

De Ringmus (*Passer montanus*)

Grensoverschrijdend soortactieplan - project TEC!

Publication
disponible en
FRANÇAIS
sur simple demande
auprès de l'organisme
diffuseur



Interreg
France-Wallonie-Vlaanderen



TEC!

Avec le soutien du Fonds européen de développement régional
Met steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

Redactie van het soortactieplan:

Chrystelle Juignet, Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais
Juli 2018



In samenwerking met de partners van het Interreg-project V TEC! (Tous Eco-Citoyens !):



Voorpagina: Ringmus (© Vincent Gavériaux)

Verantwoordelijke uitgever: Métropole Européenne de Lille

Inhoud

- 1. PRESENTATIE VAN HET PROJECT EN DE PARTNERS VAN INTERREG V TEC! > 3**
- 2. INLEIDING: BELANG VAN DE SOORT VOOR DE GRENSREGIO > 4**
- 3. PRESENTATIE VAN DE SOORT > 4**
 - 3.1 Ecologie van de soort > 6**
 - 3.1.1 Hoe kunt u de Ringmus herkennen? > 4**
 - 3.1.2 Biotop > 5**
 - 3.1.3 Levenswijze > 5**
 - 3.1.4 Bedreigingen > 6**
 - 3.2 Verspreiding en trend > 7**
 - 3.3 Beschermingsstatuut > 8**
 - 3.4 Gewenste maatregelen ten gunste van de Ringmus > 9**
 - 3.5 Andere soorten die baat kunnen hebben bij dit grensoverschrijdend actieplan > 9**
- 4. HET GRENSOVERSCHRIJDEND ACTIEPLAN TEN GUNSTE VAN DE RINGMUS > 10**
 - 4.1 Inleiding > 10**
 - 4.2 Hoofddoelstelling > 10**
 - 4.3 Acties op het vlak van « kennis » - A > 11**
 - 4.4 Acties « sensibilisering » - B > 12**
 - 4.5 Acties « behoud » - C > 13**
 - 4.6 Overzicht van de grensoverschrijdende acties > 15**
- 5. BIBLIOGRAFIE > 15**

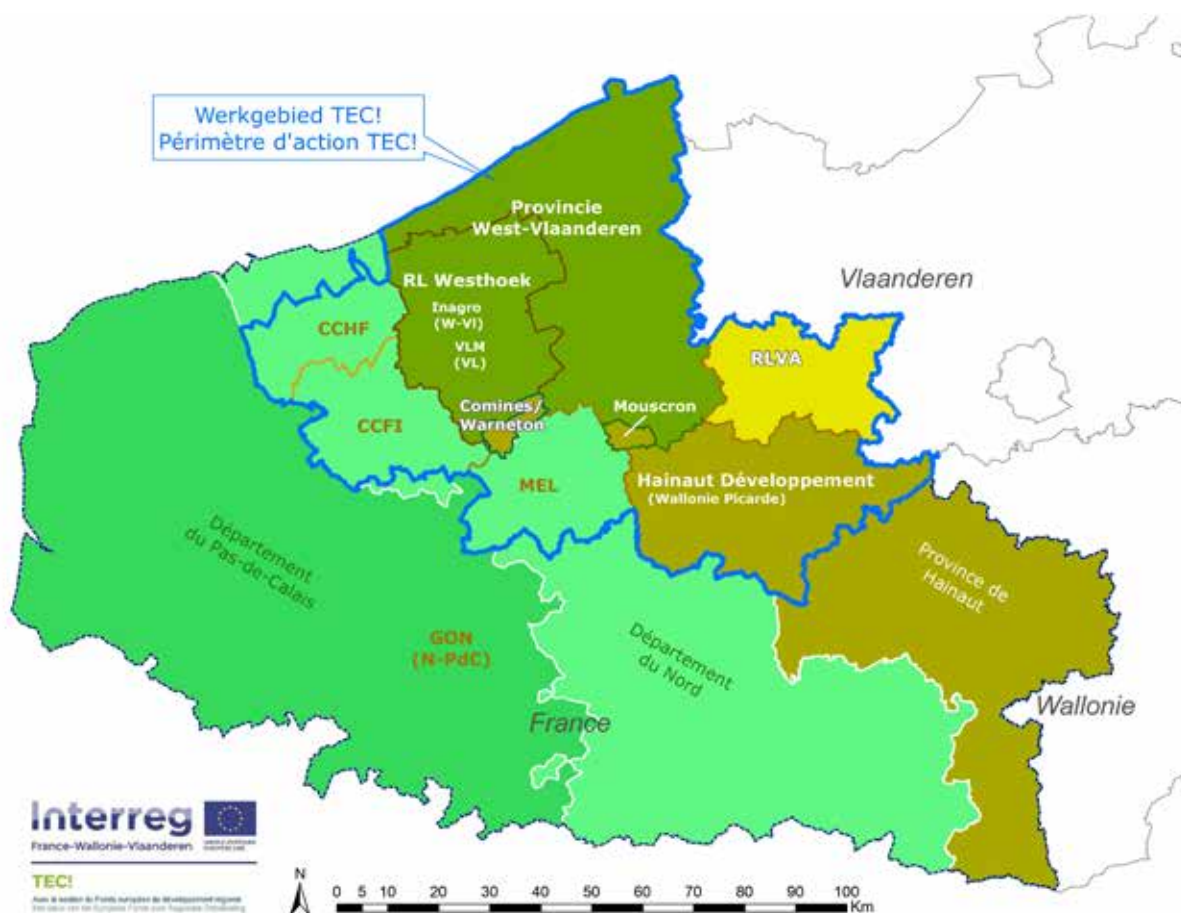
1. PRESENTATIE VAN HET PROJECT EN DE PARTNERS VAN INTERREG V TEC!

Het doel van het project « Tous Eco-Citoyens ! » of 'Iedereen Eco-burger ! » (TEC !) is om de burgers te betrekken bij de bescherming en ontwikkeling van de biodiversiteit in de Frans-Belgische grensregio. De biodiversiteit houdt zich niet aan grenzen. De 12 partners van het project TEC ! hebben daarom besloten

om samen te werken in de gebieden van Vlaanderen, Frankrijk en Wallonië, door de inbreng van grondige kennis van de lokale biodiversiteit en samenwerking met de lokale actoren. Op die manier kunnen wij samen een gemeenschappelijke, grensoverschrijdende strategie ontwikkelen en een reeks concrete acties opzet-

ten voor het behoud van emblematische soorten en biotopen van het gebied.

Het project TEC ! werd gelanceerd in oktober 2016 in het kader van het Europese Interreg V-programma. Het project geniet van een ondersteuning door het Europese Fonds voor Regionale Ontwikkeling (FEDER).



Figuur 1: Het werkingsgebied van het project Tous Eco-Citoyens! (TEC!) en van de projectpartners. Inagro heeft heel West-Vlaanderen als werkingsgebied, de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) werkt in heel Vlaanderen. De GON werkt over het geheel van de regio Nord en Pas-de-Calais in Frankrijk. De uitvoering van het soortactieplan gebeurt minimaal binnen de blauwe omranding van het TEC!-werkingsgebied.

Dit actieplan kwam tot stand in het kader van het Interreg V-project “Tous Eco-Citoyens!” of “Iedereen Ecoburger!” met de steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. Voor de verspreidingskaarten werd gebruik gemaakt van de gegevens uit de databanken van waarnemingen.be/observations.be, SIF en ClicNat.

2. INLEIDING: belang van de soort voor de grensregio

Tal van studies en onderzoeken van de laatste jaren toonden aan dat de vogelpopulaties in Europa globaal afnemen: -14% tussen 1980 en 2015 (PECBMS, 2018 [1]), met name de soorten in agrarisch gebied zijn aangetast. Zowel West-Europa als Noord-Europa hebben te lijden onder dit fenomeen, de populaties van akker- en weidevogels zijn daar respectievelijk met -54% en -48% afgenomen (PECBMS, 2018 [1]). In Wallonië schat men dat 65% van de gewone soorten in deze milieus afnam in de periode 1990-2017 en dat hun aantallen met gemiddeld 60% afnamen (Derouaux en Paquet, 2018). In Frankrijk daalde hun bestandsdichtheid gemiddeld met een derde tussen 1989 en 2017 (ONB, 2018 [2]), in Vlaanderen met 80% tussen 1990 en 2009 (Demolder en Peymen, 2011). In de regio Nord-Pas-de-Calais kenden de bestanden van broedvogels een verlies van meer dan 50% tussen 1995 en 2014 (Luczak, 2017). De Ringmus volgt deze trend,



Figuur 2 : Ringmus

zijn populaties nemen af in de 3 regio's van het project TEC!. We zien echter grote verschillen tussen de Belgische populaties – met name de Vlaamse – en de Franse populaties. De Ringmus is een « veldmus » die we regelmatig tegenkomen, maar niet per se, dichtbij bewoonde plaatsen. We zien hem als een goede indicatie in agrarische landschappen die gunstig zijn voor de ontwikkeling van een rijke en gevarieerde biologische diversiteit (bocagelandschap rijk aan hagen, oude alleenstaande bomen, boomgaarden, braakliggend land ...) en voor de evolutie van deze landschappen (MEE-DAT-MNHN, 2010). Dit actieplan is gericht op het bevorderen van de relaties en uitwisseling tussen de partners van het project TEC!, maar ook tussen natuurobservators en planologen. De coherentie van de acties op de schaal van een groot gebied en op grensoverschrijdende wijze is noodzakelijk om succes te boeken.

3. PRESENTATIE VAN DE SOORT

3.1 Ecologie van de soort

3.1.1 Hoe kunt u de Ringmus herkennen? _____

Op het eerste zicht lijkt de Ringmus veel op zijn neefje, de Huismus (Figuur 3). Hij onderscheidt zich door zijn bruine kruin, een zwarte vlek op zuiver witte wangen, een kleine bef en een dubbele streep op de vleugel. Hij is ook iets kleiner en slanker.

Figuur 3: Verschil tussen de Ringmus en de Huismus.



Ringmus

Bij deze soort zien beide geslachten er gelijkaardig uit.



Huisumus

Er bestaat een opvallende seksuele dimorfie tussen het mannetje links (Evan Lipton/Macaulay Library at the Cornell Lab) en het vrouwtje rechts

Huisumus, en rechtstreekse observatie is daarom wat moeilijker. De soort is echter goed te herkennen aan de roepjes: ze lijken veel op die van de Huismus, maar zijn iets scherper en nasaler.



Figuur 4: QR code naar de geluidsoptname van de roepjes van de Ringmus (bron: uittreksel van Xeno-Canto, <https://www.xeno-canto.org>)

3.1.2 Biotoop

De Ringmus is een plattelandsvogel, in tegenstelling tot de Huismus, die meer een stadsvogel is. We zoeken hem vooral in een landelijke omgeving met heterogene milieus.

De Ringmus houdt vooral van boomgaarden en bocagelandschappen met hoge dikke hagen, oude bomen, alleenstaand of in een rij, langs akkers, wegen of beken. Het knotten van wilgen, maar ook van populieren, haagbeuken en essen is aantrekkelijk voor de ringmus omdat het regelmatig snoeien bevorderlijk is voor het ontstaan van holtes waarin hij kan verblijven in de herfst en de winter, waarin hij kan nesten en broeden tijdens het broedseizoen. Wanneer er geen concurrentie is van de Huismus, ziet men de Ringmus ook in boerderijen en dorpen (Géroudet, 1998) en waagt hij zich zelfs tot in bepaalde steden, zoals Madrid of Parijs (Tombal, 1996; MEE-DAT-MNHN, 2010). We merken echter op dat dit fenomeen vrij beperkt blijft in West-Europa.

Voor de voortplanting heeft de Ringmus een voorkeur voor natuurlijke holtes in bomen – vandaar zijn Engelse benaming “Tree sparrow” – maar hij maakt ook gebruik van minder gebruikelijke holtes zoals gaten in muren of oude holtes van spechten wanneer deze zich aan de rand van een bos of in een open omgeving bevinden (Tombal, 1996).

Aan het einde van de zomer, wanneer het broedseizoen ten einde is, is het mogelijk slaappleatsen te zien van Ringmussen op plaatsen overwoekerd door struikgewas en braamstruiken. Vanaf de herfst en de winter, kunnen we hem vinden, afhankelijk van



©Christophe Luczak

Figuur 5: Voorbeelden van gunstige habitats voor de Ringmus.



©Claire Poirson

zijn voedselbehoefte, op graanakkers met achtergebleven stoppels, moestuinen, boomgaarden of nog niet geoogste zonnebloem- en sorghovelden (MEE-DAT-MNHN, 2010).

Naar het schijnt heeft hij, in het Verenigd Koninkrijk tenminste, in het broedseizoen ook een voorkeur voor broedplaatsen met of dichtbij vochtige omgevingen. Dit zou samenhangen met

zijn behoefte aan voedsel dat rijk is aan ongewervelden om zijn jongen te voeden (Field and Anderson, 2004). Vochtige milieus worden ook in de herfst gebruikt: de Ringmussen verzamelen zich dan in gemengde slaappleatsen, samen met andere zangvogels zoals de Rietgors, Geelgors en de Huismus, die kunnen worden gevormd in droge of vochtige rietzones (MEEDAT-MNHN, 2010).

3.1.3 Levenswijze

Gedrag

De Ringmus is een soort die in groep leeft. Tijdens het broedseizoen broedt hij, in geval van een gunstige habitat, in een kleine, monospecifieke kolonie, en in de herfst en de winter komt het vaak voor dat hij zich voegt bij gemengde groepen van groenlingen in Europa, Geelgorzen, Vinken en andere soorten Fringilla.

De eerste groepen van Ringmussen in de herfst worden gevormd zodra de jongen zelfstandig zijn geworden. Ze blijven echter nog 2 tot 6 weken in de buurt van hun broedplaatsen voordat ze verder weggaan. Ze voegen zich dan bij andere groepen en gaan op zoek naar foerageer-

plaatsen (stoppelvelden, moestuinen, boomgaarden). De volwassen vogels voegen zich erbij wanneer het broedseizoen is afgelopen, en zo vormen zich groepen van wel enkele honderden vogels. Zodra de winter begint komen ze echter terug op hun nestplaatsen, terwijl de jongen uitvliegen op zoek naar gunstige plaatsen.

Sommige populaties van Ringmussen worden beschouwd als trekvogels. Hoewel de afstanden over het algemeen niet zo groot zijn, kunnen sommige individuen enkele honderden kilometers afleggen volgens studies op basis van ringprogramma's (MEEDAT-MNHN, 2010).

Voedingspatroon

Het voedingspatroon van de Ringmus hangt sterk af van zijn biologische cyclus: Tijdens de broedperiode is er een aanzienlijk aandeel ongewervelden (rupsen en andere insecten en hun larven en spinnen). Ook het dieet van de jongen die worden gevoed door hun ouders bestaat exclusief uit deze voeding.

Buiten de broedperiode voedt de Ringmus zich hoofdzakelijk met zaden, waarvan een groot deel zaden van wilde grassen en commensale planten van gewassen zoals de Duizendknoop (*Polygonum sp.*) en Ganzenvoet (*Chenopodium sp.*), maar ook geteelde grassen (granen). In tegenstelling tot de Geelgors,

is de Ringmus een algemene zaadeter die even tevreden is met zaden met een sterke concentratie aan zetmeel als oliehoudende zaden (Perkins et al., 2007). In de winter zoekt hij zijn voedsel in achtergebleven graanstoppels of akkers met wintergewassen (zaaigoed lente/zomer).

Hij wordt regelmatig geobserveerd terwijl hij zich voedt samen met andere akker- en weidevogels op experimentele percelen die zijn aangelegd in het kader van het grensoverschrijdende soortactieplan (GAP) ter bescherming van de Geelgors. We herinneren eraan dat op deze percelen ruwe haver staat, in combinatie met structurerende planten zoals bernaagie of phacelia (zie GAP Geelgors).

Voortplanting

Bij de Ringmus strekt het voortplantingsproces zich uit van begin april tot half september. In het begin van het seizoen is hij het gemakkelijkst te zien, daar hij dan actiever is en vooral luidruchtiger.

Over het algemeen nest de Ringmus in kleine kolonies in holtes. Wanneer een koppel eenmaal geïnstalleerd is, verwijderd de ringmus zich over het algemeen niet meer dan 3 km van het nest (Géroutet, 1998). De koppels blijven hun hele leven samen en zowel het vrouwtje als het mannetje dragen bij tot het broeden en vervolgens het foerageren

en de bescherming van de kuikens. Het grootste deel van de volwassen vogels blijft trouw aan de broedplaatsen; ze komen jaar in jaar uit terug op dezelfde plaatsen.

Het vrouwtje legt 2 tot 7 eieren, gemiddeld 4 tot 6, een enkele keer tot tien. Het broeden duurt 11 tot 14 dagen en de kuikens verlaten het nest tussen de 15 en 20 dagen maar worden dan nog een twaalfal dagen gevoed door hun ouders.

Er kunnen 2 tot 3 broedsels per seizoen zijn.

3.1.4 Bedreigingen

De factoren die een negatieve impact kunnen hebben op de evolutie van de populaties zijn van drieërlei aard:

- **vermindering van de beschikbaarheid van ongewervelden tijdens het broedseizoen,**
- **vermindering van de beschikbaarheid van zaden, hoofdzakelijk tijdens de overwinteringsperiode,**
- **vermindering van plaatsen die gunstig zijn voor de nestbouw.**

Volgens sommige auteurs hangen de oorzaken voor de achteruitgang voornamelijk samen met de bedreigingen waarmee de individuen te maken hebben tijdens de winterperiode (Baillie et al., 2014; Siriwardena et al., 2008).

De voornaamste bedreigingen voor de Ringmus (net als voor een groot aantal akker- en weidevogels) zijn:

Verandering van teeltpraktijken

Veranderingen van teeltpraktijken hebben een directe impact op de voedingsbronnen en hun beschikbaarheid. Met name inzaaiing in het najaar, in plaats van inzaaiing in het voorjaar of de zomer, heeft een vermindering tot gevolg dat de beschikbare hoeveelheid zaad tijdens de meest kritische periode voor de zaadetende vogels in agrarisch gebied, d.w.z. februari-maart. De inzaaiingen in het najaar komen namelijk niet tot rijping in deze periode, in tegenstelling tot inzaaiingen die worden uitgevoerd in het voorjaar of het begin van de zomer. Bovendien heeft de vergroting van de percelen, gekoppeld aan intensievere en meer geüniformiseerde praktijken op het vlak van landbouwbeheer, tot gevolg dat het aantal micro-habitats die gunstig zijn voor de ontwikkeling van insecten, afneemt.

Impact van gewasbeschermingsmiddelen

Het systematisch gebruik op grote schaal van gewasbeschermingsmiddelen (herbiciden, insecticiden en fungiciden) op bebouwde akkers vermindert enerzijds de hoeveelheid onkruid en akkergewassen met zaden die noodzakelijk zijn voor de voeding van de Ringmus, en heeft anderzijds een zeer negatieve impact op de hoeveelheid beschikbare insecten, een essentiële voedingsbron voor het foerageren van de jongen.

Ongeschikt beheer van hagen en oude bomen

Hagen zijn één van de karakteristieke elementen van het bocagelandschap, belangrijk voor de biodiversiteit. Het drastisch snoeien van de hagen, of zelfs het verwijderen ervan, is vanzelfsprekend zeer nadelig voor talrijke diersoorten, waaronder de Ringmus. Het snoeien met ongeschikte uitrusting, zoals de maaier, heeft tot gevolg dat de takken eerder worden verhakeld in plaats van afgesneden, waardoor de bomen en struiken worden aangetast en het voortbestaan van de hagen in gevaar komt. Soms wordt er te veel of te vaak gesnoeid, met als gevolg dat de grootte of het volume van de hagen te sterk wordt verkleind. Daardoor kunnen ze minder aantrekkelijk worden voor de vogels (vermindering van de aantrekkelijkheid voor de nestbouw of weigering, vermindering van de hiermee samenhangende voedselbronnen).

Oude bomen rijk aan holtes (alleenstaande bomen of bomen in boomgaarden of hagen, al dan niet geknot) dienen zowel voor de nestbouw als voor het zoeken van voedsel. Het verdwijnen van deze bomen is uiterst nadelig voor de soort.

Verdwijning van bloemenweides

Bloemenweides trekken van nature een diverse insectenwereld aan. Hun conversie in bebouwde percelen vermindert de voedingsbronnen van de Ringmus aanzienlijk, vooral de voedingsbronnen die nodig zijn voor het grootbrengen van de jongen (diverse insecten). Het uitvoeren van aangepaste beheersmaatregelen is noodzakelijk voor het behoud van de intrinsieke eigenschappen van weides: we stimuleren daarom het maaien met afvoer van het maaisel, en we zien erop toe dat dit gebeurt in de meest gunstige periodes (d.w.z. het najaar, wanneer de nestbouw van de vogels afgelopen is en het grootste deel van de insecten zijn voortplantingscyclus heeft afgerond) en door, indien mogelijk, toevluchtszones te handhaven (wanneer dit niet kan is rotatiebeheer voor het maaien wenselijk).

Drainage

De drainage voorzien voor de irrigatie, maar ook om percelen bebouwbaar te maken, vermindert de oppervlakten van vochtige zones. Dit is nu net een uiterst gunstig milieu voor de ontwikkeling van ongewervelden.

Herstel van gebouwen

Zoals voor de Steenuil, heeft het steeds zeldzamer worden van alleenstaande bomen met holtes geleid tot een toename van nestbouw in vervangende holtes die worden gevonden in agrarische gebouwen (boerderijen en bijgebouwen). Het herstellen van de oude gebouwen, of zelfs het slopen ervan en de vervanging door modernere en meer hermetische afgesloten voorzieningen, kan de nestbouw verstoren, beperken of verhinderen (naargelang de periodes en het soort interventie).

3.2 Verspreiding en trend

De Ringmus is aanwezig op het hele Euraziatische continent, van de Atlantische Oceaan tot de Stille Oceaan en van Noord-Siberië tot rond de Middellandse Zee (inclusief de eilanden in de Middellandse Zee) en tot in Indonesië. In de 19e eeuw werd hij geïntroduceerd in de Verenigde Staten (Illinois, Missouri en Iowa) en in het zuidoosten van Australië (voornamelijk Victoria en Nieuw-Zuid-Wales).

Op Europees continentale schaal kent de Ringmus een sterke achteruitgang, met een afname van 64% tussen 1980 en 2015, al wordt er een toename opgetekend van 14% sinds 2008 (PECBMS, 2018 [1]). Deze achteruitgang zou 5% per jaar bereikt hebben tussen 1980 en 2005. In het Verenigd Koninkrijk lijkt de achteruitgang het grootst met een verlies van 95% van de bestanden tussen 1970 en 2010 (Oliosio en Rolland, 2015).

In Frankrijk volgt de populatie van de Ringmus een gelijkaardige trend. Er is aangetoond, op basis van gegevens van het STOC-programma (Suivi Temporel des Oiseaux Communs), dat de soort met 66% is afgenomen tussen 1989 en 2013 en met 30% sinds 2010. De broedpopulatie wordt geschat op 70.000 tot 140.000 koppels over de periode 2009-2012, deze populatie daalt sterk tussen 1989 en 2012 en tussen 2001 en 2012 (Oliosio en Rolland, 2015).

Naast de demografische achteruitgang, kent de Ringmus ook een geografische achteruitgang (-23% sinds de atlas van 1985-1989) die in tal van regio's een fragmentatie van zijn verspreiding met zich meebrengt (Oliosio en Rolland, 2015).

In de departementen Nord en Pas-de-Calais telden de bestanden in het broedseizoen 10.000 tot 15.000 koppels in 1995. Zijn achteruitgang in de periode tussen 1976 en 1995 werd geschat op 50% (Tombal, 1996). Er werd toen gepreciseerd dat « de globale regionale dichtheid tweemaal kleiner was dan die van België ». Deze achteruitgang zette zich voort tussen 1995 en 2014 met een verlies van bijna 51% van de broedbestanden (Luczak, 2017). In Picardië is het cijfer niet herzien in de broedperiode sinds 2010 in het departement van de Somme en het gaat plaatselijk achteruit in de agrarische vlakten van de Valois. In de sector met bocagelandschap van Thiérache zouden de bestanden van Picardië het grootst zijn (Commeçy, 2013).



Figuur 6: Verspreiding van de Ringmus wereldwijd (bron: BirdLife International (2018) Species factsheet: Passer montanus. Gedownload van <http://www.birdlife.org> op 24/07/2018). In donkergroen de verspreiding van de inheemse populaties; in lichtgroen de verspreiding van enkel de inheemse broedpopulaties; in donkerblauw de verspreiding van de niet-broedende inheemse populaties en in oranje, de verspreiding van de ingevoerde populaties.

In België is de soort verspreid over het grootste deel van het grondgebied, buiten de steden, de grote bossen en de Hoge Venen waar hij veel minder voorkomt (dichtheid van 26 tot 125 per vakje van 8 km x 10 km in de Hoge Venen; Peero, 1988). In de jaren 1960-70 werden de bestanden van de Ringmus geschat op 210.000 tot 250.000 koppels op het nationale grondgebied (Vermeersch et al., 2004). Op dit moment wordt het aantal koppels geschat op 15.000 tot 60.000, wat een daling betekent van 4 tot 26% sinds 2000 (Birdlife International, 2017). In Wallonië worden de bestanden geschat op 12.000 koppels (Paquet en Jacob, 2011). De soort gaat achteruit met een gemiddelde daling van bijna 3% per jaar voor de periode 1990-2009 (Paquet et al., 2010). In Vlaanderen kende de Ringmus, hoewel hij nog wijd verspreid is, een daling van 90% tussen 1990 en 2000 en van bijna 50% tussen 2000-2002 en 2007-2008. Dit blijkt bijvoorbeeld duidelijk in de regio Klein-Brabant waar de ongeveer 1100 koppels in 1988 daalden tot 150-160 koppels in 2000, dat wil zeggen een daling van 86% (Vermeersch et al., 2004).

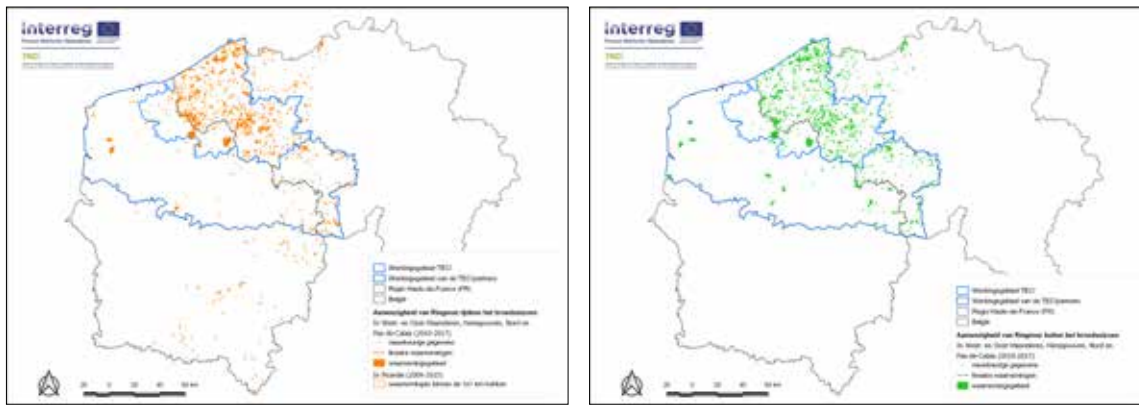
Op het grondgebied van het project TEC! worden de plaatsen waar de soort tussen 2010 en 2017 is geobserveerd weergegeven op onderstaande kaarten (Figuur 7). We merken op dat deze kaarten niet resulteren uit gezamenlijke inventarissen aan weerszijden van

de Frans-Belgische grens, de observatie-inspanning is dus waarschijnlijk niet vergelijkbaar.

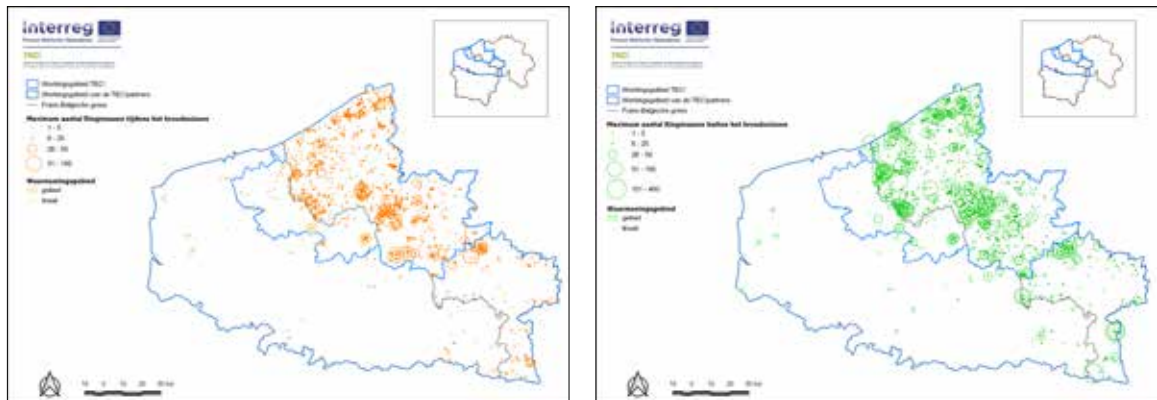
Figuur 7 toont een groot verschil in de verspreiding van de Ringmus tussen de twee landen, daar het aantal observaties veel groter is in België, met name in West-Vlaanderen, dan in Noord-Frankrijk. Dit valt slechts deels te verklaren door een verschil in observatie-inspanning (de opvolging voor de Geelgors die in België reeds enkele jaren bestaat, maakt het ook mogelijk talrijke observaties te verzamelen van de Ringmus), maar het is ook mogelijk dat deze soort zeldzamer is aan de Franse kant. Bril (2004) wijst erop dat de Ringmus « altijd zeldzaam is geweest in maritiem Vlaanderen, zowel als broedvogel als als overwinteraar ».

Bovendien stellen we vast dat de observatieplaatsen van de soort over het algemeen (maar niet systematisch) gelijkaardig zijn binnen en buiten het broedseizoen. In West-Vlaanderen zijn de observatieconcentraties sterker in de sectoren van de IJzer, Poperinge-Heuvelland, Kortrijk en Brugge, evenals van Soignies voor de provincie Henegouwen.

Het is ook in België, in West-Vlaanderen om precies te zijn, dat de aantallen van de Ringmus het hoogst zijn (Figuur 8). In Frankrijk zijn de grootste aantallen in het broedseizoen opgemerkt in Ville-neuve d'Ascq.



Figuur 7: Verspreiding van de Ringmus in België en Hauts-de-France (bronnen: waarnemingen.be-2018, observations.be-2018, SiRF-2018, PicNat-2016, ©IGN-2016)



Figuur 8: Maximaal aantal Ringmussen geobserveerd op het grondgebied van de TEC! - Partners tussen 2010 en 2017 (bronnen: waarnemingen.be-2018, observations.be-2018, SiRF-2018, ©IGN-2016).

3.3 Beschermingsstatuut

Zoals het geval is voor alle wilde vogelsoorten, wordt de bescherming van de Ringmus op Europees niveau geregeld door Richtlijn 2009/147/CE van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand, en door Richtlijn 92/43/CEE van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Bovendien wordt hij vermeld in Bijlage III van de Conventie van Bern die in werking trad op 6 juni 1982.

In Frankrijk wordt de Ringmus beschermd door artikel 3 van het besluit van 29 oktober 2009 die de lijst van beschermde vogels vastlegt voor het hele grondgebied alsook de voorwaarden van hun bescherming. In Wallonië wordt hij beschermd door de wet van 12 juli 1973 (Art. 2 tot 3 bis.) op het natuurbehoud die de bescherming op het Waalse grondgebied omkadert met een reeks soorten, in toepassing van de Conventie van Bern, de Richtlijn 92/43 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna en Richtlijn 2009/147 inzake het behoud van de vogelstand (de biodiversiteit in Wallonië [3]). Op dezelfde wijze wordt hij in Vlaanderen beschermd door de wet van 15 mei 2009.

Dit betekent dat volgende zaken verboden zijn:

- opzettelijke vernietiging of wegnemen van eieren en nesten;
- opzettelijke vernietiging of vermindering, gevangenneming of wegnemen van vogels uit hun natuurlijke omgeving;
- opzettelijke verstoring van de vogels, met name tijdens het broedseizoen;
- vernietiging, aantasting of beschadiging van de broedplaatsen en rustplaatsen van de dieren;
- vasthouden, transport, naturalisatie, verkoop...

De rode lijsten hebben tot doel de bedreigingen te evalueren waarmee de soorten van een bepaalde taxonomische groep op een bepaalde schaal te maken hebben, en zo de staat van instandhouding te bepalen van deze soorten. Deze documenten kunnen op verschillende geografische schalen worden opgemaakt (internationale, Europese, nationale en regionale). Zo wordt het statuut van de Ringmus bepaald in het kader van diverse rode lijsten (Birdlife International, 2018 [4]; Birdlife International, 2015 [5]; UICN France et al., 2016; Beaudoin en Camberlein, 2017; Devos et al., 2016; Paquet en Jacob, 2010).

Wereld	LC
Europa	LC
Frankrijk	EN Neergaande trend
Nord – Pas-de-Calais	EN
Vlaanderen	EN
Wallonië	NT

Tabel 1. Statuut van de Ringmus op verschillende schalen. EN = Bedreigd; NT = Bijna bedreigd (soort nog niet bedreigd maar loopt het risico om op korte termijn in de categorie « Kwetsbaar » te komen als de negatieve factoren die verantwoordelijk zijn voor de achteruitgang blijven voortduren en er geen beschermingsmaatregelen worden genomen); LC = lichte bezorgdheid (licht risico op verdwijning van de soort).

3.4 Gewenste maatregelen ten gunste van de Ringmus

De acties die worden genomen ten gunste van de Ringmus moeten worden gerangschikt volgens prioriteit en drie grote stappen volgen:

1. Meer kennis vergaren over de verspreiding en de staat van de populaties;
2. De landbouwers, overheidsinstanties en het grote publiek sensibiliseren voor deze soort en de noodzaak om ze te beschermen;
3. De kwaliteit van de habitats verbeteren om de omvang van de populaties te vergroten en de verspreiding van de soort te bevorderen.

Het is van het grootste belang dat we meer kennis vergaren over de verspreiding van deze soort, met name in het Franse gedeelte, waar zijn aanwezigheid in sterk contrast staat met de verspreiding die wordt geobserveerd aan de andere kant van de grens, in Vlaanderen vooral.

De acties met het oog op de verbetering van de kwaliteit van de habitats moeten prioritair worden uitgevoerd in de geografische sectoren waar de populatie van de Ringmus nog groot is (Figuur 7) zodat de bronpopulaties kunnen worden gehandhaafd. Daarvoor moet vanaf nu

werk worden gemaakt van sensibilisering en overleg met de lokale actoren – in het bijzonder de landbouwers – om hen te betrekken bij de uitrol van gerichte maatregelen.

In dit kader wijzen we erop dat er een samenhang bestaat tussen het Grensoverschrijdende Actieplan (GAP) voor de Ringmus, en de GAP's gewijd aan het beheer van het agrarische landschap (GAP bocagelandschap en GAP boomgaarden); met het oog op de efficiëntie moet er dus een globale en gecoördineerde aanpak zijn.

3.5 Andere soorten die baat kunnen hebben bij dit grensoverschrijdend actieplan

Het actieplan voor de Ringmus komt niet enkel ten goede aan deze soort; de voorgestelde acties zouden ook een positieve impact moeten hebben op een hele reeks soorten in agrarische en bocagelandschappen. Tal van soorten kampen op dit moment met een achteruitgang van hun populatie.

SOORT	BEDREIGINGSNIVEAU	HABITATS
Vogels		
Veldleeuwerik	« Bedreigd » (FR), « Kwetsbaar » (NPDC), « Bijna bedreigd » (W)	Braakliggende terreinen, mesofiele graslanden
Rietgors	« Bedreigd » (NPDC),	Sloten, moerasgebieden; in de winter vaak op stoppelvelden en akkerland
Geelgors	« Bijna bedreigd » (W)	Bocagelandschap met heggenrijen + braakliggend terrein
Grauwe gors	« Kwetsbaar » (NPDC),	Braakliggende terreinen en mesofiele graslanden
Distelvink	« Niet bedreigd » (FR en W)	Struikgewas en sommige braakliggende terreinen met veel distels, kليس of kaardebol
Steenuil	« Bedreigd » (NPDC, FR en W)	Agrarisch gebied en bocagelandschap met sterke heggenrijen
Kerkuil	« Bijna bedreigd » (NPDC)	Agrarisch gebied + bocagelandschap + braakliggend terrein
Grasmus	« Kwetsbaar » (P),	Heggen, bosranden
Kneu	« Bijna bedreigd » (NPDC en W)	Bocagelandschap met heggenrijen
Grauwe klauwier	« Lichte bezorgdheid » (NPDC, FR en W)	Bocagelandschap met heggenrijen
Graspieper	« Lichte bezorgdheid » (NPDC en W)	Braakliggende terreinen en mesofiele graslanden
Gekraagde roodstaart	« Kwetsbaar » (NPDC), « Bijna bedreigd » (W)	Oud loofbos en bocagelandschap met heggenrijen
Paapje	« Ernstig bedreigd » (F) en « Kwetsbaar » (NPDC)	(migrerend) Bermen en weiden met veel insecten en palen en andere uitkijkposten
Roodborsttapuit	« Bedreigd » (FR), « Kwetsbaar » (NPDC en W)	Bermen, weiden of struikgewas rijk aan insecten met palen, struiken of andere uitkijkposten
Zomertortel	« Kwetsbaar » (FR),	Hagen en bosranden, stoppelvelden rijk aan zaad van kruidachtige planten

SOORT	BEDREIGINGSNIVEAU	HABITATS
Zoogdieren		
Steenmarter	Niet bedreigd	Heggenrij, oude holle bomen...
Eikelmuis	Niet bedreigd	Bocagelandschap met heggenrijen
Vleermuis in het algemeen	Allen beschermd en verschillende categorieën van bedreigingen	Heggenrij, oude holle bomen...
Amfibieën		
Alle soorten	Allen beschermd	Diverse vochtige zones voor het broeden, grasstroken, graslanden, weiden...
Insecten		
Alle soorten		Grasstroken, graslanden, weiden...

Tabel 2. Soorten die profiteren van de maatregelen voor de Ringmus. NPDC = Nord – Pas-de-Calais, FR = Vlaanderen en W = Wallonië

4. HET GRENDOVERSCHRIJDEND ACTIEPLAN TEN GUNSTE VAN DE RINGMUS

4.1 Inleiding

Om het succes van de maatregelen te kunnen toetsen is het stellen van concrete doelen noodzakelijk. Een concreet doel is ook goed bruikbaar in de communicatie rond het project, zowel voor als na de uitvoering.

Het opvolgen van die doelen gebeurt door monitoring, onder het motto "meten is weten". Door de periodieke meting van bepaalde parameters in verband met de doelstelling kan de voortgang van het project worden gecontroleerd ten aanzien van de gestel-

de doelstellingen. Bijsturing kan gebeuren indien nodig.

De doelstellingen worden geformuleerd als één algemeen hoofddoel, onderverdeeld in diverse actiedoelen die samen moeten leiden tot het behalen van dit hoofddoel.

4.2 Hoofddoelstelling

De hoofddoelstelling is om ten minste de bestaande populaties te handhaven. De partners van TEC! werken samen om deze doelstelling aan beide zijden van de grens te bereiken.

Deze doelstelling kan worden bereikt door de volgende acties.

Verbetering van de kennis:

- over de verspreiding van de Ringmus, met name op het Franse en Waalse grondgebied,
- over de habitats waarin de soort leeft in de drie TEC!-gebieden.

Sensibilisering van de landbouwers

- door hen te betrekken bij onze acties middels uitwisselingen en het delen van ervaringen;

- door informatieborden te maken over de soort en zijn habitats en acties op te zetten ten gunste van hun behoud.

Instandhouding van de soort en zijn biotoop:

- door voor plantenbedekking te zorgen tijdens de winterperiode,
- door habitats die gunstig zijn voor de nestbouw te beschermen middels een aangepast onderhoud of het voorzien van geschikte landschappelijke elementen,
- door bloemenweides en andere zones rijk aan insecten te beschermen om de beschikbaarheid van voedsel tijdens de broedperiode te optimaliseren,
- in mindere mate en als occasionele ondersteuning, door nestkasten te installeren voor de Ringmussen.

We zouden een overlapping moeten zien tussen deze en andere maatregelen die worden voorzien door de verschillende GAP's (met name de GAP voor de Geelgors en de GAP's bocage en boomgaarden). Zo zouden we moeten kunnen werken aan de verschillende uitdagingen inzake het behoud van de biodiversiteit in agrarische omgevingen.

4.3 Acties op het vlak van « kennis - A

A1 - Verbeteren van de kennis over de populaties van de Ringmus

KALENDER	2019-2025
Doelstelling	De kennis verbeteren over de populaties van de Ringmus die zijn geïdentificeerd in het gebied van het project, met name die in Wallonië, Nord en de Pas-de-Calais, die duidelijk minder goed geconsolideerd zijn. De doelstelling is om inventarissen op te maken volgens een welbepaald protocol, om de verspreiding en de omvang van de bestanden van de Ringmus te evalueren, zowel in het broedseizoen als in de winterperiode.
Methodes	Er werden reeds specifieke inventarissen gerealiseerd in het kader van het GAP voor de Geelgors. Aangezien de Ringmus in dezelfde habitats leeft als de Geelgors en een gelijkaardige voeding heeft, lijkt het verstandig, met het oog op de mobilisatie van vrijwillige observatoren en de samenhang van de maatregelen ten gunste van de vogels in agrarisch gebied, om de inventarissen voor beide soorten gezamenlijk op te maken. We zullen het protocol gebruiken dat initieel werd vastgelegd voor de Geelgors. In de winter zullen 3 bezoeken (half-december, half-januari en half-februari) worden afgelegd op percelen met een experimentele plantenbedekking (cf. Actie C1), geïdentificeerd door de PWV, waaraan bijkomende gunstige percelen zullen worden toegevoegd op het Franse en Waalse grondgebied. In het broedseizoen worden in 2019 minstens twee bezoeken afgelegd over de gehele zone van het project en deze worden om de 5 jaar herhaald. De gekende sectoren of de sectoren waar in het verleden broedpopulaties waren krijgen prioriteit. Tijdens de bezoeken worden de potentiële habitats (boomgaarden, stoppelweides, bloemenweiden...) genoteerd en gelokaliseerd voor bijkomende toekomstige prospecties.
Doelpubliek	Natuurkenners
Betrokken partners	GON, PWV, MEL + Aves – Natagora en Natuurpunt
Opvolgingsindicatoren	- aantal geïnventariseerde sites in het broedseizoen - aantal geïnventariseerde sites in de winterperiode - aantal gemobiliseerde natuurkenners

A2 - Gegevens verzamelen en alle doelpublieken sensibiliseren, *Mussen-enquête*

KALENDER	2019-2025
Doelstelling	Deze actie komt ook samen met de groep « sensibiliseringsacties » - C, aangezien één van de doelstellingen daarvan bestaat uit interesse opwekken bij, en dus sensibiliseren van, een niet-natuurkennerspubliek. De soorten-enquêtes hebben ook tot doel nuttige gegevens te verzamelen over de betrokken soort. Vaak kunnen deze informatie verschaffen over plaatsen die niet zouden zijn geobserveerd in het kader van een natuurkenners-enquête. De doelstelling is het doelpubliek te mobiliseren om gegevens te verzamelen over de Ringmus in de zones met bestaande populaties, alsook in sectoren die potentieel gunstig zijn, maar weinig opgevolgd door (of niet zo toegankelijk voor) de natuurkenners.
Methodes	De « Ringmus » -enquête die in 2017 werd gelanceerd samen met het GON en de LPO Pas-de-Calais zal worden herhaald. Er zullen informatiesessies worden georganiseerd om de toekomstige observators te mobiliseren en de enquête te lanceren op verschillende plaatsen in het gebied. Er zal een brochure worden uitgedeeld aan de geïnteresseerde mensen.
Doelpubliek	Landbouwers, overheidsinstanties, inwoners van landelijk gebied
Betrokken partners	Iedereen + Aves – Natagora en Natuurpunt
Opvolgingsindicatoren	- aantal infosessies - aantal deelnemers - aantal terugmeldingen (verzamelde gegevens)



A3 - Een grensoverschrijdend cartografisch instrument creëren

KALENDER	2019-2025
Doelstelling	De cartografische weergave maakt het mogelijk om snel een beeld te krijgen van de verspreiding en de geactualiseerde staat van de ringmuspopulaties, en eventueel ook om deze gegevens kruislings te vergelijken met bepaalde milieuparameters.
Methodes	Het is de bedoeling een online cartografie op te maken die de gegevens over de Ringmus in real time voorstelt. Eerst moeten overeenkomsten worden afgesloten inzake de uitwisseling en het delen van gegevens tussen de eigenaars van de databanken genoemd in het begin van dit document. Dit instrument zal vervolgens worden ontwikkeld op basis van de Geo-technologie, een concept van Business Geografic. Het instrument zal toegankelijk zijn via de Facebook-pagina en de site van het project TEC!.
Doelpubliek	Alle publiek
Betrokken partners	GON + Aves – Natagora en Natuurpunt
Opvolgingsindicatoren	- aantal aansluitingen op de instrumenten

4.4 Acties « sensibilisering » - B

B1 - Organiseren van dagen voor de uitwisseling en het delen van ervaringen

KALENDER	2019-2025
Doelstelling	Om een dynamiek te creëren rond de biodiversiteit van agrarische milieus en om een netwerk uit te bouwen van actoren in de agrarische wereld die betrokken zijn bij het project, moeten landbouwers en overheidsinstanties elkaar kunnen ontmoeten en hun ervaringen, ondervonden moeilijkheden en gevonden oplossingen kunnen bespreken. Op deze dagen kan ook de balans worden opgemaakt betreffende de evolutie van de kennis over de soorten en de habitats die worden behandeld in het kader van het project TEC!.
Methodes	Er kan elk jaar een dag voor het uitwisselen en delen van ervaringen worden georganiseerd door de partners, elk jaar in een ander gebied. Deze dag zou gaan over alle acties van het project TEC!. Op deze dag zou een bepaalde onderhoudstechniek aan bod kunnen komen, een specifiek thema (vochtige milieus, bocage, boomgaarden...), of een bredere problematiek. Er kan ook een bezoek op het terrein worden gepland.
Doelpubliek	Landbouwers, overheidsinstanties, eigenaars van maneges, betrokken particulieren
Betrokken partners	Alle partners
Opvolgingsindicatoren	- aantal gesensibiliseerde landbouwers - aantal gesensibiliseerde overheidsinstanties - aantal gesensibiliseerde particulieren

B2 - Communicatiemiddelen opzetten

KALENDER	2019-2025
Doelstelling	Alle hierboven voorgestelde acties kunnen slechts doeltreffend en nuttig zijn na een essentiële fase van sensibilisering, met name van de landbouwers en het grote publiek.
Methodes	In de twee talen zullen didactische instrumenten worden opgezet, naast de reeds bestaande brochure « Ringmus-Enquête », zoals: · Een bord over de Ringmus, zijn ecologie en de beschermingsmaatregelen ten gunste van de Ringmus · Een infobord over ruwe haver en andere mengelingen die gunstig zijn voor zaadeters in agrarische milieus (cf. de Geelgors) · Een infobord over het behoud van broedhabitats (acties B2).
Doelpubliek	Landbouwers, grote publiek, overheidsinstanties, eigenaars van maneges
Betrokken partners	Alle partners
Opvolgingsindicatoren	- aantal uitgedeelde brochures « Ringmus -Enquête » - aantal uitgedeelde borden over de Ringmus - aantal uitgedeelde borden over de gunstige gewassen - aantal uitgedeelde borden over het behoud van de broedhabitats

4.5 Acties « behoud » - C

C1 - *Gunstige foerageerplaatsen inrichten voor de winterperiode*


KALENDER	2019-2025
Doelstelling	<p>De winterperiode is een kritieke periode voor de overleving van vogels die in onze streken overwinteren. Ze moeten voedingsbronnen kunnen vinden en er toegang toe hebben. De meeste zangvogels in agrarische gebieden die op ons grondgebied overwinteren, voeden zich met zaden; in deze periode zijn tal van percelen echter hetzij kaal, hetzij bedekt met een soort gewas dat pas in de lente of de zomer rijp zal zijn (dus nog niet bruikbaar voor de vogels in het najaar en de winter).</p> <p>We begrijpen dus het belang van het toepassen van landbouwpraktijken die gunstig zijn voor de voeding van de overwinterende populaties van deze zangvogels.</p>
Methodes	<p>Sinds 2014 worden er al experimenten uitgevoerd in West-Vlaanderen, met name in het kader van het GAP voor de Geelgors, door PWV, Inagro en PWVL. Ruwe haver wordt er gebruikt als plantenbedekking in combinatie met andere planten (zonnebloem, Phacelia, bernagie, raaigras,...) om de beschikbaarheid van zaden in het najaar en tot half-maart te optimaliseren (cf. GAP Geelgors).</p> <p>Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de methode van invoering van de volgende gewassen (vanaf half-maart). Met het oog op de samenhang van de acties ten gunste van de biodiversiteit, is het gebruik van chemische onkruidverdelgers verboden. Vermaling gevolgd door onderploegen van het materiaal, ten minste 2 weken voor het volgende gewas, wordt aanbevolen.</p> <p>Er zullen specifieke ornithologische inventarissen worden gemaakt voor de betreffende percelen om de impact van de voorgestelde mengelingen op de akker- en weidevogels te evalueren (cf. Actie A1). Er kunnen ook bodemoverzichten en inventarissen van microzoogdieren worden gemaakt om de evaluatie compleet te maken en een globaler beeld te krijgen (dikte van de humuslaag, microbiel leven, belang voor andere faunagroepen...).</p> <p>Deze percelen zullen in een eerste fase worden ingericht in sectoren met sterke, reeds in kaart gebrachte populaties overwinteraars (voornamelijk in Vlaanderen) en dichtbij de gekende broedplaatsen.</p>
Doelpubliek	Landbouwers, natuurkenners
Betrokken partners	Iedereen + Landbouwkamer (FR), Aves – Natagora en Natuurpunt
Opvolgingsindicatoren	<ul style="list-style-type: none"> - aantal percelen met een gunstige bodemvegetatie - aantal betrokken landbouwers - aantal bodemonderzoeken uitgevoerd op de aangelegde percelen - aantal fauna-onderzoeken uitgevoerd op de aangelegde percelen

C2 - *Herstellen van gunstige habitats in het broedseizoen*

KALENDER	2019-2025
Doelstelling	<p>In het broedseizoen heeft de Ringmus zowel voedselplaatsen nodig die rijk zijn aan insecten als plaatsen die geschikt zijn voor de nestbouw, dat wil zeggen bomen met holtes.</p> <p>De doelstelling is dus de diverse habitats die gunstig zijn voor de Ringmus en andere vogels in agrarische omgevingen tijdens hun broedperiode te herstellen en in stand te houden; wat aangepaste beheermethodes vergt. Het is belangrijk dat de broedpopulaties worden versterkt.</p>
Methodes	<p>Er kunnen meerdere acties worden opgezet, in functie van de habitat die men wil onderhouden. Tal van acties worden uitgebreid behandeld in de GAP's « Beheer van het bocagelandschap » en « Boomgaarden ». We raden daarom ten eerste aan deze te raadplegen.</p> <p>Over het algemeen moeten we onthouden dat de diversiteit en de lokale oorsprong van de te planten of zaaien soorten essentieel zijn voor het behoud van de lokale biodiversiteit evenals voor de onderlinge connecties tussen deze habitats.</p> <p>Acties die kunnen worden voorgesteld aan de doelpublieken:</p> <p>Het knotten (Cf. GAP's Beheer van het bocagelandschap en de Steenuil)</p> <p>Na enkele jaren knotten hebben de op die manier onderhouden bomen holtes. Ze bieden zo een beschermplaats voor talrijke soorten van fauna en flora, met name holenvogels in agrarisch gebied, zoals de Ringmus. Deze geknotte bomen met holtes bieden ook een schuilplaats aan diverse insectensoorten.</p> <p>Het knotten kan zowel worden toegepast voor het beheer van hakhoutstronken als voor het onderhoud van bomenrijen langs waterlopen, percelen of landwegen.</p>

Methodes	<p>Er moet vooral aandacht zijn voor de boomsoorten die eventueel (opnieuw) moeten worden aangeplant en de kwaliteit van het knotten.</p>  <p><i>Bron : http://maisonbotanique.com/trognes-et-plessage/les-trognes geraadpleegd op 15 september 2018, uittreksel « Les trognes, l'arbre paysan aux mille usages » - D. Mansion.</i></p> <p>Het behoud van de bloemenweiden (Cf. GAP Geelgors) Bloemenweiden zorgen zowel voor insecten als voor zaden. Ze kunnen dus het hele jaar door zeer nuttig zijn voor de Ringmus. Ze zijn vooral tijdens het broedseizoen belangrijk omdat ze zeer rijk zijn aan ongewervelden. Daar het aanleggen van een bloemenweide in aanvang vrij complex en kostelijk is, zal de actie zich eerst concentreren op het behoud van de bestaande weiden. De goede opvolging van de onderhoudskalender en de toepassing van een extensief beheer zijn primordiaal om deze schaars wordende habitats te behouden.</p> <p>Het behoud van hoogstammige bomen en boomgaarden (Cf. GAP's Beheer van het bocagelandschap en boomgaarden) De aanplanting en het onderhoud van vrije hagen (Cf. GAP Beheer van het bocagelandschap)</p>
	<p>Doelpubliek Landbouwers, overheidsinstanties, eigenaars van maneges, particulieren</p> <p>Betrokken partners CCFI, CCHF, MEL, stad Moeskroen, stad Komen-Waasten, HD, PWV en de parken + Landbouwkamer (FR)</p> <p>Opvolgingsindicatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> - aantal in stand gehouden bloemenweiden - aantal in stand gehouden en bezette boomgaarden - aantal geplante hoogstammige bomen - aantal geknotte en bezette bomen - lengte van geplante vrije hagen

C3 - Nestkasten installeren

KALENDER	2019-2025
Doelstelling	<p>De favoriete holtes van de Ringmus zijn natuurlijke holtes in bomen, maar sommige kolonies installeren zich dicht bij de mens, in spleten van gebouwen. De renovatie van oude agrarische gebouwen kan dus leiden tot het verloren gaan van nestplaatsen voor vogelsoorten die in hollen nesten.</p> <p>Op dezelfde wijze kunnen nestplaatsen verloren gaan door het vellen van bomen met holtes om veiligheidsredenen, of door het omvallen van bomen.</p> <p>In deze bijzondere gevallen van het verloren gaan of schaars worden van gunstige nestplaatsen, kan het behoud van broedpopulaties worden verzekerd door kunstmatige holtes te bieden, als vervanging of als aanvulling. Het is van belang erop te wijzen dat dit corrigerende maatregelen zijn, het zijn geen maatregelen die de inspanningen voor het behoud van de natuurlijke holtes vervangen.</p>
Methodes	<p>Er zullen nestkasten worden voorgesteld en geïnstalleerd waar dit nodig is, in de eerste plaats in bomen.</p>  <p>Het zullen houten, gesloten nestkasten zijn, van het « brievbus » type (hieronder links) of « balkon » type (rechts). De uitvliegopening zal 32 tot 35 mm diameter zijn.</p> <p>Het maken, plaatsen en opvolgen van de nestkasten zal gebeuren in samenwerking tussen de eigenaar, vrijwilligers en verenigingen.</p>
Doelpubliek	Landbouwers, eigenaars van maneges, particulieren
Betrokken partners	Iedereen + Aves – Natagora en Natuurpunt
Opvolgingsindicatoren	<ul style="list-style-type: none"> - aantal nestkasten geplaatst in bomen - aantal nestkasten geplaatst in boerderijen - aantal bezette nestkasten

4.6 Overzicht van de grensoverschrijdende acties

ACTIES	DOELPUBLIEK				MOEILIJKEIDSGRAAD		BETROKKEN PARTNERS
	Grote publiek	Overheidsinstantie	Landbouwer	Natuurkenner	Gemakkelijk	Moeilijkw	
A1				x		x	GON, PWV, MEL + Aves – Natagora, Natuurpunt
A2	x	x	x		x		Iedereen + Aves – Natagora en Natuurpunt
B1	x	x	x		x		Iedereen
B2	x	x	x		x		Iedereen
C1	x	x	x	x		x	Iedereen + Landbouwkamer (FR), Aves – Natagora, Natuurpunt
C2	x	x	x			x	CCFI, CCHF, MEL, stad Moeskroen, stad Komen-Waasten, HD, VLM, RLW + Landbouwkamer (FR)
C3			x		x		Iedereen + Aves – Natagora en Natuurpunt

Bibliografie

- Beaudoin, C. & Camberlein, P. [coords.], 2017. *Liste rouge des Oiseaux nicheurs du Nord – Pas-de-Calais*. Centrale oiseaux du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais / Conservatoire faunistique régional. 16 p.
- BirdLife International. (2017). *European birds of conservation concern – Populations, trends and national responsibilities*. Cambridge, UK : BirdLife International, Europe and Central Asia.
- Bril, B. (2004). *L'avifaune hivernante dans l'est de la Flandre maritime (Nord, France) de 1990 à 2004 : espèces présentes et évolution des effectifs*. *Le Héron* 37(4), p. 215.
- Cahiers d'Habitat "oiseaux" 2010. *Moineau friquet, Passer montanus (Linné, 1758)*. MEEDAT-MNHN-Fiche projet.
- Commeccy, X., [coord.], Baverel, D., Mathot, W., Rigaux, T. & Rousseau, C. (2013). *Les oiseaux de Picardie. Historique, statuts et tendances*. *L'Avocette* 37(1) : pages 293-294.
- Demolder, H. & Peymen, J. (2011). Biodiversity indicators 2011. *The State of Nature in Flanders (Belgium)*. Research Institute for Nature and Forest, Brussels. INBO.M.2011.3
- Derouaux, A., Paquet, J.-Y. (2018). *L'évolution préoccupante des populations d'oiseaux nicheurs en Wallonie : 28 ans de surveillance de l'avifaune commune*. *Aves* 55/1.
- Devos, K., Anselin, A., Driessens, G., Herremans, M., Onkelinx, T., Spanoghe, G., Stienen, E., T'Jollyn, F., Vermeersch, G. & Maes, D. (2016). De IUCN Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen (2016). *Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek jaar (11485739)*. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI : dx.doi.org/10.21436/inbor.11485739
- Devos, K., Anselin, A. & Vermeersch, G. (2004). Een nieuwe Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen. In : Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J. & Van der kriecken B., 2004. *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel
- FIELD, R.H., & ANDERSON, G.Q.O. (2004). *Habitat use by breeding Tree Sparrows Passer montanus*. *Ibis* 146 [Suppl. 2] : 60-68.
- GEROUDET, P., CUISIN, M. (1998). *Les passereaux d'Europe*, Tome 2. Delachaux et Niestlé, Paris, 512p.
- Jacob, J.-P., Dehem, C., Burnel, A., Dambiermont, J.-L., Fasol, M., Kinet, T., Van der Elst, D. & Paquet, J.-Y. (2010). *Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007*. Série "faune-flore-habitat" n°5. Aves et région wallonne, Gembloux. 524 pages.
- Luczak, C. (2017). *Evolution des populations d'oiseaux communs nicheurs dans le Nord – Pas-de-Calais (1995-2014)*. Collection Faune du Nord – Pas-de-Calais, tome 1, GON, Lille. 216 p.
- Oliosio, G., Rolland, S. (2015). *Moineau friquet, in Issa, N., & Muller, Y. coord. (2015)*. Atlas des oiseaux de France métropolitaine. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris.
- Paquet, J.-Y., Jacob, J.-P., Kinet, T. & Vansteenwegen C. (2010). *Les tendances des populations d'oiseaux communs en Wallonie de 1990 à 2009*. *Aves* 47/1 : 1-19.
- Peero, M. (1988). *Moineau friquet, Passer montanus*. Pages 350 à 351 in Devillers et al., eds. *Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique*. Bruxelles, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.
- Perkins, A. J., Anderson, G. and Wilson, J. D. (2007). *Seed preferences of granivorous farmland passerines*. *Bird Study*, 54 :1, 46-53, DOI :10.1080/00063650709461455.
- Field, R. H., Anderson, G. Q. A. & Gruar, D. J. (2008) *Land-use correlates of breeding performance and diet in Tree Sparrows Passer montanus*, *Bird Study*, 55 :3, 280-289, DOI : 10.1080/00063650809461533
- Siriwardena, G. M, Clbrade, N. A & Vichery, J. A. (2008). *Farmland birds and late winter food : does seed supply fail to meet demand ?*. *Ibis* 150 : 585-595.
- Tombal, J.-C., Moineau friquet *Passer montanus* in Tombal, J.-C. [coord.]. (1996). *Les oiseaux de la région Nord – Pas-de-Calais – effectifs et distribution des espèces nicheuses : période 1985-1995*. *Le Héron* 29 : 89.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). *La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre oiseaux de France Métropolitaine*. Paris, France.
- Vermeersch, G., Anselin, A., Devos, K., Herremans, M., Stevens, J., Gabriëls, J. & Van Der Kriecken, B., (2004). *Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 496 p.

Ressource web

- [1] PanEuropean Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS) : https://pecbms.info/trends-and-indicators/indicators/all/yes/indicators/E_C_Fa/, geraadpleegd op 14 juni 2018.
- [2] Observatoire National de la Biodiversité (ONB) : <http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr/fr/indicateurs/evolution-des-populations-doiseaux-communs-specialistes>, geraadpleegd op 14 juni 2018.
- [3] La biodiversité en Wallonie : <http://biodiversite.wallonie.be/fr/especes.html?IDC=2912>, geraadpleegd op 14 juni 2018.
- [4] BirdLife International. (2018) Species factsheet : *Passer montanus*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 14/06/2018 : <http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/eurasian-tree-sparrow-passer-montanus>
- [5] Birdlife International. (2015). European Red List of Birds : datazone.birdlife.org/INFO/EUROREDLIST, geraadpleegd op 14 juni 2018.

Lijst projectpartners TEC !

Partners	Regio	Afkorting	Contact	Tel.
Provincie West-Vlaanderen <i>(hoofdpartner)</i>	VL	PFO	Ronny Vanhooren ronny.vanhooren@west-vlaanderen.be	+32 51 51 93 46
			Olivier Dochy olivier.dochy@west-vlaanderen.be	+32 50 40 32 98
Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord – Pas-de-Calais	FR	GON	Rudy Pischietta rudy.pischietta@gon.fr	+33 320 53 26 50
			Cédric Beaudoin cedric.beaudoin@gon.fr	
			Chrystelle Juignet chrystelle.juignet@gon.fr	
Europese Metropool Lille (MEL)	FR	MEL	Romain Morvan rmorvan@lillemetropole.fr	+33 359 00 24 76
Hainaut Développement Cellule Environnement	WAL	HD	Séverine Landa severine.landa@hainaut.be	+32 65 34 25 87
Inagro	VL	Inagro	Willem Van Colen willem.vancolen@inagro.be	+32 51 27 33 15
Communauté de Communes des Hauts de Flandre	FR	CCHF	Christophe Delbecque christophe.delbecque@cchf.fr	+33 328 43 09 99
Regionaal Landschap Westhoek	VL	RLW	Korneel Clarysse korneel.clarysse@rlwesthoek.be	+32 57 23 08 55
			Dirk Cuvelier dirk.cuvelier@rlwesthoek.be	+32 57 23 08 52
			Miguel Depoortere miguel.depoortere@rlwesthoek.be	+32 51 54 59 62
Communauté de Communes de Flandre Intérieure	FR	CCFI	Mélissa Toussaint mtoussaint@cc-flandreinterieure.fr	+33 359 68 40 09
Stad Komen-Waasten	WAL	KOM	Emmanuel Dubuc emmanuel.dubuc@villedecomines-warneton.be	+32 56 56 10 45
			Tiffany Douchies tiffany.douchies@villedecomines-warneton.be	+32 56 56 10 76
Vlaamse Landmaatschappij (VLM)	VL	VLM	Catherine Vanden Bussche Catherine.vandenbussche@vlm.be	+ 32 50 45 81 35
Stad Moeskroen	WAL	MO	Christophe Deneve christophe.deneve@mouscron.be	+32 56 86 01 51
			Christophe Gruwier christophe.gruwier@mouscron.be	+32 56 86 01 55
			Luc Hoorelbeke luc.hoorelbeke@mouscron.be	+32 56 86 01 58
Regionaal Landschap Vlaamse Ardennen <i>(geassocieerde partner)</i>	VL	RLVA	Anne Hollevoet anne.hollevoet@rlva.be	+32 55 20 72 65