



Persoonlijk onderzoek 2016-4

# **Pilootproject: index dagvlinders gebaseerd op monitoring van dagvlinders in een tuin versus opportunistische gegevensverzameling in de omgeving**

Door Sylvain Cuvelier, Diamantstraat 4, 8900 Ieper, België. [sylvain.cuvelier@pandora.be](mailto:sylvain.cuvelier@pandora.be)  
Ortwin Hoffmann, Van Eyckpark 2, 9250 Waasmunster, België. [ortwin.hoffmann@skynet.be](mailto:ortwin.hoffmann@skynet.be)  
Jurgen Couckuyt, Singeldreef 42, 9160 Lokeren, België. [couckuyt.jurgen@telenet.be](mailto:couckuyt.jurgen@telenet.be)

## **Inleiding**

Aan de hand van de goed gecontroleerde longitudinale gegevens (sinds 2007) uit de tuin van Ortwin Hoffmann in het kader van het jaarlijks telweekend georganiseerd door Natuurpunt (Het Grote Vlinderweekend), wordt nagekeken of er een mogelijke correlatie vast te stellen is met de opportunistische gegevensverzameling van het Project DS (Project Dagvlinders Durme- en Scheldegebied 2013-2017). Het Project DS is een zeer intensieve inventarisatie in de omliggende 1000 km<sup>2</sup> dat door Jurgen Couckuyt gecoördineerd wordt.

## **Methode**

De gegevens van het Project DS, van 2007 tot en met 2016 én voor dezelfde twee dagen van het jaarlijkse tuintelweekend, werden uitgefilterd en vergeleken voor alle soorten die in de tuinwaarnemingen van Ortwin Hoffmann voorkwamen tijdens diezelfde jaren.

Daar de aantallen observaties over het Project DS een veelvoud is van de observaties in de tuin van Ortwin zijn de Project DS observaties niet alleen in absolute cijfers gehanteerd. De jaarlijkse aantallen dagvlinders in de tuin werden gebruikt als maatstaf om de totalen van het Project DS tot dezelfde grootorde te herleiden. Een eenvoudige wijze om tot vergelijkbare cijfers binnen het Project DS te komen wordt hierbij geïllustreerd aan de hand van een theoretisch voorbeeld:

- Jaar x, cijfer 100: de som van alle, tijdens het telweekend, getelde vlinders in de tuin van Ortwin Hoffmann.

- Jaar x, cijfer 1000: de som van alle getelde dagvlinders in Project DS (exclusief de tuin van Ortwin Hoffmann) tijdens hetzelfde weekend (in Fig. 1-4: species DS).
- De absolute som van elke soort in Project DS wordt voor het jaar x door 10 (factor 1000/100) gedeeld om tot een relatief vergelijkbare grootorde te komen van de tuinvlinders (in Fig. 1-4: species DS R).

## Eerste resultaten

Dit wordt hieronder geïllustreerd met twee grafieken (Fig. 1-2) voor *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758), de Atalanta. De eerste grafiek (Fig. 1) toont het absolute aantal observaties in de tuin (V atalanta Tuin), het absolute aantal observaties in Project DS (V atalanta DS) en het aangepaste aantal observaties in Project DS (V atalanta DS R). De tweede grafiek (Fig. 2) hanteert het absolute aantal observaties in de tuin (V atalanta Tuin) en enkel het aangepaste aantal observaties in Project DS (V atalanta DS R).

De eerste benadering laat duidelijk zien dat het aantal Atalanta in het Project DS te zwaar doorweegt om visueel een optimale kans te bieden voor verificatie van mogelijke correlatie. De tweede benadering brengt visueel een gevoeliger mogelijkheid en zal verder worden uitgewerkt. Het verband bij de Atalanta is merkbaar en voor heel wat tuinsoorten wordt een duidelijke visuele correlatie vastgesteld die soms zelfs nog markanter blijkt te zijn. Er is misschien zelfs een mogelijk verband te merken bij de Atalanta betreffende de inventarisatiegraad binnen het Project DS zelf. Vergelijk hiervoor de periode 2007-2012 met 2013-2016. Dit valt zeker verder te bestuderen voor alle courante tuinvlindersoorten!

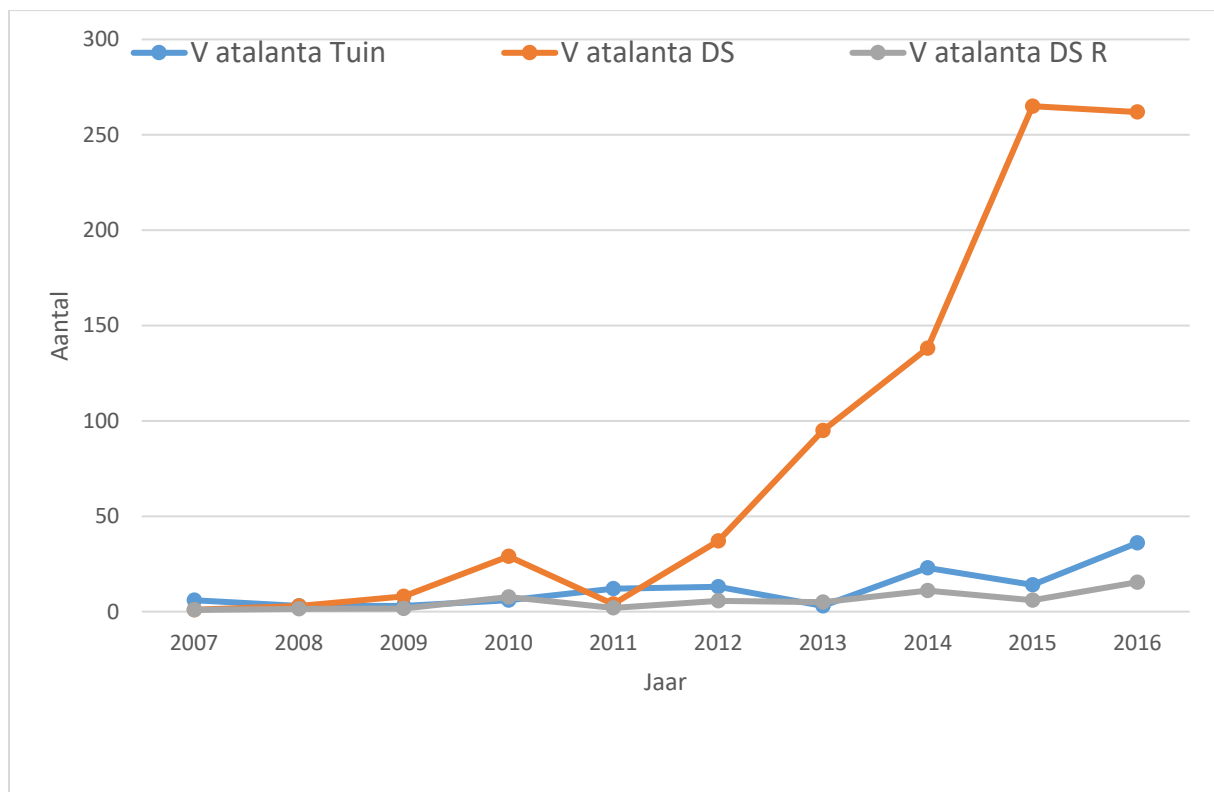


Fig. 1. Vergelijkende grafiek voor Atalanta. V atalanta Tuin: observaties tuin Ortwin; V atalanta DS: observaties, absoluut aantal Project DS. V atalanta DS R: gerelateerd aantal Project DS.

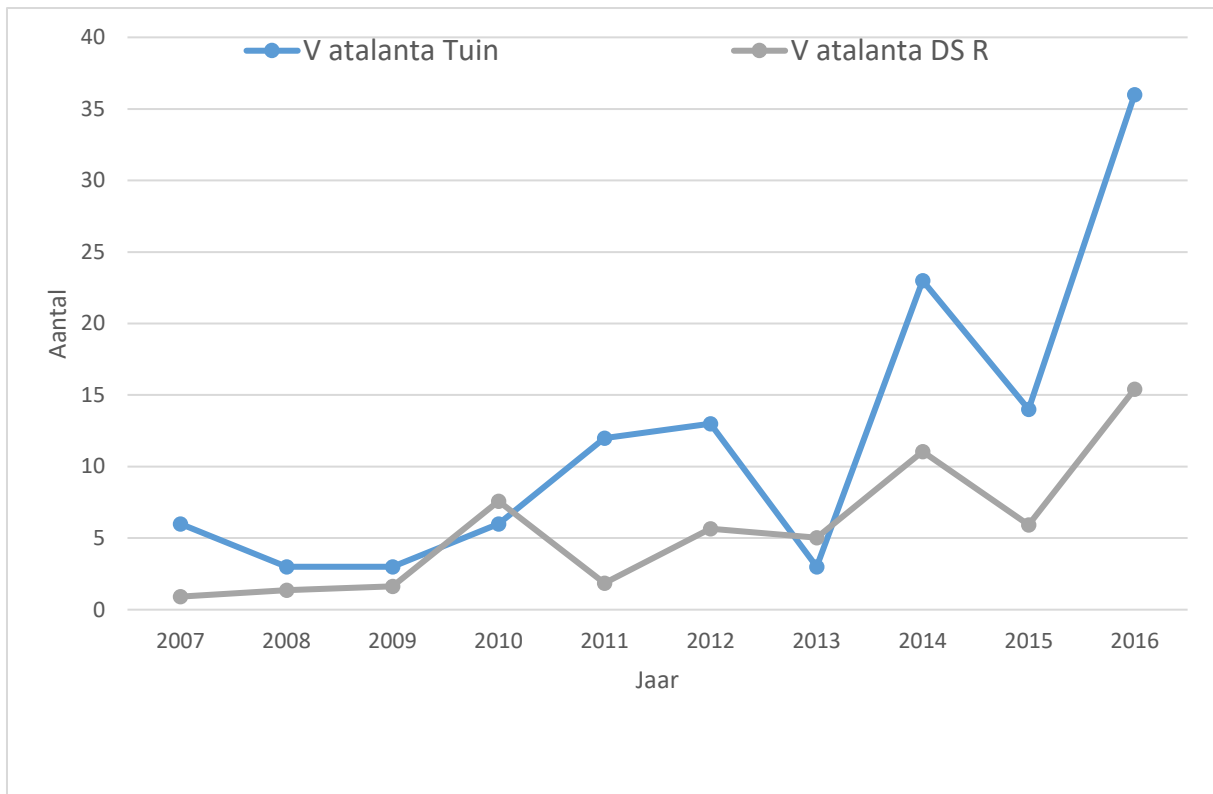


Fig. 2. Vergelijkende grafiek voor Atalanta. V atalanta Tuin: observaties tuin Ortwin; V atalanta DS R: aangepast aantal Project DS.

Dit pilootmodel zal verder worden opgevolgd in de komende jaren. Ook voor typische trekvlinders, zoals *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758), de Distelvlinder (Fig. 3) en *Colias crocea* (Fourcroy, 1785), de Oranje luzernevlinder (Fig. 4), is de correlatie opvallend.

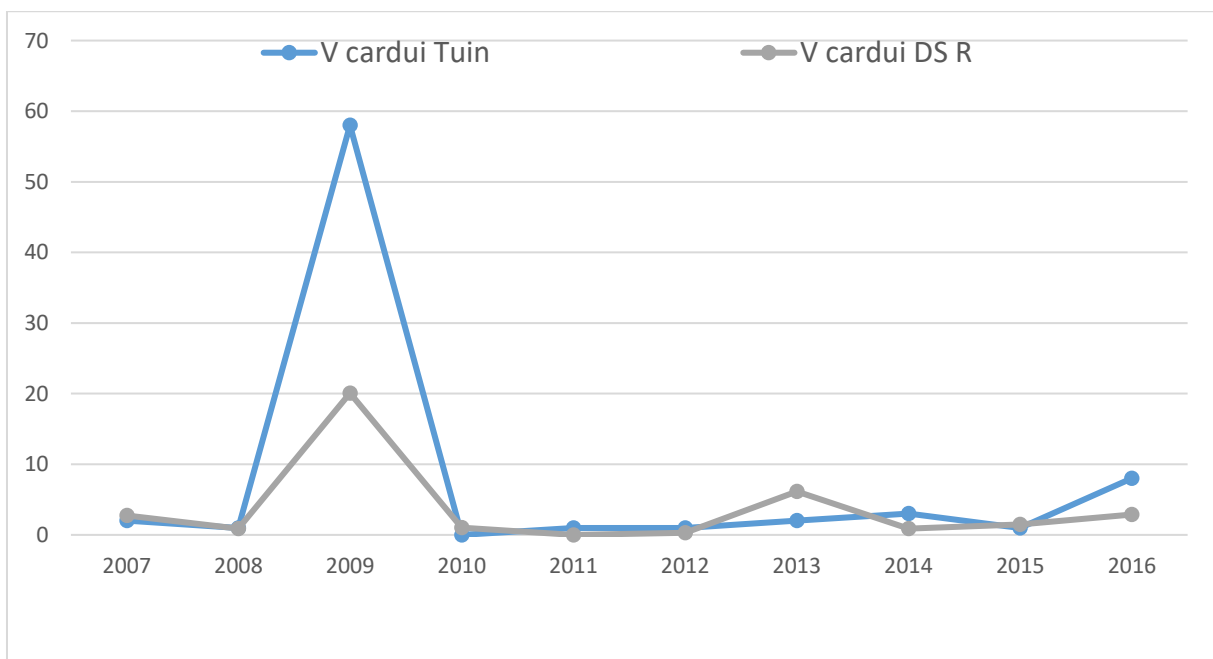


Fig. 3. Vergelijkende grafiek voor Distelvlinder. V cardui Tuin: observaties tuin Ortwin; V cardui DS R: aangepast aantal Project DS.

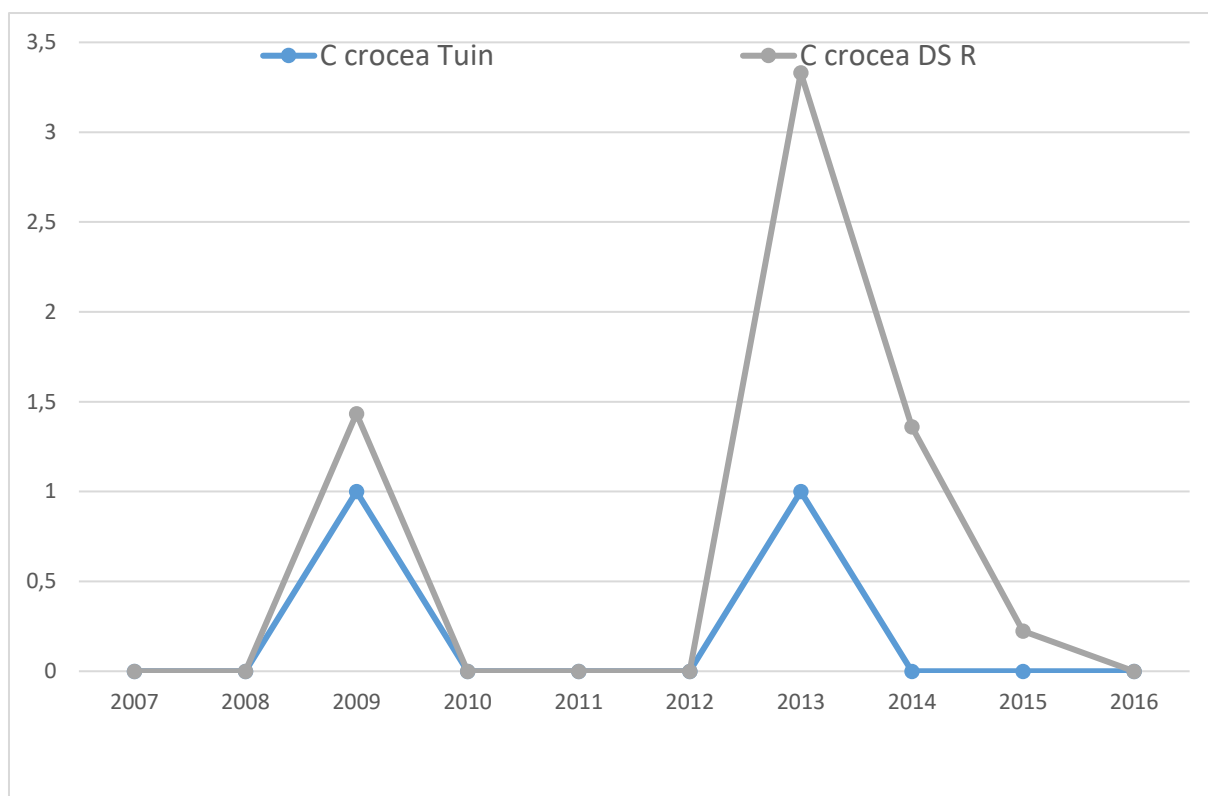


Fig. 4. Vergelijkende grafiek voor Oranje luzernevlinder. C crocea Tuin: observaties tuin Ortwin; C crocea DS R: aangepast aantal Project DS.

## Discussie

Een longitudinale studie van tuinvlinders met jaarrondtellingen in Nederland (Nijland 2016) onderbouwt duidelijk de mogelijkheden en voordelen die hieraan verbonden kunnen zijn:

1. Het biedt een intensief onderzoek op één locatie en vraagt weinig tijd per telling.
2. Het gebeurt binnen dorpskernen, leefgebieden met toenemend belang voor dagvlinders en zonder monitoringroutes.
3. Het kan informatie opleveren over de impact van omgevingsfactoren en de trends van de dagvlinders.
4. Mensen doen dit graag zodat er grote kans is op het langdurig karakter van de opvolging.

Het is terecht gepast om bedenkingen te maken over de nabijheid van geschikte biotopen en het verspreidingsvermogen van de verschillende soorten. Door Olivier *et al.* (2016) werd duidelijk gedocumenteerd, voor tuinen verspreid over een groot deel van Frankrijk, dat de aanwezigheid in tuinen gedreven wordt door de habitat voorkeur en mobiliteit van een soort.

Het actuele telweekend betreft jaarlijks slechts twee, steeds opeenvolgende dagen, gesitueerd op het eind van de maand juli en/of begin augustus, zodat een aantal soorten ofwel totaal ontbreken ofwel buiten de piek van hun vliegtijd worden geteld. Het lijkt zinvol om dit aantal momentopnames uit te breiden en na te kijken of er in de lente ook een verband te vinden is voor typische lentesoorten en -generaties. Zo ja dan is dit een eenvoudig model voor veel soorten die een goede stek vinden in onze vlindertuinen.

## Besluit

Een klein netwerk van tuinen waarbij ook de omgevende biotopen in kaart worden gebracht kan voor longitudinale opvolging mogelijk een goed model bieden om de trends van ubiquisten eenvoudig te monitoren over een groter en vrij homogeen gebied.

Hier zit mogelijk een opportuniteit om enkel monitoring van specifieke soorten dagvlinders in tuinen te hanteren om hun trends op eenvoudige manier te blijven opvolgen.

Zo kunnen de vrijgekomen tijd, energie en middelen beter gehanteerd worden voor nauwgezetere opvolging van de “banale” dagvlindersoorten die het in onze verstedelijkte en intensief agrarische omgeving ook al moeilijk hebben.

Een oproep wordt hiermee gedaan naar medewerkers in het Project DS die tijdens een lenteweekend, in 2017, op identieke wijze de dagvlinders in hun tuin willen opmeten binnen de regio van het Project DS zoals dit al jaren doorgaat in de zomer. Er zullen vooraf twee weekends aangeduid worden. Daar weersomstandigheden en vliegtijden in deze periode van het jaar zeer wisselend zijn, zal enige flexibiliteit noodzakelijk zijn om dit te lanceren. Op relatief korte termijn (enkele dagen op voorhand) zal dit aan de medewerkers bevestigd worden.

Als je wil meewerken: geef nu al je naam op aan [Jurgen Couckuyt](#) of [Ortwin Hoffmann](#). Op de vergadering van de VVE WG Dagvlinders op 12 november in BC Molsbroek zal dit onderwerp ook al aan bod worden gebracht.

## Referenties

Couckuyt J. *Project Dagvlinders Durme- en Scheldestreek 2013-2017*. –

[http://www.phegea.org/Dagvlinders/DS\\_PROJECT/MANIFEST.html](http://www.phegea.org/Dagvlinders/DS_PROJECT/MANIFEST.html) (geconsulteerd 2016-09-16).

Natuurpunt. *Het Grote Vlinderweekend*. – [www.vlinderweekend.be](http://www.vlinderweekend.be) (geconsulteerd 2016-09-16).

Nijland F. 2016. Canterlandseweg 18. Een jaarrond-tuinvlindertelling avant la lettre. – *Vlinders* 1: 18-21.

Olivier T., Schmuckl R., Fontaine B., Willemey A. & Archaux F. 2016. Butterfly assemblages in residential gardens are driven by species' habitat preference and mobility. – *Dutch Butterfly Conservation 2016. Future 4 butterflies in Europe*. 14-3: 88 (oral presentation).