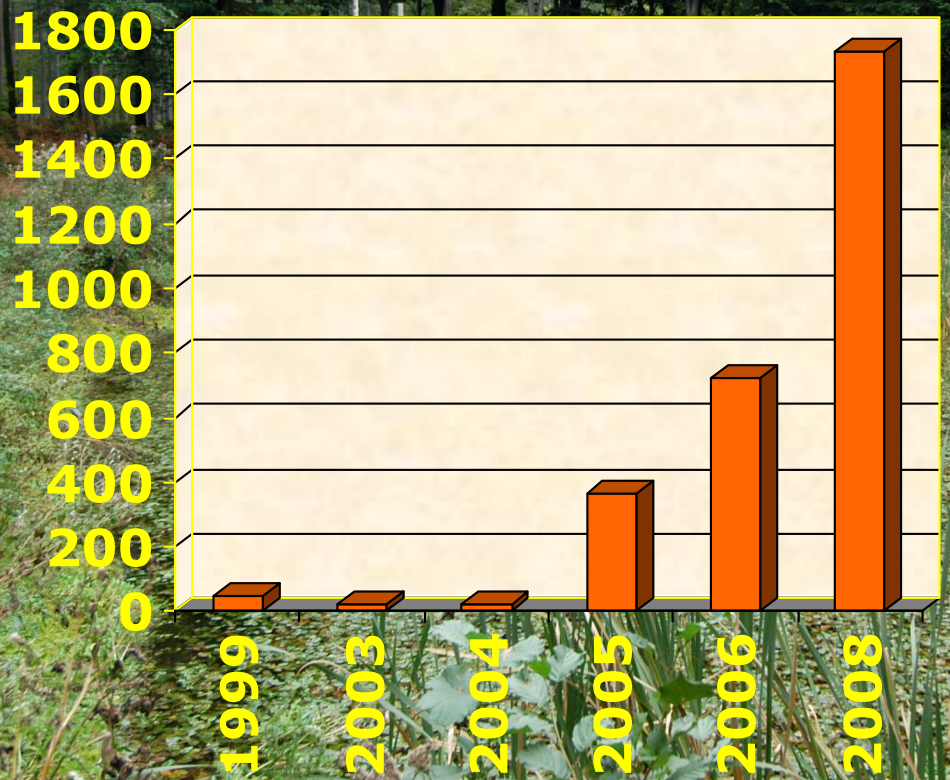
Thierry Lefevrostel - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

RND de la Mer de sable à Stambruges



Evolution annuelle du nombre d'espèces d'odonates

RND de la Mer de sable à Stambruges



Nombre total de libellules observées par an

Thierry Paternoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

RND de la Mer de sable à Stambruges

- Avant la création de la mare en décembre 2003: 7 espèces de libellules ont été obervées au sein de la RND
- De 2004 à 2011, toutes années confondues ce ne sont pas moins de 34 espèces qui ont été observées aux abords de la mare

Thierry Lefevrostel - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

La gestion des mares

Thierry Lefevrostel - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

SPW
Service public de Wallonie

Opérations de déboisement

Thierry Paternoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

SPW
Service public de Wallonie

Creusement des mares

Thierry Tetemoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

SPW
Service public de Wallonie

Mare de la RND de la Mer de sable à Stambruges

Thierry Petermoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Entretien des zones de maturation

Thierry Lefevrostel - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

SPW
Service public de Wallonie

Creusement de la mare

- Forme hémisphérique 150m² à 2000m²
- Profondeur maximum 1.4m avec une fosse à 2m de 4 sur 4 m.
- Pente douce exposée au sud avec fond non lissé ou en escalier.
- Zone de maturation sexuelle + tas de bois à proximité.
- Merlon et/ou étalement des terres.
- Eviter les routes à proximité.
- Prévoir aussi des mares temporaires.
- Travaux en septembre/octobre

Thierry Zeterwoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Creusement d ’une mare à Baudour en 2009

Thierry Paternoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

La mare 25 jours + tard....

Thierry Paternoster - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117

Remerciements…..

- Merci aux collègues du DEMNA d 'Harchies
- Merci à Michel, Xavier, Hervé, Philippe, René, Roland, Frédéric, Benoît, Pol, Frédéric, Philippe, Giovanni, Didier, Jean-François et Damien du DNF (Mons)

Thierry Lefevrosier - DEMNA - DNE - CAP 2009 wepion 20091117