

Note relative au suivi des indicateurs faunistiques et floristiques mis en œuvre dans le cadre du programme SYMBIOSE

Suivis floristiques et entomologiques Etat initial (saison 2013)



Version de mars 2013





Note relative au suivi des indicateurs faunistiques et floristiques mis en œuvre dans le cadre du programme SYMBIOSE

Suivis floristiques et entomologiques Etat initial (saison 2013)

Bilan des connaissances acquises :

- → Approche descriptive et analytique des secteurs étudiés ;
- ✔ Présentation de la flore observée :
- → Premiers éléments relatifs à l'entomofaune observée dans le cadre du suivi.

Ce document a été réalisé par la société MIROIR Environnement dans le cadre des actions engagées par l'Association Symbiose.

Analyse, rédaction et mise en forme du document :



Jérémy MIROIR SARL MIROIR Environnement

36 rue David Blondel 51 000 Châlons-en-Champagne

Tel: 06 22 60 07 34 Email: miroirj.1@free.fr

SARL au capital de 3 500 €

R.C.S. Châlons-en-Champagne N° 794 345 132

Crédit(s) photographique(s):

© Jérémy MIROIR - SARL MIROIR Environnement

Etude réalisée pour le compte de :



Association Symbiose

Maison des Agriculteurs 2 rue Léon Patoux 51 664 REIMS Cedex 2 03 26 04 75 09 contact@symbiose-biodiversité.com www.symbiose-biodiversité.com



«Il n'est pas d'un homme raisonnable de blâmer par caprice l'étude des insectes, ni de s'en dégoûter par la considération des peines qu'elle donne. La nature ne renferme rien de bas. Tout y est sublime, tout y est digne d'admiration.»

Aristote

Note de l'auteur :

Depuis 2009 des prospections, relevés et études ciblées sont menées dans le cadre du programme Symbiose. Parmi ces études, celle relative aux marges de chemins a permis de mettre en évidence une grande part des processus d'origine naturelle ou antropique qui conditionnent l'évolution de la flore et de ses cortèges en marge des parcelles cultivées.

Ainsi, grâce à ces éléments, de grands principes en matière d'ajustement des pratiques de gestion ont été déterminés. Issues du croisement de considérations d'ordre technique et écologique, ces préconisations favorisent une gestion orientée sur le maintien de couverts végétaux spontanés stables et diversifiés¹. Toutefois, durant ces suivis de nombreuses observations ont permis de constater l'important potentiel de ces espaces vis-à-vis de cortèges d'insectes spécialisés, dont une bonne part d'auxilliaires, sans pour autant pouvoir intégrer ce paramètre. Il est donc apparu essentiel de proposer ce développement aux suivis des indicateurs. Pour autant, la mise en œuvre de ce type de suivi n'est pas simple dans sa mise en œuvre et nécessite l'aquisition préalable de connaissances et de ressources documentaires permettant d'effectuer, de manière rigoureuse, la détermination des espèces collectées.

Complexe et laborieux, voilà les adjectifs qui qualifient, au mieux, cette immersion dans le monde fascinant des insectes ordinaires de la plaine. Ainsi, à l'issue de cette première année de suivi c'est bien humblement que sont présentées les principales listes d'espèces observées dans le cadre des relevés effectués sur chacun des sites. Si des ajustements apparaissent nécessaires, notamment vis-à-vis du ciblage des groupes d'insectes suivis, ce premier état des lieux met en relief l'intérêt de poursuivre les inventaires entomologiques. En effet, la connaissance de ces espaces et des espèces qui y vivent permettra d'adapter les pratiques de gestion afin de favoriser la présence et le maintien à long terme de ces espèces actrices de la régulation naturelle des déprédateurs de cultures dès leur phase d'émergence.

-

¹ La flore spontanée et les couverts qu'elle constitue sont des éléments déterminant dans la nature et la richesse des organismes qui s'y établissent. Si une flore spontannée peut constituer un rempart contre la présence d'espèces adventices succeptibles de poser des problémes au sein des parcelles cultivées, elle constitue aussi un support de vie, un gite ou une source d'alimentation pour de nombreux organismes vivants.

Avant-propos

Le travail exposé dans ce rapport a été effectué au cours des mois de juillet, août, septembre et octobre 2013 par la société MIROIR Environnement, sur commande de l'Association SYMBIOSE dans la cadre de la mise en place d'un suivi d'indicateurs floristiques et faunistiques visant à appréhender l'impact des actions ciblées engagées par l'association depuis 2012.

Les relevés et suivis réalisés cette année constituent un « état zéro » ou diagnostic initial, élément préalable à tout protocole de suivi inscrit dans la durée. Ces observations seront, dans la mesure du possible, réitérées durant quatre années afin d'effectuer un comparatif des tendances annuelles.

Initialement orienté uniquement sur la flore, ce suivi à été enrichi d'un suivi des communautés végétales présentes ainsi que d'une première approche de l'entomofaune inféodée aux espaces retenus dans le cadre de cette mission.

Ce suivi doit, dans une certaine mesure, permettre une analyse (sur la base de 4 à 5 années de suivi) de l'évolution de la flore, des végétations naturelles ainsi que de certains groupes d'insectes au sein de tronçons de suivis localisés dans des secteurs préalablement sélectionnés par échantillonnage stratifié.

L'échantillonnage stratifié constitue un ajustement du protocole intial. En effet, le premier échantillonnage déterminait, très logiquement, une part trop importante de points situés au sein de parcelles cultivées. Les ajustements ont notamment consisté en une relocalisation des points de suivi sur un espace interstitiel proche. Au final, cet échantillonnage oriente les suivis de maniére ciblée sur les espaces intestiels qui maillent les espaces cultivés agri-viticoles.

Cette mission doit permettre progressivement, dès la fin de sa deuxième année de mise en œuvre, de :

- Identifier les tendances d'évolution de la biodiversité floristique, en particulier de la flore et de l'entomofaune communes, notamment face aux pressions qui s'exercent sur les milieux (artificialisation, fragmentation, eutrophisation,...) afin d'évaluer et de suivre l'impact des activités anthropiques et, dans la mesure du possible, de proposer des ajustements de pratiques ;
- Enrichir notre connaissance de la flore et de l'entomofaune se développant au sein et en marge des espaces d'accompagnement des parcellaires agri-viticoles et de fournir des supports et des retours d'expériences concrêts valorisables auprès des professionnels agri-viticoles ;
- Apporter des éléments concrets d'aide à la decision en matière de gestion des différents types d'espaces suivis.



Introduction et présentation des methodes mises en œuvre.

Le territoire Symbiose est une vaste zone d'étude de 38 650 hectares dont près de 70 % de l'affectation des sols est dévolue aux plaines de grandes cultures. Objet d'un programme d'actions multi partenariales, ce territoire nécessite la mise en œuvre d'un suivi afin d'éprouver l'intérêt de la démarche et caractériser l'évolution du territoire sur deux thématiques principales : les changements de pratiques et l'état de la biodiversité. Les suivis proposés dans cette note sont orientés sur un relevé exhaustif de la flore vasculaire présente au sein de placettes préalablement identifiées.

Pour envisager des comparaisons à l'échelle du territoire d'étude, un nombre minimum d'échantillons est requis. L'agrégation des points d'observation de la diversité locale implique par ailleurs que la totalité de ces unités de base se situe dans le territoire en question. Enfin, la référence floristique aux mailles 5 km x 5 km mais aussi l'observation de groupes d'espèces à plus larges répartition conduit à choisir les zones d'études au sein de mailles 5 km x 5 km totalement, ou presque, incluses dans ces territoires.

Au final, la procédure retenue a été partiellement basée sur la méthode mise en œuvre dans le cadre de l'observatoire de la flore de Bourgogne (Plan d'échantillonnage stratifié pour les échelles infra départementales ou régionales). En effet, près de 75 % des points de suivis tombaient au sein de parcelles cultivées et même si cet échantillon refléte l'affectation des sols au sein du territoire d'étude, il n'aurait pas permis de caractériser l'évolution du territoire dans sa globalité. Par ailleurs, l'évolution de la flore au sein des parcelles cultivées n'est pas, à ce jour, influencée par les actions mises en œuvre dans le cadre du programme d'actions de l'association Symbiose et dépend très logiquement de facteurs conjoncturels en lien avec la conduite de chaque exploitation (facteurs externes et internes multiples).



Ainsi, au sein de carrés de 2 km x 2 km définis sur la base du protocole établi par la délégation Bourgogne du CBNBP (matérialisés sur l'extrait de carte ci-contre par un figuré violet) on été identifiés des tronçons de suivi fixes permettant de réfléter la diversité des contextes observables au sein du territoire.

Ces tronçons concernent majoritairement des espaces interstitiels jouxtants les parcelles cultivées. D'autres relevés complémentaires ont été effectués au sein d'éléments structurants du territoire (boisements, infrastructures,...)

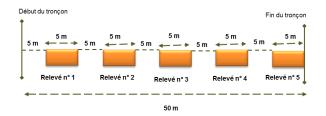


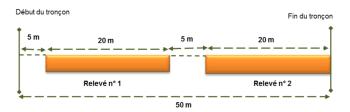
Selon le contexte et la nature des communautés végétales en présence, les relevés floristiques et phytosociologiques ont été effectués soit au sein de 5 placettes d'étude de 10 m² (5 m x 2 m) régulièrement identifiées sur les 50 m du tronçon suivi (figure 1), soit au sein de 2 placettes de 40 m² identifiées sur les 50 m du tronçon suivi (figure 2). Les collectes d'insectes ont quant à elles été effectuées sur l'ensemble des tronçons à raison de 130 coups de fauchoir par tronçon.

Ci-contre : Déroulage du métre d'arpenteur afin de matérialiser les 50 m de suivi (rq : le métre a été volontairement déporté dans l'intérieur du champ afin d'assurer sa visibilité). Une fois le linéaire identifié, chaque placette est matérialisée par des piquets. Il est ensuite possible de procéder aux relevés de végétation.

Chaque placette fait l'objet d'un relevé exhaustif de la flore vasculaire et de l'entomofaune présentes. Cette exhaustivité des observations impose deux passages, l'un précoce, l'autre plus tardif avec au minimum d'un mois d'intervalle.

Dans le cas de végétations présentant de fortes disparités au niveau de leur nature et de leur structure, il a été choisi de multiplier les points de relevés (figure n°1) avec une aire minimale de placette adaptée à la réalisation des relevés phytosociologiques (ici 10 m²). Les marges herbacées des chemins de desserte et des bermes routières, par exemple peuvent être assimilées à des communautés de prairies amendées. Pour ce type de prairies, l'aire minimale requise par convention est de l'ordre de 10 à 25 m². Le choix de l'aire minimale la plus faible a été déterminé au regard de l'expérience acquise dans le cadre du suivi des marges externes de chemins de desserte agricole entre 2011 et 2013. Par contre, pour ce qui est des communautés de type pelouse / prairie meso-calcicoles homogène du point de vue dynamique, il a été choisi d'ajuster les relevés vis-à-vis du contexte particulier des relevés (éléments linéaires de faibles emprises) et au caractére standard du protocole mis en œuvre. Ainsi, la réalisation de deux relevés de 40 m² semble constituer un compromis satisfaisant. Pour mémoire, pour ce type de communautés végétales l'aire minimale requise par convention est de l'ordre de 50 à 100 m².





Ci-dessus, à gauche, figure n°1 et à droite, figure n°2.

Pour les relevés entomologiques la mise en œuvre d'un fauchage regulier de la végétation sur un liéaire de 50 m permet sur la base d'environ 130 « coups de fauchoir » d'obtenir un échantillon satisfaisant de l'entomofaune présente au sein de la végétation entre 15 et 20 cm du sol.



L'intérêt de cette méthode est de cibler les espèces présentes dans le feutrage de la végétation et sur les fleurs présentes à cette hauteur en excluant, de ce fait, une bonne part des espèces transitant par ces espaces.

Les relevés présentés ciblent uniquement les espèces présentes au sein de la végétation. Ces espèces sont parmi les plus impactées par les modes de gestion des espaces interstitiels.

Ainsi, les données collectées permettront de définir les enjeux entomologiques liés à la gestion de ces espaces interstitiels et ainsi d'ajuster plus finement les préconisations en matière de gestion de ces espaces.

Dans ce cadre, l'objectif des relevés entomologiques effectués durant cette première année a été d'établir des listes d'espèces les plus exhaustives possibles. Ainsi, la détermination de chacune des espèces collectée a été opérée avec parfois des echecs, faute de supports de détermination.

Il est important de souligner que seules les espèces les plus communes ou les mieux documentées peuvent être directement identifiées sur le terrain et relâchées. Dans la majorité des cas, il est indispensable de sacrifier et de conserver des individus afin de procéder à leur identification post-capture. L'identification est une étape parfois réalisable sur le terrain, mais nécessitant quasi systématiquement l'utilisation d'une loupe binoculaire et d'ouvrages de détermination spécifiques.







Ci-dessus : matériel de collecte et de conditionnement des insectes





Ci-dessus, à gauche : Tri sur site du contenu du fauchoir visant à séparer les insectes des déchets végétaux avant leur conditionnement dans les récipiens d'alcool. On notera la taille très faible des espèces collectée qui complexifie grandement ce tri notamment en cas de vent. A droite, les individus de grande taille sont préparés le soir de la collecte pour une détermination ultérieure. Même si l'observation directe est toujours préférable du point de vue éthique, la détermination rigoureuse nécessite le sacrifice de quelques individus qui permettront l'identification d'une grande part des individus collectés.

Le tri du contenu du fauchoir une étape essentielle mais fastidieuse. En moyenne, les fauchages permettaient de collecter entre 30 et plus de 300 individus avec une moyenne d'environ 30 espèces. Ce résultat relativement faible est en partie imputable aux conditions météorologiques du printemps 2013, au contexte des relevés, ainsi qu'à la technique mis en œuvre qui s'avére très ciblée et ne permet pas, par conséquent, de couvrir de manière exhaustive l'ensemble des groupes présents au sein des tronçons.

Le recours à des techniques de piégeage au sol et aérien aurait certainement augmenté de manière sensible le nombre d'espèces tout en complexifiant la mise en œuvre standard de ce suivi. En effet, le piégeage, est une

technique efficace mais extrémement chronophage qui se préte plus à des études de sites. La technique du fauchage reste donc une méthode adaptée au contexte ainsi qu'au temps imparti.



Force est de constater que des groupes entiers de Diptères et d'Hyménoptères ne peuvent être déterminés malgré une forte représentation dans certains relevés. Il n'en demeure pas moins que cette première année a permis de dresser un premier état des lieux de la flore et d'identifier un nombre significatif d'espèces d'insectes utilisant de manière permanente ou périodique ces espaces interstitiels.



Partie 1

Présentation détaillée des principaux tronçons suivis

Cette partie présente l'ensemble des éléments relatifs au contexte général, aux communautés végétales, à la flore ainsi qu'à l'entomofaune observée au sein d'un échantillon de tronçons caractéristiques des secteurs étudiés ayant fait l'objet de suivi dans le cadre de cette mission. La première partie de cette note présente, de manière détaillée, un échantillon de tronçons présentant des contextes et des caractéristiques distinctes. La seconde partie présente, de manière plus condensée, d'autres tronçons ayant principalement fait l'objet de relavés floristiques et phytosociologiques.

Contexte général du tronçon étudié

Localisation du tronçon ayant fait l'objet d'un suivi complété, lorsque cela apparait pertinent, d'une description sommaire de l'environnement immédiat.



N° et intitulé du tronçon

L'intitulé du tronçon présente les caractéristiques générales du tronçon ayant fait l'objet de relevés.

Carte de localisation à l'échelle du territoire

Cette carte permet de situer le point de suivi au sein du territoire d'étude.

Elements relatifs à la localisation du tronçon

Cet encadré regroupe l'ensemble des éléments permettant une localisation précise du tronçon : Nom de la commune, lieu-dit et coordonnées.



Carte de localisation

Le tronçon est localisé sur une carte ign au 1/25 000 eme. Source : ©IGN.

Classification phytosociologique de la (des) communauté(s) établies sur le tronçon suivi

et

Présentation de la (des) communauté(s) établies sur le tronçon suivi

Chaque tronçon, présenté dans cette partie, fais l'objet d'une analyse structurée s'attachant à décrire la ou les communauté(s) végétale(s) présente(s) au sein du tronçon suivi. L'analyse des relevés effectués lors de la phase de terrain permet d'identifier les ensembles d'espèces caractéristiques et, en s'appuyant sur la bibliographie existante, de les rattacher à leur(s) syntaxon(s) correspondant(s). Chaque communauté végétale est, dans la mesure du possible, individualisée et caractérisée sur la base de sa composition floristique. La nomenclature retenue est celle qui fait référence au niveau français, publiée dans le Prodrome des végétations de France (J. BARDAT et al. 2004) et reprise dans le Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne ¹" (ROYER. JM et al. 2006). L'individualisation des communautés homogènes au niveau de l'alliance ou de l'association végétale a été, dans la mesure du possible, recherchée. Toutefois, en ce qui concerne les communautés anthropogènes ¹ ainsi que certains cas particuliers, la caractérisation des habitats ne peut, dans l'état actuel des connaissances, se faire que de manière descriptive faute de références syntaxonomiques correspondantes.

Inventaire de la flore et de l'entomofaune présentes au sein des tronçons suivis

Sur la base de methodes de relevés prédéfinis (cf. texte introductif) des relevés, les plus exhaustifs possibles, ont été opérés afin d'identifier et de caractériser la flore et l'entomofaune présentes dans les emprises des tronçons suivis.

Élements complémentaires relatifs aux données collectées dans le cadre de l'inventaire de la flore au sein des placettes de suivi :

Chaque placette préalablement identifiée a fait l'objet d'un inventaire exhaustif de la flore vasculaire avec attribution d'un coefficient d'abondance dominance (et de sociabilité).

Ainsi à chaque taxon relevé a été attribué un coefficient d'abondance/dominance, traduisant à la fois le nombre ou la densité des individus dans le relevé (abondance) et la surface relative qu'occupe la population de chaque espèce (dominance) dans le relevé. Ce coefficient permet une estimation de la fréquence et de la distribution de chaque plante dans le relevé (distinction entre les espèces dominantes ou abondantes et celles dont les individus sont dispersés ou rares).

Cœff.	Signification en ce qui concerne l'abondance et la dominance des individus de chaque
	espèce présentes au sein de la placette de suivi.
i	Espèce représentée par un individu unique
+	Espèce peu ou très peu abondante, recouvrement très faible
1	Espèce abondante, mais avec un faible recouvrement ou assez peu abondante avec un
	recouvrement plus grand, compris entre 1 et 5 %
2	Espèce très abondante ou à recouvrement comprise entre 5 % et 25 % de la surface
3	Espèce à recouvrement compris entre 25 % et 50 % de la surface, et d'abondance quelconque
4	Espèce à recouvrement compris entre 50 % et 75 % de la surface, et d'abondance quelconque
5	Espèce à recouvrement ≥ 75 % de la surface, et d'abondance quelconque

Par ailleurs, un coefficient de sociabilité a aussi été attribué afin de distinguer les espèces dont les individus ont tendance à se grouper et celles qui ne présentent pas ce caractère.

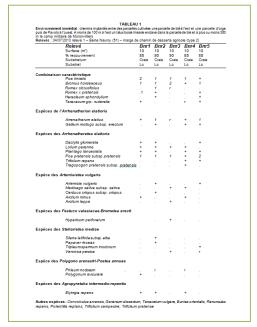
Cœff.	Signification vis-à-vis de la sociabilité'des des individus de chaque espèce présentes au
	sein de la placette de suivi.
5	Espèce en peuplement presque pur.
4	Espèce en colonies.
3	Espèce en tâches.
2	Touffes.
1	Individus isolés

D'autres éléments ont également été notés :

- l'environnement de la zone suivie ;
- le recouvrement de la strate herbacée ;
- le recouvrement de la strate graminéenne
- le recouvrement du sol ;
- les hauteurs de végétation : minimum, maximum, moyenne.

Ces éléments ainsi que les coefficients de sociabilité pourront opportunément être mobilisés dans le cadre de l'analyse des résultats de l'année n+1.

Dans le cadre de cette synthèse, un échantillon de tronçons représentant la majeur partie des types d'espaces interstitiels et de contextes (environnement éloigné et immédiat, conditions stationnelles liées notamment à la macro et à la microtopographie, ...) a fait l'objet d'une présentation détaillée dans la partie n°1. Pour chacun des tronçons suivis, un tableau phytosociologique ordonné ainsi qu'une liste détaillée des espèces végétales relevées sont présentés (cf. page suivante).



GRAMINEES / POACEE	\$		
NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE
Agrostide capillaire	Agrostis capillaris	Dactyle aggloméré	Dactylis glomerata
Brachypode penné	Brachypodium pinnatum	Fromental	Amhenatherum elatius
Brachypode des bois	Brachypodium sylvaticum	Ivraie vivace	Lolium perenne
Fléole noueuse Pâturin à feuilles étroites	Phieum pratense subsp. aggotif Poa pratensis subsp. angustifoi		Poa pratensis pratensis
AUTRES ESPECESVE	SETALES		
NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE
Achillée millefeuilles	Achilles millefolium	Luzeme lupuline	Medicago lupulina
Coronille bigarrée	Securiaera varia	Mauve musquée	Melicago iupulina Malva moschata
Clématite des haies	Clematis vitalba	Millepertuis perforé	Hypericum perforatum
Geranium colombin	Geranium colombinum	Odontite rouge	Odontites vernus
Knautie des champs	Knautia arvense	Potentile rampante	Potentilla reptans
Lin cathartique	Linum catharticum	Potentile ansérine	Potentilla anserina
Linaire commune	Lineria vulgaris	Trèfle des champs	Trifolium campestre
Lotier comiculé	Lotus comiculatus	Vesce commune	Vicia sativa
Plantin à feuilles lancéo		Gaillet mollugine	Galium mollugo
Ronce commune Relevé nº1 - Liste des	ette Senecio erucifolius Rubus ap. (grp. fruticoaus) espèces végétales répertor ENTES (A), ARBUSTIVES (a), LIA		TES (TA)
Ronce commune Relevé nº1 - Liste des ESPECES ARBORESCE	Rubus sp. (grp. fruticosus) espèces végétales répertor NTES (A), ARBUSTIVES (a), LIA	NESCENTES et VOLUBIL	
Ronce commune Relevé nº1 - Liste des ESPECES ARBORESCE NOM VERNACULAIRE	Rubus sp. (grp. fruticosus) espèces végétales répertor		NOM SCIENTIFIQUE
Ronce commune Relevé nº1 - Liste des ESPECES ARBORESCE NOM VERNACULAIRE (A)	Rubus sp. (grp. fruticosus) espèces végétales répertoi INTES (A), ARBUSTIVES (a), LIA NOM SCIENTIFIQUE	NESCENTES et VOLUBIL	NOM SCIENTIFIQUE Sallx caprea
Ronce commune Relevé nº1 - Liste des ESPECES ARBORESCE NOM VERNACULAIRE (A) Bouleau verruqueux	Rubus sp. (grp. fruticosus) espèces végétales répertor ENTES (A), ARBUSTIVES (a), LIA NOM SCIENTIFIQUE Betula pendula	NESCENTES et VOLUBIL NOM VERNACULAIRE Saule marsault	NOM SCIENTIFIQUE Salix caprea Sambucus nigra
Ronce commune Relevé nº1 - Liste des ESPECES ARBORESCE NOM VERNACULAIRE (A) Bouleau verruqueux Orme champêtre	Rubus sp. (grp. fruticosus) espèces végétales répertoi INTES (A), ARBUSTIVES (a), LIA NOM SCIENTIFIQUE	NESCENTES et VOLUBIL NOM VERNACULAIRE Saule marsault Sureau noir Troéne	NOM SCIENTIFIQUE Sallx caprea
Relevé nº1 - Liste des ESPECES ARBORESCE NOM VERNACULAIRE (A) Bouleau verruqueux Orme champêtre (a)	Rubus sp. (grp. fruticosus) espèces végétales répertor NTES (A), ARBUSTIVES (a), LIA NOM SCIENTIFIQUE Betula pendula Ulmus minor	NOM VERNACULAIRE Saule masault Sureau noir Troéne (LV)	NOM SCIENTIFIQUE Salix caprea Sambucus nigra Ligustrum vulgare
Ronce commune Relevé nº1 - Liste des ESPECES ARBORESCE NOM VERNACULAIRE (A) Bouleau vernuqueux Orme champêtre (a) Aubépine à un style	Rubus sp. (grp. fruticosus) espèces végétales répertor INTES (A), ARBUSTIVES (a), LIZ NOM SCIENTIFIQUE Betula pendula Ulmus minor Crafaegus monogyna	NOM VERNACULAIRE Saule marsault Sureau noir Troéne (LV) Rosier des chiens	NOM SCIENTIFIQUE Salix caprea Sambucus nigra Ligustrum vulgare Rosa canina
Rence commune Relevé nº1 - Liste des ESPECES ARBORESCE NOM VERNACULAIRE (A) Bouleau verruqueux Orme champêtre (a) Aubépine à un style Cersier de Sainte Lucie	Rubus sp. (grp. fruticosus) espèces végétales répertoi ENTES (A), ARBUSTIVES (a), LI/ NOM SCIENTIFIQUE Betula pendula Ulmus minor Crataegus monogyna Prunus mahaleb	NOM VERNACULAIRE Saule masault Sureau noir Troéne (LV)	NOM SCIENTIFIQUE Salix caprea Sambucus nigra Ligustrum vulgare Rosa canina Bryonia diolca subsp cretica
Rence commune Relevé nº1 - Liste des ESPECES ARBORESCE NOM VERNACULAIRE (A) Bouleau vernuqueux Orme champêtre (a) Aubépine à un style Cerisier de Sainte Lucie Comouillier zanguin	Rubus sp. (grp. fruticosus) espèces végétales répertor ENTES (A). ARBUSTIVES (a). LIZ NOM SCIENTIFIQUE Betuls penduls Ulmus minor Crataegus monogyna Prunus mahaleb Comus sanguinea	NOM VERNACULAIRE Saule marsault Sureau noir Troène (LV) Rosier des chiens Byone diolique	NOM SCIENTIFIQUE Saitx caprea Sambucus nigra Ligustrum vulgare Rosa canina Bryonia dioica subsp cratica Solanum ducamara
	Rubus sp. (grp. fruticosus) espèces végétales répertoi ENTES (A), ARBUSTIVES (a), LI/ NOM SCIENTIFIQUE Betula pendula Ulmus minor Crataegus monogyna Prunus mahaleb	NOM VERNACULAIRE Saule marsault Sureau noir Trodene (LV) Rosier des chiens Bryone dioïque Morelle douce-amère	NOM SCIENTIFIQUE Salix caprea Sambucus nigra Ligustrum vulgare Rosa canina Bryonia diolca subsp cretica
Rence commune Relevé n°1 - Liste der ESPECES ARBORESCE NOM VERNACULAIRE (A) Bouleau verruqueux Orme champêtre (a) Aubépine à un style Cersier de Sainte Lucie Comouliller sanguin Purusillier	Rubus ap, (gm. frufocous) espèces végétales répertor NTES (A), ARBUSTIVES (a), LU NOM SCIENTIFIQUE Betula pendula Umau minor Catalegue monogyne Prunus mahale Comus anguinea Prunus prahale Frangula dodonel	NOM VERNACULAIRE Saule marsault Sureau noir Trodene (LV) Rosier des chiens Bryone dioïque Morelle douce-amère	NOM SCIENTIFIQUE Saitx caprea Sambucus nigra Ligustrum vulgare Rosa canina Bryonia dioica subsp cratica Solanum ducamara
Renes commune Relevé n°4 - Liste des ESPECES ARBORESCE NOM VERNACULAIRE (A) Bouleau vernuqueux Orme champétre (a) Aubépine à un style Censier de Sante Lucie Comoulier sanguin Phanellier Bourdaine Autres ESPECES Véri	Rubus ap, (gm. frufocous) espèces végétales répertor NTES (A), ARBUSTIVES (a), LU NOM SCIENTIFIQUE Betula pendula Umau minor Catalegue monogyne Prunus mahale Comus anguinea Prunus prahale Frangula dodonel	NOM VERNACULAIRE Saule marsault Sureau noir Trodene (LV) Rosier des chiens Bryone dioïque Morelle douce-amère	NOM SCIENTIFIQUE Saitx caprea Sambucus nigra Ligustrum vulgare Rosa canina Bryonia dioica subsp cratica Solanum ducamara
Roneis commune Relevé n°1 - Liste dete ESPECES ARBORESCI NOM VERNACULAIRE (A) Bouleau vernuqueux Orme champétre (a) Authépine à un style Centaire de Sainte Lucie Comouliler sand Prinnellier Authépine à un style Centaire de Sainte Lucie Comouliler sand Authépine à un style Centaire de Sainte Lucie Comouliler s	Rubus ap, (gm. frufcous) espèces végétales répertor espèces végétales répertor trites (A). ARBUSTIVES (a). LIV NOM SCENTIFIQUE Betula pendula Ulmus minor Catalegus monogyns Pounta mehaleb. Comus canguinea Punus apinosa Franguila dodonel SETALES NOM SCENTIFIQUE	NESCENTES et VOLUBIL NOM VERNACULARE Saule mersault Sureau noir Troène (LV) Rosier des chiens Bryone diol'que Morelle douce-amère Ronce commune	NOM SCIENTIFIQUE Salti capree Sambucus nigra Ligustrum vulgare Rosa canina Bryonia diota subspordica Solanum ducamara Rubus sp. (grp. fruticosus) NOM SCIENTIFIQUE
Renex commune Relevé n°4 - Liste det ESPECES ARBORESCI NOM WENNACULAIRE (A) Bouleau vernuqueux Orme champétre (a) Aubépine à un style Censier de Sainte Lucie Comoulier sanguin Pruneller Autories et au notation NOM VENNACULAIRE Algremoine aupstoire	Rubus ap. (gm. fulfocus) espèces végétales répertor respector de la	NESCENTES et VOLUBIL NOM VERNACULAIRE Saule mansault Sureau nor Triesne (LV) Roser des chiens Bryone diolque Monelle douce-amère Ronce commune NOM VERNACULAIRE Cirse des champs	NOM SCENTIFIQUE Salk cepres Sambucus nigra Ligustrum vulgare Rosa canina Byona dioka subspendica Solanum ducamana Rubus sp. (yp. fruticosus) NOM SCENTIFIQUE Ciralum arvenze
Rones commune Relevé n°1 - Liste det ESPECES ARBORESCI NOM VERNACULAIRE (A) Bouleau vernuqueux Orme champétre (a) Aubépine à un style Centaire de Bantle Lucie Comoullier sanguir Prunellier Nom VERNACULAIRE A) AUTRES ESPECES VET NOM VERNACULAIRE A)gramoine aupstoire Dactyle commun	Rubus as (gm. futicosus) espèces végétales répertor services vicas de la commentation de	NESCENTES et VOLUBIL NOM VERNACULAISE Saule marsaut Sunsau nori Treène (LV) Rosier das chiens Bygone diolique Monelle douce-amère Ronce commune NOM VERNACULAIRE Cirse des champs Vipánéne commune	NOM SCENTIFIQUE Salkr capres Sambucus nigra Ligustum vulgare Rosa canina Bryonia dioise subsportice Solanum ducamara Rubus sp. (grp. fruticosus) NOM SCENTIFIQUE Ciralum anvense Echnium vulgare
Roneis commune Relevé n°1 - Liste det ESPECES ARBORESCE (A) Soulaus vermuqueux Ome champétre (a) Aubépine à un style Censier de Baine Lucie Compoulier sanguin Bourdaine AUTRES ESPECES VE AUTRES ESPECES VE Augramoine augustoin Dactyle commun Formential	Ribus ap (gm. futicosus) espèces végétales répertor intis (n) ARBUSTIVES (a) L'U NOM SCENIFIQUE Betuis penduis Unius minor Cestegus monogins Ponus mahable Comus sanguires Ponus penduis Unius minor Ponus mahable Comus sanguires Ponus ponosa Finnisa doctional EXTLES EXTLES MOM SCENIFIQUE Applicational supationa Designing immenta Ammantharum elitris	NESCENTES et VOLUBIL NOM VERNACULAIRE Saule marsaut Sureau noir Trödne (LV) Rosier des chiens Byone diolque Monile douce-amère Rance commune NOM VERNACULAIRE Cira des champs Vipánne commune	NOM SCENTIFIQUE Salit: caprea Sambucus nigra Ligustrum vulgare Flosa canina Flosa canina Flosa canina Flosa canina Flosa canina Flosa canina Solanum ducamara Rubus sp. (ysp. fruitcosus) NOM SCENTIFIQUE Ciralum anvense Echium vulgare Stachya sylvatica
Reneix commune Relevé n°1 - Liste det ESPECES ARBORESCI NOM VERNACULAIRE (A) Bouleau vernuqueux Orme champétre (a) Aubépine à un style Censer de Bante Lucie Commoulier sanguin Bourdaine AUTRES ESPECES Vet NOM VERNACULAIRE Algrantine eupatoire Dectyle commun Fromental Fromental Fromental Fromental Fromental Fromental Fromental Fromental Fromental	Ribus as (gm. futicosus) espèces végétales réperto l' espèces végétales réperto l' espèces végétales réperto l' NOM SCEMIFICUS Baltis produis L'Immu amor Crataeque monogyna Pranus mahabb Pranus anabab Français codonel ETILES ETILES Agricona augustus Annachamum altus malaconys	NESSENTES et VOLUSIL NOM VERNACULAIRE Saule marsault Suriesu nor Tresene Biyone das chiens Biyone dolojue Monale douou-a-mère Ronce commune NOM VERNACULAIRE Cirsa des champs Upplane des champs Epilaire des bois Mauve musquée	NOM SCENTIFIQUE Salis capera Sanbous rigin Ligustrum vulgare Rosa canina Byonia dicis subspondicis Solanum ducamara Rubus sp. (ggs. findicosus) NOM SCENTIFIQUE Circlum annones Stachya sylvatica Maha mochata
Reneix commune Relevá n°1 - Liste det ESPECES ARBORESO: NOM VERNACULAIRE (A) Bouleau vernuqueux Orne champétre (b) Cerisar et 6 Sante Lucio Comoulier sanguin Phunelier Bourdaine AUTRES ESPECES Vet NOM VERNACULAIRE Apyrendna elupatoire Dechje compuse	Ribus as (gm. futicosus) espèces vigétales répertor intes (A) ARBUSTIVES (a) L'U NOM SCENTIFOLE Betuis penduis Umus mèro: Chetaguir menogyns Prinsu ambable Comus assiguires Prinsu penduis Comus assiguires Prinsu penduis ETALES NOM SCENTIFOLE Arbustina penduis L'ALES L	NESCENTES et VOLUBIL NOM VERNACULAIRE Saule marsaut Sureau noir Trééne (L'U) Rosier des chiens Byone diolque Monile douce-amère Rance commune NOM VERNACULAIRE Cirsa des champs Vipánna commune Spiaire des bois Mauve musquée Connille bigamée	NOM SCENTIFIQUE Saltic capinea Saltic capinea Saltic capinea Saltic but capinea Hosa canina Hosa canina Hosa canina Hosa canina Hosa canina Solanum ducamara Rubus sa (typ. frafocasa) NOM SCENTIFIQUE Clicium annense Echlum vulgare Stachys a yalvatica Malva moschata Socurigara varia
Rence commune Relevé nº1 - Liste des ESPECES ARBORESCE (A) Bouleau verruqueux Orme champêtre (a) Aubépine à un style Censier de Sainte Lucie Comoulier sanguin Punellier Bourdaine	Ribus as (gm. futicosus) espèces végétales réperto l' espèces végétales réperto l' espèces végétales réperto l' NOM SCEMIFICUS Baltis produis L'Immu amor Crataeque monogyna Pranus mahabb Pranus anabab Français codonel ETILES ETILES Agricona augustus Annachamum altus malaconys	NESSENTES et VOLUSIL NOM VERNACULAIRE Saule marsault Suriesu nor Tresene Biyone das chiens Biyone dolojue Monale douou-a-mère Ronce commune NOM VERNACULAIRE Cirsa des champs Upplane des champs Epilaire des bois Mauve musquée	NOM SCENTIFIQUE Salis capera Sanbous rigin Ligustrum vulgare Rosa canina Byonia dicis subspondicis Solanum ducamara Rubus sp. (ggs. findicosus) NOM SCENTIFIQUE Circlum annones Stachya sylvatica Maha mochata

Ci-dessus, exemples de mise en forme et de présentaion des données relatives à la flore et aux communautés végétales.

En ce qui concerne l'entomofaune :

Les conditions météorologiques constituent un paramètre déterminant dans la qualité et la representativité des relevés. Ainsi les températures minimales et maximales, la quantité des précipitations ayant eu lieu en amont ou durant les relevés, l'intensité du vent ainsi que la couverture nuageuse ou nébulosité constituent les principaux facteurs à prendre en compte.

Conditions météorologiques :

	T° minimum	T° maximum	Précipitations	Vent	Nébulosité
Jeudi 11 juillet 2013	11.3°C	22.0°C	Absence de précipitations sur le site durant les relevés	moyen	Faible / variable
Mardi 24 septembre 2013	19.2°C	28,3°C	Faibles et localisées – absence de précipitations sur le site durant les relevés	moyen	Faible / variable

Ci-contre, exemple d'un tableau récapitulant les conditions météorologiques régnant au moment de la réalisation de chacun des relevés.

Les échelles d'appréciation des conditions météorologiques retenues dans le cadre de cette mission sont de type descriptif. Elles permettent d'appréhender de manière simple les conditions régnant au moment de la réalisation des relevés. Les échelles d'appréciation des paramètres retenus dans le cadre de cette étude sont :

⇒ Températures minimales et maximales

La température maximale (en °C) correspond au maximum atteint par la température ambiante pour le jour considéré. La température minimale (en °C) correspond quant à elle à la température minimale enregistrée le jour considéré.

⇒ Quantité des précipitations ayant eu lieu en amont ou durant les relevés

Il n'existe pas de correspondance officielle entre l'appréciation "qualitative" d'une précipitation ("faible", "modérée" ou "forte") et son intensité chiffrée, qui peut s'exprimer en millimètre par minute ou millimètres par heure. L'échelle qualitative retenue dans le cadre de ce suivi est : nulle, faible, modérée, moyenne, forte ou violente.

⇒ Nébulosité ou couverture nuageuse

La nébulosité fait référence à la fraction du ciel occupée par les nuages. On a coutume de diviser le ciel en 8 parties égales (octas ou huitièmes). Une nébulosité égale à 8/8 représente un ciel couvert tandis qu'une nébulosité de 0 ou 1/8 correspond à un ciel parfaitement dégagé (ciel clair). L'échelle officielle définissant la nébulosité effective est : 0 = ciel dégagé ; 1 à 3 = légèrement nuageux ; 4 à 5 = nuageux ; 6 à 7 = très nuageux ; 8 = couvert.

⇒ Intensité du vent

Exemples de caractéristiques	Typologie retenue dans le cadre de ce suivi	Typologie courante	Force / Echelle de Beaufort	m/s
La fumée s'élève verticalement (au dessus des cheminées d'usines par exemple).	nul	Calme	0	0 à 0,2
On ressent à peine le souffle du vent. La girouette ne bouge pas.	faible	Très légère brise	1	0,3 à 1,5
Feuilles d'arbres frémissantes.		Légère brise	2	1,6 à 3,3
Les drapeaux flottent et les branches s'agitent.	modéré	Petite brise	3	3,4 à 5,4
Poussières s'envolant et blé qui commence à onduler comme en vagues.		Jolie brise	4	5,5 à 7,9
Des petits arbres se balancent, les vagues moutonnent sur le lac.	moyen	Bonne brise	5	8,0 à 10,7
Les grandes branches s'agitent, les fils électriques et la cheminée "chantent".		Vent frais	6	10,8 à 13,8
Arbres commençant à gémir.	fort	Grand frais	7	13,9 à 17,1
Les petites branches commencent à se briser.		Coup de vent	8	17,2 à 20,7
Quelques tuiles s'envolent des toits et parfois les antennes télé également.	violent	Fort coup de vent	9	20,8 à 24,4
Des arbres sont arrachés et la circulation est difficile.		Tempête	10	24,5 à 28,4

Note: Les cases vertes matérialisent les conditions favorables à la mise en œuvre de suivis entomologiques.

Les conditions météorologiques retenues dans le cadre de ce suivi tiennent compte des recommandations formulées par les sociétés entomologiques et par le Muséum National d'Histoire Naturelle en privilégiant :

- Les journées ensoleillées (couverture nuageuse inférieure à 70 %);
- Une température ambiante supérieure à 12°C par temps ensoleillé et supérieure à 16°C si la couverture nuageuse ou le vent sont modérés (> 3 sur l'échelle de Beaufort)
- Un vent inférieur à 30 km/h (< 5 sur l'échelle de Beaufort) ;
- Un créneau horaire s'étalant de 10h à 18h

Es	pèo	es	col	lec	té	35	

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé n°1 25/07/2013	Relevé n°2 24/09/2013
Chrysoperla camea	Névroptères	Auxiliaire	12 imagos	9 imagos
sensu-lato	Neviopieres		7 larves	16 larves
Pieris rapae		-	15 imagos	9 imagos
Colias crocea	1	-	8 imagos	+ 15 imagos
Nemophora metallica	1		9 imagos	1 imago
Micro lépidoptéres	1	Neutres ou susceptible	10 imagos	3 imagos
non déterminés	Lépidoptères	d'occasionner des dégâts aux cultures		
Autographa gamma		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	1 imago	12 imagos
Autres Noctuelles		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	12 imagos (non déterminés)	8 imagos (nor déterminés) 7 chenilles
Clytra laeviuscula				
Cetonia aurata	Coléoptères			
Oedemera nobilis	1			
Micro-hyménoptéress		Majorité d'auxilliaires-	18 individus	10 individus
Non déterminé ^a		parasites et ou parasitoïdes		
Bombus lucorum	1	Pollinisateur	2 imagos	1
Bombus sylvestris	Hyménoptères	Pollinisateur	1	4 imagos
Bombus campestris	1	Pollinisateur	7 imagos	4 imagos
Bombus campestris	1	Pollinisateur	10 imagos	3 imagos
Diplazon laetatorius	1	Parasite des Syrphidae	1 imago	7 imagos
Episyrphus balteatus		Auxiliaire / prédateur	37 imagos	19 imagos
Sphaerophoria scripta		Auxiliaire / prédateur	12 imagos	8 imagos
Leucozonalucorum		Auxiliaire / prédateur	1 imago	1
Eristalis nemorum		-	13 imagos	8 imagos
Eristalis tenax		-	12 imagos	5 imagos
Eristalis arbustorum		-	3 imagos	11 imagos
Pipunculidae non déterminé		-	-	4 imagos
Diptères non déterminés		-	15 imagos	32 imagos
Stenodema la evigatum	Hétéroptères	-	12 individus	3 individus
Larves et individus non déterminés	1	-	8 individus	5 individus

Chaque tronçon a fait l'objet de relevés systématiques visant à recenser l'ensemble des espèces collectées. Les listes d'espèces ont été présentées de manière détaillée au sein de la partie n°1.

A chaque espèce est attribuée une ligne du tableau récapitulatif propre à chaque tronçon. Chaque ligne présente le nom de l'espèce identifiée, l'ordre systématique à laquelle elle se rattache, les caractéristiques de cette espèce, le nombre d'individus recolté au cours de chacun des relevés effectués.

Ci-contre, exemple d'un tableau recapitulatif des inventaires entomologiques réalisés au sein d'un tronçon retenu dans le cadre du suivi.

Tronçon n°1 : Marge externe de chemin de desserte agricole

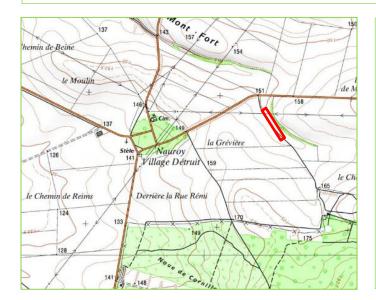


Localisation : Commune de Beine-Nauroy (51)

Lieu-dit: Le chemin de Sommepy

Coordonnées :

Longitude départ : 4°16'38.8" E Longitude fin : 4°16'40.6 " E Latitude départ : 49°14'24.3" N Latitude fin : 49°14'22.1"N



Présentation sommaire du contexte :

Marge de chemin de desserte agricole (type 2) enclavée au sein de parcelles cultivées de céréales. Quatre éléments structurants se trouvvent à moins de 1 km du tronçon suivi. Il s'agit du site de Nauroy - communautés herbacées mésophiles calcicoles et boisements spontanées meso-eutrophes calcicoles de Frênaies à Erables sycomores - les talus du mont fort - communautés herbacées mésophiles calcicoles et leurs faciès d'embrousaillement et les marges du camp militaire de Moronvilliers - pelouses calcicoles et communautés herbacées méso-nitrophiles calcicoles, leurs faciès d'embrousaillement ainsi que boisements calcicoles secondaires.



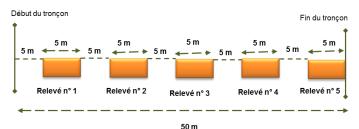


Vues sur le tronçon de suivi :

jeudi 4 juillet 2013

Vues sur le tronçon de suivi :





Les relevés floristiques et phytosociologiques ont été effectués au sein de 5 placettes d'étude de 10 m² (5 m x 2 m) régulièrement identifiées sur les 50 m du tronçon suivi.

Classification phytosociologique de la (des) communauté(s) établie(s) sur le tronçon suivi :

Cl. : Arrhenatheretea elatioris Br.-Bl. 1949 nom. nud. Ord. : Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931

All.: Arrhenatherion elatioris Koch 1926

Ss All. : Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris de Foucault 1989

Ass. : *Heracleo sphondylii- Brometum mollis* de Foucault 1989 Communauté des marges de chemins à Grande Berce et Fromental

Présentation de la (des) communauté(s) établie(s) sur le tronçon suivi :

Il s'agit d'une communauté végétale prairiale présentant une strate graminéenne haute et dense dominée par le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) associé à diverses espèces de poacées telles que le Pâturin des près (*Poa pratensis* subsp. *pratensis*) et le Brome mou (*Bromus hordeaceus*). De physionomie relativement terne, du fait notamment de l'eutrophisation plus ou moins prononcée associée aux opérations de fauche dont elle a fait l'objet, cette communauté se caractérise par une réduction significative de la part des dicotylédones à floraisons vives au profit des monocotylédones sociales.

La combinaison caractéristique de cette communauté est marquée par la prédominance des espèces prairiales eutrophes et résistantes comme le Pâturin commun (*Poa trivialis*), les Pissenlits (*Taraxacum* grp. *ruderalia*), le Brome mou (*Bromus hordeaceus*) auxquelles s'ajoutent des espèces de friches nitratophiles comme l'Oseille des près (*Rumex x pratensis*) et la Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*). Les espèces de l'*Arrhenatherion* y présentent une fréquence relativement réduite, si on la compare aux autres associations relevant de cette alliance. La part des espèces des *Stellarietea*, végétations annuelles commensales des cultures sur sols riches en nitrates, peut localement être significative particulièrement en ce qui concerne la Camomille inodore (*Tripleurospermum inodorum*) ou le Coquelicot (*Papaver rhoeas*)

Ce type de communauté dérive des communautés prairiales à **Fromental élevé** par augmentation du niveau trophique via l'apport indirect d'engrais minéraux et organiques ainsi que la non-exportation des produits de fauche.

TABLEAU 1

Environnement immédiat : chemins implantés entre des parcelles cultivées une parcelle de blé à l'est et une parcelle d'orge puis de Pavots à l'ouest. A moins de 100 m à l'est un talus boisé linéaire enclavé dans la parcelle de blé et à plus ou moins 300 m le camp militaire de Moronvilliers

Relevés : 04/07/2013 relevé 1 – Beine Nauroy (51) – marge de chemin de desserte agricole (type 2)

% recouvrement	Relevé	Bnr1	Bnr2	Bnr3	Bnr4	Bnr5
Substratum	Surface (m²)	10	10	10	10	10
Substrat						
Combination caractéristique	Substratum	Craie	Craie	Craie	Craie	Craie
Poa trivialis	Substrat	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc
Poa trivialis						
Bromus hordeaceus		2	1	1	1	
Rumex obtusifolius Rumex x pratensis Areacleum sphondylium Taraxacum grp. ruderalia Arrenatherum elatioris Arrenatherum elatius Gallium mollugo subsp. erectum Dactylis glomerata Lolium perenne Plantago lanceolata Poe pratensis subsp pratensis Trigloum repens Tragopogon pratensis subsp. pratensis Artemisia vulgaris Artemisiaeta vulgaris Artemisietea vulgaris Arctium lappa Arctium lappa Sispèces des Stellarietea mediae Silene latifolia subsp. alba Papaver rhoeas Tripleurospermum inodorum Veronica persica Sispèce des Polygono arenastri-Poetea annuae Phieum nodosum Polygonum aviculare Pispèces des Agropyretalia intermedio-repentis						
Rumex x pratensis		1			+	1
Heracleum sphondylium Taraxacum grp. ruderalia Arrenatherum elatius Arrenatherum elatius Arrenatherum elatius Arrenatheretea elatioris Dactylis glomerata Lolium perenne + + + + + + + + + + + + + + + + + +			1	r		•
Taraxacum grp. ruderalia +		.1	+		•	+
Arrenatherum elatius Arrenatherum elatius Gallium mollugo subsp. erectum Arrenatheretea elatioris Dactylis glomerata Lolium perenne Plantago lanceolata Poa pratensis subsp pratensis Tragopogon pratensis subsp. pratensis Artemisia vulgaris Artemisia vulgaris Artemisia vulgaris Arctium minus Arctium minus Arctium mipapa Bispèces des Festuco valesiacae-Brometea erecti Hypericum perforatum Sispèces des Stellarietea mediae Silene latifolia subsp. alba Papaver rhoeas Tripleurospermum inodorum Veronica persica Phleum nodosum Polygonum aviculare Phleum nodosum Polygonum aviculare Phleum nodosum Polygonum aviculare Phleum nodosum Polygonum aviculare Arespeces des Agropyretalia intermedio-repentis		•	+			+
Arrenatherum elatius	Taraxacum grp. ruderalia	+			r	+
Gallium mollugo subsp. erectum	Espèces de l'Arrhenatherion elatioris					
Gallium mollugo subsp. erectum	A was not thou were all a time			_	_	4
Dactylis glomerata		+		I		
Dactylis glomerata	Gailium mollugo subsp. erectum	•	+	•	+	+
Lolium perenne Plantago lanceolata Poa pratensis subsp pratensis 1 1 1 1 + 2 Trifolium repens Tragopogon pratensis subsp. pratensis Artemisia vulgaris Hydelicago sativa subsp. sativa Carduus crispus subsp. crispus Arctium minus Arctium lappa Hypericum perforatum Hypericum perforatum Sispèces des Festuco valesiacae-Brometea erecti Hypericum perforatum Hypericum perfor	Espèces des Arrhenatheretea elatioris					
Lolium perenne Plantago lanceolata Poa pratensis subsp pratensis 1 1 1 1 + 2 Trifolium repens Tragopogon pratensis subsp. pratensis Artemisia vulgaris Hydelicago sativa subsp. sativa Carduus crispus subsp. crispus Arctium minus Arctium lappa Hypericum perforatum Hypericum perforatum Sispèces des Festuco valesiacae-Brometea erecti Hypericum perforatum Hypericum perfor	Dactylis glomerata	+	+	_		+
Plantago lanceolata				+	+	
Poa pratensis subsp pratensis 1 1 1 1 + 2 Trifolium repens Tragopogon pratensis subsp. pratensis				•		
Trifolium repens Tragopogon pratensis subsp. pratensis Artemisietea vulgaris Artemisia vulgaris Hedicago sativa subsp. sativa Carduus crispus subsp. crispus Arctium minus Arctium minus Arctium lappa Hedicago sativa subsp. crispus Hedicag						
Tragopogon pratensis subsp. pratensis		ı	1	1		
Artemisia vulgaris Artemisia vulgaris Artemisia vulgaris Medicago sativa subsp. sativa Carduus crispus subsp. crispus Arctium minus Arctium lappa Hypericum perforatum Hypericum perforatum Sispèces des Stellarietea mediae Silene latifolia subsp. alba Papaver rhoeas Tripleurospermum inodorum Veronica persica Phleum nodosum Polygonum aviculare Fispèces des Agropyretalia intermedio-repentis	•					+
Artemisia vulgaris	Tragopogon pratensis subsp. pratensis	•	•	•	+	•
Medicago sativa subsp. sativa	Espèce des <i>Artemisietea vulgaris</i>					
Medicago sativa subsp. sativa	Artemisia vulgaris	_	+			+
Carduus crispus subsp. crispus Arctium minus Arctium lappa Hypericum perforatum Hypericum perforatum Hypericum perforatum Silene latifolia subsp. alba Papaver rhoeas Tripleurospermum inodorum Veronica persica Phleum nodosum Polygonum aviculare Fispèces des Agropyretalia intermedio-repentis		•	•	_	· _	·
Arctium minus Arctium lappa +		•		•	'	•
Arctium lappa +		•	т	•	•	•
Aspèces des Festuco valesiacae-Brometea erecti Hypericum perforatum + Sipèces des Stellarietea mediae Silene latifolia subsp. alba + Papaver rhoeas + Tripleurospermum inodorum + Veronica persica +		+	•	•	+	•
Hypericum perforatum +	Arctium lappa	•	•	+	•	•
Silene latifolia subsp. alba +	Espèces des Festuco valesiacae-Brometea erecti					
Silene latifolia subsp. alba +	Hypericum perforatum			+		
Papaver rhoeas Tripleurospermum inodorum Veronica persica Phleum nodosum Phleum nodosum Phleygonum aviculare Fispèces des Agropyretalia intermedio-repentis	Espèces des <i>Stellarietea mediae</i>					
Papaver rhoeas Tripleurospermum inodorum Veronica persica Phleum nodosum Phleum nodosum Phleygonum aviculare Fispèces des Agropyretalia intermedio-repentis	Silene latifolia subsp. alba		+			
Tripleurospermum inodorum Veronica persica + r Espèce des Polygono arenastri-Poetea annuae Phleum nodosum Polygonum aviculare +		•	T	•	•	•
Veronica persica + r Espèce des Polygono arenastri-Poetea annuae Phleum nodosum r r r r . r		•	+	•	•	
Sspèce des Polygono arenastri-Poetea annuae Phleum nodosum r r r . Polygonum aviculare +		•	•	•	•	
Phleum nodosum r . r . Polygonum aviculare +	veronica persica	•		+	-	r
Polygonum aviculare +	Espèce des <i>Polygono arenastri-Poetea annuae</i>					
Polygonum aviculare +	Phleum nodosum		r		r	
spèces des Agropyretalia intermedio-repentis		+				-
	. e., gea aviodiare	•	•	•	-	-
Elvtrigia repens + + + +	Espèces des Agropyretalia intermedio-repentis					
.,,	Elytrigia repens	+	+		+	

Autres espèces : Convolvulus arvensis, Geranium dissectum, Tanacetum vulgare, Bunias orientalis, Ranunculus repens, Potentilla reptans, Trifolium campestre, Trifolium pratense

Liste des espèces végétales répertoriées sur le tronçon suivi :

GRAMINEES / POACEES

NOM VERNACULAIRE NOM SCIENTIFIQUE

Brome mou Bromus hordeaceus
Chiendent rampant Elytrigia repens
Dactyle aggloméré Dactylis glomerata
Fromental Arrhenatherum elatius
Fléole bulbeuse Phleum nodosum
Ivraie vivace Lolium perenne

Pâturin des près Poa pratensis subsp. pratensis

AUTRES ESPECES VEGETALES

NOM VERNACULAIRE NOM SCIENTIFIQUE

Armoise commune

Bardane commune

Bardane à petites têtes

Artemisia vulgaris

Arctium lappa

Arctium minus

Berce commune Heracleum sphondylium

Bunias d'Orient Bunias orientalis

Camomille inodoreTripleurospermum inodorumChardon crépuCarduus crispus subsp. crispusCompagnon blancSilene latifolia subsp.alba

Coquelicot Papaver rhoeas

Gaillet érigé Gallium mollugo subsp. erectum

Géranium à feuilles découpées
Gesse tubéreuse
Lathyrus tuberosus
Lapsana communis
Liseron des champs
Convolvulus arvensis
Luzerne
Medicago sativa
Hypericum perforatum

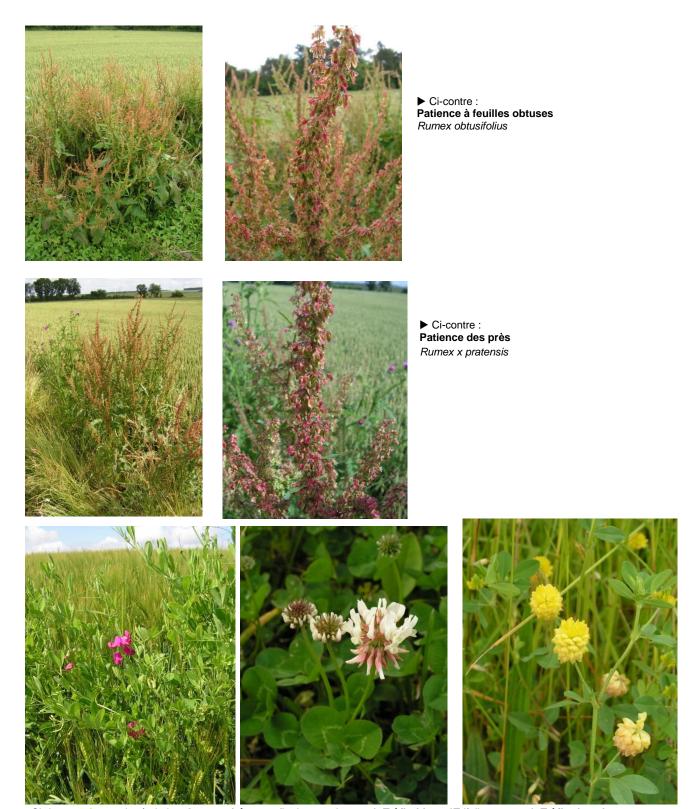
Ortie dioïque Urtica dioica

Patience à feuilles obtuses Rumex obtusifolius
Patience des près Rumex x pratensis
Plantain lancéolé Plantago lanceolata
Potentille rampante Potentilla reptans
Renoncule rampante Ranunculus repens

Ronce commune Rubus sp. (Groupe fruticosus)

Salsifis des prés Tragopogon pratensis subsp. pratensis

Tanaisie communeTanacetum vulgareTrèfle blancTrifolium repensTrèfle des prèsTrifolium pratenseTrèfle des champsTrifolium campestreVéronique communeVeronica persica



Ci-dessus, de gauche à droite, **Gesse tubéreuse** (Lathyrus tuberosus), **Trèfle blanc** (*Trifolium repens*), **Trèfle des champs** (*Trifolium campestre*).

Conditions météorologiques :

	T° minimum	T° maximum	Précipitations	Vent	Nébulosité
Jeudi 04 juillet 2013	14°C	21.4°C	nulles	Faible	Légèrement nuageux
Jeudi 25 juillet 2013	16.4°C	30.4°C	Faibles et localisées – absence de précipitation sur le site durant les relevés	Modéré	Nuageux

Espèces collectées :

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé n°1 04/07/2013	Relevé n°2 25/07/2013
Chorthippus biguttulus		-	5 individus	2 individus
Chorthippus brunneus	-	-	4 individus	3 individus
Chorthippus parallelus	Orthoptères		12 individus	6 individus
parallelus			12 marriado	o marvidas
Limothrips cerealium	Thysanoptères	Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	28 individus	9 individus
Chrysoperla carnea sensu-lato	Névroptères	Auxiliaire	7 imagos 10 larves	6 imagos 4 larves
Pieris rapae		-	9 imagos	4 imagos
Cynthia cardui	1	-	7 imagos	2 imagos
Micro lépidoptères non déterminés		Neutres ou susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	6 imagos (4 espèces différentes)	6 imagos (2 espèces différentes
Autographa gamma	Lépidoptères	Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	9 imagos	5 imagos
Autres Noctuelle		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	4 imagos (non encore déterminés) 19 chenilles	5 imagos (non encore déterminés) 16 chenilles
Cephus pygmeus	11	Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	32 imagos	9 imagos
Micro-hymenoptères Chalcidoides	- Hyménoptères	Auxiliaires pour la plupart	+ 15 individus	Env. 21 indiv
Meligethes aeneus		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	64 imagos	17 imagos
Harmonia axyridis		Auxiliaire / espèce exogène en pleine expension.	2 imagos 1 larve	7 imagos
Adalia bipunctata	Coléoptères	Auxiliaire	1 imago	3 imagos
Coccinella		Auxiliaire	12 larves	7 larves
septempunctata			1 imago	9 imagos
Oedemera podagrariae		-	9 imagos	-
Sicus ferrugineus		Parasite des Bourdons	3 imagos	-
Leptogaster cylindrica		Auxiliaire / prédateur	24 imagos	15 imagos
Micropeza brevipennis		Auxiliaire / prédateur	7 imagos	18 imagos
Micropeza lateralis Diptères		Auxiliaire / prédateur	2 imagos	-
Syrphus ribesii	Dipletes	Auxiliaire / prédateur	2 imagos	1 imago
Episyrphus balteatus	1	Auxiliaire / prédateur	8 imagos	13 imagos
Sphaerophoria scripta		Auxiliaire / prédateur	26 imagos	18 imagos
Xanthandrus comtus		-	6 imagos	1 imago





- ► Ci-contre, à gauche : Sicus ferrugineus
- ► Ci-contre, à gauche : Leptogaster cylindica





- Ci-contre, à gauche, Syrphus ribesii
- ► Ci-contre, à gauche, Sphaerophoria scripta



Ci-dessus, Hyménoptère Chalcidoides



► Ci-contre, Xanthandrus comtus ♀





▶ Ci-dessus, à gauche, on remarque la destructuration temporaire du couvert végétal suite au broyage opéré en août 2013. A droite, vue sur le tronçon prise le 24 septembre 2013.

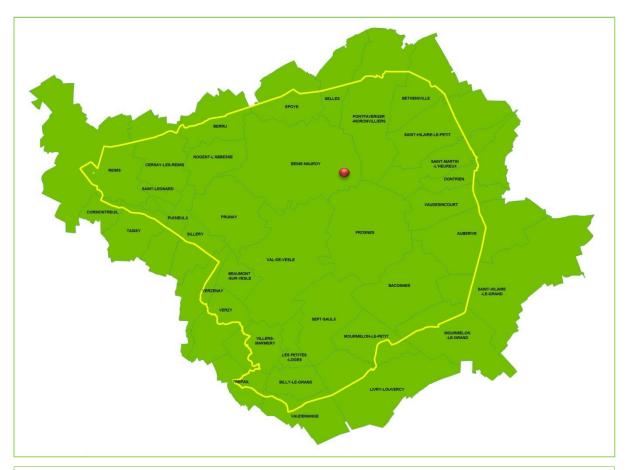


La fauche rase opérée au mois d'août semble peu favorable à l'accueil de populations d'insectes auxiliaires cibles : L'absence d'espèces fleuries et le caractère diffus du couvert ne semblent pas convenir au Chrysopes et au Syrphes qui étaient présents de manière notable en début de saison et que l'on observe en abondance sur les marges non encore fauchées ou au sein des communautés d'annuelles commensales de cultures présentes localement à l'interface des parcelles.

Les relevés, extrémement médiocres, réalisés durant cette période n'ont permis de recolter que des microdiptères et des carabes (le fauchage était dans ce cas effectué au ras du sol). Par ailleurs, le feutrage diffus et la coupe opérée prés du sol semblent, de prime abord, limiter la présence de niches d'hivernage favorables aux cortèges d'espèces. La recherche manuelle d'individus dans le feutrage de la végétation et / ou au sol a toutefois permis d'observer plusieurs espèces d'auxiliaires terrestres de grand interêt II s'agit principalement de carabes, de staphylins et d'opilions.

▶ Ci-contre, vue sur la stratification horizontale de la végétation. Le broyage a induit une simplification de la stratification ainsi qu'une réduction de la hauteur et de la densité du couvert.

Tronçon n°2 : Marge externe de chemin de desserte agricole localisé en rupture de pente



Localisation: Commune de Beine-Nauroy (51)

Lieu-dit: Route de Moronvilliers

Coordonnées :

Longitude départ : 4°16'25.4" E Longitude fin : 4°16'26.0" E Latitude départ : 49°14'01.2" N Latitude fin : 49°14'00.2" N



Présentation sommaire du contexte :

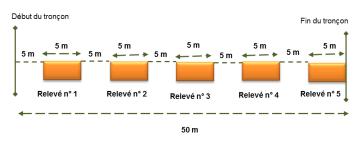
Marge de chemin de desserte agricole (type 2) enclavée au sein de parcelles cultivées de céréales. Trois éléments structurants se trouvent à moins de 1 km du tronçon suivi. Il s'agit du site de Nauroy - communautés herbacées mésophiles calcicoles et boisements spontanées meso-eutrophes calcicoles de type Frênaies à Erables sycomores - les talus du mont fort - communautés herbacées mésophiles calcicoles et leurs faciès d'embrousaillement et les marges du camp militaire de Moronvilliers – pelouses calcicoles et communautés herbacées méso-nitrophiles calcicoles, leurs faciès d'embrousaillement ainsi que des boisements calcicoles secondaires.





Vues sur le tronçon de suivi : Le jeudi 25 juillet 2013

Le mardi 24 septembre 2013



Les relevés floristiques et phytosociologiques ont été effectués au sein de 5 placettes d'étude de 10 m² (5 m x 2 m) régulièrement identifiées sur les 50 m du tronçon suivi.

Classification phytosociologique de la (des) communauté(s) établie(s) sur le tronçon suivi :

Ce tronçon héberge deux communautés étroitement imbriquées :

Communauté n°1 : Communauté vivace meso-xérophile calcicole dérivant d'un Mesobromion

Cl.: Arrhenatheretea elatioris Br.-Bl. 1949 nom. nud.

Ord.: Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931

All.: Arrhenatherion elatioris Koch 1926

⇒ Communauté à Centaurée scabieuse et Fromental

Communauté n°1 : Communauté vivace pauci-spécifique se développant sur des sols plutôt secs, en conditions semi-rudérales

Cl. : Agropyretea pungentis Géhu 1968

Ord.: Agropyretalia intermedio-repentis Oberdorfer, Müller & Görs 1969

All.: Convolvulo arvensis-Agropyrion repentis Görs 1966

Présentation de la (des) communauté(s) établie(s) sur le tronçon suivi :

Communauté n°1 : Communauté vivace meso- xérophile calcicole dérivant d'un Mesobromion

Présente de manière fragmentaire au sein et en marge du tronçon, cette communauté se singularise par la dominance des Pâturins (Pâturin des près et Pâturin à feuilles étroites) avec d'autres poacées (Fromental, Dactyle, Ivraie vivace,...) établis en mosaïque avec, localement, un lot parfois significatif d'espèces de pelouses et ourlets calcicoles. Du point de vue de sa physionomie, cette communauté hébergeant une part notable de dicotylédones à floraisons vives malgré une dominance marquée des monocotylédones sociales.



Ce type de communauté dérive des communautés de pelouses à Fétuque de Léman (communauté relevant de l'alliance du *Mesobromion erecti*) par augmentation du niveau trophique via l'apport indirect d'engrais minéraux et organiques ainsi que par la non exportation des produits de fauche. Ces communautés de pelouses sont encore présentes aux abords et au sein du camp militaire tout proche.

Communautés méso-xérophiles calcicoles fragmentaires hébergeant de belles populations de Centaurée scabieuse (Centaurea scabiosa). On remarque aussi le développement des ronces communes (Rubus grp. fruticosus).

Communauté n°2 : Communauté vivaces pauci-spécifiques se développant sur des sols plutôt secs, en conditions semi-rudérales



Le Convolvulo arvensis-Agropyrion repentis regroupe l'ensemble des communautés graminéennes vivaces semirudérales, dit de « friches graminéennes ». Il s'agit de prairies vivaces, à extension généralement linéaire et de faible superficie, se développant dans des espaces en partie rudéralisés du fait des activités humaines (talus routiers et ferroviaires, bermes d'autoroutes, bords des chemins, anciennes parcelles agricoles laissées à l'abandon).

Les friches graminéennes s'insèrent en général dans une dynamique de reconstruction de la végétation après destruction du tapis végétal d'origine par les activités anthropiques : elles succèdent généralement à des communautés de friches rudérales à annuelles relevant, dans le cas présent, de faciès appauvris de communautés végétales relevant de l'alliance de l'Onopordion acanthii.

En marge de la communauté graminéenne rudérale dominant une bonne partie du tronçon étudié, subsiste des communautés méso-xérophiles calcicoles fragmentaires, hébergeant notamment la rare Orobanche élevé (Orobanche major). Ci-contre, on observe Orobanche élevée (Orobanche major) et sa plante hôte, la Centaurée scabieuse (Centaurea scabiosa).

Ces communautés s'observent particulièrement sur des sols calcaires plutôt secs ayant fait l'objet de remaniements (horizons superficiels peu différenciés et pauvre en fractions organiques) et de tassements plus ou moins prononcés (porosité réduite). La proximité de la culture adjacente induit, en effet, des perturbations localisées du couvert végétal. Ces perturbations favorisent l'expression de communautés végétales annuelles adventices de cultures relevant de la classe des *Stellarietea mediae* ainsi que des espèces de friches rudérales mésophiles (classe des *Artemisia vulgaris*).

La physionomie de la végétation est globalement terne : dominance forte des graminées stolonifères coloniales au détriment des dicotylédones dont la présence se révèle globalement rare. Le recouvrement au sol est localement fort, voire total, sauf sur les emplacements impactés indirectement lors du travail du sol ou de la mise en culture.

TABLEAU 2

Environnement immédiat : chemins implantés entre des parcelles cultivées une parcelle de blé à l'est et une parcelle de blé à l'ouest. A moins de 100 m le camp militaire de Moronvilliers

Relevés : 25/07/2013 relevé 1 – Beine Nauroy (51) – marge de chemin de desserte agricole (type 2)

	Relevé	Bn2r1	Bn2r2	Bn2r3	Bn2r4	Bn2r5
	Surface (m ²)	10	10	10	10	10
	% recouvrement	85	80	70	65	80
	Substratum	Craie	Craie	Craie	Craie	Craie
Substrat		Lc	Lc	Lc	Lc	Lc
	who we do not a solution in					
speces des <i>Ari</i>	rhenatheretea elatioris Poa pratensis subsp. pratensis	2	2	1	1	2
	Poa pratensis subsp. angustifolia	+	1	+	+	1
	Lolium perenne	1	+	+	+	+
	Plantago lanceolata	+	•		+	r
	Rumex x pratensis		r	r		
	Centaurea jacea subsp. decipiens	+		•		+
Espèces de <i>l'Arı</i>	rhenatherion elatioris					
_opocco	Knautia arvensis	+			+	
	Arrenatherum elatius	+	+	+	r	1
	Antendulerum elalus	+	+	+	ı	1
Espèces des <i>Fe</i>	stuco valesiacae-Brometea erecti					
	Centaurea scabiosa		1	1	+	
	Stachys recta			+		+
	Galium verum			+		+.
		-	-	-	-	• •
Espèces du <i>Mes</i>	sobromion erecti					
	Festuca lemanii	•		+	1	
	Lotus corniculatus	+			r	r
Espèces des <i>Tri</i>	folio medii-Geranietea sanguinei					
	Galium mollugo			+	r	
	Securigera varia	+	•	1	r	•
	Securigera varia	т	•	ı	Į.	•
Espèces des <i>Ag</i>	ropyretalia intermedio-repentis					
	Elytrigia repens	+	+	2	2	
	Elytrigia campestris subsp. campestris			+/1	+	
Fenère des <i>Arte</i>	emisietea vulgaris					
Lapece dea Aite					_	
	Artemisia vulgaris	•	•	+	+	•
	Carduus crispus subsp. crispus	•	+	•	r	•
	ellarietea mediae					
	Silene latifolia subsp. alba			+	+	
	Papaver rhoeas		r	+	+	
	Papaver dubium .	r		+	r	
	Tripleurospermum inodorum		r	-	+	r
	Avena fatua	•	,	r	r	•
	Avena latua	•	•	1	1	•
Espèces des <i>C</i> e	ntauretalia cyani					
	Alopecurus myosuroides				r	
	Fumaria vaillantii				r	
Espàca dos Boli	vanno aronastri. Poetos annuso					
Lapece des POI	/gono arenastri-Poetea annuae					
	Polygonum aviculare	+	-	•	•	•
Espèces des Sis	symbrietea officinalis					
-	Bromus sterilis			+	r	

Notre : la présence des Ronces - Rubus sp. (Grp.fruticosus) est localement significative principalement au pied du talus. Ces petits fronts de colonisations sont observables au niveau des points de relevés n°3, n°4 et n°5

Autres espèces: Orobanche major, Bromus sterillis, Galium aparine, Lapsana communis, Urtica dioica, Triticum aestivum (subspontané)j, Cornus sanguinea

Liste des espèces végétales répertoriées sur le tronçon suivi :

GRAMINEES / POACEES NOM VERNACULAIRE NOM SCIENTIFIQUE Chiendent rampant Elytrigia repens Chiendent des champs Elytrigia campestris subsp. campestris Dactyle aggloméré Dactylis glomerata Fromental Arrhenatherum elatius Ivraie vivace Lolium perenne Pâturin des près Poa pratensis subsp. pratensis Poa pratensis subsp.angustifolia Pâturin à feuilles étroites

AUTRES ESPECES VEGETALES

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE
Armoise commune	Artemisia vulgaris
Brome stérile	Bromus sterilis
Camomille inodore	Tripleurospermum inodorum
Centaurée scabieuse	Centaurea scabiosa
Centaurée tardive	Centaurea decipiens
Chardon crépu	Carduus crispus subsp. crispus
Compagnon blanc	Silene latifolia subsp.alba
Coquelicot	Papaver rhoeas
Coquelicot douteux	Papaver dubius
Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea
Coronille bigarrée	Securigera varia
Epiaire droite	Stachys recta
Fétuque de Léman	Festuca lemanii
Folle avoine	Avena fatua
Fumeterre de Vaillant	Fumaria vaillantii
Gaillet mollugine	Gallium mollugo
Gaillet gratteron	Gallium aparine
Gaillet vrai	Gallium verum
Ivraie vivace	Lolium perenne
Lampsane commune	Lapsana communis
Lotier corniculé	Lotus corniculatus
Patience des près	Rumex x pratensis
Pissenlit	Taraxacum grp. ruderalia
Orobanche élevée	Orobanche major
Ortie dioïque	Urtica dioica
Ronce commune	Rubus sp. (Groupe fruticosus)
Vulpin des champs	Alopecurus myosuroides

Dans le cadre du suivi opéré en 2013, l'**Orobanche élevée** (*Orobanche major* L.), espèce bénéficiant d'un statut de protection régional², a été observé sur le tronçon de suivi. Les individus observés, au nombre de trois, se trouvent à proximité immédiate de leur plante hôte, la Centaurée scabieuse (*Centaurea scabiosa*).



Orobanche élevée (Orobanche major L.)

² Plantes inscrites sur la **liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain** (Arrêté du 20 janvier 1982 modifié, version consolidée au 24 février 2007) ainsi que sur **liste des espèces végétales protégées en région Champagne-Ardenne** (Arrêté du 8 février 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Champagne-Ardenne complétant la liste nationale).

Liste des espèces d'insectes collectées sur le tronçon suivi :

Conditions météorologiques :

	T° minimum	T° maximum	Précipitations	Vent	Nébulosité
Jeudi 25 juillet 2013	16.4°C	30.4°C	Faibles et localisées – absence de précipitations sur le site durant les relevés	Modéré	Nuageux
Mardi 24 septembre 2013	19.2°C	28,3°C	Faibles et localisées – absence de précipitations sur le site durant les relevés	Modéré	Nuageux

Espèces collectées :

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé n°1 25/07/2013	Relevé n°2 24/09/2013
Chorthippus biguttulus		-	2 individus	7 individus
Chorthippus brunneus		-	2 individus	1 individu
Chorthippus parallelus parallelus		-	11 individus	9 individus
Euchorthippus declivus			9 individus	3 individus
Plactycleis albopunctata			1 individu	-
subsp. albopunctata	Orthoptères			
Tettigonia viridissima		Prédateur	2 individus	4 individus
Leptophytes punctatissima		-	8 individus (adulte ♀ sur ronce et juvéniles çà et là)	5 individus
Limothrips cerealium	Thysanoptères	Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	- de 7 individus	-
Chrysoperla carnea		Auxiliaire	13 imagos	7 imagos
sensu-lato , dont	Névroptères		9 larves	13 larves
Chrysoperla lucasina	·			
Pieris rapae		-	2 imagos	10 imagos
Cynthia cardui		-	7 imagos	1 imago
Argynnis aglaja		-	1 imago	-
Papillo machaon		-	1 imago	-
Gonopteryx rhamni		-	5 imagos	-
Manolia jurtina	1	-	1 imago	-
Inachis io		-	1 imago	-
Vanessa atalanta	1	-	1 imago	-
Araschina levana		-	1 imago	-
Lysandra coridon		-	7 imagos	-
Lycaena hippothoe	Lépidoptères	-	1 imago	-
Colias crocea	1	-	-	9 imagos
Micro lépidoptères		Neutres ou susceptible	9 imagos	5 imagos
non déterminés		d'occasionner des dégâts aux cultures	(3 espèces différentes)	-
Autographa gamma		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	3 imagos	8 imagos
Autres Noctuelles		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	5 imagos (non encore déterminés) 19 chenilles	2 imagos (non encore déterminés) 16 chenilles
Cephus pygmeus		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	12 imagos	6 imagos
Cephus cultratus	Hyménoptères	Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	4 imagos	-
Micro-hyménoptèress Non déterminé		Majorité d'auxilliaires – parasites et ou parasitoïdes	12 individus	21 individus

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé n°1 25/07/2013	Relevé n°1 24/09/2013
Heriades sp		Pollinisateur - Petit Megachile	8 individus	1
·		proche d'Heriade truncorum		
Harmonia axyridis		Auxiliaire / espèce exogène	1 imago	2 imagos
		en pleine expension.		
Meligethes aeneus		Susceptible d'occasionner	+50 imagos	env. 30 imagos
		des dégâts aux cultures		
Psilothrix viridicoerulea		-	7 imagos	4 imagos
Anthous vittatus	Coléoptères	-	3 imagos	2 imagos
Adalia bipunctata	Colcopieres	Auxiliaire	3 imagos	2 imagos
Coccinella		Auxiliaire	9 larves	12 larves
septempunctata			6 imagos	5 imagos
Oedemera podagrariae		-	9 imagos	-
Autres coleoptères –		-	16 individus	9 individus
détermination complexe				
Sicus ferrugineus		Parasite des Bourdons	4 imagos	-
Leptogaster cylindrica		Auxiliaire / prédateur	15 imagos	9 imagos
Micropeza brevipennis		Auxiliaire / prédateur	12 imagos	8 imagos
Micropeza lateralis		Auxiliaire / prédateur	4 imagos	1 imago
Syrphus ribesii		Auxiliaire / prédateur	1 imago	4 imagos
Episyrphus balteatus		Auxiliaire / prédateur	7 imagos	15 imagos
Sphaerophoria scripta		Auxiliaire / prédateur	21 imagos	16 imagos
Xanthandrus comtus	Diptères	-	2 imagos	-
Eristalis tenax	1		/	6 imagos
Urophora solstitialis		-	8 imagos	3 imagos
[Tipulidae]		Susceptible d'occasionner	7 individus	4 individus
_ · · · · · ·		des dégâts aux cultures		
Autres diptères – micro-		-	54 individus	68 individus
diptères et groupes				
complexes				

Quelques coléoptères observés sur le tronçon

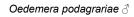




► Ci-contre,

Psilothrix viridicoerulea
(♀ et ♂)







Harmonia axyridis forme spectabilis



Anthous vittatus





Ci-dessus, Chrysoperla carnea sensu lato – ici Chrysoperla lucasina (Canard et Thierry- Çaldumbide et al. 2001)





► Ci-contre à gauche : Coelichneumon deliratorius (nigroscutellatus) et un Ichneumonidé indéterminé à ce jour.

► Ci-contre, à droite : Lysandra coridon





► Ci-contre : Criquet des Bromes -Euchorthippus declivus





➤ Ci-contre : Criquet des pâtures Chorthippus parallelus parallelus





► Ci-contre, à gauche : Urophora solstitialis

► Ci-contre, à droite : Heriades sp. - Petit Megachile proche d'Heriade truncorum

Tronçon n°3: Marge d'un boisement spontané linéaire établit en rupture de pente au sein des parcelles agricoles.

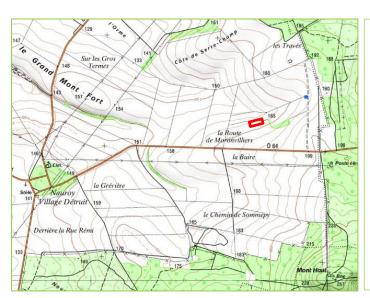


Localisation : Commune de Beine-Nauroy (51)

Lieu-dit: Le chemin de Sommepy

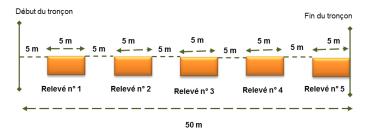
Coordonnées :

Longitude départ : 4°17'26.6" E Longitude fin : 4°17'29.1 " E Latitude départ : 49°14'34.3" N Latitude fin : 49°14'34.3"N



Présentation sommaire du contexte :

Marge enclavée au sein de parcelles cultivées de céréales. Deux éléments structurants se trouvent à moins de 1 km du tronçon suivi. Il s'agit de communautés linéaires contigües à des boisements (communautés relictuels herbacées mésophiles calcicoles associées à des boisements spontanées meso-eutrophes calcicoles) associées aux marges du camp (pelouses militaire de Moronvilliers calcicoles et communautés herbacées méso-nitrophiles calcicoles, faciès d'embrousaillement et boisements calcicoles secondaires).



Les relevés floristiques et phytosociologiques ont été effectués au sein de 5 placettes d'étude de 10 m² (5 m x 2 m) régulièrement identifiées sur les 50 m du troncon suivi.

Classification phytosociologique de la (des) communauté(s) établie(s) sur le tronçon suivi :

Ce tronçon héberge deux communautés étroitement imbriquées :

Communauté n°1 : Communauté vivace meso- xérophile calcicole dérivant d'un Mesobromion

Cl.: Arrhenatheretea elatioris Br.-Bl. 1949 nom. nud.

Ord.: Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931

All.: Arrhenatherion elatioris Koch 1926

⇒ Communauté à Centaurée scabieuse et Fromental

Communauté n°2 : Communauté vivace pauci-spécifique se développant sur des sols plutôt secs, en conditions semi-rudérales

Cl.: Agropyretea pungentis Géhu 1968

Ord.: Agropyretalia intermedio-repentis Oberdorfer, Müller & Görs 1969

All.: Convolvulo arvensis-Agropyrion repentis Görs 1966

Présentation de la (des) communauté(s) établie(s) sur le tronçon suivi :





Le site suivi est caractérisé par son enclavement au sein des parcelles cultivées. Il s'agit d'un boisement linéaire établit en marge d'une rupture de pente naturelle. Le boisement est principalement constitué de Pins noirs d'Autriche (*Pinus nigra* subsp. *nigra*) auxquels sont associés quelques Pins sylvestres (*Pinus sylvestris*). Cet élément linéaire est un reliquat fragmentaire des anciennes plantations de Pins qui s'étendaient sur une bonne part de la plaine actuelle.



Le compartiment suivi ce trouve en lisière d'un boisement linéaire dont il constitue l'ourlet herbacé. Il s'agit ici d'une communauté vivace semi-rudérale ou communauté de friche graminéenne relevant de l'alliance du *Convolvulo arvensis-Agropyrion repentis* assurant la transition entre un milieu ouvert herbacé (ici, une culture) et le manteau ligneux d'un boisement ou d'un fourré arbustif.

Cette communauté prairiale vivace présente une extension linéaire. Elle se développe, dans le cas présent, au sein des secteurs ayant subi un remaniement partiel suite au labour ou à l'entretien de la parcelle contigüe. Ce type de communauté constitue un stade de reconstitution de la végétation suite à une destruction du tapis végétal préexistant.

Cette communauté végétale présente un aspect prairial en raison de la physionomie imprimée principalement par les graminées et notamment le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius* subsp. *elatius*) et le Chiendent rampant (*Elytrigia repens*).

Du point de vue de sa physionomie générale, on note la présence d'une strate herbacée de hauteur variable issue d'une alternance de plages occupées par les graminées et de plages plus basses occupées par des des espèces issues communautés meso-xérophiles calcicoles préexistantes (Centaurée scabieuse, Knautie. Grande Marguerite,...).



Cette communauté vivace semble être issue d'arrhénathéraies méso-calcicoles secondaires. Elle est présente de manière fragmentaire au sein et en marge du tronçon et se singularise par la dominance du Fromental et/ou du Chiendent rampant associé à d'autres poacées établis en mosaïque avec un lot, localement, significatif d'espèces de pelouses et d'ourlets calcicoles. Du point de vue de sa physionomie, cette communauté héberge une part notable de dicotylédones à floraisons vives malgré une dominance marquée des monocotylédones sociales.

TABLEAU 2

Environnement immédiat : ourlet localisé en marge (sud) d'un boisement fragmentaire enclavé au sein de parcelles cultivées une parcelle de Luzerne, en contact direct, au sud et une parcelle de colza au nord du boisement. Le camp militaire de Moronvilliers se trouve à environ 600 m du tronçon prospecté. **Relevés**: 25/07/2013 relevés série 1 – Beine Nauroy (51)

Relevé	Bn3r1	Bn2r2	Bn3r3	Bn4r4	Bn5r5	
Surface (m ²)	10	10	10	10	10	
% recouvrement	85	90	90	75	85	
Substratum	Craie	Craie	Craie	Craie	Craie	
Substrat	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	
Espèces de l'Arrhenatherion elatioris						
Knautia arvensis	+			+	+	
Arrhenatherum elatius	2	2	1	2	1	
Leucanthemum vulgare				+	2	
Poa pratensis	1	1	1	r	1	
Espèces des Festuco valesiacae-Brometea erecti						
Centaurea scabiosa		1	1	+		
Stachys recta				+	+	
Euphorbia cyparissias						
Espèces des Agropyretalia intermedio-repentis						
Elytrigia repens	1	1/2	1	+	<i>r</i> .	
Espèce des Artemisietea vulgaris						
Artemisia vulgaris		r	+	+		
Daucus carotta						
Espèces du Geo urbani-Alliarion petiolatae						
Galium aparine			+		r	
Torilis japonica	+	r	r			

Notre : la présence des Ronces - Rubus sp. (grp.fruticosus) est localement significative. Autres espèces: Bromus sterillis, Avena fatua, Urtica dioica, Cornus sanguinea (rejets), Clematis vitalba

Liste des espèces végétales répertoriées sur le tronçon suivi :

ESPECES VOLUBILES-LIANESCENTES * Espèce du manteau arbustif et des marges du boisement

NOM VERNACULAIRE NOM SCIENTIFIQUE

Rosier des chiens Rosa canina

Ronce Rubus sp. (grp. fruticosus)

Clématite des haies Clematis vitalba

Bryone dioïque Bryonia cretica subsp. dioica

ARBUSTES / ARBRES

NOM VERNACULAIRE NOM SCIENTIFIQUE

Aubépine monogyne Crataegus monogyna

Bourdaine Frangula dodonei subsp. dodonei

Cornouiller sanguin
Cerisier de Sainte-Lucie
Epicéa
Merisier
Cornus sanguinea
Prunus mahaleb
Picea abies
Prunus avium

Pin noir d'Autriche Pinus nigra subsp. nigra

Pin sylvestre Pinus sylvestris
Prunellier Prunus spinosa
Sureau noir Sambucus nigra

GRAMINEES / POACEES

NOM VERNACULAIRE NOM SCIENTIFIQUE

Chiendent rampant Elytrigia repens
Fromental Arrhenatherum elatius
Pâturin des près Poa pratensis

AUTRES ESPECES VEGETALES

NOM VERNACULAIRE NOM SCIENTIFIQUE

Armoise commune

Brome stérile

Centaurée scabieuse

Compagnon blanc

Artemisia vulgaris

Bromus sterilis

Centaurea scabiosa

Cillene latifolia subsp.alba

Epiaire droite

Folle avoine

Gaillet gratteron

Moutarde des champs

Ortie dioïque

Torilis du Japon

Vesce des haies

Stachys recta

Avena fatua

Gallium aparine

Sinapis arvensis

Urtica dioica

Torilis japonica

Vicia sepium

Conditions météorologiques :

	T° minimum	T° maximum	Précipitations	Vent	Nébulosité
Jeudi 25 juillet 2013	16.4°C	30.4°C	Faibles et localisées – absence de précipitations sur le site durant les relevés	Modéré	Nuageux
Mardi 24 septembre 2013	19.2°C	28,3°C	Faibles et localisées – absence de précipitations sur le site durant les relevés	Modéré	Variable : ciel dégagé à légèrement nuageux

Espèces collectées :

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé n°1 25/07/2013	Relevé n°2 24/09/2013
Chorthippus brunneus		-	2 individus	1 individu
Euchorthippus declivus	Orthoptères		9 individus	3 individus
Tettigonia viridissima		Prédateur	2 individus	4 individus
Chrysoperla carnea	Névroptères	Auxiliaire	20 imagos	8 imagos
sensu-lato	Neviopieres		17 larves	25 larves
Pieris rapae		-	2 imagos	-
Lysandra coridon		-	3 imagos	-
Colias crocea		-	-	2 imagos
Micro lépidoptères non déterminés	Lépidoptères	Neutres ou susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	7 imagos	2 imagos
Autographa gamma		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	1 imago	6 imagos
Autres Noctuelles		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	4 imagos (non déterminés) 22 chenilles	6 imagos (non déterminés) 10 chenilles
Harmonia axyridis		Auxiliaire / espèce exogène en pleine expension.	1 imago	2 imagos
Adalia bipunctata		Auxiliaire	1 imago	-
Coccinella		Auxiliaire	5 larves	16 larves
septempunctata	Coléoptères		10 imagos	3 imagos
Brachypleptura fulva	00.000	-	8 imagos	1 imago
Rutpela maculata		-	6 imagos	-
Agapanthia villosoviridescens		-	3 imagos	-
<i>Micro-hyménoptèress</i> Non déterminé ³		Majorité d'auxilliaires – parasites et ou parasitoïdes	18 individus	10 individus
Ophion luteus et Ophion sp.		Auxiliaire	2 individus indeterminés	6 individus
Ichneumon stramentor		Auxiliaire	3 indiv (2♀+1♂)	4 indiv (4♀)
Pseudoamblyteles homocerus	Hyménoptères	Auxiliaire	-	1 indiv (♀)
Tenthréde (larve éruciforme – chenille)		Neutres ou susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	9 larves	7 larves
Andrena sp. (Cf. Cinerea)		Pollinisateur	8 imagos	/
Andrena sp. (Cf. maculata)		Pollinisateur	2 imagos	1

_

³ Plusieurs micro-hyménoptères (*Chalcidoides principalement*) collectés sont, à ce jour, indéterminables faute de clés de détermination

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé n°1 25/07/2013	Relevé n°2 24/09/2013
Micropeza brevipennis		Auxiliaire / prédateur	10 imagos	6 imagos
Syrphus ribesii		Auxiliaire / prédateur	1 imago	1 imago
Episyrphus balteatus		Auxiliaire / prédateur	4 imagos	3 imagos
Sphaerophoria scripta		Auxiliaire / prédateur	7 imagos	11 imagos
Coenosia tigrina		Auxiliaire / prédateur	20 imagos	24 imagos
Nowickia ferox	Diptères	Auxiliaire / parasite	-	12 imagos
[Tipulidae]		Susceptible d'occasionner	9 individus	2 individus
		des dégâts aux cultures		
Autres diptères – micro-		-	+ 60 individus	+ 50 individus
diptères et groupes				
complexes		,	4.	,
Thyraeocoris		/	1 imago	/
scarabaeoides				
Coreus marginatus		/	8 imagos	-
Leptoterna dolobrata		/	6 imagos	11 imagos
Stenodema laevigatum		/	3 imagos	-
Metopoplax ditomoides	Hétéroptères	/	6 imagos	-
Brachycarenus tigrinus		/	5 imagos	7 imagos
Gnaphosoma italicum		/	9 imagos	11 imagos
Anthocorides – non det.		Auxiliaires	7 individus	10 individus
Larves et individus non		/	10 individus	7 individus
déterminés				

Quelques espèces observées sur le tronçon







Ci-dessus, à gauche : Ichneumon (*Ichneumon stramentor*) – Guêpe parasite (Térébrant)

Ci-dessus, au centre : Andrena sp. – cf. *cinerea* – Abeilles fouisseuses *Ci-dessus, à droite : Andrena* sp. – cf. *maculata* – Abeilles fouisseuse







Coenosia tigrina

Mouche à échasse (Micropeza brevipennis)

Nowickia ferox (Tachinaire)













• Metopoplax ditomoides - Espèce ouest méditerranéenne liée aux Camomilles. Signalée récemment dans le nord de la France, aux Pays-Bas et en Belgique; • Saperde à pilosité verdâtre (Agapanthia villosoviridescens); • Lepture fauve (Brachyleptura fulva); • Lepture tachetée (Rutpela maculata).



Ci-dessus, Lepture tachetée (Rutpela maculata).

Sur cet individu, on remarque la présence d'un acarien rouge à la base du thorax. Cet acarien est plus phorétique que parasite. La phorésie consiste à se faire transporter gratuitement sans nuire au transporteur.

Ci-contre, Aeshne bleue (Aeshna cyanea)









Ci-dessus, à gauche : Chenille de **Cul-brun** (Euproctis chrysorrhoea) Ci-dessus, au centre : Larve de **Chrysope** (Chrisoperla carnea sensu lato)

Ci-dessus, à droite : Chenille de Noctuelles (Lépidoptères) et larve eruciforme de Tenthrède (Hyménoptères)

ARACHNIDES observés sur le tronçon



Ci-contre : Opillion, ici Phalangium opilio

Xysticus ulmi Xysticus cristatus Tibelles oblongus Araniella cucurbitina Araneus quadratus Araneus diadematus Meta segmentata Argiope bruennichi

Tronçon n°4 : Communauté spontanée se développant au sein d'une emprise de dépôt de betterave



Localisation : Commune de Prosnes (51)

Lieu-dit: Les Grandes Fosses

Coordonnées des quatres extrémités :

Longitude départ : 4°20'52.7" E

Latitude départ : 49°11'40.8" N

Longitude départ : 4°20'58.5' E

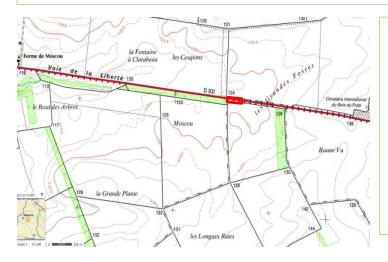
Latitude départ : 49°11'40.4' N

Longitude fin : 4°20'58.5" E

Latitude fin : 49°11'40.4" N

Longitude fin : 4°20'54.0" E

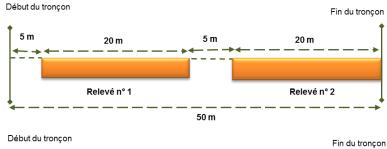
Latitude fin : 49°11'41.0' N

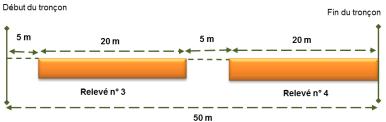


Présentation sommaire du contexte :

Emprise de dépôt de betteraves enclavée entre un accotement routier au nord et des communautés herbacées mésophiles calcicoles en marges de parcelles cultivées de céréales.

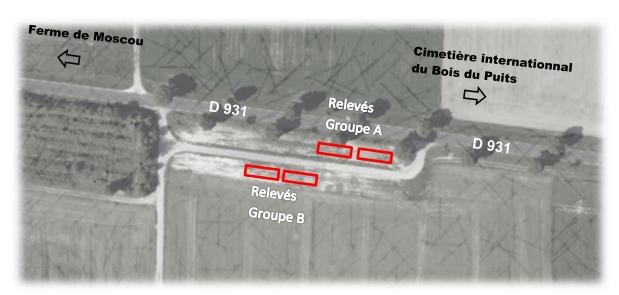
La marge ouest de cette emprise est bordée par un boisement spontané meso-eutrophe calcicole associé à des faciès d'enbrousaillement se développant au sein et en marge des zones les plus ouvertes.





Dans ce contexte particulier, les relevés floristiques et phytosociologiques ont été effectués au sein de 4 placettes d'étude de 40 m² (20 m m x 2 m) positionnées sur les 50 m de deux tronçons suivis.

On distingue deux groupes de relevés distincts: Groupe A regroupant les relevés n°1 et n°2, Groupe B pour les relevés n°3 et n°4.



Classification phytosociologique de la (des) communauté(s) établie(s) sur le tronçon suivi :

Cl.: Sisymbrietea officinalis Gutte et Hilbig 1975

Ord.: Sisymbrietalia officinalis J.Tüxen ex A. Matuszkiewicz 1962

All.: Sisymbrion officinalis Tüxen, Lohmeyer et Preising ex von Rochow 1951

Cette communauté présente de fortes affinités avec le *Groupement à Reseda phyteuma et Diplotaxis tenuifolia* Royer et Thévenin prov.

Présentation de la (des) communauté(s) établie(s) sur le tronçon suivi :

La physionomie de la végétation est marquée par la forte dominance des espèces annuelles adventices de cultures associées à des espèces de communautés pionnières des sols crayeux tassés, remaniés. La végétation est globalement éparse et présente un recouvrement relativement moyen à faible.

Cette communauté, bien que présentant de fortes affinités avec le *Groupement à Reseda phyteuma et Diplotaxis tenuifolia* Royer et Thévenin prov. S'en distingue par l'abscence du Diplotaxe à feuilles étroites (*Diplotaxis tenuifolia*).





Ci-contre, vue sur les communautés prise en compte dans le relevé – groupe B relevé 3 (photo de gauche) groupe A relevé 2 (photo de droite). Cette communauté héberge notamment de belles populations de Coquelicot hybride (Papaver hybridum) et de Diplotaxe des murs (Diplotaxis muralis), toutes deux rares et menacées en Champagne-Ardenne.

Dans cette communauté originale, le Diplotaxe à feuilles étroites (*Diplotaxis tenuifolia*) est remplacé par le Diplotaxe des murs (*Diplotaxis muralis*), espèce rare et localisée en Champagne-Ardenne. Par ailleurs, elle se singularise par la faible représentation du Réséda raiponce (*Reseda phyteuma*) au sein du cortège floristique.

Cette communauté héberge, par ailleurs, une part significative d'espèces annuelles, nitrophiles, commensales des cultures annuelles ou sarclées des *Stellarietea mediae* Tüxen, Lohmeyer et Preising ex von Rochow 1951 dont plusieurs espèces des *Chenopodetalia albi* Tüxen et Lohmeyer ex von Rochow 1951.

Elle est toutefois a distinguer des communautés végétales pionnières annuelles dominées par des commensales de cultures au sein desquels le Réseda raiponce peut-être présent. Elle s'en distingue notamment par un cortège floristique comportant une part significative d'espèces rudérales des *Artemisietea vulgaris* Tüxen et Lohmeyer ex von Rochow 1951 et des *Sisymbrietea officinalis* Gutte et Hilbig 1975, ainsi que par la présence d'espèces annuelles subnitrophiles des stations hyperpiétinées des *Polygono arenastri-Poetea* annuae Rivas Martinez 1975 corr. Rivas Martinez, Bascones, Diaz, Fern.Gonz. et Loidi 1991.



Ci-contre, vue sur une zone caractéristique où la végétation qui s'y développe est capable à la fois de supporter un fort tassement du sol et de résister aux containtes mécanique sur les organes végétatifs, induites par le surpiétinement. L'aspect de la végétation varie en fonction de l'importance du tassement.

Espèces remarquables :



Le Coquelicot intermédiaire (Papaver hybridum)

Il s'agit d'un espèce considérée par Jules Laurent (1925 - catalogue des plantes vasculaires de Champagne crayeuse) comme assez rare dans les champs cultivés de la Champagne crayeuse. Cette espèce des moissons est inscrite sur la Liste Rouge Régionale de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne car elle est considérée comme très rare et en régression importante en région.





Ci-dessus : Fleurs aux pétales poupres et capsules ovoïdes hérissées de soies arquées caractéristiques du Coquelicot intermédiaire (*Papaver hybridum*)

Sur le territoire d'étude Symbiose, cette espèce messicole ne s'observe que rarement au sein ou en marge de parcelles cultivées. Elle se maintien de manière localisée au sein de friches et de délaissées. Elle a été observée à plusieurs reprises sur des marges de chemins de desserte agricole (principalement sur la commune de Prosnes).

A l'instar des autres espèces de Coquelicots, le Coquelicot intermédiaire se développe préférentiellement sur des secteurs où le substrat a été remanié. Il se développe, de manière optimale, à la faveur des vides crée au sein du couvert végétal. Par ailleurs, comme toutes les espèces messicoles subsistant au sein d'habitats secondaires, le Coquelicot intermédiaire ne doit son maintien, au sein des espaces de grandes cultures, qu'à son adaptabilité et à sa capacité à produire un stock de graines conséquent.

C'est une espèce végétale à la fois rare et vulnérable. Dans la limite des enjeux techniques relatifs à l'entretien de cette plateforme, il serait interessant de maintenir cette population de Coquelicot intermédiaire. En effet, compte tenu des effectifs présents (+ de 50 individus) au sein de cette emprise, il s'agit d'une station d'importance significative pour la préservation de cette espèce. Le maintien des pratiques actuelles, sans actions brutales de gestion (désherbage chimique, affouillements profonds, dépôts de matériaux,...) devrait favoriser la présence de cette espèce.

Le Diplotaxe des murs (Diplotaxis muralis)







Ci-contre, de gauche à droite : 1) vue générale de la plante, 2) vue sur les feuilles, principalement radicale, fortement découpées formant une rosette. 3) Vue sur la fleur et une sillique (fruit terminé par un bec stérile de 2 à 4 mm).

Cette espèce pionnière mésoxérophile et neutrocalcicole est inscrite sur la Liste Rouge Régionale de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne car elle est considérée comme très rare en région Champagne-Ardenne.

Sur le territoire d'étude Symbiose, cette espèce ne s'observe que rarement que de manière très localisée, notamment en marge de chemins de desserte agriole ou de pistes au sein des camps de Champagne. Elle se maintien aussi de manière localisée au sein de friches et de délaissées. Elle n'avait été observée auparavant que de manière très localisée en marge d'un chemin de desserte agricole sur la commune de Prosnes. Espèce pionnière elle s'installe dans les secteurs où la concurrence est faible et où le substrat à été plus-ou-moins remanié.

Les remarques formulées pour le maintien de la population de Coquelicot intermédiaire s'appliquent au Diplotaxe des murs.

D'autres espèces Assez rare à rare ont été observée au sein des zones de relevés. Il s'agit de deux espèces messicoles dont la vulnérabilité semble forte compte tenu de leur rareté dans des contextes qui leur étaient autrefois favorables : la **Grémil des champs** (*Buglossoides arvensis*) et le **Coquelicot argémone** (*Papaver argemone*).

Liste des espèces végétales répertoriées sur le tronçon suivi :

Espèces caractéristiques des végétations annuelles, nitrophiles, commensales des cultures annuelles ou sarclées.

NOM VERNACULAIRE **NOM SCIENTIFIQUE** Coquelicot intermédiaire Papaver hybridum Coquelicot des champs Papaver rhoeas Coquelicot douteux Papaver dubium Véronique de Perse Veronica persica Grémil des champs Buglossoides arvensis Mouron des champs Anagallis arvensis Mouron bleu Anagallis foemina Euphorbe exiguë Euphorbia exigua Moutarde des champs Sinapis arvensis Ammi commun Ammi majus Capsella bursa pastoris Capselle bourse à Pasteur Violette des champs Viola arvensis Petite Linaire Chaenorrhinum minus Fausse Velvote Kickxia spuria Renouée liseron Fallopia convolvulus Vulpin des champs Alopecurus myosuroides

Groupe d'espèces se développant principalement au sein de cultures sarclées, estivales, thermophiles, sur sol eutrophe.

Chénopode blancChenopodium albumMatricaire inodoreTripleurospermum inodorumEuphorbe réveille-matinEuphorbia helioscopaSéneçon communSenecio vulgarisLamier amplexicauleLamium amplexicaule

Espèces caractéristiques des végétations anthropogènes à dominance d'annuelles et de bisannuelles, plus ou moins nitrophiles, des stations rudéralisées et irrégulièrement perturbées

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE
Sisymbre officinal Laiteron maraîcher Brome stérile Passerage champêtre	Sisymbrium officinalis Sonchus oleraceus Bromus sterilis Lepidium campestre
Fausse Roquette de France	Erucastrum gallicum

Pissenlit Taraxacum sp. grp. ruderalia

Corne-de-cerf commune Lepidium squamatum
Diplotaxis des murailles Diplotaxis muralis

Espèces caractéristiques de végétations rudérales, anthropogènes, nitrophiles, à dominance d'espèces

vivaces

NOM VERNACULAIRE NOM SCIENTIFIQUE

Réséda jaune Reseda lutea
Bunias d'orient Bunias orientalis
Carotte sauvage Daucus carotta

Espèces caractéristiques de végétations annuelles subnitrophiles des stations hyperpiétinées

NOM VERNACULAIRE NOM SCIENTIFIQUE

Renouée des oiseaux Polygonum aviculare Pâturin annuel Poa annua

Grand plantain Plantago major
Cotonnière à feuilles spatulées Filago pyramidata
Matricaire odorante Matricaria discoidea

Autres espèces

NOM VERNACULAIRE NOM SCIENTIFIQUE

Trèfle des champs
Cirse des champs
Cirse des champs
Cirsium arvense
Lotier corniculé
Plantain à feuilles lancéolée
Luzerne lupuline
Ivraie vivace
Jonc des crapauds

Trifolium campestre
Cirsium arvense
Lotus corniculatus
Plantago lanceolata,
Medicago lupulina
Lolium perenne,
Juncus buffonius,

TABLEAU 4

Environnement immédiat : Dépôt de betteraves implanté entre des parcelles cultivées a sud à l'est, une route départementale

(RD 931) au nord

Relevés: 11/07/2013 relevé 1 à 4 – Prosne (51)

Relevé		Pro1r1	Pro1r2	Pro1r3	Pro1r4
Surface (m ²)		10	10	10	10
% recouvrement		45	40	35	45
Substratum		Craie	Craie	Craie	Craie
Substrat		L+C	L+C	L+C	L+C
Espèces des Stellarietea media	<u> </u>				
Papaver hybridu		r	1	+	
Papaver argemo		,	r	'	+
Papaver rhoeas	nic -	•	r	+	+
Papaver dubium	•	r	+	+	r
Veronica persica		r	r		1
Buglossoides ar		,		+	•
Anagallis arvens		•	+	•	
		•	+		+
Anagallis foemir		+	r	r	
Euphorbia exigu		r	r		+ r
Sinapis arvensis		r	r 1	+	r 1
Ammi majus	a a a ta ria	+	1	r	1
Capsella bursa j	วลรเบทร	+	r	<i>r</i>	<i>r</i>
Viola arvensis		+	r	+	+
Chaenorrhinum	minus	r	•	r	
Kickxia spuria		•	•	+	1
Fallopia convolv		•	•	r	r
Alopecurus myo		r	r		+
Reseda phyteur	na	+	+	+	r
Espèce des <i>Chenopodietalia all</i>	ni				
Chenopodium a		1	+	r	1
Tripleurospermu		1	1	+	1
Euphorbia helios		+	r		,
Senecio vulgaris		r	r	+ r	r
Lamium amplex		,	+	r	r
Lamium ampiex	Caule	•	т	1	,
Espèces des <i>Sisymbrietea offic</i>					
Sisymbrium offic	einalis	+		r	r
Sonchus olerace	eus	+		+	r
Bromus sterilis			+	+	r
Lepidium campe	estre	+	+		
Erucastrum gallı	cum	+	+	+	+
Taraxacum sp. g		+	r	+	1
Coronopus squa			r	+	r
Diplotaxis mural			+	r	+/1
Fenèca das Artomisiotos vulgo:	ie				
Espèce des Artemisietea vulgar	13			r	. /1
Reseda lutea		+	+	r	+/1
Bunias orientalis	j	•		r	r
Daucus carotta		•	•	r	r
Espèce des <i>Polygono arenastri</i> -	Poetea annuae				
Polygonum avic		+	+		r
Poa annua		+			
Plantago major		+/1		+	+/1
Filago pyramida	ta		_	r	r
Matricaria disco		•	+	r	r

Autres espèces:

Trifolium campestre, Trifolium repens, Cirsium arvense, Lotus corniculatus, Plantago lanceolata, Medicago lupulina, Lolium perenne, Juncus buffonius, Convolvulus arvensis, Cirsium arvense

Conditions météorologiques :

	T° minimum	T° maximum	Précipitations	Vent	Nébulosité
Jeudi 11 juillet 2013	11.3°C	22.0°C	Absence de précipitations sur le site durant les relevés	Modéré	Légérement nuageux
Mardi 24 septembre 2013	19.2°C	28,3°C	Faibles et localisées – absence de précipitations sur le site durant les relevés	Modéré	Légérement nuageux

Espèces collectées :

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé n°1 25/07/2013	Relevé n°2 24/09/2013
Tettigonia viridissima	Orthoptères	Prédateur	2 individus	-
Chrysoperla carnea	Névroptères	Auxiliaire	12 imagos	9 imagos
sensu-lato	Neviopieles		7 larves	16 larves
Panorpa vulgaris	Mécoptères	Auxiliaire	-	8 imagos
Pieris rapae		-	15 imagos	23 imagos
Colias crocea		-	8 imagos	+ 40 imagos
Micro lépidoptères non déterminés		Neutres ou susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	10 imagos	3 imagos
Chiasmia clathrata	Lépidoptères	-	-	9 imagos
Autographa gamma		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	1 imago	12 imagos
Autres Noctuelles		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	12 imagos (non déterminés)	8 imagos (non déterminés) 7 chenilles
Harmonia axyridis		Auxiliaire / espèce exogène en pleine expension.	-	1 imagos
Adalia bipunctata		Auxiliaire	4 imagos	3 imagos
Coccinella	Coléoptères	Auxiliaire	+ 20 larves	+ 35 larves
septempunctata			18 imagos	12 imagos
Stenopterus rufus		-	-	4 imagos
Necrophorus rufus		-	-	6 imagos
<i>Micro-hyménoptères</i> Non déterminés ⁴		Majorité d'auxilliaires – parasites et ou parasitoïdes	18 individus	10 individus
Ophion sp.		Auxiliaire	2 individus indeterminés	6 individus
Ichneumoidés – tribu des Pimplini	Hyménoptères	Auxiliaire	3 indiv (2♀+1♂)	4 indiv (4♀)
Bombus campestris		Pollinisateur	9 imagos	7 imagos
Bombus lapidus		Pollinisateur	8 imagos	/
Bombus lucorum	=	Pollinisateur	2 imagos	/
Bombus sylvestris		Pollinisateur	/	1 imago
Melanostoma scalare		Auxiliaire / prédateur	10 imagos	6 imagos
Syrphus torvus		Auxiliaire / prédateur	1 imago	1 imago
Episyrphus balteatus		Auxiliaire / prédateur	4 imagos	3 imagos
Sphaerophoria scripta		Auxiliaire / prédateur	7 imagos	11 imagos
Platycheirus angustatus	Diptères	Auxiliaire / prédateur		
Cheilosia variabilis		/		
Vollucella bombylans		/		
Coenosia tigrina et		Auxiliaire / prédateur	20 imagos	24 imagos
Coenosia sp.				

-

⁴ Plusieurs micro-hyménoptères (*Chalcidoides principalement*) collectés sont, à ce jour, indéterminables faute de clés de détermination

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé n°1 25/07/2013	Relevé n°2 24/09/2013
Exorista rustica		Tachinaire- Parasite des chenilles de noctuelles notamment	/	7 imagos
[Tipulidae]	Diptères	Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	4 individus	1 individu
Autres diptères – micro-diptères et groupes complexes	Dipteres	-	+ 20 individus	+ 40 individus
Palomena viridissima		-	-	4 larves
Coreus maginatus		-	-	1 imago
Leptoterna dolobrata		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	7 imagos	16 imagos
Stenodema laevigatum	Hétéroptères	-	8 imagos	6 imagos
Metopoplax ditomoides		-	-	3 imagos
Anthocorides – non det.		Auxiliaires	6 individus	10 individus
Larves et individus non déterminés		-	16 individus	15 individus

ARACHNIDES observés sur le tronçon

Phalagium opilio

Quelques espèces observées sur le tronçon.



Panorpa vulgaris Tettigonia viridissima Pieris rapae







Coccinella septempunctata



Hyménoptère Ichneumonoidae (tribu des Pimplini)



Phalangium opilio



Stenopterus rufus



Necrophorus sepultor



Exorista rustica



Chiasmia clathrata

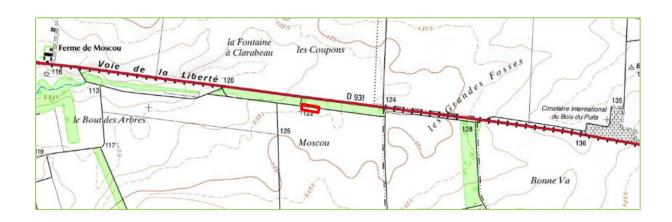
Tronçon n°5 et n°6 : Communauté spontanée se développant en marge d'un boisement ayant fait l'objet d'une coupe récente

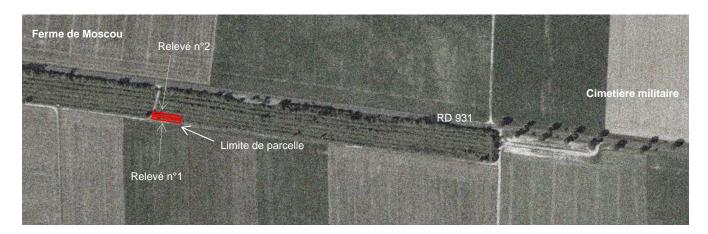


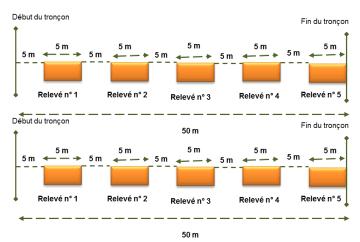
Localisation: Commune de Prosne (51)

Lieu-dit : *Moscou* **Coordonnées** :

Latitude départ : 4°20'23.7" E Longitude fin : 49°11'42.3" N







Les relevés floristiques et phytosociologiques ont été effectués au sein de 5 placettes d'étude de 10 m² (5 m x 2 m) régulièrement identifiées sur les 50 m du tronçon suivi.

Les deux séries de relevés ont été effectuées côte à côte en paralléle, comme figuré sur le schéma cicontre.

Classification phytosociologique de la (des) communauté(s) établie(s) sur le tronçon suivi :

Relevé n°1

Cl.: Arrhenatheretea elatioris Br.-Bl. 1949 nom. nud.

Ord.: Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931

All.: Arrhenatherion elatioris Koch 1926

Il s'agit d'une arrhénatéraie mésophile calcicole secondaire présentant divers faciès ne permettant pas de la rattacher à une association décrite dans la bibliographie. Ces faciès sont le fruit de la position transitoire du tronçon suivi qui favorise la présence d'espèces d'ourlets (relativement rares) et surtout d'espèces prairiales ubiquistes. Par ailleurs, les mesures de gestion mise en œuvre (particulièrement le broyage fréquent) contribuent à l'expression de cortèges secondaires.

Relevé n°2

Cl.: Crataego monogynae-Prunetea spinosae Tüxen 1962

Ord.: Prunetalia spinosae Tüxen 1952

All.: Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950

Ass.: Frangulo alnae-Prunetum mahaleb Thévenin et Royer 2001

Fourrés arbustifs de recolonisation (stade dynamique transitoire) issus de l'exploitation des arbres d'un boisement isolé au sein de la plaine

Présentation de la (des) communauté(s) établie(s) sur le tronçon suivi :



Ci-dessus, à gauche, vue sur la communauté herbacée ayant fait l'objet du relevé n°1. A droite, vue sur la communauté arbustive (frutescente) ayant fait l'objet du relevé n°2.

Relevé n°1

Cette communuté herbacée (en situation d'ourlet) est structurée soit par le Dactyle des près (*Dactylis glomerata*) soit par l'Ivraie vivace (*Lolium perenne*) en association avec de nombreuses espèces de poacées (graminées). Il s'agit d'espèces prairiales mésophiles de l'*Arrhenatherion* et des *Arrhenatheretea elatioris* avec une présence, bien que peu significative, d'espèces caractéristiques des *Trifolio-Geranietea*. Cette communauté végétale prairiale présente une strate graminéenne haute et dense (monocotylédones sociales) hébergeant malgrés tout une part notable de dicotylédones à floraisons vives.

Ces marges sont broyées au printemps et le regain est, bien souvent, de nouveau broyé une à plusieurs fois selon la repousse. La fertilisation due à la non exportation des produits de fauche et aux apports externes associée à la précocité des dates de coupes induisent une régression des espèces oligotrophes et mésotrophes, et empêchent les espèces à croissance lente de se renouveler par semis. Dans les formes les moins fertilisées, comme c'est le cas ici, on observe une relative diversité de poacées (graminées) et de dicotylédones.

Relevé n°2

Il s'agit d'une communauté frutescente mésophile, souvent luxuriante caractéristique des ourlets se développant en lisières de boisements ainsi que de stade transitoire de reconstitution du couvert arborescent après une exploitation sylvicole ou un chablis. Ces fourrés arbustifs sont caractérisés par la présence simultanée de l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), du Cerisier de Sainte Lucie (*Prunus mahaleb*), du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), du Prunellier (*Prunus spinosa*), de la Bourdaine (*Frangula dodonei*) et du Saule marsault (*Salix caprea*). La juxtaposition de ces fourrés avec des parcelles cultivées est marquée par l'apparition d'espèces relativement nitrophiles comme le Sureau noir (*Sambucus nigra*), l'Orme champêtre (*Ulmus minor*), la Bryone dioïque (*Bryonia dioica* subsp. *cretica*) et la Clématite des haies (*Clematis vitalba*). La strate herbacée fragmentaire et discontinue est constituée d'un ensemble hetéroclyte d'espèces issues des groupements précédents ainsi que des communautés présentes en périphérie de ce site.

Relevé n°1 - Liste des espèces végétales répertoriées :

GRAMINEES / POACEES

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE
Agrostide capillaire Brachypode penné Brachypode des bois Fléole noueuse Pâturin à feuilles étroites	Agrostis capillaris Brachypodium pinnatum Brachypodium sylvaticum Phleum pratense subsp. serotinu Poa pratensis subsp. angustifolia	•	Dactylis glomerata Arrhenatherum elatius Lolium perenne Poa pratensis pratensis

AUTRES ESPECES VEGETALES

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE
Achillée millefeuilles	Achillea millefolium	Luzerne lupuline	Medicago lupulina
Coronille bigarrée	Securigera varia	Mauve musquée	Malva moschata
Clématite des haies	Clematis vitalba	Millepertuis perforé	Hypericum perforatum
Geranium colombin	Geranium colombinum	Odontite rouge	Odontites vernus
Knautie des champs	Knautia arvense	Potentille rampante	Potentilla reptans
Lin cathartique	Linum catharticum	Potentille ansérine	Potentilla anserina
Linaire commune	Linaria vulgaris	Trèfle des champs	Trifolium campestre
Lotier corniculé	Lotus corniculatus	Vesce commune	Vicia sativa
Plantin à feuilles lancéole	ées Plantago lanceolata	Gaillet mollugine	Galium mollugo
Séneçon à flles de roque	ette Senecio erucifolius		
Ronce commune	Rubus sp. (grp. fruticosus)		

Relevé n°1 - Liste des espèces végétales répertoriées :

ESPECES ARBORESCENTES (A), ARBUSTIVES (a), LIANESCENTES et VOLUBILLES (LV)

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE
(A)		Saule marsault	Salix caprea
Bouleau verruqueux	Betula pendula	Sureau noir	Sambucus nigra
Orme champêtre	Ulmus minor	Troène	Ligustrum vulgare
(a)		(LV)	
Aubépine à un style	Crataegus monogyna	Rosier des chiens	Rosa canina
Cerisier de Sainte Lucie	Prunus mahaleb	Bryone dioïque	Bryonia dioica subsp cretica
Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea	Morelle douce-amère	Solanum ducamara
Prunellier	Prunus spinosa	Ronce commune	Rubus sp. (grp. fruticosus)
Bourdaine	Frangula dodonei		

AUTRES ESPECES VEGETALES

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE
Aigremoine eupatoire	Agrimonia eupatoria	Cirse des champs	Cirsium arvense
Dactyle commun	Dactylis glomerata	Vipérine commune	Echium vulgare
Fromental	Arrhenatherum elatius	Epiaire des bois	Stachys sylvatica
Inule conyze	Inula conyza	Mauve musquée	Malva moschata
Chardon crépus	Carduus crispus	Coronille bigarrée	Securigera varia
Origan	Origanum vulgare	Gaillet grateron	Galium aparine
Millepertuis perforé	Hypericum perforatum	Laiteron marîcher	Sonchus oleraceus
Lotier corniculé	Lotus corniculatus	Laiteron des champs	Sonchus arvensis

TABLEAU 5

Environnement immédiat : marge herbacée ilmplantée entre un boisement ayant fait l'objet d'une coupe et un chemin de desserte agricole (type 2).

Relevés : 11/07/2013 relevé 1 – Prosne (51) – marge externe de chemin de desserte agricole (type 2)

Relevé	F	Pro2r1	Pro2r2	Pro2r3	Pro2r4 Pro2r5	
Surface (m ²)	1	0	10	10	10	10
% recouvrement	9	0	95	90	95	90
Substratum	C	raie	Craie	Craie	Craie	Craie
Substrat	L	C	Lc	Lc	Lc	Lc
Espèces des Arrhenatheretea elation	ris					
Dactylis glomerata	+		1	+	+	1
Lolium perenne	3	?	2	3	2	2
Phleum pratense sub	sp. serotinum r		r			r
Poa pratensis subsp.	angustifolia +	-		+		+
POa pratensis subsp	_		1	+	1	+
Achillea millefolium				+	+	r
Malva moschata				+		r
Plantago lanceolata	+		+	+	+	+
Espèces de <i>l'Arrhenatherion elatiori</i> s	e					
Knautia arvense	+		_		r	+
Arrenatherum elatius	· +		1	1	+	1
Agrostis capillaris	+		r	r		r
Fanisar das Factors autoriana Du						
Espèces des Festuco valesiacae-Bro Brachypodium pinnat						
Linum catharticum	tum + +		•	•	+	
Ellium camanicum Medicago lupulina			•	•	•	+
	+		•			•
Lotus corniculatus	+		•	+	+	
Hypericum perforatur	n +		•		+	+
Trifolium campestre			+	r	+	•
Espèces des Trifolio medii-Geraniete	ea sanguinei					
Galium mollugo				+	r	
Securigera varia	+			1	r	
Espèce des Artemisietea vulgaris						
Linaria vulgaris					+	

Autre espèce :

Brachypodium sylvaticum, Clematis vitalba, Geranium colombinum, Odontites vernus, Potentilla reptans, Potentilla anserina, Vicia sativa, Senecio erucifolius, Rubus sp. (grp. fruticosus)

Conditions météorologiques :

	T° minimum	T° maximum	Précipitations	Vent	Nébulosité
Jeudi 11 juillet 2013	11.3°C	22.0°C	Absence de précipitations sur le site durant les relevés	Modéré	Légérement nuageux
Mardi 24 septembre 2013	19.2°C	28,3°C	Faibles et localisées – absence de précipitations sur le site durant les relevés	Modéré	Légérement nuageux

Espèces collectées :

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé n°1 25/07/2013	Relevé n°2 24/09/2013
Chrysoperla carnea	Névroptères	Auxiliaire	12 imagos	9 imagos
sensu-lato	Neviopieles		7 larves	16 larves
Pieris rapae		-	15 imagos	9 imagos
Colias crocea		-	8 imagos	+ 15 imagos
Nemophora metallica			9 imagos	1 imago
Micro lépidoptères non déterminés	Lépidoptères	Neutres ou susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	10 imagos	3 imagos
Autographa gamma		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	1 imago	12 imagos
Autres Noctuelles		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	12 imagos (non déterminés)	8 imagos (non déterminés) 7 chenilles
Clytra laeviuscula				
Cetonia aurata	Coléoptères			
Oedemera nobilis				
Micro-hyménoptèress		Majorité d'auxilliaires –	18 individus	10 individus
Non déterminé ⁵		parasites et ou parasitoïdes		
Bombus lucorum		Pollinisateur	2 imagos	/
Bombus sylvestris	Hyménoptères	Pollinisateur	/	4 imagos
Bombus campestris		Pollinisateur	7 imagos	4 imagos
Bombus campestris		Pollinisateur	10 imagos	3 imagos
Diplazon laetatorius		Parasite des Syrphidae	1 imago	7 imagos
Episyrphus balteatus		Auxiliaire / prédateur	37 imagos	19 imagos
Sphaerophoria scripta		Auxiliaire / prédateur	12 imagos	8 imagos
Leucozona lucorum		Auxiliaire / prédateur	1 imago	/
Eristalis nemorum		-	13 imagos	8 imagos
Eristalis tenax		-	12 imagos	5 imagos
Eristalis arbustorum		-	3 imagos	11 imagos
Pipunculidae non déterminé		-	-	4 imagos
Diptères non déterminés		-	15 imagos	32 imagos
Stenodema laevigatum	Hétéroptères	-	12 individus	3 individus
Larves et individus non déterminés	·	-	8 individus	5 individus

ARACHNIDES observés sur le tronçon – liste non exhaustive

Xysticus ulmi
Argiope bruennichi
Walckenaeria acuminata
Metea segmentata
Agelena labyrinthica

⁵ Plusieurs micro-hyménoptères (*Chalcidoides principalement*) collectés sont, à ce jour, indéterminables faute de clés de détermination



Cetonia aurata



Oedemera nobilis



Clytra laeviuscula



Episyrphus balteatus



Eristalis nemorum



Nemophora metallica



Autographa gamma

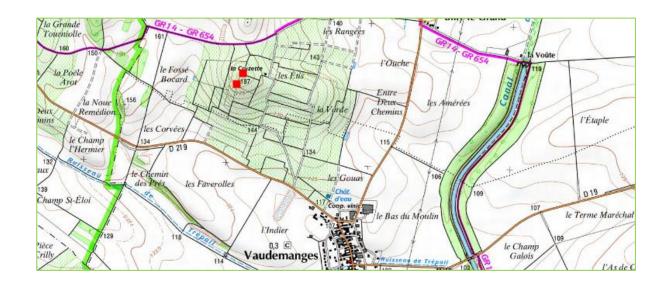
Tronçon n°7 : Communauté spontanée se développant au sein d'un talus enclavé au sein de parcelles viticoles

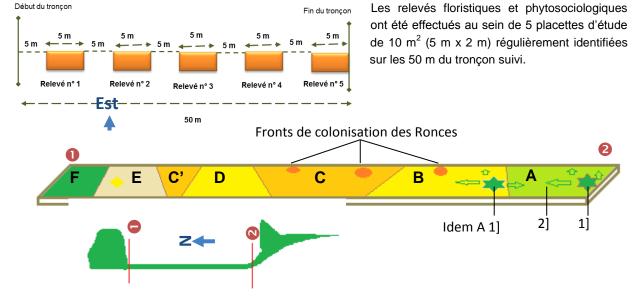


Localisation: Commune deBilly-le-Grand (51)

Lieu-dit: Les Grandes Fosses

Longitude départ : 4°12'49.8" E Longitude fin : 4°12'51.5' E Latitude départ : 49°06'10.0' N latitude fin : 49°06'12.3" N





A1] Le secteur A1) se trouve localisé sous un buisson spontané de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*). De nombreux rejets issus des arbustes colonisent le revers de la pente au détriment de la brachypodiaie à Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*). Une petite zone limitrophe est largement dominée par le Genêt poilu (Genista pilosa) associé à l'Aspérule de l'esquinancie (*Asperula cynanchica*) Le secteur A2) héberge une brachypiaie dense.

A1)

Cournouillet sanguin - Cornus sanguinea
Brachypode penné - Brachypodium pinnatum
Millepertuis perforé - Hypericum perforatum

Knautie des champs - Knautia arvensis Géranium colombin - Geranium colombinum

A2)

Brachypode penné - Brachypodium pinnatum
Epiaire droite - Stachys recta
Germandrée petit-Chêne - Teucrium chamaedrys
Lotier corniculé - Lotus corniculatus
Compagnon blanc - Silene latifolia-alba
Séneçon Jacobé - Senecio jacobea
Torilis des champs - Torilis arvensis

Achilée millefeuilles - Achillea millefolium

Verveine officinale - Verbena officinalis

Inule conyze - Inula conyza

Linaire rampante - Linaria repen

Gaillet de Fleurot - Galium fleurotii

Bugrane rampante - Ononis spinosa subsp.

maritima

Vue sur le talus et particulièrement sur le buisson de Cornouiller sanguin entretenu sous la forme d'une petite haie. Le secteur A1 est matérialisé par un cercle rouge.



B] Communauté dominée par le Genêt poilus (Genista pilosa).

Genêt poilu Genista pilosa

Brachypode penné - Brachypodium pinnatum

Linaire rampante - Linaria repens

Epiaire droite - Stachys recta

Inule conyze - Inula conyza

Millepertuis perforé - Hypericum perforatum

Germandrée petit-Chêne - Teucrium chamaedrys

Violette hérissée - Viola hirta

Picride fausse épervière - Picris hieracioides

Réséda jaune - Reseda lutea

Vipérine commune - Echium vulgare

Dactyle aggloméré - Dactylis glomerata

Inule conyze - Inula conyza

Localement: Rosa sp. et Rubus sp.





Vues sur la communauté se développant dans la zone B.

Ci-contre, à gauche, vue prise le 04/05/2013. Le Genêt poilu est en pleine floraison.

Ci-contre, à droite, vue prise le 17/07/2013. On remarque la capacité de couverture, des zones écorchées, par le Genêt poilu.

C] Zone écorchée (substratum affleurant : blocs, de toutes dimensions, de craie indurée et colluvions limo-argileuse, plus ou moins chargées en éléments de meulières de toutes dimensions).

Germandrée petit chêne - Teucrium chamaedrys

Potentille printanière - Potentilla tabernaemontani

Fétuque de Leman - Festuca lemanii

Genêt polu - Genista pilosa

Brome stérile - Bromus sterilis

Euphorbe petit-Cyprès - Euphorbia cyparissias

Carotte sauvage - Daucus carota

Epiaire droite - Stachys recta

Vipérine commune - Echium vulgare

Petite Pimprenelle - Sanguisorba minor

Pâturin à fles étroites - Poa pratensis

subsp.angustifolia

Ivraie vivace - Lolium perenne

Picride fausse épervière - Picris hieracioides

Linaire rampante - Linaria repens

Petite Pimprenelle - Sanguisorba minor

Bas d'éboulis :

Picride fausse épervière - Picris hieracioides

Vipérine commune - Echium vulgare

Linaire rampante - Linaria repens

Céraiste commu - Cerastium fontanum

Millepertuis perforé - Hypericum perforatum

Gaillet de Paris - Galium parisiense





Vue sur la zone C prise le 04/05/2013.

On remarque la floraison de la Potentille printanière - Potentilla tabernaemontani

D] Communauté dominée par le Genêt poilu (Genista pilosa).

Genêt poilu - Genista pilosa Germandrée petit-Chêne - Teucrium chamaedrys Potentille printanière - Potentilla tabernaemontani Réséda jaune - Reseda lutea Mauve alcée - Malva alcea Dactyle aggloméré - Dactylis glomerata Chiendent rampant - Elytrigia repens Millepertuis perforé - Hypericum perforatum Carotte sauvage - Daucus carota







Ci-dessus : A gauche, vue sur la zone D prise le 17/07/2013, on y remarque la dominance du Genêt poilu (Genista pilosa). Au centre, fleurs de Genêt poilu (Genista pilosa). A droite, fleurs de Mauve alcée (Malva alcea).

C'] Secteur plus ou moins écorché dominé par taches par la Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*) et la Potentille printanière (*Potentilla tabernaemontani*).





Vue sur la zone C' prise le 04/05/2013. On remarque les zones écorchées colonisées par la Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*).

E] Secteur alternant brachypodiaies à Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) ouverte et zones écorchées occupées, sous forme de taches, par la Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*) et la Potentille printanière (*Potentilla tabernaemontani*).

Germandrée petit-Chêne - Teucrium chamaedrys
Potentille printanière - Potentilla tabernaemontani
Centaurée tardive - Centaurea decipiens
Centaurée de Timbal-Lagrave - Centaurea jacea subsp
timbalii

Picride fausse épervière - Picris hieracioides Vipérine commune - Echium vulgare Brachypode penné - Brachipodium pinnatum Violette hérissée - Viola hirta Fétuque de Leman - Festuca lemanii
Ivraie vivace - Lolium perenne
Gaillet mollugine - Galium mollugo
Euphorbe petit-Cyprès - Euphorbia cyparissias
Réséda jaune - Reseda luta
Mauve alcée - Malva alcea
Lotier corniculé – Lotus corniculatus
Sabline à files de serpolet - Arenaria serpyllifolia
Gaillet en ombelle - Galium pumilum





Vue sur la zone C' prise le 04/05/2013.

On remarque la floraison de la **Potentille printanière** - *Potentilla tabernaemontani*

F] Secteur en voie de colonisation par le Cornouiller sanguin (Cornouiller sanguin)

Cornouiller sanguin - Cornus sanguinea Fraisier des bois - Fragaria vesca Ronce commune - Rubus sp. (grp fruticosus) Brachypode penné - Brachypodium pinnatum Potentille rampante - Potentilla reptans Centaurée scabieuse - Centaurea scabiosa

Classification phytosociologique de la (des) communauté(s) établie(s) sur le tronçon suivi :

Ce tronçon héberge deux principales communautés qui caractérisent des stades dynamiques distincts mais intimement liés :

Cl.: Festuco valesiacae-Brometea erecti Br.-Bl. et Tüxen ex Br.-Bl. 1949 Ord.: Brometalia erecti Koch 1926



• Pelouses primaires ou secondaires thermophiles mesoxérophiles, ouvertes à denses. Communauté développée sur des rendosols développés à partir d'un sol calcaréo-argileux, plus ou moins ébouleux.

All.: Mesobromion erecti (Br.-Bl. et Moor 1938) Oberdorfer 1957

• Peulouse secondaire, plus ou moins ourléifiée, à Brachypode penné



2 Communauté heliophile et thermophile se développant sur des éboulis calcaires.

All.: Mesobromion erecti (Br.-Bl. et Moor 1938) Oberdorfer 1957

• Phase de recolonisation des zones écorchées, à Germandrée petit-Chêne, Genêt poilu et Potentille printannière.

TABLEAU 7

Environnement immédiat : Talu enclavé au sein de parcelles viticoles. **Relevés** : 17/07/2013 – présentation partielle des relevés – Billy-le-Grand (51)

	Relevé	Bg1r1	Bg1r2		Bg1r4		Bg1r6
	CODE spec.	A2	В	С	D	E	F
	Surface (m ²)	10	10	10	10	10	10
	% recouvrement	85	90	55	70	80	90
	Substratum	Craie	Craie	Craie	Craie	Craie	Craie
	Substrat	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc	Lc
Espèces des F	estuco valesiacae-Brometea erecti						
	Brachypodium pinnatum	4	+			+	+
	Centaurea scabiosa						+
	Stachys recta	1	+	+			
	Euphorbia cyparissias			r		+	
	Teucrium chamaedrys	1	+	2	1	2	
	Sanguisorba minor		+	r			
	Potentilla tabernaemontani			1	+	2	
Fenèces du M	esobromion erecti						
Lapeces du M	Genista pilosa		4	1	4		
	Lotus corniculatus	•	7	'	7	•	•
	Ononis spinosa subsp. maritima	+	•	•	•	•	•
	Centaurea jacea subsp. Timbalii	+	•	•	•	•	•
		•	•	•	•	+	•
	Centaurea decipiens	•	•		•	+	•
	Festuca lemanii		•	r	•	+	•
Espèces du Le	ontodontion hyoseroidis						
	Linaria repens		+	+			
	Galium fleurotii	r	•		•	•	•
Espàces de l'/	rrhenatherion elatioris et communautés o	lo range i	supáriou	re			
Lapeces de 17	Silene latifolia subsp. alba	+		,			
	Senecio jacobea	+					
	Achillea millefolium	+	_				
	Verbena officinalis	+					
	Galium mollugo	•	•	•	•	+	•
	Potentilla reptans .					1	•
Faciès d'embre	ousaillement						
Faciès d'embr							3
Faciès d'embr	ousaillement Cornus sanguinea Rubus sp. (groupe fruticosus)						3 1

Autres, espèces caracteristiques des ourlet et des friches méso-calcicoles :

Torillis arvensis, Inula conyza, Hypericum perforatum, Viola hirta, Picris hieracioides, Reseda lutea, Bromus sterilis, Echium vulgare, Cerastium fontanum, Galium parisiense, Dactylis glomerata, Daucus carotta, Elytrigia repens, Malva alcea, Arenaria serpyllifolia, Galium pumilum





Ci-contre, à gauche, **Potentille printannière** Potentilla tabernaemontani

Ci-contre, à droite, **Epiaire droite** Stachys recta

Conditions météorologiques :

	T° minimum	T° maximum	Précipitations	Vent	Nébulosité
04 mai 2013	05.2°C	15.8°C	Absence de précipitations sur le site durant les relevés	Modéré	Légérement nuageux
17 juillet 2013	12.9°C	28,6°C	Absence de précipitations sur le site durant les relevés	Faible	Ciel dégagé

Espèces collectées :

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé n°1 04/05/2013	Relevé n°2 17/07/2013
Tettigonia viridissima		Prédateur	-	1 imago ♀
Chorthippus parallelus		-	2 individus	7 imagoss
parallelus	Orthoptères		immatures	
Oecanthus pellucens		-	4 individus	10 imagos
			immatures	
Chrysoperla carnea		Auxiliaire	6 imagos	10 imagos
sensu-lato	Névroptères		1 larve	1 larve
Micromus variegatus	Noviopiolog	Auxiliaire	-	9 imagos
Autre esp. Hemerobiidae		Auxiliaire	-	4 individus
Panorpa vulgaris	Mécoptères	Auxiliaire	-	1 imago
Pieris rapae		-	2 imagos	15 imagos
Melanargia galathea		-	-	5 imagos
Colias crocea		-	1 imago	12 imagos
Aglais urticae		-	-	2 imagos
Papillo machaon	Lépidoptères	-	-	1 imago
Micro lépidoptères		Neutres ou susceptible	-	4 imagos
non déterminés		d'occasionner des dégâts aux		
		cultures		
Chiasmia clathrata		-	-	5 imagos
Leistus spinibarbis		Prédateur	1 individu	4 individus
Stenus cicindeloides		Prédateur	-	1 individu ⁶
Adalia bipunctata	Coléoptères	Auxiliaire	-	2 imagos
Coccinella		Auxiliaire	3 larves	12 imagos
septempunctata				1 larve
Micro-hyménoptères		Majorité d'auxilliaires –	2 individus	6 individus
Non déterminé ⁷		parasites et ou parasitoïdes		
Ophion sp.		Auxiliaire	1 individu	3 individus
Ichneumoidés		Auxiliaire	4 indiv (3♀+1♂)	9 indiv (9♀)
Camponotus herculeanus ⁸ Famille des Formicidés	Hyménoptères	Prédateur		
Chrysis sp. (cf. C.ignita)	,	-	1 individu	3 individus
Dipogon variegatus		Prédateur des Araignées crabes	-	9 individus
Bombus lapidus		Pollinisateur	3 imagos	/
Bombus lucorum		Pollinisateur	5 imagos	/
Bombus campestris		Pollinisateur	/	5 individus
Melanostoma scalare		Auxiliaire	2 imagos	9 imagos
Melanostoma mellinum	D: ()	Auxiliaire	2 imagos	7 imagos
Platycheirus peltatus	Diptères	Auxiliaire	/	1 imago ∂
Sphaerophoria rueppelli		Auxiliaire	/	2 imago (♀+♂)

-

⁶ Au niveau de l'éboulis central, une observation attentive permet de localiser de nombreux individus de cette espèce mais aussi d'autres Staphylinidae)

⁷ Plusieurs micro-hyménoptères (*Chalcidoides principalement*) collectés sont, à ce jour, indéterminables faute de clés de détermination.

⁸ La capture de cet individu est fortuite. Une étude plus approfondie de la Mymécofaune serait certainement judicieuse compte tenu de l'importance des micro-habitats des talus bien exposés pour les fourmies.

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé n°1 25/07/2013	Relevé n°2 24/09/2013
Helina reversio.		-	/	2 individus
Méromyza sp. (Chloropidae)	Dintima	-	7 individus	+ 50 individus
Autres diptères – micro- diptères et groupes complexes	Diptères	?	6 individus	15 individus
Pyrrhocoris apterus		-	3 individus	7 individus
Dolycoris baccarum		-	/	8 individus
Cicadelles esp. indeterm	Hamantàraa	Neutres ou susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	3 individus	6 individus
Philaenus leucophthalmus – (Cicadelle écumeuse)	Homoptères	Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	/	11 individus
Larves et individus non déterminés		-	11 individus	4 individus

ARACHNIDES observés sur le tronçon

Tibellus oblongus Metelena segmentata Xysticus ulmi Xysticus cristatus Xysticus sp. (Individu aberrant) Thomisus onustus





Ci-contre, à gauche : **Zygène de la Filipendule** *Zygaena filipendulae*

Ci-contre, à droite : Chenille de Sphynx de l'Euphorbe Hyles euphorbiae

<u>Caractéristiques</u>: Espèce dont les populations sont rares et localiseés en Champagne-crayeuse (lisières et pelouses calcicoles). Semble plus fréquente sur les marges marnaises de la côte d'Ile de France. Il s'agit d'une espèce à considérer comme vulnérable vis-à-vis de la destruction de ses habitats d'éléction.





Ci-contre, à gauche :

Nymphe de Coccinelle

Coccinella sp.

Remarque: Il est important de souligner l'intérêt des ilôts arbustifs comme habitat complémentaire (abrit et gite de ponte) pour de nombreuses espèces d'insectes dont une bonne par d'auxiliaires de cultures.

Ci-contre, à droite :

Larves éruciforme de tenthrèdes (hyménotère)



Ci-contre : **Grillon d'Italie** (♂ mature) Oecanthus pellucens

<u>Caractéristiques</u>: Espèce d'extension septentrionale récente (Coppa. 2001) dont les populations sont localiseés en Champagne-crayeuse (talus, chemins, lisières et pelouses). Les effectifs présents sont souvent importants.





Ci-contre, à droite : **Grillon d'Italie** (♀ immature)

Oecanthus pellucens

Rq : ♀ car présence d'un oviscape

Ci-contre, à gauche : **Léiste à barbe épineuse** *Leistus spinibarbis*<u>Caractéristiques</u> : Coleoptère dont la répartition est mal connue mais qui semble peu commun à rare en Champagne crayeuse



Ci-dessus, différentes vues sur le talus prises 26/09/2013 après mise en œuvre des opérations de fauche tardive.

Tronçon n°8 : Communauté spontanée se développant sur le revers d'un talus situé en bord de route

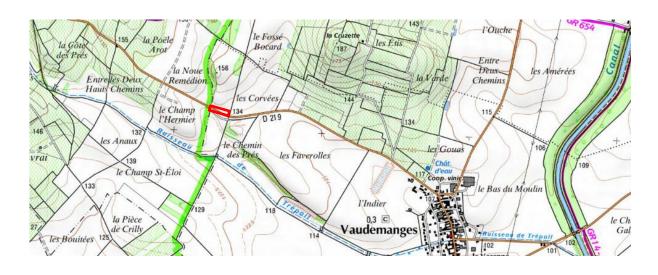


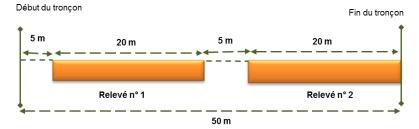
Localisation: Commune de Billy-le-Grand (51)

Lieu-dit : Les Corvées

Coordonnées :

Longitude départ : 4°12'12.0" E Latitude départ : 4°05'57.4" N Longitude départ : 4°12'10.2' E Latitude départ : 49°05'58.1" N





Dans ce contexte particulier, les relevés floristiques et phytosociologiques ont été effectués au sein de 2 placettes d'étude de 40 m² (20 m m x 2 m) positionnées sur les 50 m du tronçon suivi.

GRAMINEES / POACEES

Brome stérile - Bromus sterilis
Fromental élevé - Arrhenatherum elatius
Pâturin à feuille étroites - Poa pratensis subsp.
angustifolia

Pâturin des prés - Poa pratensis subsp. pratensis Brachypode penné - Brachypodium pinnatum

GRAMINEES / POACEES

Orobanche du picride - Orobanche picridis Tabouret perfolié - Microthlaspi perfoliatum Anthyllide vulnéraire - Anthylis vulneraria Knautie des champs - Knautia arvensis **Grande Marguerite** - Leucanthemum vulgaris Gaillet érigé - Galium mollugo subsp. erectum Centaurée tardive - Centaurea decipiens Inule conyze - Inula conyza Luzerne lupuline - Medicago lupulina Vesce craque - Viccia cracca Lin cathartique - Linum catharticum Euphorbe petit-cyprès - Euphorbia cyparissias Carotte - Daucus carota Bugrane gluante - Ononis natrix Sabline à feuilles de serpolet - Arenaria serpyllifolia Origan - Origanum vulgare Agrostide capillaire - Agrostis capillaris

Compagnon blanc - Silene latifolia subsp.alba Arabette sagittée - Arabis hirsuta subsp. sagittata Epiaire droite - Stachys recta Coronille bigarée - Securigera varia Picris fausse-Eperviére - Picris hieracioides Linaire rampante - Linaria repens Millepertuis perforé - Hypericum perforatum Centaurée scabieuse - Centaurea scabiosa Gesse des près - Lathyrus pratensis Orobanche à odeur d'oeillet - Orobanche caryophyllacea Lotier corniculer - Lotus corniculatus Panais commun - Pastinaca sativa Plantain lancéolé - Plantago lanceolata Plantain moyen - Plantago media Séneçon jacobée - Senecio jacobea Catapode rigide - Catapodium rigidum



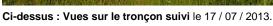




TABLEAU 8

Environnement immédiat : Talu enclavé au sein de parcelles viticoles. **Relevés** : 17/07/2013 – présentation partielle des relevés – Billy-le-Grand (51)

	evé	Bg1r1	Bg1r2	
	DE spec.	A2	В	
Surfa	ace (m²)	10	10	
% re	couvrement	85	90	
Subs	stratum	Craie	Craie	
Subs	strat	Lc	Lc	
	ue du <i>Lino leonii-Festucetun</i>	n lemanii		
Ono	nis natrix	+	1	
Espèces du <i>Mesobro</i>	omion erecti			
=	m catharticum	_	+	
	ruca lemanii	+	+	
	yllis vulneraria	+	· -	
	s corniculatus	' -	_	
	othlaspi perfoliatum	+	+	
	tago media	-	+	
ı idil	ago modia		,	
Espèces de la classe	des Festuco valesiacae-Bro	ometea erecti		
	um verum	+	1	
	chypodium pinnatum	1	2	
San	guisorba minor	+	+	
Cen	taurea scabiosa	+	+	
Orok	panche picridis	-	r	
	panche caryophyllacea	r	-	
	hys recta	+	+	
	horbia cyparissias	+	+	
	ois hirsuta subsp. Sagittata	-	+	
	medii-Geranietea sanguinei			
	anum vulgare	+	1	
	ecio jacobea	-	r	
	um mollugo	r	r	
	ericum perforatum	r	-	
	urigera varia	+	-	
Inula	a conyza	r	-	
Espèces de <i>l'Arrhena</i>	athorion olatioris			
-	utia arvensis	+	-	
	natherum elatius	1	+	
Espèces des Arrhena				
	tylis glomerata	r	r	
	taurea decipiens	+	r	
	pratensis	2	1	
	canthemum vulgare	-	+	
	icago lupulina	+	+	
	ostis capillaris	-	+	
	yrus pratensis	r	-	
Plan	tago lanceolata	-	r	

Autres espèces :

Bromus sterilis, Vicia cracca, Daucus carota, Arenaria serpyllifolia, Picris hieracioides, Linaria repens, Pastinaca sativa, Catapodium rigidum, Orobanche caryophyllacea, Silene latifolia subsp. alba

Classification phytosociologique de la (des) communauté(s) établie(s) sur le tronçon suivi :

Cl.: Festuco valesiacae-Brometea erecti Br.-Bl. et Tüxen ex Br.-Bl. 1949

Ord.: Brometalia erecti Koch 1926

All.: Mesobromion erecti (Br.Bl et Moor 1938) Oberdorfer 1957

Forme mésophile calcicole issue des pratiques de gestion appliquées à ce troçon

Il s'agit de communautés végétales prairiales présentant une strate graminéenne haute, plus ou moins dense, dominée par des poacées. Le noyau de ce type de communauté est caractérisé par un nombre significatif d'espèces de pelouses des *Festuco-Brometea* et de ses unités taxinomiques de rang inférieur tels que le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), la Centaurée scabieuse (*Centaurea scabiosa*), l'Anthyllide vulnéraire (*Anthyllis vulneraria*), associé à un lot constant d'espèces prairiales mésophile des prairies fauchées de l'*Arrhenatherion* et des *Arrhenatheretea elatioris*, avec notamment, la Grande marguerite (*Leucanthemum vulgare*), le Fromental élevé (*Arrenatherum elatius*) et le Dactyle (*Dactylis glomerata*).

On note aussi, localement, une présence significative d'espèces de lisières mésophiles des *Trifolio – Geranietea* telles que l'Origan (*Origanum vulgare*), le Séneçon jacobé (*Senecio jacobea*) ou la Coronille bigarée (*Securigera varia*).



Ci-contre, vue sur le segment du talus ayant fait l'objet de relevés - 17/07/2013

Liste des espèces d'insectes collectées sur le tronçon suivi :

Conditions météorologiques :

	T° minimum	T° maximum	Précipitations	Vent	Nébulosité
17 juillet 2013	12.9°C	28,6°C	Absence de précipitations sur le site durant les relevés	Faible	Ciel dégagé

Espèces collectées :

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé 17/07/2013
Tettigonia viridissima		Prédateur	4 imagos dont 2 ♀
Chorthippus parallelus		-	7 imagos
parallelus			-
Omocestus rufipes	Orthoptères	-	4 imagos
Platycleis albopunctata	·	-	2 imagos
Euchorthippus declivus		-	4 imagos
Oecanthus pellucens		-	30 individus
Mantis religiosa	Dictyoptères	Prédateur	3 imagos dont 1♀
Chrysoperla carnea sensu-lato		Auxiliaire	4 imagos
	Návroptáros		16 larves
Micromus variegatus	Névroptères	Auxiliaire	1 imago
Autre esp. Hemerobiidae		Auxiliaire	4 individus dont 2 larves
Pieris rapae		-	2 imagos
Colias crocea		-	4 imagos
Synanthedon vespiformis	Lépidoptères		3 imagos
Zygaena carniolica	1	-	17 individus
Heliothis viriplaca			10 chenilles

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé 17/07/2013
Pterophorus pentadactylus		-	8 individus
Micro lépidoptères		Neutres ou susceptible	6 individus
non déterminés	Lépidoptères	d'occasionner des	
		dégâts aux cultures	
Chiasmia clathrata		-	1 individu
Cryptocephalus vittatus		-	1 individu
Cryptocephalus sericeus		-	4 individus
Catops picipes	Coléoptères	-	3 individus
Stenurella bifasciata		-	3 larves
Anthaxia nitidula		-	1 individu
Coléoptères indéterminés		-	12 individus
Micro-hyménoptères		Majorité d'auxilliaires –	7 individus
Non déterminé ⁹		parasites et ou parasitoïdes	
Ophion sp.		Auxiliaire	3 individus
Ichneumoidés		Auxiliaire	6 indiv (4♀+2♂)
Formicidés non déterminés	Hyménoptères	Prédateur	4 individus
Chrysis sp. (cf. C.ignita)		-	7 individus
Dipogon variegatus et sp.		Prédateur des Araignées crabes	6 individus
Bombus lucorum	1	Pollinisateur	5 imagos
Bombus campestris		Pollinisateur	1 imago
Melanostoma scalare		Auxiliaire	6 imagos
Melanostoma mellinum		Auxiliaire	1 imago
Sphaerophoria rueppelli		Auxiliaire	2 imagos
Sphaerophoria scripta		-	6 imagos
Méromyza sp. (Chloropidae)	Diptères	-	7 individus
Machimus arthriticus		Prédateu	10 individus
Dysmachus fuscipennis		Prédateu	7 individus
Autres diptères – micro-		?	26 individus
diptères et groupes			
complexes Cicadelles esp. indeterm		Neutres ou susceptible	8 individus
Gicadelles esp. Indeterm		d'occasionner des dégâts	o individus
		aux cultures	
Philaenus leucophthalmus –	Homoptères	Susceptible d'occasionner	5 individus
(Cicadelle écumeuse)		des dégâts aux cultures	
Larves et individus non		-	11 individus
déterminés			

ARACHNIDES observés sur le tronçon – liste non exhaustive

Tibellus oblongus Xysticus ulmi

Xysticus cf. ferrugineus Xysticus cristatus

Sitticus saltator Thomisus onustus Argiope bruennichi Scotina celans

Phalangium opilio

Note: 10 individus non déterminés

⁹ Plusieurs micro-hyménoptères (*Chalcidoides principalement*) collectés sont, à ce jour, indéterminables faute de clés de détermination.





Ci-contre, à gauche : **Catops picipes**

Ci-contre, à droite : Larve de Chrysoperla sp.





Ci-contre, à gauche : **Ptérophore blanc** *Pterophorus pentadactylus*

Ci-contre, à droite : **Grillon d'Italie** (♂ immature) Oecanthus pellucens





Ci-contre, à gauche : **Zygène du Sainfoin** Zygaena carniolica

Ci-contre, à droite : Chenille de Noctuelle de la Cardère Heliothis viriplaca





Ci-contre, à gauche : Chenille d'Écaille du séneçon Tyria jacobaeae

Ci-contre, à droite : Dysmachus fuscipennis







Ci-dessus, à gauche : Stenurella bifasciata

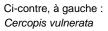
Ci- dessus, au centre : Sésie vespiforme (Synanthedon vespiformis)

Ci- dessus, à droite : Anthaxie brillante (Anthaxia nitidula)

Observations réalisée en mai 2013







Ci-contre, à droite : Couple d'*Empis sp.* in copula (le mâle a fait un don nuptial (mouche de la mâme espèce) à la femelle en dessous!)





Ci-contre, à gauche : Valgus hemipterus

Ci-contre, à droite : Nomada goodeniana

Il s'agit d'une Abeille cleptoparasite : Au lieu de creuser son propre site de nid souterrain, la femelle attend qu'une Abeille solitaire du genre *Andrena* femelle ait creusé un tunnel, installé un nid et ait provisionné une cellule en pollen pour sa larve. La femelle va profiter de l'absence de l'hôte pour visiter la cellule et de jeter son œuf dedans.

Tronçon n°9 et n°10 : Communautés spontanées nitrophiles des lisières externes de boisements.

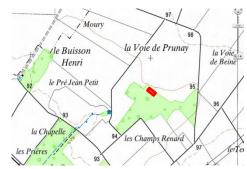


Localisation: Commune de Billy-le-Grand (51)

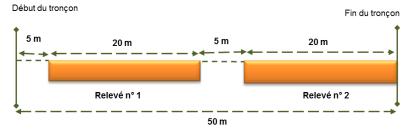
Lieu-dit : Les Corvées Coordonnées : / Références



Ci-dessus, à gauche localisation du tronçon n°9



A droite, localisation du tronçon n°10



Dans ce contexte particulier, les relevés floristiques phytosociologiques ont effectués au sein de 2 placettes d'étude de 40 m² (20 m m x 2 m) positionnées sur les 50 m du tronçon suivi.

Tronçon n°9





Ci-dessus, à gauche vue sur le debut du troçon le 23/07/2013



A droite, idem le 26/09



Ci-dessus, à gauche vue globale sur le troçon le 23/07/2013



Ci-dessus, à gauche floraison des Grandes Berces, le 23/07/2013 A droite, floraison des Berces le 26/09/2013.

Liste brute des espèces végétales observées sur chacun des tronçons concernés :

Tronçon suivi	Tronço	n n°9	Tronço	n n°10
Code tronçon	ValV1 - 1	ValV1 - 2	ValV2 - 1	ValV2 - 2
Date relevé	23/07/2013		10/07/	2013
			T.	
Anagalis arvensis	+	-	-	r
Arctium lappa	1	1	-	-
Arctium minus	r	+	-	-
Arrhenatherum elatius	1	-	+	+
Carduus crispus	+	+	-	+
Cirsium arvense	+	r	-	r
Clematis vitalba	1	r	-	r
Convolvulus arvensis	+	+	+	+
Dactylis glomerata	+	r	-	+
Elytrigia repens	-	+	+	1
Epilobium hirsutum	1	+	+	-
Geranium robertiana	r	+	+	-
Heracleum sphondylium	2/3	+	+	-
Lapsana communis	-	-	-	+
Matricaria recutita	-	-	+	r
Mercurialis annua	-	-	-	+
Pimpinella major	-	-	-	r
Plantago major	-	-	+	-
Poa trivialis	-	-	+	1
Rumex obtusifolius	-	-	-	-
Symphytum officinale	-	-	r	-
Synapis arvensis	-	+	1	2
Urtica dioica	r	3/4	3/4	2/3
Veronica persica	-	-	+	r

Tronçon n°10



Ci-dessus, à gauche vue sur la fin du troçon n°10 le 10/07/2013

Classification phytosociologique de la (des) communauté(s) établies sur le tronçon suivi :

Cl. : Galio aparines- Urticetea dioicae Passarge ex Kopecky 1969 Ord. : *Galio aparines-Alliarietalia petiolatae* Oberdorfer ex Görs et Müller 1969

Le tronçon n° 9, jouxte une parcelle cultivée et un boisement. Le boisement est formé par une Futaie de Frênes associée à une strate arbustive haute d'Erables sycomores et basse de Coudriers. Il s'agit d'un sylvofaciès de la Chênaie pédonculaie frênaie sur lithosol constitué de craie remaniée. Cette communauté relevant de l'alliance du Carpinion betuli héberge notamment au sein de sa strate herbacée : *Brachypodium sylvaticum, Stachys sylvatica, Hedera helix, Geum urbanum, Geranium urbanium, Paris quadrifolia*.

Le tronçon n°10, est constitué de boisements linéaires discontinus de type Frênaies meso-nitrophile. Ces petits linéaires hébergent notamment le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*), l'Érable sycomore (*Sambucus nigra*) et le Coudrier (*Sambucus nigra*). On y observe aussi des espèces lianescentes telles que la Clématite des haies (*Clematis vitalba*) ou le Tamier commun (*Tamus communis*)

Liste des espèces d'insectes collectées sur le tronçon suivi :

Conditions météorologiques :

	T° minimum	T° maximum	Précipitations	Vent	Nébulosité
10 juillet 2013	12.9°C	28,6°C	Absence de précipitations sur le site durant les relevés	Faible	Légèrement nuageux
23 juillet 2013	13.3°C	32.4°C	Absence de précipitations sur le site durant les relevés	Modéré	Ciel dégagé
26 septembre 2013	13.4°C	20.9°C	Absence de précipitations sur le site durant les relevés	Faible	Légèrement nuageux

Espèces collectées (extrait - cas du tronçon n°9) :

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé 10/07/2013	Relevé 26/09/2013
Chrysoperla carnea sensu-lato	Névroptères	Auxiliaire	16 imagos	10 imagos
	Neviopieles		6 larves	
Pammene aurana		-	3 imagos	-
Micro lépidoptères	Lépidoptères	Neutres ou susceptible	6 individus	9 individus
non déterminés	20010000100	d'occasionner des dégâts aux cultures		
Corymbia rubra		-	4 imagos	-
Rhagonycha fulva		-	6 imagos	-
Lixus iridis	Coléoptères	-	2 imagos	-
Agapanthia villosoviridescens	Coleopteres	-	4 imagos	-
Cetonia aurata		-	9 imagos	1 imago
Coléoptères indéterminés		-	6 individus	
Micro-hyménoptères		Majorité d'auxilliaires –	25 individus – 4	16 indinvidus – 5
Non déterminé ¹⁰		parasites et ou	morpho-types	morpho-types
		parasitoïdes	différents.	différents
Tenthredo amoena		-	9 imagos	-
Tenthredo (cf. scrophulariae)	Hyménoptères	-	2 imagos	-
Tenthredo vespa		-	5 imagos	1 imago
Arge (cf cyanocrocea)		-	12 imagos	-
Bombus hypnorum		-	6 imagos	-
Pseudoamblyteles homocerus		-	3 imagos	-
Vollucella zonaria		-	1 imago	-
Sarcophaga carnea		-	15 imagos	6 imagos
Terellia tussilaginis		-	29 imagos	13 imagos
Eristalis nemorum		-	6 imagos	-
Eristalis tenax			-	2 imagos
Syrphus ribesii		-	7 individus	-
Episyrphus balteatus	Diptères		1 individu	7 individus
Eristalis lineata		-	4 individus	-
Hybomitra tropica		Insecte hématophage	1 imago	-
Haematopoda pluvialis		Insecte hématophage	10 imagos	3 imagos
Tabanus bromius		Insecte hématophage	2 imagos	-
Aedes rusticus		Insecte hématophage	13 imagos	4 imagos
Culiseta sp. (cf annulata)		Insecte hématophage	6 imagos	-
Culex sp. (cf. pipiens)		Insecte hématophage	9 imagos	6 imagos

_

¹⁰ Plusieurs micro-hyménoptères (*Chalcidoides principalement*) collectés sont, à ce jour, indéterminables faute de clés de détermination.

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé 10/07/2013	Relevé 26/09/2013
Urophora cardui		-	16 individus	-
Autres diptères – micro-diptères et groupes complexes	Diptères	-	36 individus – 10 mopho-types différents	46 individus – 5 morpho-types différents
Cicadelles esp. indeterm		Neutres ou susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	6 individus – 2 morpho-types	-
Pentatoma rufipes	Homoptères	Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	8 imagos	-
Larves et individus non déterminés		-	3 individus	1 individu

ARACHNIDES observés sur le tronçon – liste non exhaustive





Ci-contre:

à gauche : *Xysticus ulmi* (*Thomisidae*) à droite : *Enoplognatha* (grp. *ovata*) (*Teridiidae*)





Ci-contre : Epeire réticulée (*Metellina segmentata*) à gauche : femelle à droite : mâle



Ci-contre, Araneus quadratus

HYMENOPTERES





Ci-contre, à gauche Tenthredo amoena

Ci-contre, à droite Tenthredo (cf. scrophulariae)





Ci-contre, à gauche Tenthredo vespa

Ci-contre, à droite Arge (cf cyanocrocea)





Ci-contre, à droite Bombus hypnorum Bourdon des arbres

Ci-dessus, à droite Larve de Tenthrède

DIPTERES





Ci-contre, à gauche et à droite Vollucelle zonée Vollucella zonaria





Ci-contre, à gauche : Mouche à damier Sarcophaga carnea

Ci-contre, à droite :

Terellia tussilaginis

Larves (Tephritides) se développant dans les capitules de bardanes et de cirses





Ci-contre, à gauche : Eristalis nemorum

Ci-contre, à droite : Syrphus ribesii



Ci-contre, à droite : Eristalis sp. cf. lineata

COLEOPTERES





Ci-contre, à gauche : Lepture rousse Corymbia rubra-

Ci-contre, à droite : Rhagonycha fulva





Ci-contre, à gauche :

Lixus iridis - la larve de cette espèce vit et se transforme dans les entre-nœuds des tiges de nombreuses apiacées. La ponte a lieu en juin, l'éclosion en août. Présent dans presque la totalité des départements français, peu abondant dans le nord, l'est et l'ouest de la France.

Ci-contre, à droite : Agapanthie à pilosité verdâtre *Agapanthia villosoviridescens*

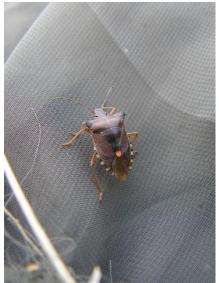


Ci-contre, Cetonia aurata





Ci-dessus, à gauche : Pammene aurana Ci-dessus, à droite : Pseudoamblyteles homocerus











Ci-contre, à gauche et à droite : Galle ovoïde et loges larvaires d'Urophora cardui, (Diptère Tephritidae)

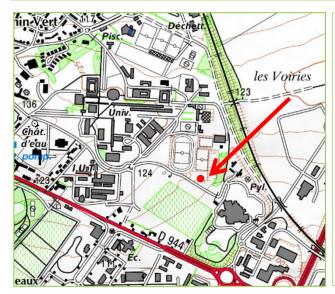
Tronçon n°11: Friche intra-urbaine.



Localisation: Commune de Reims (51)

Lieu-dit : Moulin de la House (Faculté de sciences)

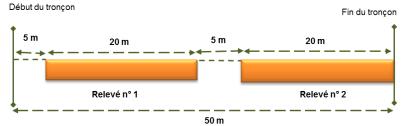
Coordonnées: / Références



Ci-dessus, à gauche localisation du tronçon n°11

Présentation sommaire du contexte :

Friche localisée en marge du campus de la Facultée de sciences de Reims. Cet espace héberge une végétation spontanée seminaturelle issue de la reconstitution du couvert végétal d'une friche située en marge de terrains de sport. Cet espace est contigu à une haie spontanée. L'environnement immédiat de cet espace se compose de batiments (scolaires et industriels), de friches et de parcelles de vignes.



Dans ce contexte particulier, les relevés floristiques et phytosociologiques ont été effectués au sein de 2 placettes d'étude de 40 m² (20 m m x 2 m) positionnées sur les 50 m du tronçon suivi.





Ci-dessus, à gauche vue générale de l'environnement immédiat du site faisant l'objet du suivi. Ci-dessus, vue sur la station ayant fait l'objet de relevés floristiques et entomologiques

Ces communautés végétales, bien qu'issues de dynamiques de recolonisation secondaires, peuvent localement présenter des affinités marqués avec des cortèges hébacés mésophiles calcicoles. Elles hébergent dans ce cas une part notable d'espèces caractéristiques et d'espèces compagnes de ces communautés. Dans le cas présent, le relevé n°1 héberge une part non négligeable d'espèces des *Arrhenatheretea elatioris*. Toutefois, cette communauté ce révéle globalement pauvre du point de vue de la diversité des espèces qui s'y développe. En effet, son cortége floristique se trouve dominé par un nombre restreint d'espèces (ici, deux espèces). Il s'agit de communautés banales des friches secondaires évoluant progressivement vers des communautés graminéennes à Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) et Fromental élevé (*Arrenatherum elatius*). Bien que jugées non patrimoniales notamment du fait de leur caractére instable, ces communautés jouent un rôle fonctionnel indéniable en contexte peri-urbain, principalement vis-à-vis de l'avifaune et de l'entomofaune.

Relevé n°1 et n°2 - Liste des espèces végétales répertoriées :

GRAMINEES / POACE	ES		
NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE
Agrostide capillaire	Agrostis capillaris	Pâturin des prés Poa p	•
Dactyle aggloméré Fromental	Dactylis glomerata Arrhenatherum elatius	Pâturin à flles étroites <i>Poa pr</i> Pâturin annuel <i>Poa a</i>	, ,
AUTRES ESPECES VE	EGETALES		
NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE
Achillée millefeuilles	Achillea millefolium	Cirse commun	Cirsium vulgare
Armoise commune	Artemisia vulgaris	Coronille bigarrée	Securigera varia
Carotte sauvage	Daucus carota	Crepide capillaire	Crepis capillaris
Ourotte sauvage			

Luzerne lupuline Medicago lupulina **Panais** Pastinaca sativa Plantain lanceolé Millepertuis perforé Hypericum perforatum Plantago lanceolata Odontite rouge Odontites vernus Roquette sauvage Diplotaxis tenuifolia Potentille rampante Potentilla reptans Verbena officinalis Verveine officinale

HAIE (en marge de la station suivie) LISTE DES ESPECES ARBUSTIVES

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE
Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea	Sureau noir	Sambucus nigra
Aubépine monogyne	Crataegus monogyna	Ronce commune	Rubus sp. grp. fruticosus
Cerisier de Sainte lucie	Prunus mahaleb		

Liste brute des espèces végétales observées sur chacun des tronçons concernés :

Tronçon suivi	Tronçon n°9		
Code tronçon	Reims F1 - 1	Reims F1 - 2	
Date relevé	06/08/2	2013	
Securigera varia	3	1	
Potentilla reptans	5	+	
Pastinaca sativa	+	4	
Hypericum perforatum	-	+	
Crepis capillaris	r	-	
Cirsium vulgare	r	r	
Medicago lupulina	r	-	
Lotus corniculatus	+	r	
Achillea millefolium	+	-	
Plantago lanceolata	-	r	
Daucus carota	1	+	
Origanum vlgare	+	r	
Cerastium fontanum	r	r	
Arrhenaterum elatius	+	1	
Odontites vernus	r	-	
Diplotaxis tenuifolia	r	-	
Artemisia vulgaris	r	-	
Agrostis capillaris	r	-	
Poa trivialis	+	1	
Poa pratensis	1	+	
Poa annua	r	+	
Dactylis glomerata	+	r	
Verbena officinalis	r	-	
Trifolium fragiferum	r	-	

Malgré le caractére complexe des mosaïques (différents stades d'évolution) qui coexistent au sein de la zone retenue dans le cadre du suivi, le tableau ci-contre met en évidence deux ensembles distincts :

- Relevé F1-1 / Friche ouverte péri-urbaine mesophile-calcalcicole à Potentille rampante et Coronille bigarée
- Relevé F1-2 / Friche ouverte péri-urbaine mesophile-calcalcicole à Panais

Il s'agit de communauté de friches rudérales pluriannuelle caractérisées, notamment, par l'abscence d'astéracées épineuses (genres Cirsium, Carduus, ...) et d'espèces annuelles adventices. Peu étudiées en France les groupements de friches pluriannuelles regroupent des communautés complexes et instables difficiles à décrire et rattacher à une unité syntaxonomique.

Classification phytosociologique de la (des) communauté(s) établie(s) sur le tronçon suivi :

Cl.: Artemisietea vulgaris lohmeyer, preising et tüxen ex von rochow 1951

Ord.: Onopordetalia acanthii Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944

Liste des espèces d'insectes collectées sur le tronçon suivi :

Conditions météorologiques :

	T° minimum	T° maximum	Précipitations	Vent	Nébulosité
Mardi 6 août 2013	11.3°C	26.0°C	Absence de précipitations sur le site durant les relevés	Moyen	Légèrement nuageux
Mercredi 25 septembre 2013	19.2°C	28,3°C	Faibles et localisées – absence de précipitations sur le site durant les relevés	Moyen	Nuageux

Espèces collectées :

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé n°1 25/07/2013	Relevé n°2 24/09/2013
Chorthippus biguttulus		-	3 imagos	1 imago
Chorthippus brunneus		-	-	4 imagos
Chorthippus parallelus subsp. parallelus	Orthoptères	-	9 imagos	10 imagos
Conocephalus discolor			-	1 imago
Tetrix tenuicornis			2 imagos	?
Chrysoperla carnea sensu-lato	Névroptères	Auxiliaire	2 imagos 4 larves	7 imagos 5 larves
Pieris rapae		-	-	7 imagos
Cynthia cardui		-	1 imago	6 imagos
Argynnis aglaja	1	-	3 imagos	-
Gonopteryx rhamni		-	1 imago	-
Inachis io			2 imagos	4 imagos
Vanessa atalanta		-	-	2 imagos
Colias crocea		-	1 imago	-
Polyommatus icarus			-	2 imagos
Lysandra coridon			2 imagos	-
Plebejus argyrognomon	Lánidantàras		6 imagos	-
Zygaena ephialtes	- Lépidoptères		9 imagos	-
Zygaena loti		-	-	2 imagos
Micro lépidoptères non déterminés		Neutres ou susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	14 imagos (4 à 5 espèces différentes)	9 imagos
Autographa gamma		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	2 imagos	6 imagos
Autres Noctuelles		Susceptible d'occasionner des dégâts aux cultures	3 imagos (non encore déterminés) 4 chenilles	2 imagos (non encore déterminés) 6 chenilles
<i>Micro-hyménoptères</i> Non déterminé		Majorité d'auxilliaires – parasites et ou parasitoïdes	9 individus	6 individus
Bombus campestris	1	Pollinisateur	7 imagos	-
Bombus ruderarius	1	Pollinisateur	4 imagos	-
Bombus lucorum		Pollinisateur	9 imagos	-
Bombus terrestris	Hyménoptères	Pollinisateur	5 imagos	3 imagos
Bombus lapidus	riyiileilopieles	Pollinisateur	1 imago	-
Andrena pilipes		Pollinisateur	7 imagos	-
Halictus scabiosae		Pollinisateur	3 imagos	-
Vespula vulgaris	1	Pollinisateur	6 imagos	
Dolichovespula sp.	_	Pollinisateur	7 imagos	
Polistes gallicus		Pollinisateur	1 imago	

Espèces collectées (suite):

Nom espèce	Ordre	Caractéristique	Relevé n°1	Relevé n°1
			25/07/2013	24/09/2013
Coccinella		Auxiliaire	9 larves	9 larves
septempunctata	Coléantàrea			6 imagos
Autres coleoptères –	Coléoptères	-	16 individus	9 individus
détermination complexe				
Haematopota pluvialis		/	9 imagos	5 imagos
Mydea (cf. scutellaris)		-	6 imagos	-
Helophilus trivittatus		-	3 imagos	-
Helophilus pedunculatus		-	1 imagos	-
Melanostoma sp.		-	2 imagos	-
Melanostoma scalare		-	4 imagos	-
Syrphus ribesii		Auxiliaire / prédateur	1 imago	4 imagos
Syrphus vitripennis		Auxiliaire / prédateur	2 imagos	1 imago
Episyrphus balteatus		Auxiliaire / prédateur	7 imagos	15 imagos
Scaeva pyrastri	Diptères	Auxiliaire / prédateur	2 imagos	
Sphaerophoria scripta		Auxiliaire / prédateur	21 imagos	16 imagos
Xanthandrus comtus		-	2 imagos	-
Eristalis tenax		-	/	6 imagos
Alophora hemiptera		Auxiliaire / parasite des punaises	3 imagos	-
Conops quadrifasciata		Parasite des Bourdons	2 imagos	-
[Tipulidae]		Susceptible d'occasionner	7 individus	4 individus
_		des dégâts aux cultures		
Autres diptères – micro-diptères		-	54 individus	68 individus
et groupes complexes				



Ci-contre : Andrena pilipes





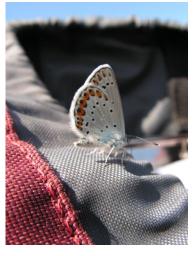
Ci-contre, à gauche : Andrena pilipes Ci-contre, à droite : Halictus scabiosae





Ci-contre, à gauche : Éristale des fleurs Myathropa florea

Ci-contre, à droite : Eristalis arbustorum







- Ci-dessus, à gauche : Azuré des Coronilles (*Plebejus argyrognomon*)
 Ci- dessus, au centre : Zygène du lotier (*Zygaena loti*)
 Ci- dessus, à droite : Criquet des pâtures (*Chorthippus parallelus* subsp. *parallelus*)

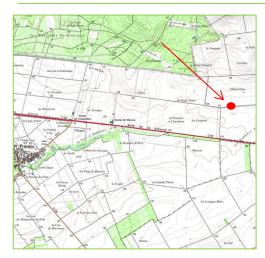
Relevés floristiques complémentaires

Partie 2

Autres relevés opérés dans le cadre de ce suivi

Cette partie présente de manière plus condensée, un échantillon de tronçons ayant principalement fait l'objet d'au moins deux relevés floristiques et phytosociologiques. Seul le premier relevé est présenté. Certains d'entre eux ont aussi fait l'objet de relevés entomologiques mais ne sont pas présentés au sein de cette note.

Tronçon n°12: Flore spontanée d'une marge de chemin de desserte agricole.



Date: Mardi 23 juillet 2013 Localisation: Vaudesincourt (51)

Description sommaire : Végétation hébacée se développant en marge d'un chemin de desserte agricole enclavé au sein de

parcelles cultivées. **Site n°:** 12

Référence suivi : VaudN1 - 1 à VaudN1 - 5

Recouvrement: 85 %

Exemple du relevé n°1:

Nom vernaculaire	Nom scientifique	COEFFICIENT ABONDANCE/DOMINANCE
Armoise commune	Artemisia vulgaris	+
Brome mou	Bromus hordeaceus	1
Brome stérile	Bromus sterilis	+
Cirse des champs	Cirsium arvense	r
Liseron des champs	Convolvulus arvensis	+
Pâturin annuel	Poa annua	r
Pâturin des prés	Poa pratensis	+
Pâturin commun	Poa trivialis	1
Renouée des oiseaux	Polygonum aviculare	r
Laiteron des champs	Sonchus arvensis	r
Pissenlit	Taraxacum sp. grp. ruderalia	+
Matricaire inodorante	Tripleurospermum inodoratum	+

Tronçon n°13 : Flore spontanée d'une marge de chemin de desserte agricole.



Date: Mercredi 10 juillet 2013 **Localisation**: Val-de-Vesle (51)

Description sommaire: Végétation hébacée se développant en marge d'un chemin de desserte agricole et d'un accotement routier. L'accotement routier héberge des communautés herbacées calcicoles ainsi que des communautés pionnières.

Site n°: 13

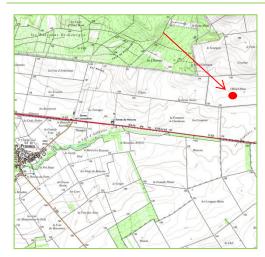
Référence suivi : ValV3 - 1 et ValV3 - 2

Recouvrement: 95 %

Exemple du relevé n°1 :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	COEFFICIENT ABONDANCE/DOMINANCE
Armoise commune	Artemisia vulgaris	+
Brome stérile	Bromus sterilis	+ par tâches
Chiendent rampant	Elytrigia repens	+
Ivraie vivace	Lolium perenne	5
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata	+
Pâturin annuel	Poa annua	r
Pâturin des prés	Poa pratensis	+
Pâturin commun	Poa trivialis	+
Renouée des oiseaux	Polygonum aviculare	r
Matricaire fausse camomille	Matricaria recutita	+
Folle avoine	Avena fatua	r

Tronçon n°14 : flore spontanée d'un espace aménagé en faveur de la biodiversité.



Date: Mardi 23 juillet 2013 **Localisation**: Vaudesincourt (51)

Description sommaire : Végétation spontanée se développant en marge de plantations récentes de buissons enclavés au sein de parcelles cultivées.

Site n°: 14

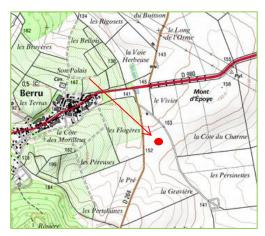
Référence suivi : VauN1 - 1 à VauN1 - 5

Recouvrement: 55 %

Exemple des relevés n°1 et n°2 :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	COEFFICIENT ABONDANCE/DOMINANCE
Petite cigüe	Aethusia cynapium	<i>r</i> .
Mouron bleu	Anagalis foemina	r .
Mouron rouge	Anagallis arvensis	+ .
Arroche étalée	Atriplex patula	. r
Colza	Brassica napus	. +
Capselle bourse à Pasteur	Capsella bursa pastoris	+ r
Chardon penché	Carduus nutans	r .
Petite linaire	Chaenorrhinum minus	r r
Chenopode blanc	Chenopodium album	1 +
Cirse des champs	Cirsium arvense	. r
Renouée faux liseron	Fallopia convolvulus	r r
Fumeterre officinale	Fumaria officinalis	r .
Coquelicot	Papaver rhoeas	. r
Réséda jaune	Reseda lutea	+ .
Réséda Raiponce	Reseda phyteuma	3 4
Compagnon blanc	Silene latifolia subsp. alba	r .
Mouron des oiseaux	Stellaria media	r .
Matricaire inodorante	Tripleurospermum inodoratum	1 +
Véronique de perse	Veronica persica	+ .
Violette des champs	Viola arvensis	2 2
Anagalis foemina	Mouron bleu	r .

Tronçon n°15 : flore spontanée d'un espace aménagé en faveur de la biodiversité.



Date: Mardi 23 juillet 2013 **Localisation**: Berru (51)

Description sommaire : Végétation spontanée se développant en marge de plantations récentes de buissons enclavés au sein

de parcelles cultivées.

Site n°: 15

Référence suivi : BerN1 – 1 à BerN1 – 4

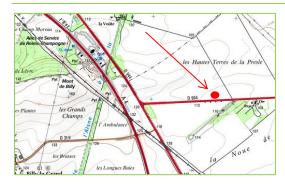
Recouvrement: 60 à 70 %

Exemple des relevés n°1 et n°2 :

NOM VERNACULAIRE	Nom scientifique	COEFFICIENT ABONDANCE/DOMINANCE
Petite cigüe	Aethusia cynapium	<i>r</i> .
Mouron bleu	Anagalis foemina	r .
Mouron rouge	Anagallis arvensis	+ .
Arroche étalée	Atriplex patula	. r
Colza	Brassica napus	. +
Capselle bourse à Pasteur	Capsella bursa pastoris	+ r
Chardon penché	Carduus nutans	r .
Petite linaire	Chaenorrhinum minus	r r
Chenopode blanc	Chenopodium album	1 +
Cirse des champs	Cirsium arvense	. r
Renouée faux liseron	Fallopia convolvulus	r r
Fumeterre officinale	Fumaria officinalis	r .
Fumeterre de Vaillant	Fumaria vaillantii	. r
Fumeterre à petites fleurs	Fumaria parviflora	r +
Gaillet gratteron	Gallium aparine	. r
Coquelicot douteux	Papaver dubius	+ .
Coquelicot	Papaver rhoeas	. r
Renouée des oiseaux	Polygonum aviculare	. r
Réséda jaune	Reseda lutea	+ .
Réséda Raiponce	Reseda phyteuma	3 4
Compagnon blanc	Silene latifolia subsp. alba	r .
Mouron des oiseaux	Stellaria media	r .
Matricaire inodorante	Tripleurospermum inodoratum	1 +
Véronique de perse	Veronica persica	+ .
Violette des champs	Viola arvensis	2 2
Anagalis foemina	Mouron bleu	r .
Anagallis arvensis	Mouron rouge	. r



Tronçon n°16 : flore spontanée d'un espace aménagé en faveur de la biodiversité.



Date: Mardi 23 juillet 2013 **Localisation**: Livry-Louvercy (51)

Description sommaire: Végétation hébacée se développant en marge d'un chemin de desserte agricole et d'un accotement routier. L'accotement routier héberge des communautés herbacées calcicoles ainsi que communautés pionnières.

Site n°: 16

Référence suivi : ProN1 - 3 Recouvrement : 80 %

Exemple du relevé n°1:

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	COEFFICIENT ABONDANCE/DOMINANCE
Panais	Pastinaca sativa	+
Torilis du japon	Torilis japonica	r
Coronille bigarrée	Securigera varia	1
Ronce commune	Rubus sp. groupe fruticosus	1
Séneçon à feuilles de roquette	Senecio erucifolius	•
Fromental élevé	Arrhenatherum elatius	r 1/2
Compagnon blanc Mélilot blanc	Silene latifolia subsp. alba Melilotus albus	r
		r
Fétuque des prés	Festuca pratensis	r
Dactyle aggloméré	Dactylis glomerat	r
Berce sphondyle	Heracleum sphondylium	r
Lotier corniculé	Lotus corniculatus	+
Millepertuis perforé	Hypericum perforatum	+
Pâturin des prés	Poa pratensis subsp. pratensis	1
Pâturin à feuilles étroites	Poa pratensis subsp. angustifolia	+
Pâturin commun	Poa trivialis	+/1
Carotte sauvage	Daucus carota	r
Centaurée tardive	Centaurea decipiens	+
Centaurée scabieuse	Centaurea scabiosa	r
Achillée millefeuille	Achillea millefolium	r
Fléole bulbeuse	Phleum pratense subsp. serotinum	+
Réséda jaune	Reseda lutea	+
Lotier corniculé	Lotus corniculatus	r
Silene enflé	Silene vulgaris	+
Vesce des moissons	Vicia sativa subsp. segetalis	r
Salsifi des prés	Tragopogon pratensis subsp. prater	nsis r
Trèfle des prés	Trifolium pratense	r
Picride fausse épervière	Picris hieracioides	i
Grande Marguerite	Leucanthemum vulgare	+
Torilis des champs	Torilis arvensis	r
Knautie des champs	Knautia arvensis	+

Tronçon n°16^{bis} : flore spontanée se développant en marge d'une haie plantée.



Date: Mardi 23 juillet 2013 Localisation: Prosnes (51) Description sommaire: /

Site n°: 17

Référence suivi : ProN1 - 4 Recouvrement : 85 % Espèces arbustives et arborescente plantée dans la haie : Acer pseudoplatanus, Cornus sanguinea, Betula pendula, Ligustrum vulgare, salix caprea, Prunus spinosa, Frangula dodonei, Virburnum opulus, Viburnum lantana, Lonicera xylosteum, Juglans regia, Acer platanoides, Sambucus nigra, Pinus nigra, Laburnum anagyroides, Prunus mahaleb.

Exemple du relevé n°1:

NOM SCIENTIFIQUE	COEFFICIENT ABONDANCE/DOMINANCE
Inula conyza	r
Bromus sterilis	+
Artemisia vulgaris	+
Pastinaca sativa	+
Lapsana communis	+
Medicago sativa	+
Reseda lutea	r
Atriplex patula	r
Lactuca seriola	r
Papaver rhoeas	r
Galium aparine	r
Linaria vulgaris	i
Matricaria recutita	+
Taraxacum sp. grp.rudera	alia +
Achillea millefolium	i
Capsella bursa pastoris	+
Picris hieracioides	r
Lolium perenne	1/2
	Inula conyza Bromus sterilis Artemisia vulgaris Pastinaca sativa Lapsana communis Medicago sativa Reseda lutea Atriplex patula Lactuca seriola Papaver rhoeas Galium aparine Linaria vulgaris Matricaria recutita Taraxacum sp. grp.rudera Achillea millefolium Capsella bursa pastoris Picris hieracioides

Echantillon de quelques espèces caractéristiques observées au sein de ce tronçon :



Mante religieuse Mantis religiosa



Conocéphale bigarré Conocephalus discolor



Criquet des bromes *Euchorthippus declivus*



Criquet marginé ♀ Chorthippus albomarginatus

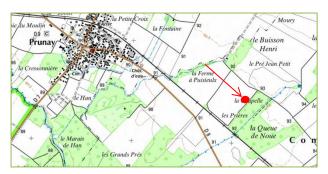


Criquet marginé ♂ Chorthippus albomarginatus



Araignée crabe (*Xysticus cristatus*) venant de capturer une fourmi (*Myrmecina graminicola*)

Tronçon n°18 : flore spontanée d'une marge de parcelle cultivée



Date: Mercredi 10 juillet 2013 Localisation: Val de Vesle (51)

Description sommaire : Tronçon localisé entre une parcelle de Miscanthus et une lisière de boisement.

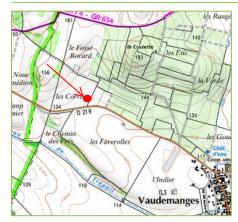
Site n°:18

Référence suivi : ValV 1- 3 Recouvrement : 10 %

Exemple du relevé n°1 :

NOM VERNACULAIRE NOM SCIENTIFIQUE		COEFFICIENT ABONDANCE/DOMINANCE		
Epilobe hirsute	Epilobium hirsutum	+		
Pâturin commun	Poa trivialis	+		
Liseron des haies	Calystegia sepium	r		
Consoude officinale	Symphytum officinale	r		
Brome stérile	Bromus sterilis	1		
Renoncule rampante	Ranunculus repens	+		
Ortie dioique	Urtica dioica	r		
Brachypode des bois	Brachypodium sylvaticum	1 +		
Viorne obier	Viburnum opulus (plantul	es) +		
Angélique des bois	Angelica sylvestris	r		
Scrophulaire noueuse	Scrophularia nodosa	r		
Géranium herbe à Robert	Geranium robertianum	r		
Calamagrostis commun	Calamagrostis epigejos	r		
Mauve musquée	Malva moschata	r		
Chardon crépu	Carduus crispus	r		
Gaillet gratteron	Galium aparine	r		
Ballotte fétide	Ballota nigra	i		
Berce sphondylle	Heracleum sphondylium	r		
Patience à feuilles obtuses	Rumex obtusifolius	+		
Epilobe à petites fleurs	Epilobium parviflorum	+		
Lapsane commune	Lapsana communis	+		
Myosotis des champs	Myosotis arvensis	i		
Compagnon blanc	Silene latifalia subsp. alba	a +		
Millepertuis hirsute	Hypericum hirsutum.	i		

Tronçon n°19 : flore spontanée d'une marge de parcelle cultivée



Date: Mercredi 10 juillet 2013 **Localisation**: Billy –le-Grand (51)

Description sommaire : Interface d'une parcelle de betteraves

sucrières (marge externe de cette parcelle cultivée)

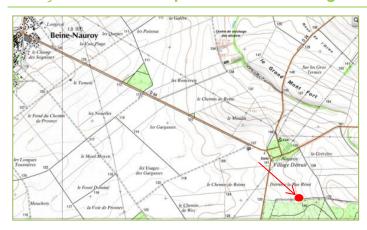
Site n°: 19

Référence suivi : BilG1-3 Recouvrement : 10 %

Exemple du relevé n°1 :

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	COEFFICIENT ABONDANCE/DOMINANCE
Chenopode blanc	Chenopodium album	2
Coquelicot	Papaver rhoeas	1
Coquelicot argemone	Papaver argemone	1
Veronique de Perse	Veronica persica	2
Matricaire inodorante	Tripleurospermum inodoratum	+
Mercuriale annuelle	Mercurialis annua	+
Mouron rouge	Anagallis arvensis	1
Renouée faux Liseron	Fallopia convolvulus	+
Violette des champs	Viola arvensis	+
Réséda raiponce	Reseda phyteuma	r
Moutarde des champs	Sinapis arvensis	+
Sisymbre officinale	Sisymbrium officinale	r
Laiteron des champs	Sonchus arvensis	+
Euphorbe réveil matin	Euphorbia helioscopia	r
Capselle bourse à pasteur	Capsella bursa pastoris	r
Compagnon blanc	Silene latifolia subsp.alba	r
Séneçon commun	Senecio vulgaris	r
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata	r
Gesse tubéreuse	Lathyrus tuberosus	r
Cirse des champs	Cirsium arvense	r
Renouée des oiseaux	Polygonum aviculare	r

Tronçon n°20 : flore spontanée d'une marge de parcelle cultivée



Date: Mardi 30 juillet 2013 **Localisation**: Beine Nauroy (51)

Description sommaire : Interface d'une parcelle de luzerne (marge externe de cette

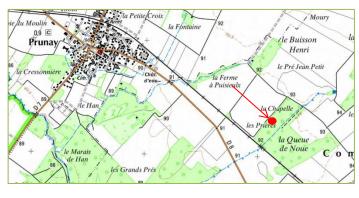
parcelle cultivée) **Site n°:** 20

Référence suivi : BeiN1-4 Recouvrement : 10 %

Exemple du relevé n°1 :

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	COEFFICIENT ABONDANCE/DOMINANCE
Grémil des champs	Buglossoides arvensis	1
Petite spéculaire	Legousia hybrida	r
Coquelicot argémone	Papaver argemone	1
Brome des chps de seigle	Bromus secalinus	+
Vulpie queue-de-rat	Vulpia bromoides	+
Myosotis des champs	Myosotis arvensis	r
Euphorbe exiguë	Euphorbia exigua	1
Matricaire inodorante	Tripleurospermum inodoratum	1
Brome stérile	Bromus sterilis	+
Réséda jaune	Reseda lutae	+
Mouron rouge	Anagalis arvensis	+
Mouron bleu	Anagalis foemina	r
Petite linaire	Chaenorrhinum minus subsp. min	us r

Tronçon n°21 : flore spontanée d'un boisement (T1a)



Date: Mercredi 10 juillet 2013 **Localisation**: Val de Vesle (51)

Description sommaire: Futaie de Frêne (*Fraxinus excelsior*) – Strate arbustive dominée par le Sureau noir (*Sambucus nigra*) et Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)

Site n°: 21

Référence suivi : ValV 1-4 Recouvrement strate A: 40 % Recouvrement strate a : 60 % Recouvrement strate h : 20 %

Fsnèces	lianeuses

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	COEFFICIENT ABONDANCE/DOMINANCE
Strate arborescente		
Frêne	Fraxinus excelsior	3
0		
State arbustive	0	
Aubépine monogyne	Crataegus monogyna	+
Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea	1
Coudrier	Coryllus avellana	+
Saule cendré	Salix cinerea	2
Sureau noir	Sambucus nigra	r
Troéne	Ligustrum vulgare	1
Viburnum opulus		
Espèces volubiles ou linescantes		
NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	
Clématite des haies	Clematis vitalba	+
Gaillet gratteron	Galium aparine	1
Houblon	Humulus lupulus	r
Lierre	Hedera helix	+
Liseron des haies	Calystegia sepium	r
Espèces herbacées		
NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	
Aster lanceolée	Symphiotrichum lanceolatum	+
Angélique des bois	Angelica sylvestris	r
Ronce bleue	Rubus caesius	+
Valériane officinale	Valeriana officinalis	r
Eupatoire chanvrine	Eupatorium canabinum	r
Geranium herbe à Robert	Geranium robertianum	r
Cirse maraicher	Cirsium oleraceum	+
Circée de Paris	Circea lutetiana	1
Alliaire officinale	Aliaria petiolata	+

Rq : D'autres tronçons ont aussi fait l'objet de relevés floristiques et phytosociologique (parfois assortis de collectes d'insectes), ils ne peuvent être tous présentés dans le cadre de cette note synthètique.

Remarques et perpectives relatives à la mise en œuvre des suivis durant l'année N

Le diagnostic initial réalisé en 2013 permet de dresser un premier état des lieux de la situation des différents tronçons suivis.Les conditions météorologiques ainsi que d'autres facteurs environnementaux peuvent fortement influer sur la nature des résultats de ces suivis. Ainsi, l'analyse des tendances observées doit se faire au regard d'un ensemble de facteurs environnementaux et ne peuvent conduire qu'à la mise en évidence d'une tendance globale ou « bruit de fond » identifiable à l'échelle du territoire.

Le caractère atypique des conditions météorologiques qui ont régné avant et durant la période de mise en œuvre de ces suivis nécessitera une prise en compte de ce facteur et un traitement particulier des données lors de la première analyse réalisée en 2014. En effet, printemps 2013 a été particulièrement froid et pluvieux (avec une couverture nuageuse tenace). Si l'on prend le cas du mois de mai, le plus stratégique pour de nombreuses espèces d'insectes, d'oiseaux et de plantes, il se place au deuxième rang des mois de mai les plus froids pour les températures maximales derrière 1984 (–4.4 °C). Ces conditions particulières ont nécessité la mise en œuvre d'ajustements dans les protocoles de suivi floristiques et entomologiques. Ces ajustements ont concernés uniquement les phases de prospections qui ont été adaptées en fonction des périodes optimales de détection des espèces végétales et des cortèges d'insectes durant la période printemps/été 2013.

A ce jour, les suivis relatifs à la flore et aux communautés végétales sont opérés sur 22 tronçons fixes représentant plus de 80 relevés floristiques et phytosociologiques qui ont notamment conduits de manière plus ou moins précise, à l'identification d'environ 20 communautés végétales distinctes. En effet, dans la mesure du possible, l'individualisation des communautés végétales homogènes au niveau de l'alliance ou de l'association végétale était recherchée. Toutefois, en ce qui concerne les communautés anthropogènes^{11,} la caractérisation des groupements végétaux de friches et d'espaces interstitiels demeure complexe du fait, notamment, de l'absence de description de ces communautés et donc de l'impossibilité de les rattacher à des syntaxons de référence. L'entomofaune est, quant à elle, caractérisée par sa relative diversité. C'est environ 62 espèces d'insectes et 11 espèces d'arachnides qui ont été identifiées dans le cadre de ce suivi. Ce resultat modeste reflète plus la difficulté que l'on peut éprouver quant on cherche à déterminer l'entomofaune, même au sein d'espaces semblant de prime abord appauvris, que la pauvreté du milieu. En effet, un nombre conséquent de diptères (micro-diptères principalement) de micro-hyménoptères et lépidoptères qui n'ont pu être déterminés tant les diagnoses sont complexes et le niveau de spécialisation requis est élevé.

Pour la flore et les communautés végétales, les suivis seront mis en œuvre de manière similaire aux suivis réalisés en 2013, entre juin et septembre. Les suivis floristiques sont complétés par des suivis ciblés d'espèces d'insectes (groupes suivis identifiés au regard de l'expérience acquise en 2013). Ces suivis, notamment orientés sur les auxiliaires de cultures, seront opérés entre juin et octobre afin d'être dans des conditions similaires à 2013 et de cibler des groupes « tardifs » : les Tachinaires notamment. Les enseignements de cette première année, en ce qui concerne l'entomofaune, orientent les prochains suivis vers un ciblage de groupes restreints présentant des enjeux spécifiques, caractérisant la qualité d'acceuil des espaces suivis et faisant l'objet de publications rendant possible leur détermination. Ces groupes sont, dans la mesure du possible, les Coléoptères (partiel), les Hémiptères (partiel), les Diptères (Syrphidae, Tachinidae, Asilidae), les Hyménoptères (partiel), les Lépidoptères rhopalocères, les Orthoptères, les Dermoptères (partiel).

Tableau récapitulatif des périodes retenues pour la mise en oeuvre des suivis qui seront réalisés en 2014 :

Groupes suivis	juin	juillet	août	septembre	octobre
Flore/Communautés végétales	3 jours	3 jours	3 jours	3 jours	/
Insectes /groupes ciblés.	1 ^{er} pa	ssage	2 nd pa	assage	2 jours

¹¹ Qui est dû à l'action humaine.

-

Bibliographie

Les references bibliographiques mobilisées sont, entre-autres :

BALL S., MORRIS R. (2013) – *Britain's hoverflies – An introduction to the hoverflies of Britain.* Wild Guides, Princeton University Press, (296 p.)

BELLMANN H. & LUQUET G-C., (2009) - Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale, Delachaux et Niestlé, (303 p)

DE BISEAU J.C. (1994) – *Fourmis (Formicidae)*, Faune de Belgique, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (53 p.)

CHATENET (du) G. (2000) – Coléoptères phytotophages d'Europe (tome 1), NAP éditions (360 p.)

CHATENET (du) G. (2000) – Coléoptères phytotophages d'Europe (tome 2), NAP éditions (258 p.)

CHATENET (du) G. (2000) – Coléoptères d'Europe Carabes, Carabiques, Dytiques (Volume 1), NAP éditions (360 p.)

DELVOSALLLE L., DUVIGNEAUD J., LAMBINON J. (2004) - Nouvelle Flore de Belgique, du Grand Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines. Patrimoine du Jardin Botanique National de Belgique, Meise, 5^{ème} Edition.

DEVRIESE H., (1997) - Clé de détermination des orthoptères de Belgique, Jeunes et nature / espace entomologique, 2^{éme} édition corrigée (28 p)

JAUZEIN Ph., NAWROT O (2011) - Flore d'Île-de-France. Quae (972 p).

JEUNIAUX C. (1994) – *Elatérides (Elateridae)*, Faune de Belgique, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (289 p.)

MUYLAERT A. (1990) – *Longicornes (Cerambicidae)*, Faune de Belgique, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (139 p.)

NOGRET J-Y, VITZHTUM S (2012) - Guide complet des Papillons de jour de Lorraine et d'Alsace, éditions Serpenoise, (296 p.)

PERCSY C. (2008) – *Des haies pour demain*, Collection « nature et forêts » n°1, Service public de Wallonie, 3éme édition (64p)

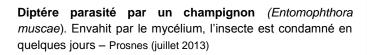
POITOU-CHARENTES NATURE ; ROQUES O. & JOURDE P (2013) – Clé des Orthoptères de Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte, (96 p.)

ROYER JM., FELZINES JC., MISSET C., THEVENIN S. (2006) - Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. Société Botanique du Centre-Ouest, Numéro spécial 25, Saint-Sulpice-de-Royan (393 p.)

VERLINDER L. (1994) – *Syrphides (Syrphidae)*, Faune de Belgique, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (289 p.)



Les marges de chemins de dessertes agricoles sont des espaces nécessitant un ajustement des pratiques concourrant à la sécurisation des parcelles vis-à-vis des adventices et favorisant les services gratuits







Araignée crabe (*Xysticus cristatus*) venant de capturer un syrphe (*Sphaerophoria interrupta*) sur une fleur de Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*) – Billy-le-Grand (mai 2013)

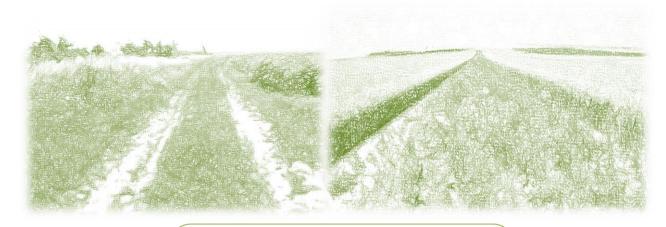
Note relative au suivi des indicateurs faunistiques et floristiques mis en œuvre dans le cadre du programme SYMBIOSE

Suivis floristiques et entomologiques Etat initial (saison 2013)

Bilan des connaissances acquises :

- → Approche descriptive des secteurs étudiés ;
- ✔ Présentation de la flore observée ;
- ✔ Premiers éléments relatifs à l'entomofaune observée dans le cadre du suivi.

Etude réalisée par L'EURL MIROIR Environnement missionnée pour la réalisation de suivis d'indicateurs faunistiques et floristiques mis en œuvre dans la cadre du programme Symbiose. Ce travail avait pour objet la réalisation de suivis ciblés de la flore et de l'entomofaune afin, notamment, d'identifier les tendances d'évolution de la biodiversité floristique et entomologique au sein des espaces cultivés, face aux pressions qui s'exercent sur les milieux (artificialisation, fragmentation, eutrophisation,...). La compilation de ces données a pour finalité d'évaluer et de suivre l'impact des activités anthropiques et, dans la mesure du possible, de proposer des ajustements de pratiques.





SARL MIROIR Environnement Siège social: 36 rue David Blondel 51 000 Châlons-en-Champagne Tél: 06 22 60 07 34

SARL au capital de 3 500 € R.C.S. Châlons-en-Champagne N° 794 345 132