

Le Bruant jaune

Plan d'actions transfrontalier – projet TEC!



west-vlaanderen
de gedreven provincie



Publicatie
beschikbaar in het
NEDERLANDS
op aanvraag bij
de verdeler van het
document

Interreg

France-Wallonie-Vlaanderen



UNION EUROPÉENNE
EUROPESE UNIE

TEC!

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

Le Bruant jaune

Plan d'actions transfrontalier – projet TEC!

Rédaction du plan d'actions:

Olivier Dochy, Province de Flandre occidentale, janvier 2018



En collaboration avec les partenaires du projet TEC! (Tous Eco-Citoyens! ou Iedereen Eco-burger!):



Adresses et contacts des organisations: voir annexe.

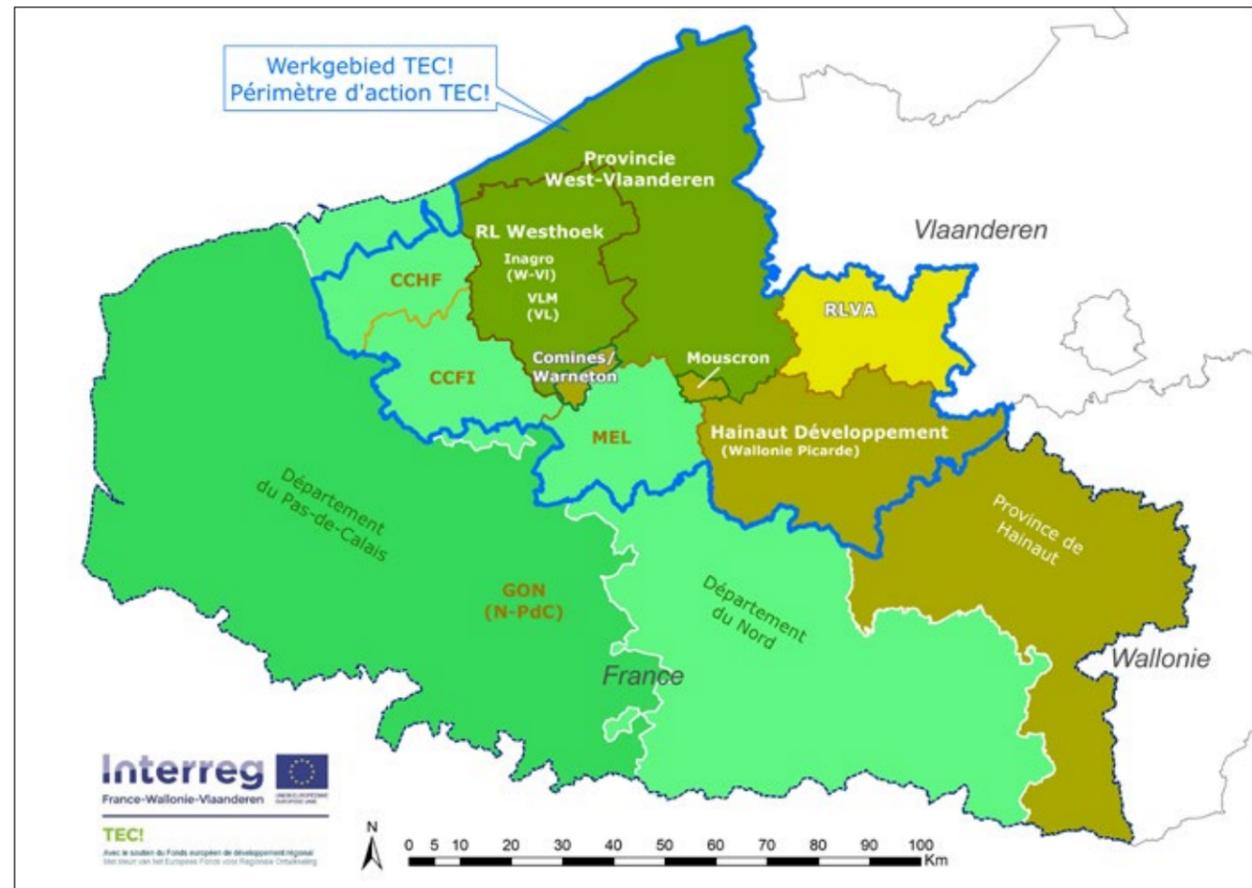


Figure 1: Le périmètre d'action du projet Tous Eco-Citoyens! (TEC!) et des partenaires du projet. Le périmètre d'action de l'Inagro est l'ensemble du territoire de la Province de Flandre occidentale et pour la Société flamande terrienne (VLM) c'est toute la Région flamande. Le GON intervient sur l'ensemble du territoire du Département du Nord et du Pas-de-Calais. L'exécution du plan d'actions transfrontalier se déroulera dans la zone indiquée en couleur bleue. Pour les abréviations: voir supra.

Ce plan d'actions transfrontalier a été élaboré dans le cadre du projet Interreg V « Tous Eco-Citoyens ! » avec le soutien du Fonds européen de Développement régional (FEDER). Les données des cartes de répartition proviennent de waarnemingen.be, observations.be, observation.org, SIRF.eu et de l'Observatoire de la Faune, de la Flore et des Habitats (OFFH) en Wallonie.

Couverture : Bruant jaune mâle dans un champ de céréales en hiver à Heuvelland (photo : Koen Lepla).

Photos dans le texte d'Olivier Dochy, sauf mention contraire.

Editeur responsable.: Peter Norro, Provinciebestuur West-Vlaanderen, Koning Leopold III-laan 41, 8200 Brugge.

Sommaire

1 INTRODUCTION: IMPORTANCE DE L'ESPÈCE ET DE LA REGION FRONTALIÈRE	6
2 INFORMATIONS GENERALES	7
2.1 Écologie de l'espèce	7
2.1.1 Comment reconnaître le Bruant jaune?	7
2.1.2 Mode de vie et biotope	8
2.2 Répartition et tendances	11
2.3 Statut de protection et Liste Rouge	15
2.4 Mesures souhaitées pour le Bruant jaune	16
2.4.1 Problèmes	16
2.4.2 Atouts	19
2.4.3 Quelles mesures de terrain sont généralement favorables au Bruant jaune?	20
2.5 Quelles sont les autres espèces qui en profitent?	21
3 OBJECTIFS DU PLAN D'ACTIONS TRANSFRONTALIER DU BRUANT JAUNE	24
3.1 Introduction	24
3.2 Objectif principal	24
3.3 Action cible 1: Aménager des terrains de démonstration pour la nourriture d'été et la nourriture d'hiver	25
3.4 Action cible 2: Amélioration de l'habitat de nidification : consacrer de l'attention pour les haies	28
3.5 Action cible 3: Réaliser un suivi transfrontalier commun des résultats	31
3.6 Action cible 4: Organiser la communication et un échange de connaissances transfrontaliers	32
3.7 Action cible 5: Composer conjointement un ensemble d'outils didactiques	33
4 RETROPLANNING DU PLAN D'ACTIONS	34
5 BIBLIOGRAPHIE	35
SYNTHÈSE	36
ANNEXES	37
1. Modèle de contrat pour l'action avec l'avoine rude	37
2. Liste des partenaires due projet TEC!	38

1. Introduction: importance de l'espèce et de la région frontalière

Le Bruant jaune est une espèce typique du paysage bocager qui caractérise la région frontalière entre la Flandre occidentale, le Nord de la France et le Hainaut. Un tel paysage regorge de nombreuses espèces animales et végétales, mais le Bruant jaune, avec son air sympathique, peut être considéré comme la meilleure **espèce symbolique** (Dochy, 2007). L'espèce recule dans de grandes parties de sa zone de répartition suite à l'intensification de l'agriculture et à la disparition de petits éléments paysagers.

Les populations de Flandre occidentale et orientale, déjà fortement décimées et qui se sont retirées vers la région frontalière du Sud, semblent à présent être des rejets des populations françaises et wallonnes moins dévastées. Pour la survie de l'espèce, il est capital de ne pas interrompre ces connexions transfrontalières. Le Bruant jaune réagit généralement bien aux mesures de protection, comme par exemple l'aménagement de champs où les oiseaux peuvent trouver de la nourriture en hiver et l'implantation de petits éléments paysagers.

L'espèce est idéale pour la mise en place d'actions transfrontalières en matière de biodiversité, parce qu'il y a un besoin manifeste d'actions de protection, la région transfrontalière est importante pour garder une population serrée et beaucoup de groupes cibles peuvent être mobilisés. Étant donné qu'elle vit à proximité de l'homme et son identification aisée, cette espèce est également intéressante pour mobiliser des « éco-citoyens ».



Figure 2 : Bruant jaune mâle aux aguets. Les poteaux et les buissons sont souvent utilisés comme poste de chant (photo : Shutterstock).

2. Informations générales¹

2.1 Écologie de l'espèce

2.1.1 Comment reconnaître le Bruant jaune ?

Le Bruant jaune fait environ la taille d'un moineau, mais il est un peu plus allongé avec une queue proportionnellement plus longue. Les mâles arborent un plumage jaune vif au niveau de la tête et de la poitrine, les femelles sont quant à elles beaucoup moins jaunes, mais elles sont plus fortement rayées. On constate une importante variation individuelle de la quantité de jaune chez les deux sexes. La tête jaune est entrecoupée de taches plus sombres ainsi que d'une moustache et de lignes oculaires clairement visibles qui ne débutent que derrière l'œil. C'est devant l'œil que le plumage de la tête est le plus vif, ce qui fait bien ressortir les yeux. Entre le plumage jaune de la tête et le plumage plus brun du dos et des flancs, on aperçoit souvent une pointe de brun-vert. Chez certains oiseaux, celle-ci apparaît presque sous forme de bande pectorale unie. Le dos et les flancs présentent pour le reste essentiellement des rayures brun-roux et brun foncé. La quantité de rayures sur le ventre et les flancs est variable. Le croupion bien roux est une caractéristique frappante et typique des oiseaux de vol. Les plumes de queue extérieures blanches sont aussi souvent visibles, ce qui le cas des autres bruants, les pipits et la plupart des espèces de pinsons, mais pas des moineaux. Les jeunes n'ont pas cette couleur jaune, mais arborent tout de même une pointe de jaune. La forme allongée typique des bruants combinée au croupion roux est déterminante dans l'identification de l'espèce. Tous les âges et sexes ont un bec gris-bleu plutôt solide, idéal pour décortiquer ou broyer les graines.

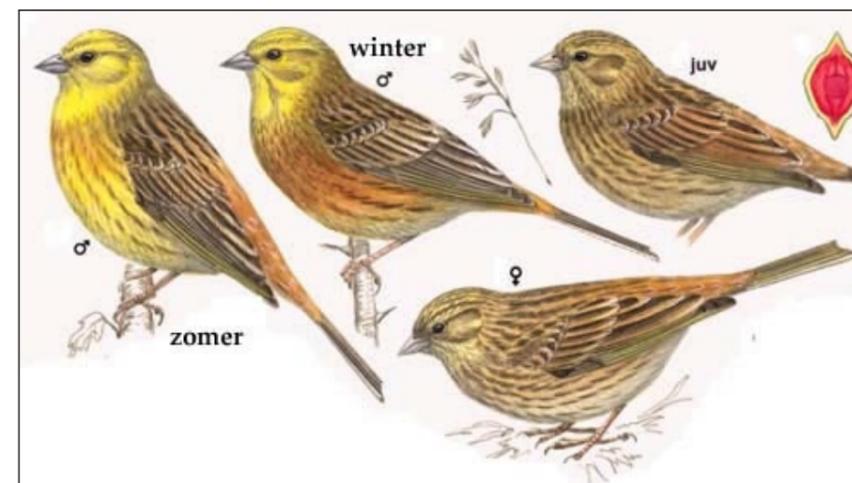


Figure 3: Le Bruant jaune dans diverses robes. Winter=hiver, zomer=été.

Source : www.planetofbirds.com/yellowhammer-emberiza-citrinella.

Le chant du Bruant jaune est également une caractéristique de détermination. Le mieux connu est celui du mâle qu'on peut entendre dès les premiers jours de printemps en février-mars jusqu'à la fin du mois d'août. Il sonne comme la mélodie intense de la cinquième symphonie de Beethoven, composée de strophes courtes et égales de 5 à 12 vers, suivies d'une strophe longue. Traduction libre : « Donne-moi de la biiiiiièèèèrrree ». Il existe beaucoup de variations locales et individuelles. La longue strophe finale est régulièrement oubliée. Les oiseaux chantent le plus souvent quand le temps est doux ou chaud. Certains individus chantent de tôt le matin à tard le soir, alors que d'autres restent très silencieux. La présence de voisins les incite probablement à chanter davantage que dans le cas de couples solitaires.

En outre, le Bruant jaune se fait également remarquer en dehors de la période de reproduction par un cri caractéristique tel que « dzjing » ou « dzjeng » à 'sonorité métallique'. La fonction de ce cri n'est pas claire, mais il a probablement une fonction territoriale et/ou d'alarme.

¹ Cette information est basé sur la bibliographie du Chapitre 5

En plein vol ou en cas d'alerte, d'autres sortes de cris peuvent être entendus. Il s'agit le plus souvent d'un « tsrrrrp » métallique, où les rrr sont roulés. Sur les sites offrant de la nourriture d'hiver, c'est souvent le premier signe de leur présence. Il est possible de s'entraîner à reproduire leurs sons sur www.xeno-canto.org.

2.1.2 Mode de vie et biotope

Le Bruant jaune est initialement une espèce des paysages semi-ouverts comme les bois (steppiques) clairsemés et les flancs de collines qui ne sont pas complètement boisés. Il s'agit d'un habitant typique des lisières : les passages entre la courte végétation riche en herbacées et les buissons ou lisières des bois.

Le régime du Bruant jaune se compose, pendant la période de reproduction, principalement de larves de papillons, d'araignées, de tipules, de larves de syrphes, de criquets et de coléoptères (Cramp & Perrins, 1994 ; Stoate et al., 1998). L'alimentation des oiseaux adultes pendant la période de reproduction comprend 3/4 d'invertébrés et 1/4 de graines, alors que celle des jeunes dans le nid se compose de 2/3 d'invertébrés et d'1/3 de graines. Les graines des graminées et des céréales ont la préférence absolue, car elles contiennent de l'amidon. Les graines oléagineuses sont évitées. Outre les graminées et les céréales, les autres graines végétales proviennent surtout de la persicaire (Polygonum), de la centauree jacée (Centaurea), du trèfle (Trifolium), de la mûre (Stellaria), de l'oseille (Rumex), du chénopode (Chenopodium), du laiteron (Sonchus), du plantain (Plantago), etc. (Cramp & Perrins, 1994). Il s'agit donc essentiellement de plantes de sols nus, de chemins de terre, de prairies fleuries et de broussailles. Dans de vastes zones de l'Europe, l'espèce a parfaitement su s'adapter au paysage agricole bocager, rempli de petits éléments paysagers tels que des buissons, des arbres, des haies, des bords boisés, des bosquets, des vergers à haute tige et des accotements ou parcelles riches en herbacées. En Angleterre, on a découvert que les haies basses (1,40 m) et larges (1,20 m) sont les plus favorables. Dans les zones boisées, la nidification se fait également dans les parterres de coupe. Pour chanter, le mâle aime se poser au sommet d'un buisson ou d'un arbre bien visible ou juste en dessous.

En Europe, l'espèce s'est bien adaptée aux paysages à petite échelle, avec un grand nombre de petits éléments paysagers, comme des buissons, des arbres, des haies, des buissons, des vergers à haute tige et des ronciers, tous en combinaison avec des prairies ou des berges riches en herbacées.

Une étude transfrontalière régionale sur la présence d'oiseaux des champs et d'éléments paysagers de part et d'autre de la frontière entre la France et la Flandre occidentale l'a également confirmé pour notre zone d'activité (Dochy, 2014). Ce qui était frappant de constater, c'est en outre la présence plus que moyenne de saules têtards et d'étangs sur les territoires du Bruant jaune. Les arbres têtards en tant que tels constituent des postes de chant appropriés. Les saules sont en outre riches en insectes dès le début du printemps. Les étangs sont souvent entourés de terrains nus labourés, où les Bruants jaunes aiment chercher de la nourriture. De plus, la présence d'anciens arbres têtards indique souvent des zones cultivées moins intensivement dans la région agricole. En Flandre, on rencontre des Bruants jaunes relativement plus souvent le long des cours d'eau, alors qu'en France (et en général), ce n'est pas le cas. La raison en est probablement que dans la région agricole intensive flamande, on ne trouve plus que des arbres, des buissons, des broussailles et des sols ouverts.

En Angleterre, on a découvert que les haies plutôt basses (1,40 m) et larges (1,20 m) sont optimales (Lack, 1992), avec ça et là un arbre pour servir de poste de chant. Les haies taillées trop nettement ne conviennent pas, les variantes quelque peu plus broussailleuses avec des ronces et surtout un dessous fermé sont plus adéquates. Le 'tressage' des haies est dès lors une bonne mesure. Dans les régions boisées, la nidification se fait aussi dans les clairières.

Un habitat approprié pour le Bruant jaune offre suffisamment de nourriture et d'abris durant toute l'année. L'oiseau est, chez nous, majoritairement sédentaire. Pendant la période de reproduction, les couples sont très attachés à leur territoire, sinon, ils errent en groupes. Des dizaines à quelques centaines d'oiseaux peuvent se rassembler sur des sites très riches en nourriture.

Les arbres ou buissons qui dominent manifestement les autres végétaux sont appréciés comme poste de chant ou d'observation. Les câbles électriques et les poteaux de prairie remplissent également cette fonction.

Le Bruant jaune se nourrit de préférence sur un sol nu. Cela lui permet de trouver plus efficacement des graines ainsi que de mieux voir les prédateurs approcher, comme l'Epervier. Une couche d'herbes semi-ouverte, composée de nombreuses graminées et herbacées, ou la présence d'endroits dégarnis, de taupinières, de champs ou de chaumes est dès lors une condition nécessaire. Dans le périmètre TEC I, la plupart des sols agricoles sont riches en nutriments, donc un sol nu devient vite couvert par la végétation.

Malgré que le Bruant jaune n'est pas une espèce des zones humides, on le trouve souvent à côté des ruisseaux en Flandre occidentale, plus qu'en France (Dochy, 2014). Probablement, les lits de ruisseaux jouent le rôle de sol nu. En outre, c'est là aussi où on trouve encore des herbacées, des buissons et des arbres dans les paysages agricoles intensifs.



Figure 4a : Biotope typique du Bruant jaune en Flandre occidentale, avec une variété de petits éléments paysagers ligneux et d'accotements ou prairies fleuries (à gauche Westouter, à droite Eeuwenhout Dranouter).



Figure 4b : Biotopes typiques du Bruant jaune. A gauche, le site le plus à l'est dans le Westhoek le long du ruisseau Wijtschaatsebeek à Voormezele avec de nombreux buissons isolés. A droite, le biotope le plus idéal composé de diverses céréales, d'une bande riche en mauvaises herbes, de broussailles variées avec une lisière d'herbes et d'un chemin de terre (Argonne, France).

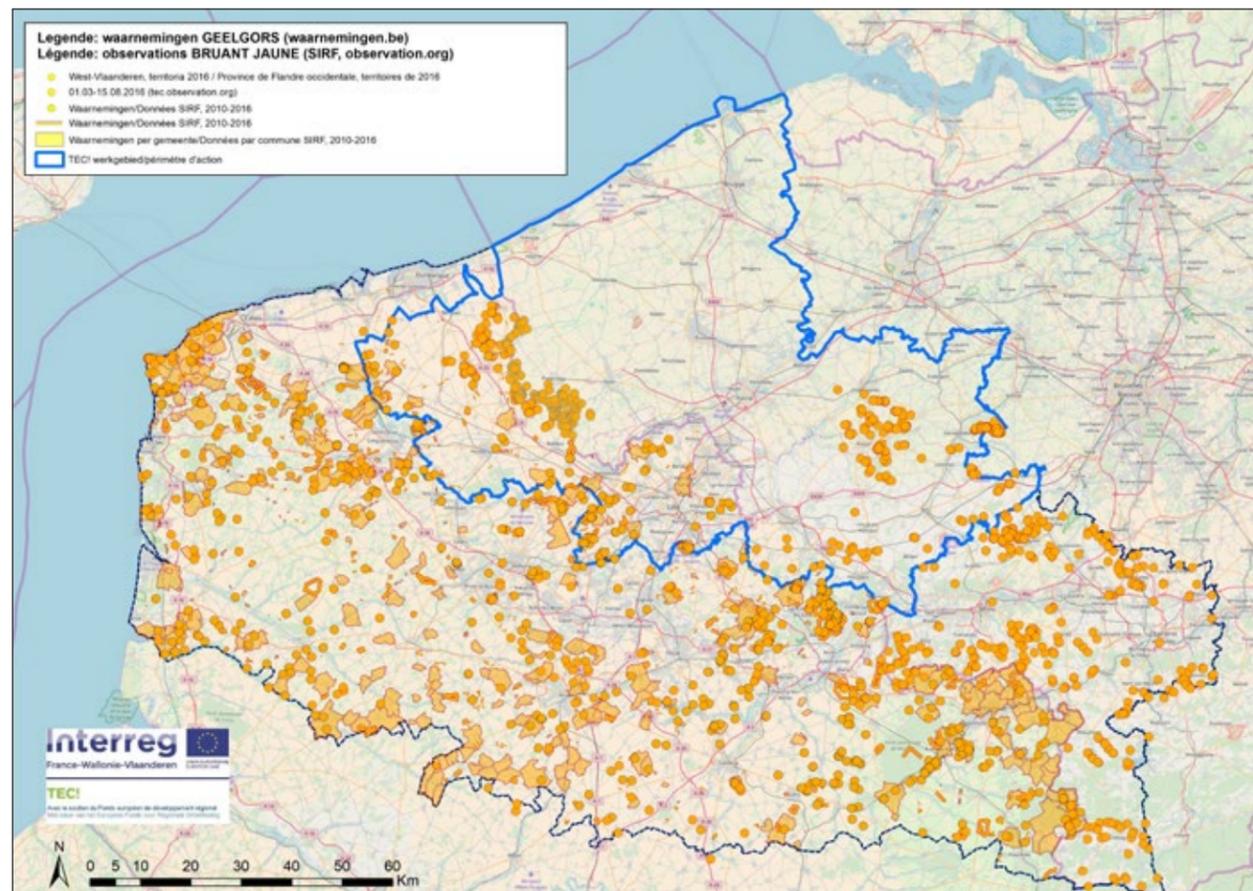


Figure 6: Répartition du Bruant jaune dans le périmètre du TEC ! au cours de la période du 01.03.2010 au 15.08.2016. Les données concernent uniquement les observations dans la saison nuptiale, entre le 1er mars et le 15 août.

Les figures 5, 6 et 7 montrent la répartition de l'espèce en Europe et dans le périmètre des partenaires du projet TEC ! depuis 2010.

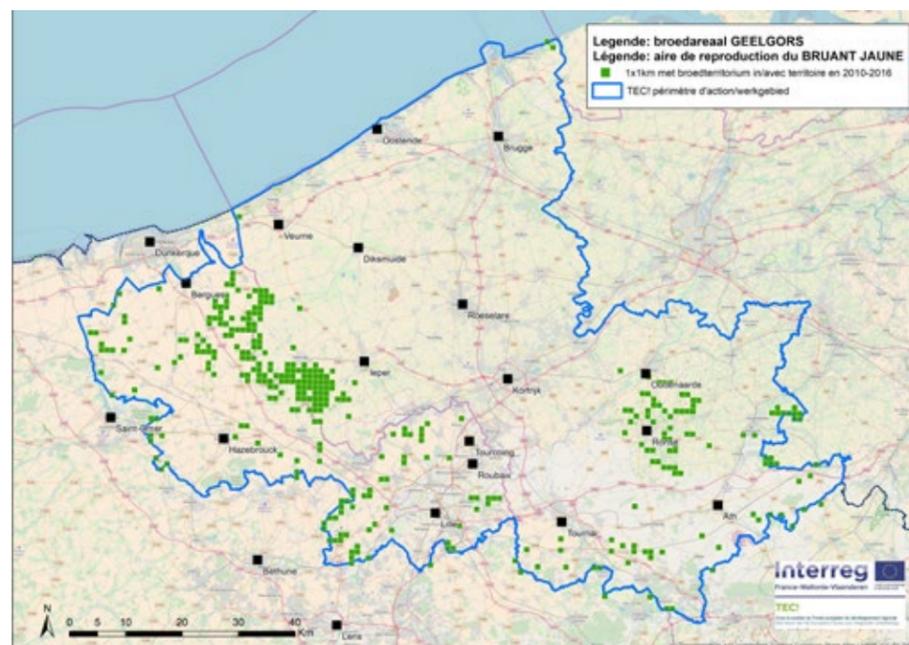


Figure 7: Répartition du Bruant jaune pendant les saisons nuptiales (15.03-15.08) de 2010 jusqu'à 2016 dans le périmètre d'actions du projet TEC! Au total, durant cette période, on a trouvé des Bruants jaunes dans 358 km². Le suivi était quasi-total en Flandre occidentale, mais bien moins complet ailleurs.

Jusque dans les années 1980, le Bruant jaune se reproduisait encore un peu partout en province de Flandre occidentale, des dunes à la Vallée de l'Escaut. A la fin des années 1960, Lippens & Wille (1972) estiment encore leur nombre à 3.000 couples en Flandre occidentale. En 1973-1977, ce nombre passe déjà à environ 1.400 couples [Devillers et al., 1988]. Puis, il diminue encore plus fortement. En 2018, la répartition est fortement réduite au niveau du Westhoek, sur une bande étroite de quelque 5 km le long de la frontière française. En 2016, nous estimons le nombre de couples restants dans la province à 120. Ce nombre est stable depuis une dizaine d'années [Dochy, données non encore publiées]. Ailleurs en Flandre, l'espèce a quasiment disparu des provinces de Flandre orientale et d'Anvers. La région limoneuse dans le Brabant flamand et la campine limbourgeoise possèdent encore de bonnes populations pour lesquelles une progression est même signalée [Rutten, 2004].

La tendance en Flandre au cours de ces dix dernières années est variable, mais néanmoins modérément en hausse (+75 % en 2016 depuis 2007). C'est surtout le cas dans l'est du pays [Devos et al., 2016], alors que dans l'ouest, la situation est stable (cf. supra).

En ce qui concerne l'enclave hennuyère de Comines-Warneton, l'atlas de 1973-1977 mentionne au moins 100 couples. En 2001-2007, il ne reste plus que 5 à 10 couples [Jacob et al., 2010]. En 2013, on n'y rencontre plus aucun Bruant jaune [Dochy, 2014 – cf. infra]. A Mouscron, l'espèce s'est déjà éteinte avant 1980 (pers. med. C. Gruwier). Ailleurs dans le Hainaut occidental, elle est encore présente, mais généralement dans de faibles densités. Les plus fortes densités en Wallonie se situent dans la région limoneuse ainsi qu'au sud de la Sambre et de la Meuse [Jacob et Burnel, 2010].

Dans toute la Wallonie, on signale un recul de la densité, mais quasiment pas (encore) de la superficie. L'espèce est devenue plus rare dans le Hainaut occidental et a disparu localement (comme à Comines-Warneton et à Mouscron) [Jacob & Burnel, 2010 ; <http://biodiversite.wallonie.be/fr/emberiza-citrinella.html?IDD=50334285&IDC=305> (consultation 31/08/2017)].

En France, le Bruant jaune semble plutôt commun et réparti partout dans le pays. L'atlas des oiseaux nicheurs du Nord de la France (période 1985-1995, Tombal et al. (1996)) mentionne une présence générale et couvrante, y compris dans les dunes et les polders. Les densités dans cette dernière région et dans la Vallée de la Lys étaient cependant un peu plus basses qu'ailleurs, ce qui est à présent toujours le cas. Il s'agit donc manifestement d'une diffusion bien plus large qu'en Flandre occidentale. Une estimation grossière mentionne quelque 400 à 500 couples pour la partie française de la zone étudiée.

Dans toute la France, un recul de -59 % s'est produit en 25 ans (https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/4657 (consultation 31/08/2017)). Dans la région du Nord/Pas-de-Calais, on signale un recul encore plus fort de -60 % depuis 2001, après la survenance d'un recul dramatique de -72 % au cours de la décennie précédente [Luczak, 2017]. Tout comme en Wallonie, il s'agit ici aussi surtout d'une 'dilution' des nombres, mais pas encore d'une forte réduction de la superficie.

Il semblerait qu'en Flandre occidentale, ils ne se maintiennent plus que dans les environs des zones approvisionnées en nourriture pour l'hiver.

Presque chaque année, on observe aussi la présence de Bruants jaunes solitaires en dehors de ces zones citées pendant la saison de reproduction. On ignore d'où ces oiseaux viennent et où ils se rendent. Ceci indique une faible tendance au nomadisme, mais les oiseaux nicheurs sont globalement très sédentaires.

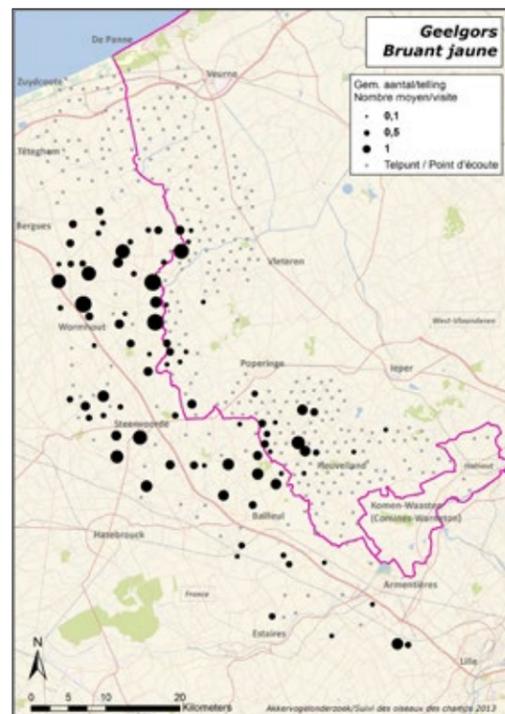


Figure 8: Répartition et densités relatives du Bruant jaune dans la zone transfrontalière en 2013 (voir texte).

En 2013, une étude de grande envergure sur les oiseaux des champs et les petits éléments paysagers a été organisée dans la région frontalière. Des bénévoles se sont chargés du travail sur le terrain, la province de Flandre occidentale et le GON coordonnaient les actions. Au printemps, ils ont réalisé 2 ou 3 comptages ponctuels de 7 minutes à chaque fois sur un total de 391 points de comptage répartis dans toute la région frontalière. Des Bruants jaunes ont été rencontrés dans 87 d'entre eux (figure 9). L'espèce était considérablement plus nombreuse en France où elle était présente dans 41,7 % des points de comptage (avec une moyenne de 0,77 oiseau par point de comptage) et seulement dans 10,9 % des points de comptage flamands (avec une moyenne de seulement 0,23 oiseau par point de comptage). Le Bruant jaune ne manquait que dans les polders et les dunes. Sa répartition du côté flamand se concentrait (et se concentre toujours) plus dans les centres, mais elle était plus vaste du côté français, quasiment sans 'trous', et atteint même l'extrême sud de la zone d'étude. Dans le versant wallon (Comines-Warneton), l'espèce était déjà absente à l'époque.

La population hivernale du Bruant jaune en Flandre occidentale se tient quasi totalement à proximité de champs où les oiseaux peuvent trouver de la nourriture en hiver. Des bénévoles les comptent chaque année. Les maxima en hiver varient entre 400 et 880 oiseaux. Ce maximum augmente lentement, comme l'offre de parcelles de céréales et de l'avoine rude. Le nombre de bruants dépend de la qualité des céréales hivernantes, mais probablement aussi de l'immigration de Bruants jaunes venus d'ailleurs.

Pendant l'hiver de 2015-2016, 29 Bruants jaunes ont été équipés d'un petit émetteur radio qui a fonctionné durant quelques mois. De plus, 160 Bruants jaunes ont été bagués au même moment, afin de pouvoir suivre les oiseaux individuels plus longtemps. Ces Bruants jaunes sont restés très fidèles à la zone d'hivernage. Les déplacements effectués différaient en outre d'un oiseau à l'autre Certains individus ont passé tout l'hiver au même endroit, mais la plupart se déplaçaient entre les champs, jusqu'à une distance de 4 km. Aucun déplacement plus grand n'a été observé (Ostyn, 2016). Au cours de la saison de reproduction suivante et de l'hiver 2016-2017, seuls quelques oiseaux bagués sont revenus. Cela indique que durant ce premier hiver, de nombreux oiseaux venus d'ailleurs sont venus hiverner dans les champs de blé ouest-flamands. Aucun retour d'information des autres endroits n'a encore été reçu. On se demande donc actuellement d'où viennent ces oiseaux. Les oiseaux migrants se remarquent plus dans les zones où ils ne nichent normalement pas, comme en Flandre occidentale centrale. On y aperçoit peu de Bruants jaunes. Il est dès lors plus vraisemblable qu'ils proviennent de la zone de nidification plus vaste en France et peut-être de Wallonie, et qu'il ne s'agit pas de vrais oiseaux migrants, mais d'oiseaux errants. C'est actuellement donc de la pure spéculation.

Lorsque nous zoomons sur la région frontalière, il est possible de tracer une ligne assez nette entre la zone où l'espèce est 'présente' et celle où elle est 'absente'. Voir figure 10. De grandes flèches situent la cohésion transfrontalière encore ininterrompue. Il est capital de ne pas perdre cette cohésion.

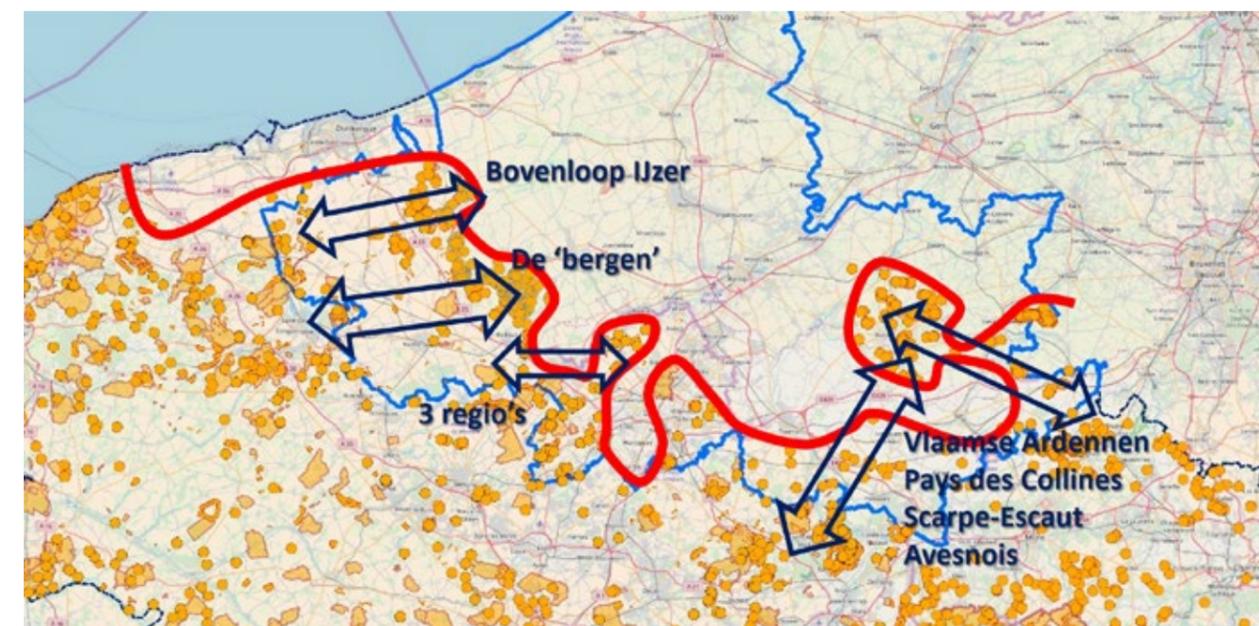


Figure 9: Populations transfrontalières du Bruant jaune, à base de la carte de figure 7. La répartition semble avoir une démarcation nette mais elle est tout de même toujours ininterrompue.

Les mesures de protection doivent se concentrer sur le maintien et l'amélioration des habitats actuels. Ce n'est que si la population locale actuelle augmente qu'une extension vers la superficie perdue est à nouveau possible.

Les partenaires du TEC ! collaboreront surtout en ce qui concerne les petits éléments paysagers, la disponibilité de nourriture pour l'hiver et la sensibilisation de la population rurale.

2.3 Statut de protection et Liste Rouge

L'espèce est légalement protégée tant en Flandre, en Wallonie qu'en France. Cela signifie que les actes suivants sont notamment interdits :

- la mise à mort volontaire ;
- la capture volontaire ;
- la perturbation volontaire et significative pendant les périodes de reproduction, alors que les jeunes dépendent encore de leurs parents, pendant l'hivernation et la migration ;
- la destruction, l'endommagement ou la collection volontaires d'œufs ;
- la détention en captivité, le transport, la vente, l'échange, le repeuplement, ...

La catégorie de la Liste rouge indique comment la population se porte.

En Flandre, l'espèce était jusqu'il y a peu encore considérée comme « menacée » (Devos et al., 2004). Étant donné que la population a de nouveau augmenté ces 10 dernières années, ce statut a récemment été revalorisé en « non menacée » (code IUCN : « LC » = Least Concern, en français « Préoccupation mineure » (F) ou « Non menacée » (Wall.)) (Devos et al, 2016). Cette augmentation s'est surtout produite à l'Est de la Flandre (à l'Est de Bruxelles). A l'Ouest de Bruxelles, la population est réduite, mais elle est restée stable ces 10 dernières années (voir ci-dessus). Cependant, elle a perdu énormément de terrain au cours des 20 années précédentes. La situation dans les Ardennes flamandes n'est pas si bien connue.

En Wallonie, le statut actuel est « non menacée ». On signale toutefois un recul de la densité, mais pas (encore) de la superficie. Cependant, l'espèce s'est faite plus rare et a disparu localement dans le Hainaut occidental (comme à Comines-Warneton) (Jacob & Burnel, 2010 ; <http://biodiversite.wallonie.be/fr/emberiza-citrinella.html?IDD=50334285&IDC=305> (consultation 31.08.2017)).

En France (pour l'ensemble du pays), la catégorie est « vulnérable » suite à un recul de -59 % en 25 ans (https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/4657 (consultation 31.08.2017)). Dans l'ancienne région du Nord/Pas-de-Calais, on signale un recul encore plus fort de -60 % depuis 2001, après un recul dramatique de -72 % au cours de la décennie précédente (Luczak, 2017). Étant donné une population encore grande et une distribution bien répandue en Nord – Pas-de-Calais, on attribue le code « Vulnérable » dans la Liste Rouge régionale (Beaudoin & Camberlein, 2017).

Il est donc clair que le Bruant jaune ne se porte pas bien dans la zone couverte par le projet TEC ! et que des mesures de protection s'avèrent nécessaires.

2.4 Mesures souhaitées pour le Bruant jaune

2.4.1 Problèmes

Il est utile, pour la planification des bonnes actions, de connaître les problèmes sur le terrain, comme :

- Les buissons isolés poussent spontanément au bord des parcelles ou le long des cours d'eau sont souvent arrachés ; ils constituent pourtant des éléments très précieux de l'habitat du Bruant jaune ;
- Les haies sont souvent taillées trop « finement » ; les dimensions idéales sont 1,20 m de large et 1,40 m de haut (Lack, 1992)
- A de nombreux endroits, on fauche sous la haie et on emploie des herbicides pour contenir la végétation ; les oiseaux ne peuvent donc pas s'y reproduire ;
- Les prairies fleuries se sont surtout raréfiées en Flandre, même celles de Pissenlits communs. Ces dernières sont aussi importante car elles fournissent le premier stock de graines disponibles au printemps. Ça et là, des prairies sont labourées en champs, d'autres sont transformées en prairies de ray-grass monotones qui n'ont rien à offrir aux Bruants jaunes
- Le développement de prairies fleuries disséminées requiert de nombreuses années de gestion de fauchage et n'est pas réaliste dans le chef des agriculteurs actifs, mais bien dans le chef des particuliers ou des pouvoirs publics
- La plupart des accotements dans la zone de nidification sont débroussaillés en pleine période de reproduction et de floraison ; cela est néfaste pour le développement botanique et la quantité d'insectes disponibles ;
- Les chaumes de blé - un biotope hivernal précieux - restent rarement disponibles au cours de l'hiver. Après la récolte, ils sont en général rapidement fertilisés, labourés et semés d'un couvert végétal (moins en France). Outre l'Avoine japonais (voir infra), les autres couverts végétaux couramment utilisés ne sont pas intéressants pour le Bruant jaune, comme la Moutarde jaune, le Radis chinois, la Phacélie ou le Ray-grass
- L'aménagement de champs de blé qui peuvent rester sur pied pendant l'hiver dépend du financement par des tiers (VLM, Province, Parc Naturel) ; pour l'heure, cela se passe bien, mais à long terme, ce n'est jamais certain. Étant donné le maintien de l'espèce, voire même son retour là où de tels champs sont prévus, nous supposons qu'un complément artificiel à l'offre de nourriture d'hiver disponible dans le paysage actuel est crucial pour la survie ;
- Il convient de veiller à ce que la subvention pour des champs de blé hivernants ne soit accordée que pour des sites favorables : au soleil, sur un sol sec, à côté ou à proximité (< 50 m) d'une haie épineuse. Sinon, ces champs sont généralement aménagés à des endroits humides le long de ruisseaux ou à l'ombre le long de bois ou d'allées, c.-à-d. là où l'agriculteur pourrait subir la moindre perte de production. A ces endroits, la

qualité du blé se détériore très rapidement après l'été, ce qui n'attire pas les oiseaux ;

- Les exigences réelles du biotope détaillé dans la zone couverte par le projet TEC ! ne sont que modérément connues
- Ils aiment probablement nicher à distance audible d'un voisin (Clarysse, 2003). Si la population recule globalement ('se dilue'), ce réseau s'effondrera aussi après un certain temps au bord de la zone de répartition
- On ignore si la quantité d'insectes disponibles est suffisante en été pour élever un nombre suffisant de jeunes pour compenser la mortalité annuelle de la population ; ceci requiert une étude professionnelle très détaillée qui sort du cadre de ce plan d'actions. Nous nous appuyons dès lors sur des mesures générales pour accroître l'offre d'insectes ;
- Les populations à l'est se portent mieux que les populations à l'ouest en Belgique et aux Pays-Bas. On ne dispose d'aucune donnée à ce sujet en provenance de France. On ignore à quoi cette différence est due. S'agit-il d'une différence au niveau de la nature de l'intensification agricole ou le changement climatique joue-t-il (aussi ?) un rôle dans ce cadre ?
- De nombreux agriculteurs et d'autres habitants de la campagne ne connaissent pas (ou plus) l'espèce.

Un certain nombre de problèmes sont liés aux aspects structurels de l'agriculture, qu'on peut regrouper sous le dénominateur « intensification » (Dochy & Hens, 2005). Ces problèmes sont difficiles à résoudre, et certainement pas avec les instruments de ce plan d'actions. D'autres problèmes peuvent être résolus grâce à la sensibilisation et à des actions de petite envergure.



Figure 10: Problèmes : les buissons isolés au bord de parcelles ou le long de cours d'eau sont souvent arrachés et rarement plantés (à gauche, Dikkebus). A droite : les haies sont souvent trop minces et surtout : le bas de la haie est trop ouverte, le Bruant jaune n'y fera pas son nid (Nieuwkerke).



Figure 11: Une utilisation excessive d'herbicides en dehors des cultures réduit fortement le nombre d'herbacées ainsi que les sources de nourriture pour les Bruants jaunes (graines et insectes). A droite : les prairies de loin les plus courantes sont richement fertilisées et traitées avec des pesticides contre les dicotylédones, les transformant en tapis d'herbes denses qui sont effectivement évités par les Bruants jaunes.



Figure 12: A gauche : le débroussaillage n'est pas une bonne façon d'entretenir les haies. Les importantes blessures causées rendent les plantes bien plus sensibles aux maladies. A droite : ça et là, les Bruants jaunes se maintiennent sur des sites apparemment vestige, comme aux abords de cette parcelle de prairie permanente historique au centre de la photo (Poperinge). Peuvent-ils effectivement subsister ici ?



Figure 13: Les vieilles prairies fleuries sont régulièrement labourées et remplacées par des cultures (à gauche Nieuwkerke, à droite Dranouter mais vieille photo). Elles sont souvent transformées en champs ou, sinon, en prairies bien plus productives qui sont défavorables aux Bruants jaunes



Figure 14: Les chaumes céréalières sont un biotope idéal. Mais dans le cadre de la gestion normale actuelle, seule une parcelle reste pendant l'hiver. A gauche en octobre (nombreuses mauvaises herbes, Wijtschate), à droite en janvier après un traitement superficiel du sol (Sint-Denijs). Presque tous les chaumes céréalières sont, après la récolte, rapidement fertilisés, labourés et ensemencés avec un couvert végétal. L'avoine rude convient au Bruant jaune s'il a l'occasion de se ressemer, mais les autres espèces de couverts végétaux n'offrent aucun avantage à l'espèce.



Figure 15: Les champs de céréales destinés à nourrir les oiseaux en hiver doivent se trouver au bon endroit, ou alors ils n'attireront aucun oiseau. Donc il ne faut pas les situer le long d'un cours d'eau (car une grue peut le traverser), ni à l'ombre (froid, céréales moissies) (Sint-Denijs, 2005).

2.4.2 Atouts

D'autres facteurs sont cependant positifs pour le projet :

- Il s'agit d'une espèce caline ou attendrissante, appréciée tant pour son apparence que pour son chant (« 5e symphonie de Beethoven » ; déjà utilisé en Flandres pour de la publicité par la radio Klara, et le Festival de Dranouter, voir figures 16-17) ;
- L'espèce est facile à trouver ;
- La répartition dans le périmètre du projet TEC ! est bien connue ;
- La répartition n'est pas fragmentée
- La répartition est transfrontalière
- On dispose déjà d'une grande expérience dans l'aménagement de champs où les oiseaux peuvent trouver de la nourriture en hiver
- On dispose déjà d'une grande expérience dans l'aménagement et l'entretien de haies et de bords boisés
- Le besoin de petits éléments paysagers (« PEP ») profite à de nombreuses autres espèces animales (papillons, abeilles, bourdons, chauves-souris, Lérot, Fauvette grisette, Fauvette babillarde, Tourterelle des bois, Decticelle cendrée, ...) ;
- Les mesures prises en faveur d'un apport supplémentaire de nourriture d'hiver sont aussi favorables à d'autres espèces (Bruants proyers, toutes sortes de fringillidés, souris, hiboux, Faucon crécerelle, ...) ;
- Les PEP offrent, outre la biodiversité, de nombreux autres services écosystémiques : l'embellissement du paysage, la lutte contre l'érosion, du nectar et du pollen, toutes sortes de baies, une histoire culturelle, etc. ;
- En ce qui concerne le petit gibier sauvage (Lièvre, Perdrix), ces mesures leur sont également favorables, si bien que les chasseurs et les unités de gestion du gibier sauvage peuvent être impliqués ;
- Il existe des exemples de projets couronnés de succès à Hoegaarden (B), à Groningen (NL) et dans le Sud de l'Angleterre (GB) qui ont permis d'y renforcer les populations locales
- Les mesures ne sont pas particulièrement coûteuses.



Figure 16: Utilisation du chant du Bruant jaune par radio-émetteur Klara.

Figure 17: Publicité pour toutes sortes d'événements dont le Bruant jaune est la mascotte : ici le Festival de Dranouter.



2.4.3 Quelles mesures sur le terrain sont-elles favorables au Bruant jaune?

Il existe une hiérarchie des actions de protection de l'espèce qui est à prendre en compte, voir encadré. Les mesures concrètes mises en œuvre sur le terrain sont énumérées au chapitre 3.

La hiérarchie des actions de protection d'une espèce

La protection de l'espèce a le plus de chances de réussir si on part des *populations existantes* pour les actions à entreprendre, et ce, dans l'ordre suivant :

	Action	But
1.	Améliorer la qualité du biotope	Agrandir la population locale = meilleure résistance aux fluctuations naturelles de la population
2.	Agrandir l'habitat	Idem + l'excédent de population se voit attribuer un nouvel espace
3.	Relier les populations séparées	Il peut y avoir un échange d'individus et donc de gènes ; c'est nécessaire pour éviter la consanguinité à plus long terme

D'une manière générale, les mesures prises en faveur du Bruant jaune doivent se concentrer sur l'apport de nourriture et la garantie d'une certaine sécurité (Dochy & Hens, 2005). En résumé, il s'agit des « TROIS GRANDS » suivants :

- NE : nourriture d'été = insectes ;
- NH : nourriture d'hiver = grandes graines riches en amidon (céréales, graminées) ;
- C : couverture = nidification sûre, cachette sûre.

Les mesures envisageables pour l'amélioration du biotope sont:

- le maintien et le rétablissement des prairies fleuries (NE, NH) ;
- le maintien et la gestion des haies et bords boisés, notamment pas trop hauts et surtout pas trop étroits (NE, C) ;
- le maintien ou le développement des buissons ou fourrés isolés le long des cours d'eau ou sous des pylônes à haute tension (NE, NH, C) ;
- le tressage de haies : ce qui permet de densifier le substrat (NE, C) ;
- le maintien de ce qui existe encore : les vieux éléments paysagers sont prioritaires (NE, C) ;
- la sensibilisation des propriétaires de haies afin de laisser le bas de la haie devenir broussailleux pendant la période de reproduction (NE, C) ;
- le maintien pendant l'hiver des champs de blé ou des bords céréaliers non récoltés (NH) ;
- le maintien pendant l'hiver des chaumes céréaliers, sans utilisation d'engrais, de labour ou traitement aux herbicides (NH) ;
- le maintien des chemins de terre (NE, NH) ;
- l'encouragement des agriculteurs à conclure des contrats de gestion pour :
 - ★ les bandes enherbées à fauchage différencié, avec un mélange de graminées et d'herbacées indigènes et la gestion différenciée des bandes, et ce, surtout le long des cours d'eau et/ou des haies ou buissons isolés (NE, NH) ;
 - ★ la gestion botanique (voir 1ère mesure) (NE, NH) ;
- la gestion de la lisière des bois : la création d'une plus grande variation de structure (NE, NH, C) ;
- la gestion écologique de larges accotements : l'établissement et la mise en œuvre d'un plan de gestion des accotements (NE, NH), le fait de ne pas faucher de temps en temps les broussailles humides dans le fossé ;
- l'encouragement de l'entretien des arbres têtards ; les vieux arbres loupeux sont les plus précieux et il faudrait rattraper le retard au niveau de la gestion (C) ;
- l'amélioration de la qualité de l'environnement :
 - ★ la prévision de bandes tampons non fertilisées et non pulvérisées le long des cours d'eau, des mares et des lisières (NE, NH, C) ;
 - ★ l'épuration des eaux dans l'horeca rural et les constructions éparses (NE).

Sur la base des expériences acquises en Flandre occidentale, il s'avère que les Bruants jaunes ne se déplacent pas au-delà de 1 km des territoires existants, et en hiver, pas au-delà de 2 km. Ces distances sont à prendre en compte lors de la mise en œuvre des actions de terrains afin que celles-ci soient les plus efficaces possibles.

Il est possible d'**agrandir l'habitat** en adaptant davantage les terrains attenants aux noyaux de population existants à l'aide des mesures susmentionnées. Comme nous l'avons déjà dit ci-dessus, nous constatons qu'en hiver, les Bruants jaunes quittent à peine le périmètre des territoires de nidification. Pour cette espèce, il est dès lors surtout important de d'abord renforcer les noyaux restants pour ensuite les laisser « déborder » dans les zones voisines.

Il est donc utile d'appliquer les mesures de manière très ciblée dans l'aire de répartition actuelle. Les mesures doivent bien entendu s'adapter au déplacement des aires de répartition.

L'établissement de **liens avec d'autres populations** est moins à l'ordre du jour ici, sauf dans les 'Vlaamse Ardennen' et le Hainaut occidental où une fragmentation semble toutefois s'être produite.

Outre l'amélioration du biotope et la défragmentation, la **sensibilisation** de la population rurale est également nécessaire et importante pour accroître l'adhésion à la mise en œuvre réelle des mesures.

2.5 Quelles sont les autres espèces qui en profitent?

Le paysage bocager préféré du Bruant jaune constitue également un excellent habitat pour un bon nombre d'autres espèces. Ces espèces profitent également des actions qui sont organisées en faveur de l'espèce mascotte. Le tableau 1 énumère quelques-unes de ces espèces.

Tableau 1: Espèces qui profitent aussi des mesures prises en faveur du Bruant jaune

Espèce	Biotope
Plantes	
Lychnis fleur de coucou	Prairies fleuries humides
Crépide bisannuelle	Accotements et prés fleuris
Rhinanthe à grandes fleurs	Prés fleuris sur sol humide
Primevère officinale	Accotements dans les polders du Westhoek, lisières des bois dans le Heuvelland
Rhinanthe à petites fleurs	Prés fleuris sur sol sec
Bleuet	Champs de blé non pulvérisés
Sison amome	Accotements à Poperinge-Ypres
Achillée ptarmique	Prés fleuris sur sol humide, fossés humides le long d'accotements
Peuplier noir	Présence naturelle dans la Vallée de l'Yser, dans la pratique comme arbre têtard dans l'ensemble du Westhoek
Oiseaux	
Hirondelle rustique	Étables avec portes ouvertes et paysage mixte aux alentours
Fauvette babillarde	Larges haies et bords boisés
Bergeronnette printanière	Champs ouverts, bords de champs, voies lentes
Fauvette grisette	Haies, bords boisés
Bruant proyer	Champs ouverts avec 'sièges' (poteaux, tas de fumiers, câbles électriques, buissons), bords de champs, voies lentes, prairies fleuries, à la recherche de céréales en hiver ; dans une zone ouverte
Hirondelle de fenêtre	Bâtiments avec grand débord de toit dans un environnement riche en insectes (ferme, village)
Chouette effraie	Paysage agraire mixte avec broussailles et bâtiments grouillant de souris ou nichoirs destinés à la nidification
Tarier des prés	(en migration) Accotements et prairies avec de nombreux insectes et des poteaux ou d'autres postes d'observation
Perdrix	Paysage agraire mixte avec des parcelles relativement petites
Chardonneret	Broussailles de toutes sortes et terrain en friche avec de nombreux chardons, bardanes ou cardères
Bruant des roseaux	Fossés aux joncs, marais ; en hiver souvent sur des chaumes céréaliers et plantes fourragères pour oiseaux.
Moineau friquet	Zone agricole bocagère avec de nombreux vieux arbres (têtards) et bords boisés

Traquet pâtre	Accotements, prairies ou broussailles riches en insectes avec des poteaux, des massifs de buissons ou d'autres postes d'observation
Chouette chevêche	Prairies avec de vieux arbres têtards, de vieux bâtiments
Tourterelle des bois	Larges haies et bords boisés, larges lisières de bois, bords et chaumes riches en graines de mauvaises herbes
Mammifères	
Lérot	Terrain varié avec bois, vergers, vieux jardins avec bâtiments, plantes grimpantes, arbres têtards, tas de pierres ou de branches, ...
Fouine	Paysage varié
Amphibiens et reptiles	
Triton crêté	Paysage bocager en mosaïque avec mares, prairies fleuries, broussailles et haies
Triton ponctué	Mares dans un environnement varié
Grenouille rousse	Mares dans un bois ou une prairie
Crapaud commun	Mares
Orvet	Lisières de bois ensoleillées, accotements pauvres
Papillons	
Thècle du bouleau	Haies, bords boisés, lisières des bois avec prunellier
Papillons des prairies sous forme de groupe	Prairies et accotements fleuris
Criquets	
Grande sauterelle verte	Broussailles
Decticelle cendrée	Haies, bords boisés, lisières des bois, massifs de buissons

Aussi, une multitude de plantes de sousbois, de microfaune et de macrofaune bénéficient des aménagements de biotopes et de corridors pour l'habitat du lérot.

3. Objectifs du plan d'actions transfrontalier du Bruant jaune

3.1 Introduction

Pour pouvoir évaluer le succès des mesures, il est nécessaire de fixer des objectifs concrets. La communication relative au projet en fait partie, quel que soit le moment où elle est réalisée.

Le suivi de ces objectifs s'effectue par un 'monitoring' selon la devise « mesurer, c'est savoir ». Le mesurage périodique de certains paramètres liés à l'objectif nous permettra de contrôler à quel point le projet est en bonne voie d'atteindre les objectifs fixés. Une adaptation peut être apportée si nécessaire.

Les objectifs sont formulés sous la forme d'un objectif principal général, subdivisé en diverses actions cibles. C'est cet ensemble qui doit mener à l'objectif voulu.

3.2 Objectif principal

Les partenaires de TEC ! collaborent de part et d'autre de la frontière pour attirer l'attention des groupes cibles « agriculteurs » et « large public » sur un ensemble de mesures générales pour la protection du Bruant jaune, et les accompagnent dans le cadre de leur mise en œuvre.

Les partenaires de TEC ! aménagent pour ce faire des parcelles de démonstration, conçoivent du matériel didactique commun, organisent des moments d'échange de connaissances et réalisent un suivi.

Les partenaires de TEC ! travailleront d'une manière similaire de part et d'autre de la frontière à la protection du Bruant jaune :

- en aménageant des terrains de démonstration analogues pour la nourriture d'été et la nourriture d'hiver ;
- en améliorant l'habitat de nidification en accordant une attention supplémentaire aux petits éléments paysagers et en particulier aux haies ;
- en exécutant un monitoring commun ;
- en organisant des moments transfrontaliers d'échange de connaissances et d'expériences ;
- en réalisant ensemble le matériel didactique nécessaire (panneaux d'information, petite brochure).

3.3 Action cible 1: Aménager des terrains de démonstration pour la nourriture d'été et la nourriture d'hiver

Dans chaque pays, au moins 3 terrains de démonstration seront aménagés afin de montrer les mesures prises en faveur du Bruant jaune :

- une prairie fleurie comme mesure pour la nourriture d'été, dont des insectes ;
- de l'Avoine rude semé précocement comme couvert végétal pour qu'il puisse encore faire des graines, à titre de nourriture d'hiver.

a) Prairie fleurie

Les prairies fleuries sont des éléments très utiles du biotope pour le Bruant jaune. Elles hébergent de nombreux insectes et de nombreuses graines. Elles sont dès lors d'une importance capitale tout au long de l'année (Stoate et al., 1998).

Il importe de protéger les rares prairies fleuries encore existantes d'une utilisation trop excessive d'engrais et de pesticides. Sinon, les graminées vont rapidement prendre le dessus. La diversité des espèces disparaît ensuite et il ne reste plus qu'un tapis d'herbe. Il est difficile et coûteux de développer une prairie fleurie. Il serait dès lors très sensé de bien gâter les parcelles existantes !



Figure 18: Les prairies fleuries sont riches en insectes et plus facilement accessibles aux bruants, grâce à une motte d'herbe clairsemée. De telles parcelles sont actuellement très rares et généralement situées sur des terrains présentant des handicaps naturels. Les produits de fauche ne conviennent pas aux vaches à lait productives mais bien aux chevaux, aux moutons et à certains âges de bovins. En cas de demande croissante de tels produits de fauche, ces prairies reprendront de l'importance pour un agriculteur (Avesnois, France).

Les partenaires ne peuvent se porter garants de la mise en œuvre annuelle ou du paiement de la gestion de terrains particuliers. C'est pourquoi l'accent est surtout mis sur l'encouragement du maintien de ces prairies.

Des parcelles fleuries peuvent également êtreensemencées. Les parcelles de démonstration n'utiliseront qu'un mélange d'espèces typiques.

Pour plaire au Bruant jaune, une telle prairie doit être aménagée à 300 m maximum d'un territoire existant de Bruants jaunes.



Figure 19: Une prairie fleurie ensemencée mais indigène et les PEP d'un grand jardin privé peuvent apporter une importante contribution à un paysage mieux adapté au Bruant jaune (Slijpskapelle).



Figure 20: A gauche, prairie fleurie typique de la région sablo-limoneuse où l'on trouve des Marguerites, des Centaurees jacées, de l'Oseille commune, de nombreuses Renoncules âcres et une diversité de fabacées et de graminées (itinéraire 'Vrijbosroute', Langemark). Dans la zone couverte par le projet, ce type de végétation ne se retrouve quasiment plus que dans les accotements et les réserves naturelles. A droite : Une prairie encore plus pauvre en nutriments sur un sol sablonneux avec énormément de Porcelle enracinée et d'Oseille commune en juillet (Scherpenberg). Ces prairies doivent être préservées en les fauchant deux fois par an, en évacuant les produits de fauche et certainement en ne les fertilisant, ni ne les pulvérisant pas.



Figure 21: A gauche : la même prairie que sur la photo ci-dessus à droite (Scherpenberg) mais plus tôt dans la saison (mai). La Flouve odorante et l'Agrostis commun sont les graminées dominantes, le pré est plutôt ouvert. A droite : l'ensemencement des bandes enherbées peut imiter l'aspect fleuri. Sur des sols riches en nutriments, tout pousse vite, mais la Crépide bisannuelle prend le dessus (ferme Schipvaartheve, Poperinge).

Les parcelles fleuries offrent de nombreux 'services écosystémiques'. Ce sont précisément ces propriétés utiles qui seront mises en avant dans la communication :

- la diversité des nectars et pollens pour les pollinisateurs (abeilles, bourdons, mouches, ...)
- le nombre important d'ennemis naturels des parasites (carabes, araignées, coccinelles, ...)
- les plantes hôtes pour papillons
- l'aspect très attractif pour les touristes
- également le côté attractif pour l'Horeca régional et le tourisme à la ferme
- l'absence d'érosion
- l'offre d'un foin varié pour une niche de marché

Afin d'offrir de meilleures chances à la petite faune ayant un long cycle de vie d'un an ou plus, comme les papillons, les criquets et les coléoptères, il serait judicieux de ne pas tout faucher en une fois. Le fait de laisser, à chaque fauchage, une bande d'au moins 3 mètres de large permet à une partie des œufs, chenilles ou animaux adultes de survivre à ce fauchage. Sinon, il faut à chaque fois procéder à une recolonisation. L'impact sur les papillons et les criquets en est très rapidement visible ou audible, et c'est pourquoi on peut qualifier cette bande de « bande pour les papillons et les criquets » dans la communication.

Une gestion différenciée n'aura aucun effet si on utilise encore des insecticides et des herbicides en plein champ. C'est pourquoi les campagnes de sensibilisation à une gestion sans pesticides des bords, des accotements, des jardins et des espaces verts publics sont poursuivies.

b) Avoine rude (*Avena strigosa*)

L'avoine rude est un couvert végétal qui est utilisé de plus en plus couramment dans la gestion normale des exploitations agricoles. En Flandre, on a découvert que si on sème cette plante avant le 15 août, elle peut encore faire des graines en automne. Les graines sont très appréciées par le Bruant jaune, mais par exemple aussi par le Moineau friquet et le Bruant des roseaux, d'autres espèces d'intérêt dans le projet TEC !.

Les Bruants jaunes ne sortent pas de leur zone de nidification en hiver. C'est pourquoi ces champs de démonstration doivent être situés dans un rayon de 2 km des sites de reproduction connus.

Les oiseaux y sont comptés au moins 3x par hiver à 10h00 du matin : à la mi-décembre, à la mi-janvier et à la mi-février.

Ces champs et bandes donnent les meilleurs résultats s'ils sont situés dans des lieux secs et ensoleillés avec une couverture à proximité directe. C'est pourquoi ils doivent satisfaire aux conditions suivantes :

- être situés à moins de 2 km d'un territoire connu du Bruant jaune
- se trouver dans un environnement approprié au Bruant jaune, à savoir une zone agricole ou une réserve naturelle
- être attenants au côté exposé au soleil d'une haie épineuse (de préférence)
- se trouver à une distance inférieure à 50 m d'une haie épineuse
- être situés à au moins 50 m d'une route fréquentée ou d'un immeuble
- être situés à au moins 100 m d'une étable
- ne pas se trouver le long d'une lisière
- ne pas se trouver sur une parcelle entourée par un bois
- ne pas être situés à l'ombre d'une allée ou d'un bois
- ne pas longer directement un cours d'eau
- ne pas se trouver sur un site inondable



Figure 22: L'avoine rude en novembre (à gauche). Fleurit encore souvent, mais la mise en graines ne réussit que si le champ estensemencé avant le 15e août. A droite : en semence en janvier, avec des Bruants jaunes dans une haie attenante (Westouter).

La Société flamande terrienne (VLM) doit communiquer en janvier 2018 les directives pour la récolte de l'avoine rude à l'ensemble des partenaires de TEC !. Ceux-ci se mettront ensuite à la recherche de parcelles appropriées à moins de 2 km des territoires de nidification connus du Bruant jaune afin de déjà disposer des parcelles de démonstration en automne 2018. Une culture précédente d'orge d'hiver est idéale parce que cette céréale est récoltée suffisamment tôt. Chaque année, de nouveaux contrats doivent être conclus.

En annexe 1, se trouve le modèle de contrat de gestion pour semer de l'avoine rude.

3.4 Action cible 2: Amélioration de l'habitat de nidification : consacrer de l'attention pour les haies

Chaque partenaire prend des initiatives en vue de la promotion de l'aménagement et de la gestion de haies adaptées au Bruant jaune, et ce, dans un contexte transfrontalier.

En ce qui concerne les actions concrètes, nous vous renvoyons au plan d'actions de TEC! pour le bocage.

Les Bruants jaunes font leur nid dans les broussailles dans le bas des haies et des bords boisés. Plus la haie est dense, plus ils peuvent nicher en sécurité. Les photos suivantes montrent quelques exemples de la façon dont on peut gérer une haie.

Les vieux arbres têtards, les buissons isolés et les arbres sont souvent utilisés comme poste de chant. Les vieux saules têtards sont également utiles comme biotope riche en insectes dès le début du printemps.

Les haies tressées ont une structure de branches beaucoup plus dense et offrent ainsi un site de nidification plus sûr. Cela ne doit se faire que tous les 20-30 ans.

Le tressage d'une haie coûte actuellement quelque 17 €/lm. Celle-ci doit d'abord pousser librement durant 2 à 3 ans pour atteindre 3 à 5 mètres de haut et pour que les branches soient assez longues pour être inclinées.



Figure 23: A gauche : une haie tressée présente un dessous beaucoup plus dense et donc une possibilité de nidification plus sûre. Cela demande énormément de travail. Il ne faut donc investir dans cette activité que sur des sites prometteurs (Westouter, < 1 an après le tressage). A droite : de grands jardins peuvent être aménagés en terrains appropriés pour le Bruant jaune par le biais d'un plan paysager, comme dans cet exemple (Wulvergem).



Figure 24: Il existe une multitude de techniques à plessier une haie, différant selon la région et selon le but original pour éviter le passage des bovins ou des moutons. Toutes ces techniques rendent le dessous plus serré et donc plus intéressant pour le Bruant jaune (photo à gauche: à Wormhout, Christophe Delbecque CCHF; à droite : à Méteren, Mélissa Toussaint CCFI).



Figure 25: A gauche : bosquet pour oiseaux dans le cadre d'un plan paysager agricole (Jabbeke), idéal comme poste de chant potentiel et site de nidification. A droite: en hiver, les Bruants jaunes arrivent en groupes sur ce type de parcelles, à condition qu'elles soient bordées de fourrés sûrs pour s'y reposer et s'y cacher (gauche: Lettenberg Kemmel, droite : Angleterre (photo Graham Catley)).



Figure 26: Des buissons isolés ou des taillis sont souvent utilisés comme poste de chant. Le long des cours d'eau, des taillis d'aulne conviennent aussi parfaitement pour retenir les rives (à gauche Nieuwkerke, à droite ruisseau Robaertbeek, Poperinge).



Figure 27: De nombreux buissons isolés forment une haie. Plus la haie est structurée, plus elle sera favorable au Bruant jaune et à d'autres espèces. Il vaut même mieux ne pas avoir de 'mur' uniforme (à proximité du bois Couthofbos, Poperinge).

3.5 Action cible 3: Réaliser un suivi transfrontalier commun des résultats

Les Bruants jaunes sont suivis de deux manières :

- Les résultats des mesures hivernales par rapport à l'Avoine rude seront suivis à l'aide de 3 comptages simultanés réalisés en hiver (à la mi-décembre, à la mi-janvier et à la mi-février).
- Au printemps de 2019, un inventaire transfrontalier de grande envergure des territoires du Bruant jaune sera réalisé.

Pour les comptages, il sera fait appel à des ornithologues bénévoles de toutes les régions.

Pendant l'hiver 2017-2018, on ne trouve plus qu'en Flandre occidentale des parcelles d'Avoine rude. Les partenaires sont invités à participer aux comptages simultanés les 07/01/2018 et 11/02/2018. Dès l'hiver 2018-2019, il sera procédé à des comptages communs.

Les comptages hivernaux s'effectuent à l'aide de comptages simultanés à 10h du matin dans toutes les parcelles d'avoine rude du projet.

La cartographie des oiseaux nicheurs en 2019 sera réalisée par le biais de comptages ponctuels tels que ceux effectués en 2013 (voir Dochy, 2014).



Figure 28: Comptage des oiseaux des champs un dimanche matin d'hiver, suivi d'un Picon au coin du feu. C'est un travail taillé sur mesure pour les bénévoles (Kemmelberg)

3.6 Action cible 4 : Organiser la communication et un échange de connaissances transfrontaliers

Pendant le projet TEC!, les moments de communication et d'échange de connaissances transfrontaliers suivants seront au moins organisés :

- la formation d'ornithologues concernant la méthodologie pour le monitoring ;
- l'information des agriculteurs quant aux possibilités de gestion adaptée des haies et à l'utilisation de l'avoine rude ;
- la sensibilisation du grand public par le biais d'outils didactiques lors de grands événements publics.

Le Bruant jaune est également mentionné dans le cadre d'autres activités dont l'espèce n'est pas le sujet principal, mais dont elle profite, comme des cours sur l'étêtement des arbres, le tressage des haies, etc.



Figure 29: "Tous éco-citoyens!" (TEC!). Tout un chacun peut aider à créer un environnement plus favorable pour le Bruant jaune ! (Christophe Delbeque, CCHF)

3.7 Action cible 5: Composer conjointement un ensemble d'outils didactiques

Pour atteindre le grand public, il est nécessaire de disposer d'outils didactiques. Ceux-ci seront élaborés par les partenaires ensemble dans les deux langues. Il s'agit au moins :

- de simples panneaux d'information sur l'espèce et les mesures de protection possibles ;
- d'une petite brochure d'information qui contient les mêmes informations et qui peut être élaborée plus en détail, avec des coordonnées, etc. ;
- d'un petit dépliant d'information sur l'avoine rude à l'attention des agriculteurs.

La population urbaine, mais également la population rurale, ont de moins en moins de connaissances sur la nature qui les entoure. Afin d'infléchir cette tendance, des initiatives accessibles seront entreprises pour que les oiseaux des champs les plus remarquables en général - et le Bruant jaune en particulier - soient mieux connus du grand public, mais aussi des agriculteurs.

4. Rétroplanning du plan d'actions

Voir tableau 2 ci-dessous.

Abréviations des opérateurs : voir annexe 2

Tableau 2: Rétroplanning pluriannuel pour le plan d'actions du Bruant jaune

N°	Action cibles	Qui dirige ?	2018	2019	2020	2021	2022
1	Aménager des terrains de démonstration : - prairie fleurie (tant pour les insectes que pour la nourriture d'été) - Avoine rude semé précocement (tant pour les graines que pour la nourriture d'hiver)	RLW, VLM	X	X	X	X	X
2	Améliorer l'habitat de nidification : consacrer de l'attention aux haies	CCHF	X	X	X	X	X
3	Monitoring des - oiseaux nicheurs (pour l'ensemble de la zone) - oiseaux d'hiver (parcelles d'avoine rude)	PWV, GON, HD	X	X	X	X	X
4	Organiser la communication et des moments d'échange de connaissances	Tous	X	X	X	X	X
5	Composer les outils didactiques	PWV	X	X			

Il s'agit surtout d'actions continues qui reviennent d'année en année.

5. Bibliographie

- Clarysse K., 2003. Habitatpreferenties van de geelgors (*Emberiza citrinella*) in het Regionaal Landschap West-Vlaamse Heuvels + voorstellen tot habitattherstel. Larenstein Hogeschool Wageningen i.s.m. RLWH, Ieper.
- Cramp S. & Perrins C.M., 1994. The Birds of the Western Palearctic Volume IX. Oxford University Press, Oxford, New York, 488 p.
- Devillers P., Roggeman W., Tricot J., del Marmol P., Kerwijn C., Jacob J.-P. & Anselin A. (editors.), 1988. Atlas van de Belgische broedvogels. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel. 395 p.
- Devos K., Vermeersch G., Onkelinx T., T'Jollyn F. & Lewylle A. (2016). Het project Algemene Broedvogels Vlaanderen (ABV): een nieuwe update van populatietrends (2007-2016). Vogelnieuws nr. 27: 28-31. INBO & Natuurpunt Studie.
- Devos et al., 2016. De IUCN Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen (2016). Natuur.oriolus 82 (4): 109-122.
- 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.
- Dochy O. & Hens M., 2005. Van de stakkers van de akkers naar de helden van de velden. Beschermingsmaatregelen voor akkervogels. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud IN.R.2005.1, Brussel, i.s.m. het provinciebestuur van West-Vlaanderen, Brugge.
- Dochy O., 2010. Akkervogels in het Brugse Ommeland. De Spille 7 (4): 4-10.
- Dochy O., 2014. Verslag van de Frans-Belgische akkervogelinventarisatie 2013. Provincie West-Vlaanderen, Brugge. 105 p.
- Dochy O., Bauwens D., Maes D., Adriaens T., Vrielynck S. & Declerck K., 2007. Prioritaire en symboolsoorten voor soortbescherming in West-Vlaanderen. Rapport INBO.R.2007.13, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel i.s.m. Provinciebestuur West-Vlaanderen, Brugge. 162 p.
- Jacob J.-P. & Burnel A. (2010) : Bruant jaune, *Emberiza citrinella*. Pages 442-443 in 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-Habitats » n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux . 524 pages.
- 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-Habitats » n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux . 524 pages.
- Lack P., 1992. Birds on lowland farms. British Trust for Ornithology. London, UK. 140 p.
- Lippens L. & Wille H., 1972. Atlas van de vogels in België en West-Europa. Uitgeverij Lannoo, Tiel. 847 p.
- Luczak C., 2017. Évolution 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.
- Ostyn S., 2016. The use of cereal winter food plots by the threatened Yellowhammer *Emberiza citrinella*. Thesis submitted to obtain the degree of Master of Science in Biology. University of Ghent, Faculty of Sciences – Terrestrial Ecology Unit. 62 p.
- Rutten J., 2004. Geelgors. 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, 496 p.
- Stoate C., Moreby S. & Szczur J., 1998. Breeding ecology of farmland Yellowhammers *Emberiza citrinella*. Bird Study 45, 109-121.
- Tombal J.-Ch. (coord.), 1996. Les oiseaux de la région Nord – Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses, période 1985-1995. Groupe Ornithologique Nord, région Nord-Pas-de-Calais, DIREN. Lille, 336 p.

Synthèse

Le Bruant jaune est la mascotte idéale pour un paysage bocager varié constitué de nombreuses haies et arbres. Il s'agit traditionnellement d'un paysage typique dans la zone d'activité du projet Interreg TEC !. Du côté flamand, ce paysage et le Bruant jaune sont essentiellement repoussés jusqu'à la zone frontalière avec l'aire linguistique francophone, mais n'en sont pas encore physiquement séparés. En France et dans le Hainaut, ce type de paysage et le Bruant jaune sont encore plus largement répartis. Mais ils ont récemment connu un recul suite à l'intensification toujours plus poussée de l'agriculture et la disparition de petits éléments paysagers. Toutes les populations restantes sont encore liées entre elles de part et d'autre de la frontière. C'est une grande force pour pouvoir réaliser une protection efficace de l'espèce avec succès. La collaboration dans la zone transfrontalière est dès lors un must pour y maintenir cette espèce si typique.

Le plan d'actions Bruant jaune entend garder l'interconnexion de la population transfrontalière actuelle et la protéger au maximum en adaptant toutes les actions dans la zone transfrontalière. On utilise dans ce cadre l'expérience acquise dans le cadre de projets antérieurs en Flandre. Ainsi, l'offre de nourriture pour l'hiver est augmentée grâce à l'aménagement de champs ou de bandes de céréales non récoltées. Pour une nidification optimale, il est nécessaire de mieux prendre soin des petits éléments paysagers et d'aménager des petits terrains riches en insectes. En outre, une grande attention sera accordée à la sensibilisation du public à se préoccuper davantage des petits éléments paysagers. Tout ne peut se régler au moyen d'indemnités. Les petites mesures que l'on prend d'initiative sont assurément tout aussi importantes.

Ce plan d'actions a été réalisé grâce à 12 partenaires qui se sont associés pour s'atteler aux 10 plans d'actions transfrontaliers pour la biodiversité dans le cadre du projet Interreg V Tous Eco-citoyens ! (TEC !). Un aperçu des différentes activités qui seront réalisées pendant la durée du projet TEC ! figure sous chaque action cible.

Annexes

1. Convention de collaboration - semis d'un mélange d'engrais verts avec de l'Avoine rude (*Avena strigosa*)

	Regionaal Landschap IJzer & Polder vzw Provinciaal Bezoekerscentrum De Blankaart Iepersteenweg 56 8600 DIKSMUIDE T 051 54 59 62 E info@rijp.be W www.rijp.be
Convention de collaboration - semis d'un (mélange d') engrais vert avoine rude (<i>Avena strigosa</i>)	
Entre le Parc Naturel Régional IJzer & Polder vzw, Centre provincial de visiteurs De Blankaart, Iepersteenweg 56 à 8600 Diksmuide, ci-après dénommé "Le Parc Naturel Régional" d'une part, pour qui intervient Monsieur Guido Decorte, président	
Et Monsieur/Madame	
adresse:.....	
ci-après dénommé "l'agriculteur" d'autre part.	
Article 1. Objet et durée de la convention La convention porte sur l'aménagement et l'entretien d'une parcelle avec (cocher ce qui convient): (1) De l'avoine rude (<i>Avena strigosa</i>) comme engrais vert (2) Ou bien un mélange d'avoine rude (<i>Avena strigosa</i>), de phacélie (<i>Phacelia tanacetifolia</i>) et de tournesol (<i>Helianthus annuus</i>) comme engrais verts, conformément aux directives 'Zone d'Intérêt Ecologique'. Les parcelles en question sont indiquées sur la (les) carte(s) jointe(s) à cette convention (en annexe). La surface aménagée avec le mélange est de hectare(s). La convention est établie pour la période de 1 saison de seconde culture et prend fin le 15 mars 2018.	
Article 2. Engagement de l'agriculteur L'agriculteur s'engage à ensemercer la parcelle indiquée (voir annexe) avec ou bien de l'avoine rude (<i>Avena strigosa</i>) comme engrais vert ou bien avec le mélange sus-mentionné comme engrais vert/seconde culture.	
contactpersoon Miguel Depoortere e-mail miguel.depoortere@west-vlaanderen.be telefoon 051 54 59 62	ond.nr. 0893.853.317 Belfus 068-2493565-13 IBAN: BE08 0682 4935 6513 - BIC: GKCCBEBB
AVEC LE SOUTIEN DE L'AGENTSCHAP NATUUR EN BOS, HET AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, LA PROVINCE DE FLANDRE OCCIDENTALE ET LES COMMUNES D'ALVERINGEM, DIKSMUIDE, HOUTHULST, KOEKELARE, KORTEMARK, LANGEMARK-POELKAPELLE, LO-RENINGE ET VEURNE	



L'agriculteur s'engage à ensemercer la parcelle peu de temps après la récolte de la culture principale, et **au plus tard pour le 31 août 2017**. La parcelle n'est pas labourée (pas de travail du sol, pas de fauchage) avant le **15 mars 2018**.

L'agriculteur donne au Parc Naturel Régional l'autorisation de passage sur la parcelle afin de contrôler si la convention est exécutée correctement et pour faire l'inventaire des espèces (d'oiseaux des champs) qui utilisent la parcelle.

Article 3. Engagement du Parc Naturel Régional

Le Parc Naturel Régional fournit gratuitement à l'agriculteur les semences nécessaires de (cocher ce qui convient):

- Ou bien d'avoine rude (*Avena strigosa*) à raison de 40 kg/ha
- Ou bien du mélange d'engrais verts à raison de 35 kg/ha d'avoine rude (*Avena strigosa*), 4 kg/ha de phacélie (*Phacelia tanacetifolia*) et 1 kg/ha de tournesol (*Helianthus annuus*).

Le Parc Naturel Régional fournit à l'agriculteur les conseils de culture nécessaires.

Article 4. Le non-respect de la convention

En cas de non-respect, la convention est rompue et l'agriculteur est contraint de payer un dédommagement correspondant au prix du coût des semences livrées.

La convention n'est pas rompue si l'exploitant peut prouver que les pertes (l'échec de la culture) sont dues en tout ou en partie à un cas de force majeure.

Fait à le/...../..... en 2 exemplaires.

Het Regionaal Landschap IJzer & Polder vzw,
Henk Schaut,
Coördinator

L'agriculteur,

AVEC LE SOUTIEN DE L'AGENTSCHAP NATUUR EN BOS, HET AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, LA PROVINCE DE FLANDRE OCCIDENTALE ET LES COMMUNES D'ALVERINGEM, DIKSMUIDE, HOUTHULST, KOEKELARE, KORTEMARK, LANGEMARK-POELKAPELLE, LO-RENINGE ET VEURNE

