



HAL
open science

Partenariat Conservatoire botanique national du Bassin Parisien / Conseil général du Loiret. Rapport d'activité 2011

Nicolas Roboüam, Simon Nobilliaux

► **To cite this version:**

Nicolas Roboüam, Simon Nobilliaux. Partenariat Conservatoire botanique national du Bassin Parisien / Conseil général du Loiret. Rapport d'activité 2011. [Rapport Technique] CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Val de Loire, 5, avenue Buffon - CS 96407 45064 ORLEANS - CEDEX 2. 2011. hal-02517495

HAL Id: hal-02517495

<https://hal.science/hal-02517495>

Submitted on 24 Mar 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Une structure au cœur du développement durable

Connaître
Comprendre
Conserver
Communiquer

Partenariat Conservatoire botanique national du Bassin Parisien / Conseil général du Loiret

Rapport d'activité 2011



Conservatoire botanique national du Bassin parisien
UMS 2699 – Unité Inventaire et suivi de la biodiversité
Muséum national d'Histoire naturelle
61, rue Buffon - CP 53 - 75005 Paris – France
Tél. : 01 40 79 35 54 – cbnbp@mnhn.fr

Partenariat Conservatoire botanique national du Bassin Parisien / Conseil général du Loiret

Rapport d'activité 2011

Ce document a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Centre, sous la responsabilité de

Frédérique Hendoux, directeur du Conservatoire
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon, 75005 Paris
Tel. : 01 40 79 35 54 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Jordane Cordier, Responsable de la délégation Centre
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Délégation Centre
5 avenue Buffon BP6407, 45064 Orléans Cedex 2
Tel. : 02 36 17 41 31 – Fax : 02.36.17.41.30
E-Mail : jcordier@mnhn.fr

Rédaction et mise en page : Nicolas Roboüam, Simon Nobilliaux

Relecture : Jordane Cordier

Le partenaire de cette étude est :

Conseil général du Loiret
Hotel du Département
15 r Eugène Vignat
45000 Orléans cedex 1

Crédit photo

Photo de couverture : *Scilla bifolia* sur le bord de la RD29 à Chambon-la-Forêt (©MNHN-CBNBP/Simon NOBILLIAUX)

SOMMAIRE

INTRODUCTION	- 4 -
1. ENTRETIEN ET GESTION DES DEPENDANCES VERTES DES ROUTES DEPARTEMENTALES	- 5 -
1.1 - Synthèse des données botanique sur les tronçons routiers concernés par le programme de curage/dérasement.....	- 5 -
1.2 – Compléments de terrain	- 7 -
1.3 – Premiers éléments de réflexions sur la gestion des routes et dépendances vertes sur deux zones biogéographiques	- 7 -
1.4 – Recherche bibliographique sur la thématique de la gestion différenciée en bords de route- 7 -	
2. APPUI TECHNIQUE A LA REVISION DU SDENS	- 7 -
3. AMELIORATION ET ACTUALISATION DE LA CONNAISSANCE DE LA FLORE DU DEPARTEMENT DU LOIRET	- 10 -
3.1 – Réalisation d’inventaire	- 10 -
3.1.1 Secteurs déficitaires en données.....	- 10 -
3.1.2 Bilan des espèces remarquables inventoriées en 2011 dans le Loiret	- 12 -
3.1.3 Terrain spécifique aux bords de route	- 13 -
3.1.4 Amélioration de la connaissance des ZNIEFF dans le Loiret.....	- 14 -
3.2 - Intégration de données financées par le Conseil général	- 14 -
3.3 – Porté à connaissance de données patrimoniales sur le réseau ENS du Loiret	- 15 -
4. BILAN COMPTABLE DU NOMBRE DE JOURS CONSACRES A CHAQUE VOLET DU PARTENARIAT	- 16 -
ANNEXES	- 17 -
Annexe I : Synthèse des reports d’intervention nécessaires pour le programme de curage/dérasement 2012.....	- 17 -
ANNEXE II : Premiers éléments de réflexion sur la patrimonialité des dépendances vertes sur deux zones biogéographiques du département.....	21
ANNEXE III : EXTRAIT DE REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	29

Introduction

En 2010, la DREAL Centre a attiré l'attention du Département du Loiret sur la destruction d'une station d'espèce protégée en région Centre (le Persil des montagnes, *Oreoselinum nigrum*) suite à des travaux de curage et de dérasement. Soucieux de mieux prendre en compte les enjeux floristiques dans ses programmes d'entretien et de travaux menés sur son réseau routier, le Département du Loiret a sollicité les compétences du Conservatoire botanique national du Bassin parisien. Une convention pluri-annuelle sur trois ans (janvier 2011 à janvier 2014) a été signée. Cette convention s'est élargie à d'autres problématiques que celle concernant la gestion des bords de routes avec notamment l'ajout d'un volet fournissant un support technique à la révision du Schéma Directeur des Espaces Naturels Sensibles.

Grâce à une connaissance de la flore forte de plus de dix ans d'inventaires et de compétences scientifiques en matière de diagnostic et de préservation de la diversité biologique, le CBNBP a apporté courant 2011 son concours technique au Département du Loiret. Cela s'est traduit par l'affectation d'un demi ETP de chargé d'études scientifiques, appuyé notamment par la cellule informatique du CBNBP comprenant l'intervention de l'administrateur des données du CBNBP et d'un technicien informatique pour la saisie des données et la réalisation de requêtes et d'extractions spécifiques. Cet appui technique a concerné en 2011 les trois volets suivants :

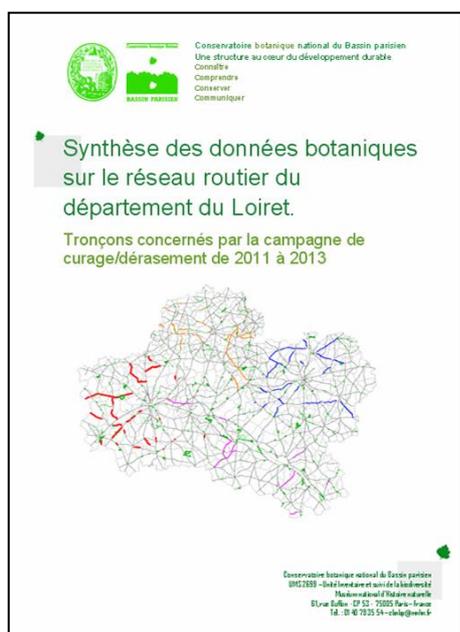
- l'entretien et la gestion des dépendances vertes des routes départementales (accotements, fossés, talus et délaissés) ;
- la mise en œuvre de la politique des ENS, notamment en fournissant des supports à la révision du schéma directeur des espaces naturels sensibles (SDENS) ;
- l'amélioration et l'actualisation de la connaissance de la flore du département par la réalisation de nouveaux inventaires (dont certains spécifiques aux emprises routières gérées par le Département du Loiret) et l'informatisation des données financées par le Conseil général.

1. Entretien et gestion des dépendances vertes des routes départementales

Ce volet du partenariat avec le Conseil général du Loiret mené en 2011 a impliqué la Direction de l'Environnement et la Direction des routes. Les objectifs visaient à concilier les enjeux de protection de la flore avec la gestion des routes et des dépendances vertes au travers de la mission annuelle d'entretien de 2011 (pour les dérasements, fauches des bords de routes, dépendances vertes). Le but, à termes, est de favoriser une gestion différenciée de ces espaces en fonction des enjeux environnementaux, tout en tenant compte des impératifs de sécurité des usagers et des contraintes techniques et financières liées à la gestion de ces linéaires représentant plusieurs milliers de kilomètres sur le département.

1.1 - Synthèse des données botaniques sur les tronçons routiers concernés par le programme de curage dérasement

Un travail de synthèse des données botaniques sur le réseau routier du département (tronçons concernés par la campagne de curage/dérasement de 2011 à 2013) a été formalisé dans un rapport (CBNBP, 2011. *Synthèse des données botaniques sur le réseau routier du département du Loiret*).



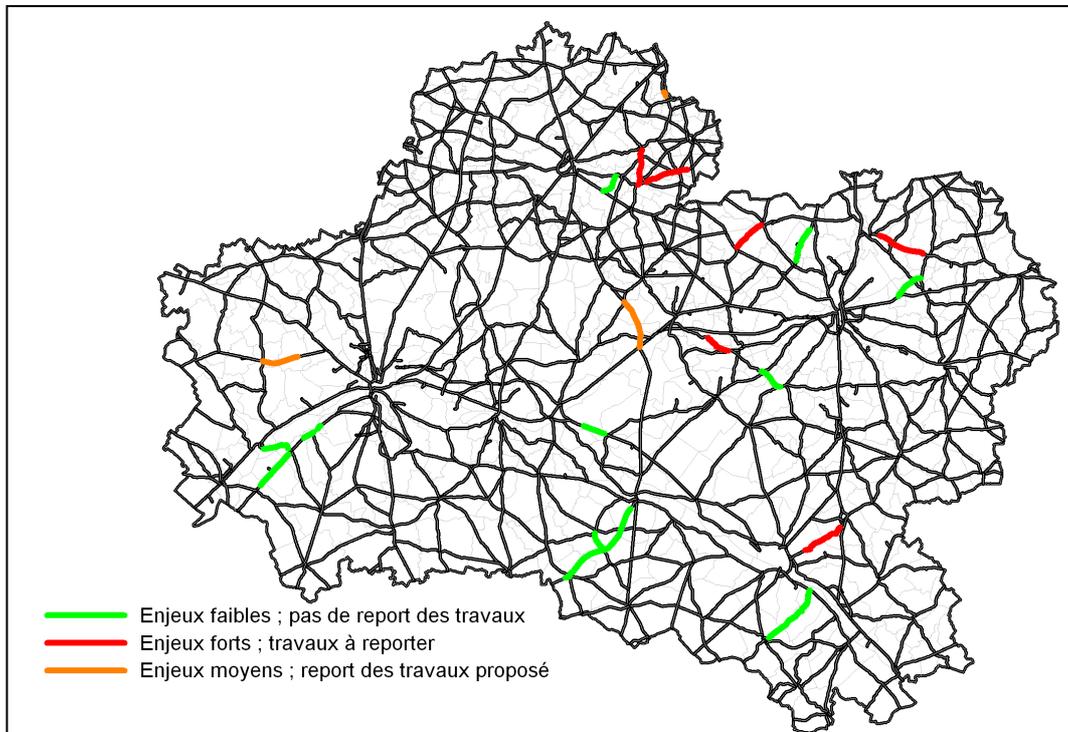
Ce document a porté à la connaissance du Département du Loiret la présence ou l'absence de données permettant l'identification d'un enjeu botanique sur les bords de route concernés par les campagnes de curage ou de dérasement en 2011, 2012 et 2013 sur les secteurs de Montargis, Orléans, Pithiviers et Sully-sur-Loire. Les stations sensibles identifiées ont fait l'objet d'une hiérarchisation pour recommander un éventuel report des interventions prévues en 2011. Le rapport a ciblé les zones nécessitant des compléments d'inventaires car identifiées comme à enjeux ou jouxtant un zonage signalant un intérêt pour la biodiversité (ZNIEFF, Natura 2000, APB...).

L'ensemble des conclusions qui y sont présentées sont issues de l'exploitation de la base de données © Flora qui intègre la totalité des connaissances floristiques du Conservatoire

botanique national du Bassin parisien sur son territoire d'agrément. Seules les données modernes (date égale ou postérieure à 1990) et cartographiées ont été utilisées.

L'existence de plusieurs stations d'espèces patrimoniales connues du CBNBP en bordure de route ou à proximité ont confirmé la nécessité de la mise en place d'une réflexion pour la gestion de ces milieux. Ainsi sur 21 des 101 tronçons étudiés au moins une station d'espèce patrimoniale a été soulignée mettant ainsi l'intérêt des bords de route et la contribution de ces espaces à la conservation

de la biodiversité en avant. Cette étude a permis de cibler les enjeux floristiques nécessitant un aménagement du programme de curage et de dérasement 2011/2012/2013 afin d'éviter la destruction de populations d'espèces patrimoniales dont certaines bénéficient d'un statut de protection réglementaire.

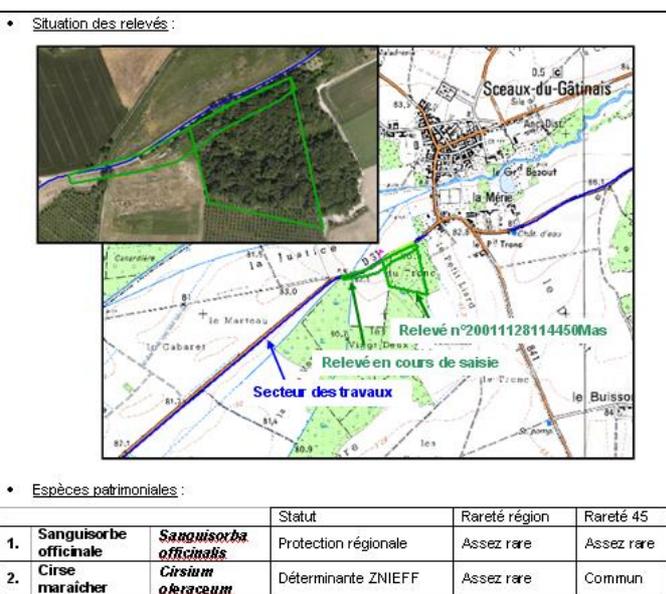


Carte des tronçons routiers du Loiret présentant un enjeu flore identifié.

Au final, dix populations d'espèces réglementées (réparties sur 6 tronçons, soit 6 % du nombre total de tronçons) ont été répertoriées sur le linéaire étudié (stations connues avant la réalisation

d'inventaires spécifiques aux bords de route en 2011). Cette analyse a donc constitué un support notoire d'intégration préalable de la connaissance de la flore patrimoniale dans le cadre de la gestion courante des travaux en bord de route.

Par ailleurs, il a été possible d'évaluer, à partir d'un échantillon des linéaires routiers, quelques caractéristiques écologiques des bords de route gérés par le Département du Loiret ainsi que l'état des connaissances du CBNBP relatif aux secteurs étudiés. Ceci a constitué ainsi une première démarche de réflexion pour l'orientation des prospections



de terrain sur les zones et les habitats de bords de route méritant un accroissement des connaissances.

1.2 – Compléments de terrain

Sur certains tronçons, la présence d'éléments patrimoniaux de la flore régionale n'était pas identifiée de manière certaine en bords de route. Ainsi, des prospections de terrain ont permis d'infirmer ou de confirmer l'enjeu floristique sur plusieurs tronçons. Les résultats sont présentés en annexe (ANNEXE I).

1.3 – Premiers éléments de réflexions sur la gestion des routes et dépendances vertes sur deux zones biogéographiques

Grâce à la campagne de terrain réalisée spécifiquement sur les bords de route (cf. 3.1.2 Terrain spécifique aux bords de route), quelques tronçons routiers ont montré l'existence d'une flore intéressante ou un potentiel en termes d'habitats naturels. Ainsi, le CBNBP a listé et dégagé l'intérêt de ces zones qui peuvent faire l'objet de test pour l'application d'une gestion différenciée des routes et des dépendances vertes (ANNEXE II).

1.4 – Recherche bibliographique sur la thématique de la gestion différenciée en bords de route

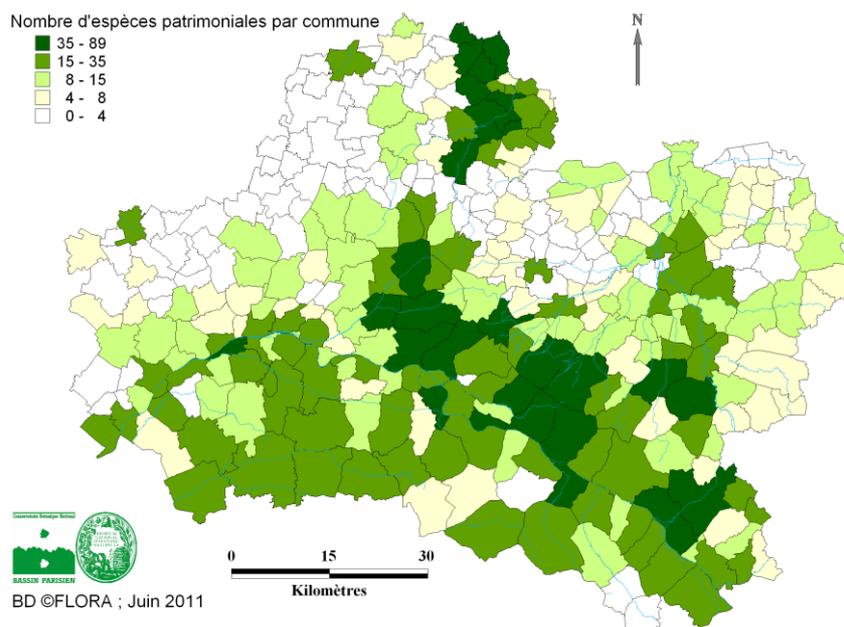
Une première synthèse bibliographique a été réalisée sur la gestion différenciée des bords de route des dépendances vertes. La liste des différents documents réunis ainsi que les informations principales récoltées au travers de cette synthèse seront jointes à un document final de compilation du travail réalisé sur le volet « entretien et gestion des dépendances vertes des routes » qui sera livré à la fin de la convention. Une liste provisoire est citée en ANNEXE III.

2. Appui technique à la révision du SDENS

En 2011, le Conseil général a mené une réflexion approfondie pour une meilleure mise en œuvre de sa politique des Espaces Naturels Sensibles. Dans cet objectif, la réalisation d'un schéma directeur des espaces naturels sensibles (SDENS) est prévue pour 2011/2012. Avant d'entamer la rédaction du SDENS, le Conseil général a souhaité faire le diagnostic de son territoire et des points de haute biodiversité connus dans le Loiret. Le CBNBP a pris part à la réflexion menée sur la méthode d'élaboration de ce schéma en fournissant un certain nombre d'éléments d'orientations qui figure en détail dans un document de synthèse annexé à ce rapport d'activités (CBNBP, 2012. *Appui technique à la révision du Schéma directeur des Espaces naturels sensibles du Conseil général du Loiret*).

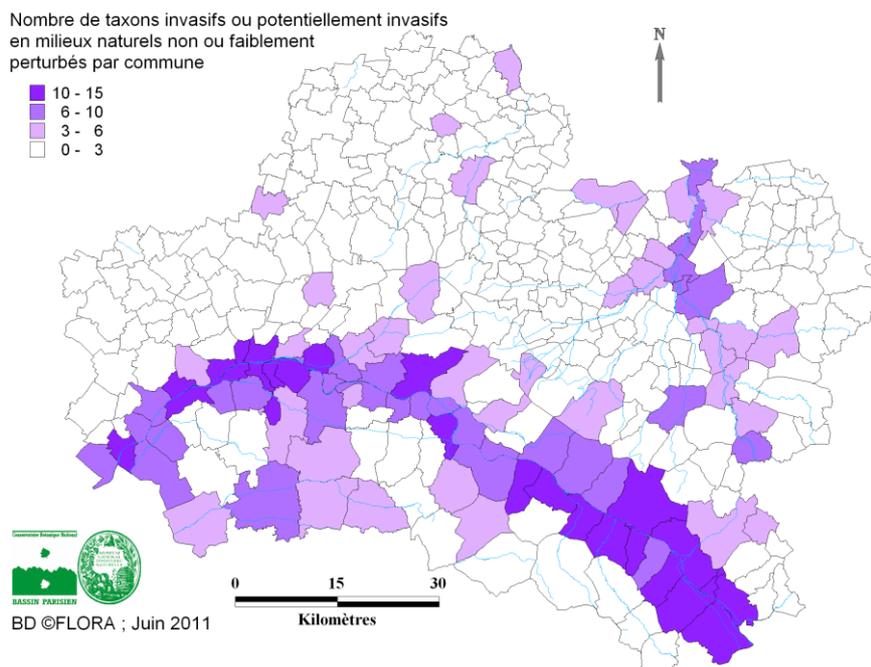
Le CBNBP a ainsi été sollicité pour réaliser, à partir des données disponibles dans © Flora, plusieurs supports contribuant à l'identification des secteurs patrimoniaux du département pour la flore et les habitats. Les choix retenus pour répondre au mieux à la demande du Conseil général du Loiret ont été les suivants :

- i) la réalisation de la cartographie départementale du nombre total d'espèces patrimoniales (espèces issues de la liste des espèces déterminantes ZNIEFF actualisée par le CBNBP et à valider par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel) pour chaque commune du département ;



Carte du nombre d'espèces de flore patrimoniale présentes sur les communes du Loiret.

ii) la réalisation des cartographies départementales du nombre total d'espèces invasives tous milieux confondus et uniquement en milieux naturels pas ou faiblement perturbés (espèces issues de la liste des espèces invasives de la région Centre) pour chaque commune du département ;



Carte du nombre d'espèces invasives en milieux naturels pas ou faiblement perturbés présentes sur les communes du Loiret.

iii) la réalisation de 17 cartes présentant la répartition potentielle des milieux (sous-trames) patrimoniaux identifiés comme présents dans le département du Loiret (dont une des cartes

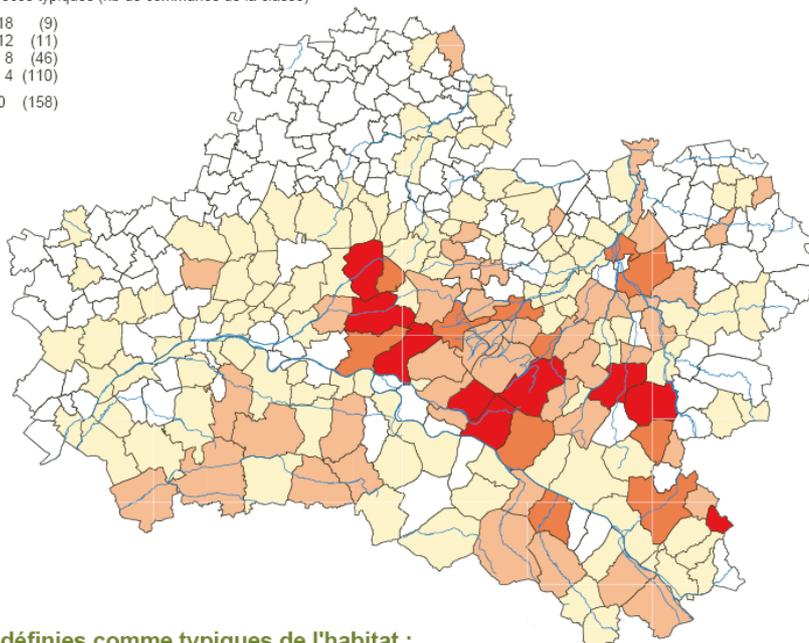
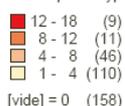
est illustrée en exemple ci-dessous) et la rédaction d'un rapport formalisant la méthode utilisée et les résultats obtenus.

La méthode utilisée pour cette dernière production a été testée auparavant avec succès dans le cadre d'études réalisées à l'échelle régionale (VAHRAMEEV P., 2011. *Appui technique à la mise en place du réseau des réserves naturelles régionales*; MONDION J., 2007. *Contribution à l'analyse et à l'amélioration des ZNIEFF en région Centre*). Elle consiste à pallier les lacunes en cartographie des habitats en exploitant les données espèces recensées dans © Flora. Pour chaque sous-trame patrimoniale identifiée, une liste d'espèces typiques a été réalisée afin de faire ressortir la potentialité de présence de l'habitat pour chaque commune du département.

Prairies humides oligotrophes à eutrophes, fauchées ou pâturées

Carte du nombre d'espèces typiques à l'échelle communale

Nombre d'espèces typiques (nb de communes de la classe)



Espèces définies comme typiques de l'habitat :

<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	<i>Hordeum secalinum</i> Schreb.
<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) Bateman, Pridgeon & Chase	<i>Inula britannica</i> L.
<i>Bromus racemosus</i> L.	<i>Juncus compressus</i> Jacq.
<i>Carex distans</i> L.	<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank
<i>Carex disticha</i> Huds.	<i>Lobelia urens</i> L.
<i>Carex hostiana</i> DC.	<i>Nardus stricta</i> L.
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	<i>Oenanthe fistulosa</i> L.
<i>Carex pulicaris</i> L.	<i>Oenanthe peucedanifolia</i> Pollich
<i>Carex tomentosa</i> L.	<i>Oenanthe silaifolia</i> M.Bieb.
<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.
<i>Carex vulpina</i> L.	<i>Polygala amarella</i> Crantz
<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J.Koch	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.
<i>Cirsium dissectum</i> (L.) Hill	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.
<i>Cirsium tuberosum</i> (L.) All.	<i>Senecio aquaticus</i> Hill
<i>Dactylorhiza fistulosa</i> (Moench) Baumann & Künkele	<i>Stellaria palustris</i> Hoffm.
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	<i>Teucrium scordium</i> L.
<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó	<i>Trifolium patens</i> Schreb.
<i>Dactylorhiza viridis</i> (L.) Bateman, Pridgeon & Chase	<i>Valeriana dioica</i> L.
<i>Galium uliginosum</i> L.	<i>Viola persicifolia</i> Schreb.
<i>Gratiola officinalis</i> L.	

Carte de la répartition potentielle des prairies humides oligotrophes à eutrophes, fauchées ou pâturées dans le Loiret et liste des espèces typiques

Afin de définir des priorités d'actions pour les milieux patrimoniaux potentiellement identifiés, le CBNBP a réalisé une liste hiérarchisée en trois classes de ces derniers à partir de la liste des habitats menacés de la région validée par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) (CBNBP, 2012. *Appui technique à la révision du Schéma directeur des Espaces naturels sensibles du Conseil général du Loiret*).

3. Amélioration et actualisation de la connaissance de la flore du département du Loiret

Dans le cadre de ce volet plusieurs points ont été traités lors de l'année 2011 pour améliorer la connaissance floristique du département du Loiret. Un effort particulier a été réalisé sur les axes suivants :

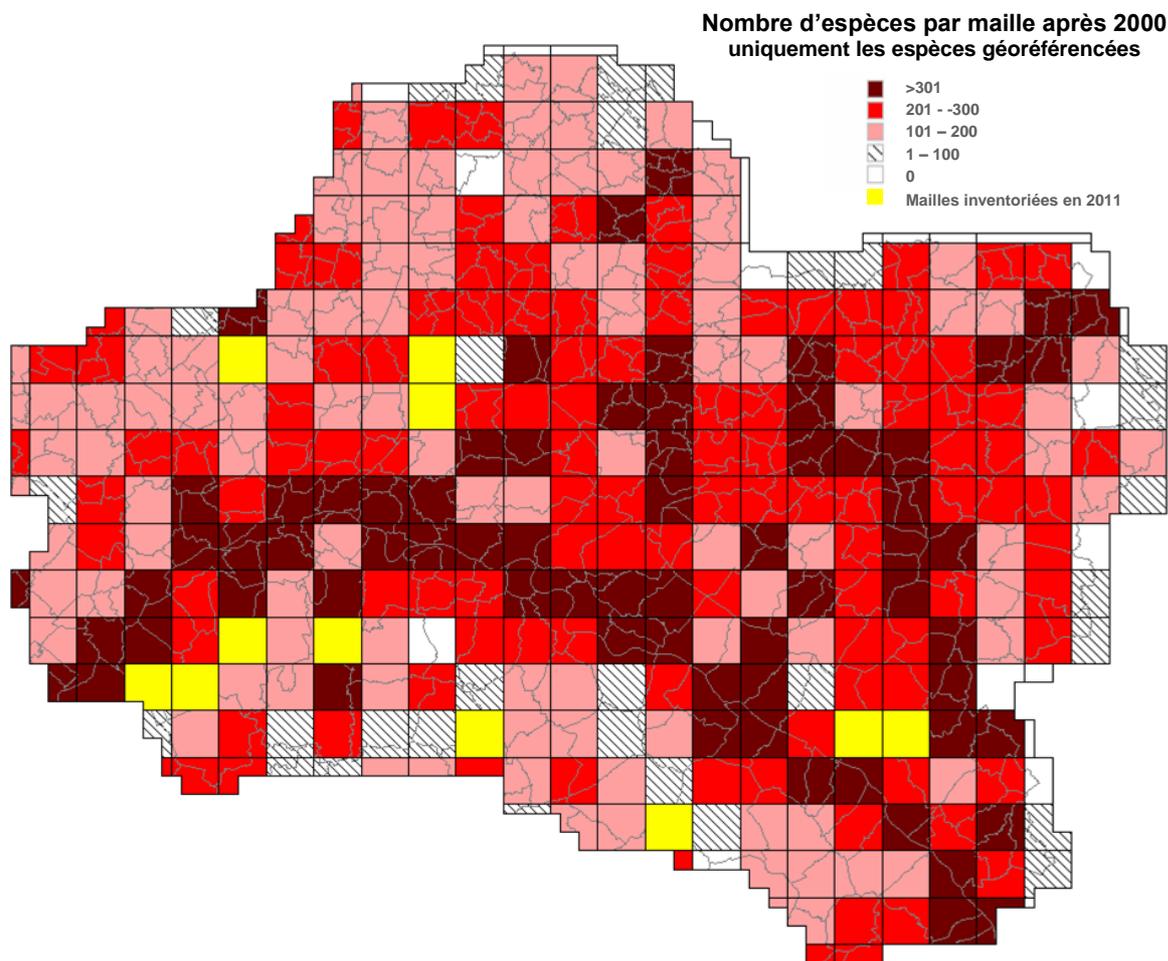
- la fourniture des formats standards d'import des données flore du CBNBP, à savoir les bordereaux d'inventaire général et d'espèces à enjeux, pour intégration aux cahiers des charges des études financées du Conseil général (exemple : dossier de consultation véloroute Loing et Briare). Les bordereaux standardisés permettent une restitution des données par les prestataires compatibles avec la base de données © Flora ;
- la réalisation et saisie d'inventaires concernant le département du Loiret dans des secteurs déficitaires en termes de connaissance selon le programme d'échantillonnage du CBNBP ;
- la réalisation et saisie d'inventaires spécifiques aux bords de route sur certains secteurs (notamment vallée de l'Essonne et forêt d'Orléans) afin d'alimenter la base de données © FLORA sur les tronçons routier ;
- la saisie ou intégration dans © Flora de données antérieures provenant d'études financées par le Conseil général du Loiret.

3.1 – Réalisation d'inventaire

3.1.1 Secteurs déficitaires en données

Dans le cadre de l'actualisation de la connaissance de la flore du département du Loiret, le CBNBP a réalisé des prospections sur des mailles carrées de 5 km de coté identifiées comme déficitaires en données à l'issue d'un bilan régional. En 2011 ce travail a porté sur un total de douze mailles en y consacrant 11 jours de récoltes de données sur le terrain (en moyenne une journée par maille en un ou deux passages). Un total de 118 bordereaux a été réalisé lors de ces prospections sur le département du Loiret.

N° maille	Nombre de jours de terrain	Nombre de bordereaux produits
1	1/2	5
2	1	14
3	1/2	5
4	1	8
5	1	7
6	1	13
7	1	13
8	1	10
9	1	12
10	1	10
11	1	14
12	1	7



Carte du nombre d'espèces inventoriées après 2000 et des mailles inventoriées en 2011 sur le département du Loiret.

3.1.2 Bilan des espèces remarquables inventoriées en 2011 dans le Loiret

Les inventaires menés en 2011 par le par le CBNBP et son réseau de correspondants ont été riches en découvertes et témoignent de la nécessité de poursuivre et de renouveler l'acquisition de données de terrain. Les principales observations de l'année sont :

Flore patrimoniale :

- *Carex binervis* (Carex à deux nervures) : nouvelle espèce connue pour le 45 (Nogent-sur-Vernisson, 2010), donnée du réseau de correspondants ;
- *Carex hartmanii* (Carex de Hartman) : nouvelle espèce connue pour le 45 (Coullons, 2011), CBNBP ;
- *Gymnadenia odoratissima* (Orchis odorant) : retrouvée pour le 45 (Adon, 2009), donnée du réseau de correspondants ;
- *Schoenoplectus tabernaemontani* (Jonc-des-chaisiers glauque) : retrouvée pour le 45 (Adon, 2011) donnée du réseau de correspondants ;
- *Parietaria officinalis* (Pariétaire officinale) : confirmée pour le 45 (Gy-les-Nonains, 2010), donnée du réseau de correspondants ;
- *Physalis alkekengi* (Lanterne) : retrouvée pour le 45 (Bordeaux-en-Gâtinais, 2010), donnée du réseau de correspondants ;
- *Silene noctiflora* (Silène de nuit) : retrouvée pour le 45 (Labrosse, 2011), CBNBP.

Autre flore remarquable :

- *Spartium junceum* (Genêt d'Espagne) : nouvelle espèce connue (Germain-des-Prés, 2010), donnée du réseau de correspondants ;
- *x Agropogon littoralis* : nouvelle espèce connue pour le Centre et le 45 (Pannes, 2011), donnée du réseau de correspondants ;
- *Alnus incana* (Aulne blanc) : nouvelle espèce connue pour le 45 (Cepoy, 2011), donnée du réseau de correspondants ;
- *Barbarea intermedia* (Barbarée intermédiaire) : nouvelle espèce connue pour le 45 (St-Gondon et Sennely, 2011), CBNBP ;
- *Mentha x villosa* n-subsp. *villosa* : retrouvée pour le Centre (Sennely, 2011), CBNBP.

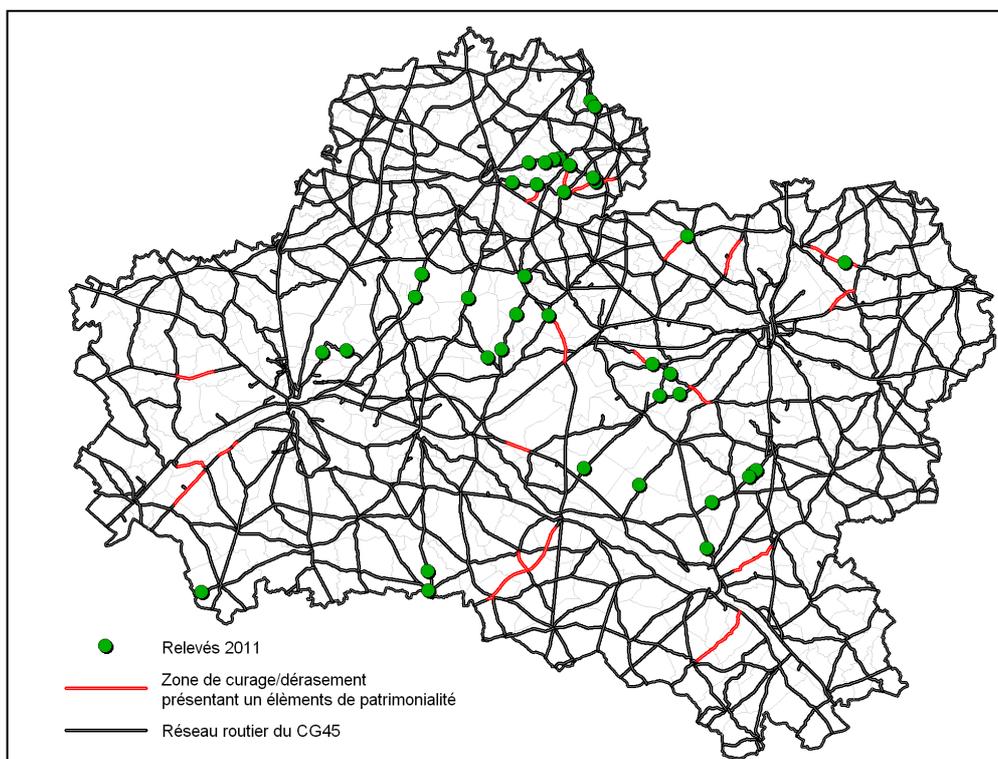
Espèces potentiellement invasives :

- *Galinsoga parviflora* (Galinsoga à petites fleurs) : nouvelle espèce connue pour le 45 et le Centre (Ménestreau-en-Villette, 2011), CBNBP ;
- *Hydrocotyle ranunculoides* (Hydrocotyle fausse-renoncule) : nouvelle espèce connue pour le 45 et le Centre (Neuvy-en-Sullias, 2011), donnée du réseau de correspondants.

3.1.3 Terrain spécifique aux bords de route

Afin de compléter les connaissances du CBNBP sur les bords de route du Loiret gérés par le Département, des inventaires floristiques spécifiques ont été réalisés. Deux grands secteurs ont été favorisés : la forêt d'Orléans et la vallée de l'Essonne car ils présentent les conditions bio-géoclimatiques les plus favorables à l'expression d'une flore patrimoniale en bords de routes. En tout, 38 relevés ont été réalisés en bord de route (dont 6 sur les zones de curage/dérasement). Les relevés se répartissent comme suit :

- 12 en vallée de l'Essonne (dont deux sur des zones de curage/dérasement) ;
- 17 en forêt d'Orléans (dont un sur une zone de curage/dérasement) ;
- 6 dans le Gâtinais (dont trois sur des zones de curage/dérasement) ;
- 2 sur la commune de Sennely en Sologne (le long de la RD 12 et 17) ;
- 1 sur la commune de Ligny-le-Ribault (le long de la RD 61).



Carte des relevés réalisés en bord de route en 2011 sur le département du Loiret.

Cette campagne de terrain a permis de mettre en évidence :

- la présence d'espèces patrimoniales sur **9 tronçons routiers** en vallée de l'Essonne (dont 2 avec des espèces protégées) ;
- la présence d'espèces patrimoniales sur **6 tronçons routiers** en forêt d'Orléans (dont 3 avec des espèces protégées).

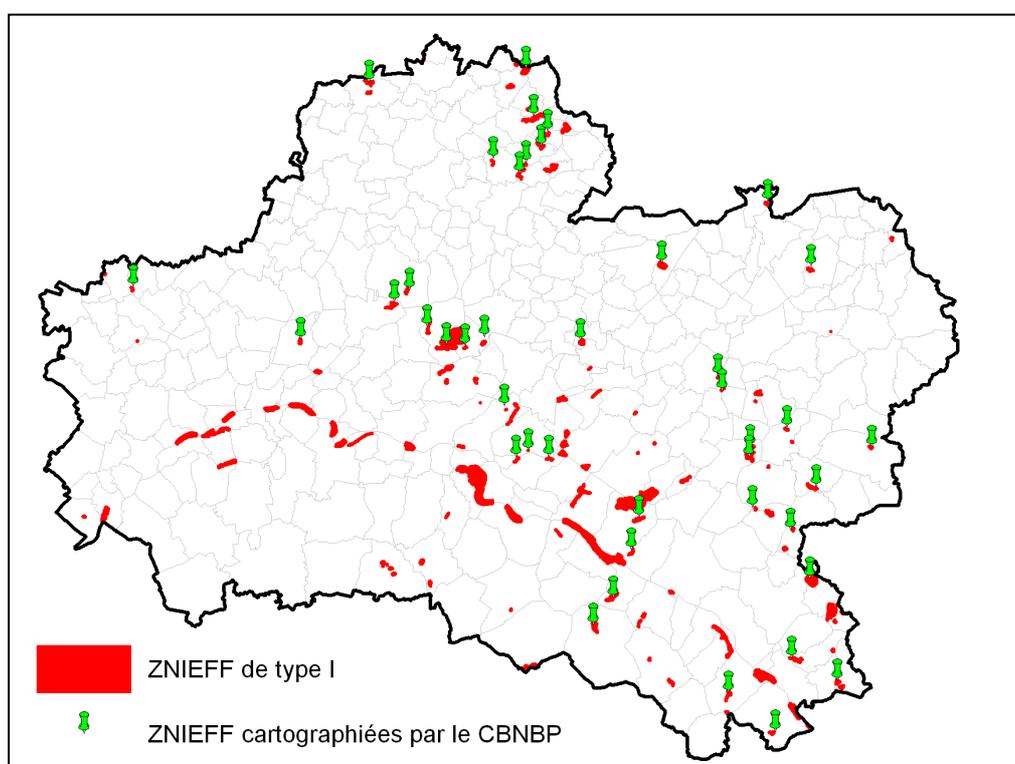
Parmi ces tronçons, certains nettement plus riches sur le plan floristique ont retenus notre attention et peuvent constituer de bons supports pour la mise en place d'une gestion différenciée expérimentale associée à un suivi du milieu et des espèces (cf. annexe 2).

3.1.4 Amélioration de la connaissance des ZNIEFF dans le Loiret

L'inventaire permanent des ZNIEFF, conduit et financé par la DREAL Centre, permet le maintien à jour des données ZNIEFF sur le territoire. Un nouveau volet de cartographie des habitats et des habitats d'espèces patrimoniales s'est ajouté en 2010 dans le but d'affiner la connaissance des ZNIEFF et de permettre en parallèle l'actualisation des connaissances.

A travers le programme Carnet B, également conduit et financé par le DREAL Centre, le même travail a été réalisé spécifiquement pour les pelouses calcaires en 2011 afin d'apporter de la donnée nouvelle sur des zonages patrimoniaux en ZNIEFF

Ainsi dans le Loiret, 44 ZNIEFF de type I ont été cartographiées en 2011 ce qui participe de manière certaine à la progression de la connaissance du département (découverte de nouvelles espèces patrimoniales, actualisation des données, cartographie des habitats, etc.).



Carte de localisation des ZNIEFF de type I cartographiées en 2011.

3.2 - Intégration de données financées par le Conseil général

Dans le cadre de l'intégration dans la base ©Flora des données financées par le Conseil général, six inventaires floristiques réalisés dans le cadre du diagnostic écologique des ENS du Loiret ont été transmis par le Département au CBNBP. Afin d'intégrer ces listes dans ©Flora, une mise en forme des données a été effectuée (pour répondre au cahier des charges de la base de données) en plus d'une validation. Cette validation a conduit à des modifications de plusieurs types :

- la non-saisie de la donnée (pour les espèces à la détermination délicate et pouvant générer des erreurs ou pour lesquelles l'écologie ne correspondait pas aux conditions

décrites ; la précision de la sous-espèce a pu également être supprimée pour les mêmes raisons) ;

- la mise en correspondance des données avec notre référentiel taxonomique (dans les cas de synonymie) ;
- et la précision de l'indigénat (pour faire la différence entre les espèces sauvages, plantées ou "échappées de jardins").

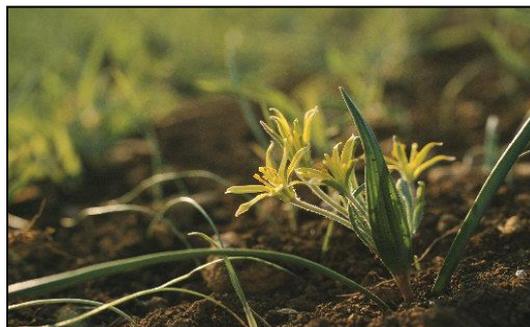
L'étude de ces listes floristiques a ainsi permis d'amender les connaissances du CBNBP parfois sur des zones non connues comme pour la prairie de Villemandeure abritant 3 espèces protégées (*Ophioglossum vulgatum* ; *Sanguisorba officinalis* ; *Thalictrum flavum*) et une espèce déterminante (*Senecio aquaticus*) inconnue du CBNBP dans la vallée du Loing. Cette zone est par ailleurs à l'étude pour son classement en ZNIEFF.

3.3 – Porté à connaissance de données patrimoniales sur le réseau ENS du Loiret

A l'inverse, la base de données Flora a permis de porter à la connaissance du Département du Loiret la présence d'une espèce protégée au niveau national (*Gagea villosa*) sur l'ENS de Chateauneuf-sur-Loire qui n'avait pas été contactée suite à la réalisation du plan de gestion.



Senecio aquaticus (©MNHN-CBNBP/R.DUPRE)



Gagea villosa (©MNHN-CBNBP/O.BARDET)



Sanguisorba officinalis (©MNHN-CBNBP/J.CORDIER)

4. Bilan comptable du nombre de jours consacrés à chaque volet du partenariat

	Nature des actions et leur ressource 2011	Nombre de jours prévus	Nombre total de jours réalisés	Nombre de jours de terrain réalisés
1. Entretien et gestion des dépendances vertes des routes départementales				
Ressources	Chargé d'études (75 j)	75	27	3.5
	Ingénieur Gestionnaire de données (2 j)	2	2	
	Technicien informatique (10 j)	10	10	
	Saisie informatique (10 j)	10	10	
2. Espaces Naturels Sensibles				
Ressources	Chargé d'études (10 j)	10	35	0
	Ingénieur Gestionnaire de données (2 j)	2	2	
	Technicien informatique (5 j.)	5	5	
	Saisie informatique (5 j.)	5	5	
3. Amélioration et actualisation de la connaissance de la flore du département du Loiret				
Ressources	Chargé d'études (10 j)	10	23	17
	Ingénieur Gestionnaire de données (5 j)	5	5	
	Technicien informatique (5 j)	5	5	
	Saisie informatique (10 j)	10	10	

ANNEXES

Annexe I : Synthèse des reports d'intervention nécessaires pour le programme de curage/dérasement 2012

Sur certains tronçons, la présence d'éléments patrimoniaux de la flore régionale n'était pas identifiée de manière certaine en bord de route après la synthèse des données disponibles sur le réseau routier du CG du Loiret. Ainsi, des prospections de terrain ont permis d'infirmer ou de confirmer l'enjeu botanique sur plusieurs tronçons. Certaines données patrimoniales n'ont pu être actualisées en 2011 et nécessitent un report des travaux de curage/dérasement pour la campagne de 2012 en attendant une prochaine expertise pendant l'été 2012. Elles sont signalées dans la colonne report 2012.

Un tronçon concerné par le programme de curage/dérasement 2011/2012/2013 a d'ores et déjà été identifié pour la mise en place potentielle d'un suivi et d'une gestion différenciée. Il est annoté par la mention « tronçon témoin » dans la colonne patrimonialité. D'autres secteurs potentiels pour la mise en place d'une expérimentation, mais ne figurant pas dans le tableau ci-dessous, ont été mis en évidence dans les régions naturelles de la forêt d'Orléans et de la vallée de l'Essonne (cf ANNEXE II).

Route	PRD	PRF	Secteur	Relevé(s)	Esp patrimoniale(s)	Report 2011	Compléments	Prospection terrain	Espèce patrimoniale	Patrimonialité	Report 2012
RD31	23	27	Montargis	non	-			-/-	-	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	16	22	Montargis	non	-			-/-	-	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	11	15	Montargis	oui	2	X	X	24/06/2011	-	Pas de patrimonialité notable en bord de route	
RD32	8	14	Montargis	non	-	X	X	24/03/2011	-	Pas de patrimonialité notable en bord de route	
	15	20	Montargis	oui	0			-/-	-	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	0	3	Montargis	non	-			-/-	-	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD33	1	11	Montargis	non	-			-/-	-	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD38	22	27	Montargis	oui	1			NON	<i>Papaver argemone</i>	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD39	14	18	Montargis	oui	1			NON	<i>Holosteum umbellatum</i>	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	5	9	Montargis	oui	3	X	X	24/06/2011	-	Pas de patrimonialité notable en bord de route	
RD42	3	6	Montargis	oui	0			-/-	-	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD94	11	17	Montargis	non	-			-/-	-	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	9	9	Montargis	non	-			-/-	-	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD117	0	8	Montargis	oui	0			-/-	-	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	9	14	Montargis	non	-			-/-	-	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD118	0	7	Montargis	oui	0			-/-	-	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	

RD119	21	25	Montargis	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD127	1	10	Montargis	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD128	0	4	Montargis	oui	1			NON	<i>Trifolium ochroleucon</i>	Pas de patrimonialité notable en bord de route
RD440	0	2	Montargis	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD444	0	0	Montargis	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD961	15	18	Montargis	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD963	7	17	Montargis	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD3	0	2	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
	8	11	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
	2	6	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD7	10	10	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD8	12	13	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD11	7	7	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD18	14	17	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
	6	7	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
	1	4	Orléans	oui	1		X	à caractériser en 2012	<i>Agrostemma githago</i>	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD19	7	8	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD83	0	1	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD102	0	13	Orléans	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD104	1	6	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD106	0	2	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD125	0	7	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD126	4	4	Orléans	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD168	9	13	Orléans	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD921	74	74	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
	67	67	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD925	13	13	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
	12	13	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
RD951	107	112	Orléans	oui	1			NON	<i>Parentucellia viscosa</i>	Pas de patrimonialité notable en bord de route
	102	104	Orléans	oui	1			NON	<i>Holosteum umbellatum</i>	Pas de patrimonialité notable en bord de route
	101	101	Orléans	oui	1			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route
	100	101	Orléans	oui	0			NON	<i>Galium parisiense</i>	Pas de patrimonialité notable en bord de route

	99	100	Orléans	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	96	97	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD2020	43	44	Orléans	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD2157	25	26	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	22	24	Orléans	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	15	22	Orléans	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	11	15	Orléans	oui	4	X	X	à caractériser en 2012	Espèces déterminantes	A VERIFIER	X
	7	10	Orléans	non	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD20	27	27	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	26	27	Pithiviers	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	24	25	Pithiviers	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD22	8	8	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	6	8	Pithiviers	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	4	6	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD25	11	16	Pithiviers	oui	22	X	X	à caractériser en 2012	Espèces protégées	FORTE sur ce bord de route	X
	8	8	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	5	5	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	4	4	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	3	3	Pithiviers	oui	2	X	X	23/06/2011	<i>Bupleurum falcatum</i>	Pas de patrimonialité notable en bord de route, tronçon témoin	
RD44	38	56	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD95	6	7	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD110	14	15	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD114	0	6	Pithiviers	non	-	X	X	24/06/2011	<i>Trifolium medium</i>	Pas de patrimonialité notable en bord de route	
RD123	10	15	Pithiviers	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD139	5	6	Pithiviers	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD310	0	5	Pithiviers	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD423	0	6	Pithiviers	oui	5	X	X	23/06/2011	-	Pas de patrimonialité notable en bord de route	
RD433	5	7	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	3	4	Pithiviers	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD523	0	6	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD597	0	1	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	

RD810	0	2	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD834	1	5	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD845	9	10	Pithiviers	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	6	8	Pithiviers	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	5	6	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	2	2	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD923	0	3	Pithiviers	oui	1			NON	<i>Filago pyramidata</i>	Pas de patrimonialité notable en bord de route	
RD927	12	15	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	2	3	Pithiviers	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
	2	2	Pithiviers	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD48	5	7	Sully	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD52	0	9	Sully	oui	1			NON	<i>Festuca filiformis</i>	Pas de patrimonialité notable en bord de route	
RD53	6	8	Sully	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD55	6	8	Sully	oui	4			NON	Espèces déterminantes	Pas de patrimonialité notable en bord de route	
RD59	1	14	Sully	oui	2		X	à caractériser en 2012	<i>Galeopsis segetum</i>	Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD120	0	6	Sully	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD320	3	5	Sully	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD622	3	9	Sully	oui	2		X	à caractériser en 2012	Espèce protégée	A VERIFIER	X
RD853	2	5	Sully	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD951	51	56	Sully	oui	0			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	
RD952	40	43	Sully	oui	1			NON	<i>Corynephorus canescens</i>	Pas de patrimonialité notable en bord de route	
RD2060	80	90	Sully	non	-			-/-		Pas de patrimonialité notable connue en bord de route	

ANNEXE II : Premiers éléments de réflexion sur la patrimonialité des dépendances vertes sur deux zones biogéographiques du département

Afin de cibler les priorités d'actions en termes de mise en place d'un suivi et d'une gestion différenciée des bords de routes présentant un enjeu patrimonial le CBNBP a proposé au Département du Loiret de sélectionner deux régions biogéographiques témoins qui serviront de base d'étude. Les régions naturelles retenues sont celles qui présentaient le plus gros potentiel patrimonial en bords de routes. Ont été retenues, la forêt d'Orléans et la vallée de l'Essonne, deux régions réputées pour leur richesse naturelle remarquable dans le Loiret.

1. Forêt d'Orléans

La forêt d'Orléans repose sur des substrats variés et concentre de nombreuses espèces patrimoniales. Une grande partie de ces espèces remarquables est liée aux linéaires (layons, chemins forestiers et bords de route) entretenus par la fauche et favorables au maintien de milieux ouverts. On retrouve ainsi de nombreux milieux de pelouses et de prairies cantonnés sur des faibles largeurs mais parfois abritant un cortège floristique riche. On peut citer les milieux suivants visibles dans ces contextes :

-Les pelouses sèches sur sables acides reposent sur des sols pauvres en éléments nutritifs et forment des milieux ras, parfois écorchés, qui abritent des espèces annuelles ou vivaces. Elles sont souvent en mosaïque avec des landes sèches. On trouve en forêt d'Orléans parmi les espèces patrimoniales qui ont été observées en bords de route lors des inventaires de ces milieux, le Sésamoïde pourpré (*Sesamoides pupurascens*), l'Hélianthème à gouttes (*Tuberaria gutata*), l'Anarrhine à feuilles de pâquerette (*Anarrhinum bellidifolium*), le Catapode des graviers (*Micropyrum temellum*), le Peucédan des montagnes (*Oreoselinum nigrum*) ou l'Arnica des montagnes (*Arnica montana* subsp. *atlantica*).

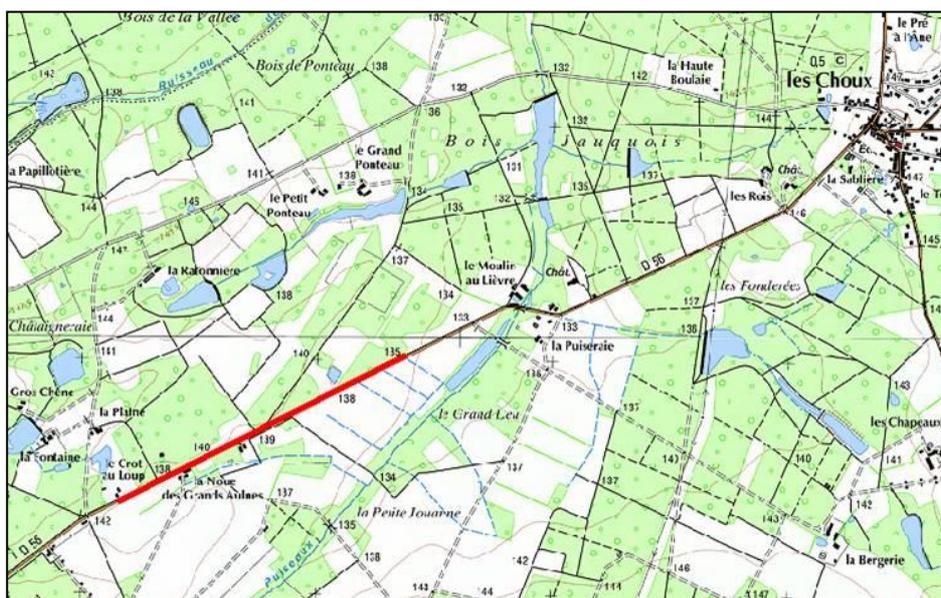
-Les prairies humides ? maigres de fauche et acides se rencontrent sur des sols acides pauvres en nutriments. Elles sont liées en bord de route aux emprises qui sont fauchées régulièrement. Elles peuvent être riches en espèces patrimoniales.

-Les landes sèches sont de composition floristique assez pauvre, dominées le plus souvent par la Callune et la Bruyère cendrée. Ce milieu résulte dans le Loiret, essentiellement de l'entretien par gyrobroyage des talus en lisière de forêt. On retrouve des espèces appartenant aux cortèges des pelouses acides. Sur les bords de routes de la forêt d'Orléans, on peut citer dans ce type de milieu l'Hélianthème en ombelle (*Halimium umbellatum*), protégé au niveau régional.

-Les landes humides se cantonnent essentiellement aux fossés humides en lisière de boisement acides ou de plantations de pins. On y observe la Bruyère à quatre angles qui est une des composantes permettant l'identification du milieu.

Dans ce secteur géographique, 3 tronçons routiers ont retenus l'attention du CBNBP du fait de leur composition floristique ou des habitats en présence.

Route départementale 56, Les Choux :



Cette route présente sur ces bordures des talus abritant une flore de pelouse sableuse et de lande sur un linéaire plutôt important de plus d'un kilomètre. Lors des prospections 2011, le CBNBP a contacté



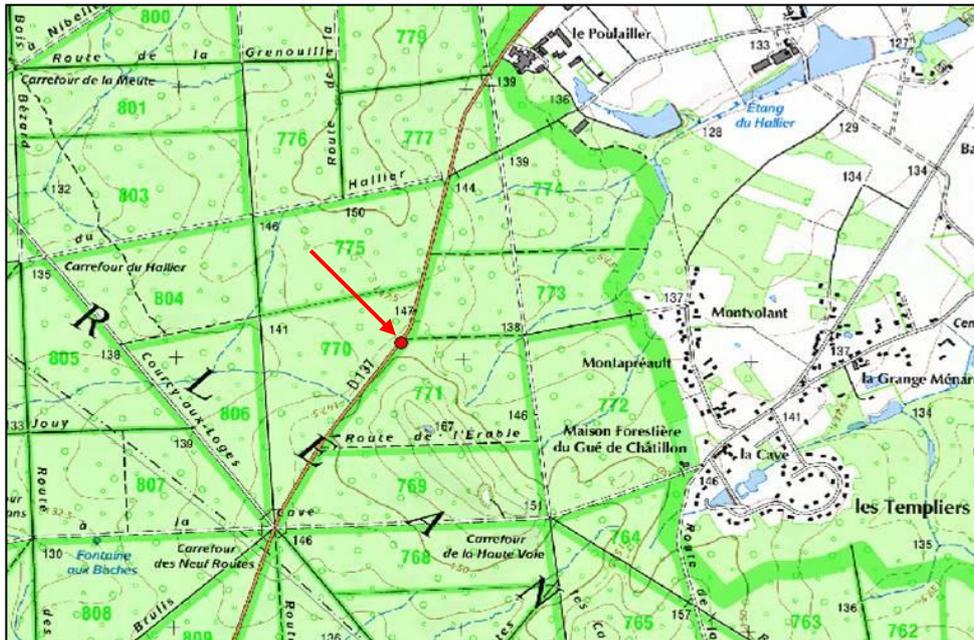
la présence de trois espèces patrimoniales : le Sésamoïde pourpré (*Sesamoides purpurascens*) ; l'Hélianthème à gouttes (*Tuberaria gutata*) – toutes deux déterminantes de ZNIEFF- et l'Hélianthème en ombelle (*Halimium umbellatum*), protégée au niveau régional.

Après consultation de la base de données ©Flora, ce bord de route ayant fait l'objet d'inventaires antérieurs, présente deux autres espèces patrimoniales et très rares dans le Loiret : Anarrhine à feuilles de pâquerette (*Anarrhinum bellidifolium*) et le Catapode des graviers (*Micropyrum temellum*).

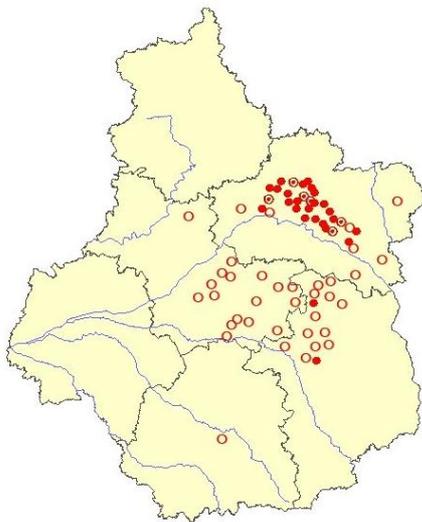
Anarrhinum bellidifolium (©MNHN-CBNBP/Florient DESMOULINS)

Ce bord de route, d'une valeur patrimoniale supérieure aux autres linéaires constatés méritera donc une attention toute particulière avec l'application d'une gestion différenciée en accord avec l'habitat et les espèces en présence et d'un suivi.

Route départementale 137, Nibelle :



Ce bord de route abrite, sur un petit linéaire d'une dizaine de mètres, sur un talus très pentu exposé au nord-ouest, une population de plus d'une dizaine d'individus d'*Arnica montana* subsp. *atlantica*, taxon protégé au niveau régional. La forêt d'Orléans est le seul foyer d'*Arnica* des montagnes (à



© CBNBP-MNHN 11 Janvier 2012

Répartition d'*Arnica montana* en région Centre

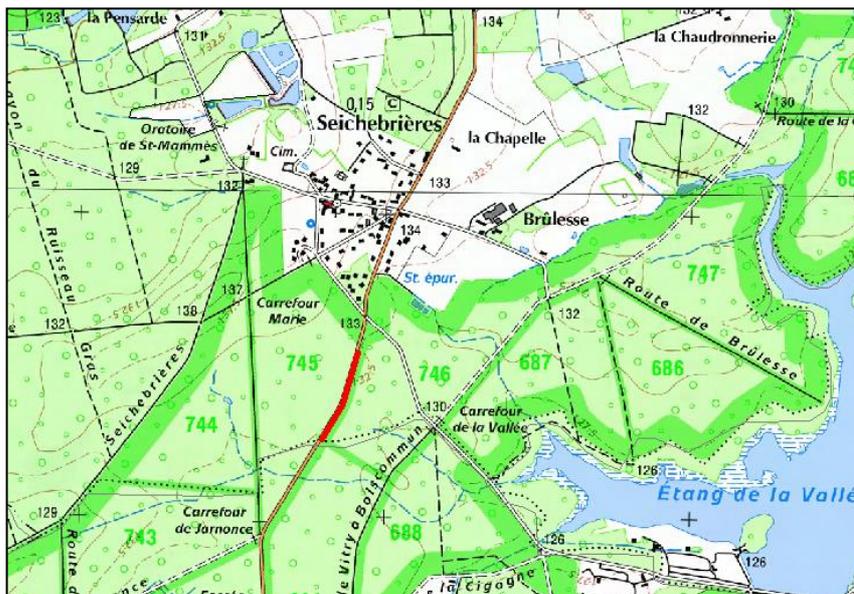
(point évidé = ancienne mention ; point plein = mention moderne)

l'exception de deux stations en Sologne du Cher) qui représente un isolat en limite nord de son aire de répartition (d'affinité ibéro-atlantique pour la sous-espèce).

Ce bord de route est exceptionnel car, même si l'*Arnica* des montagnes est bien présent en forêt d'Orléans, il est plutôt connu sur les layons forestiers et beaucoup plus rarement en bord de route.

En plus de son statut réglementaire, la patrimonialité de cette espèce en région ainsi que la responsabilité du Loiret pour sa conservation justifiera une gestion adaptée à cette espèce sur ce bord de route.

Route départementale 137, Seichebrières :



En 2011, il a été inventorié sur ce bord de route une espèce protégée au niveau régional : le Peucédan des montagnes (*Oreoselinum nigrum*). Cette station a malheureusement été détruite lors de travaux d'enfouissement du réseau électrique fin 2011, menés par ERDF



Si cette disparition n'est que provisoire et que l'espèce ou le milieu peut se réimplanter, il sera alors nécessaire de préserver la station en appliquant une gestion différenciée de ce bord de route.

De manière plus générale, la RD137 semble abriter un potentiel intéressant sur le plan floristique. Pour la conservation des deux espèces protégées observées sur cette route, l'application de la gestion spécifique pourrait se faire sur tout le tronçon de cette route en forêt d'Orléans.

Oreoselinum nigrum (©MNHN-CBNBP/Ludovic Boudin)

2. Vallée de l'Essonne

La vallée de l'Essonne constitue un paysage unique dans le Loiret. Bien que la plupart des milieux humides aient disparus en raison de la plantation de peupliers et du drainage, cette vallée constitue un foyer remarquable de diversité floristique. On y observe encore sur ses talus routiers, de pentes fortes et composés parfois de blocs rocheux, des pelouses sèches sur sol calcaire riches en espèces patrimoniales. Ces milieux ne doivent leur préservation qu'à un entretien de fauche évitant l'embroussaillage. Les milieux remarquables qui sont régulièrement observés en bord de route dans cette région naturelle sont les suivants :

-**Les pelouses sèches sur sol calcaire** qui se développent sur des sols plus ou moins profonds. Les talus routiers forment de très bons milieux de substitution pour ces végétations. Ces pelouses sont

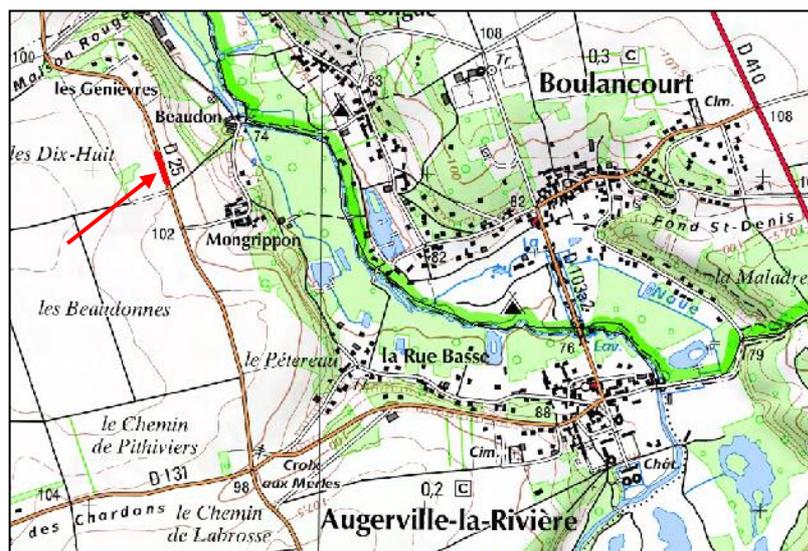
dominées par des graminées associées à un cortège riche en espèces patrimoniales. On peut citer l'Hélianthème des Apennins (*Helianthemum apenninum*), la Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*), la Cardoncelle molle (*Carduncellus mitissimus*) protégée au niveau régional et l'Épipactis de Müller (*Epipactis muelleri*), une orchidée très rare des lisières calcaires.

-**Les pelouses très sèches sur sols calcaires** qui colonisent des sols plus squelettiques encore que les précédentes. On peut les retrouver sur des couches minces de substrat s'accumulant sur les affleurements rocheux. Ce type de milieu souvent imbriqué avec les autres types de pelouses abritent également des espèces rares comme le Fumana couché (*Fumana procumbens*) et la Bugrane naine (*Ononis pusilla*), une petite espèce très rare des pelouses rases.

-**Les ourlets** sont des formations végétales herbacées précèdent la dynamique d'installation des boisements. On les retrouve la plupart du temps en lisières forestières sous la forme d'une mince bande fauchée de manière moins intense que les pelouses. On peut citer le Buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum*) espèce peu patrimoniale mais se retrouvant dans ces milieux.

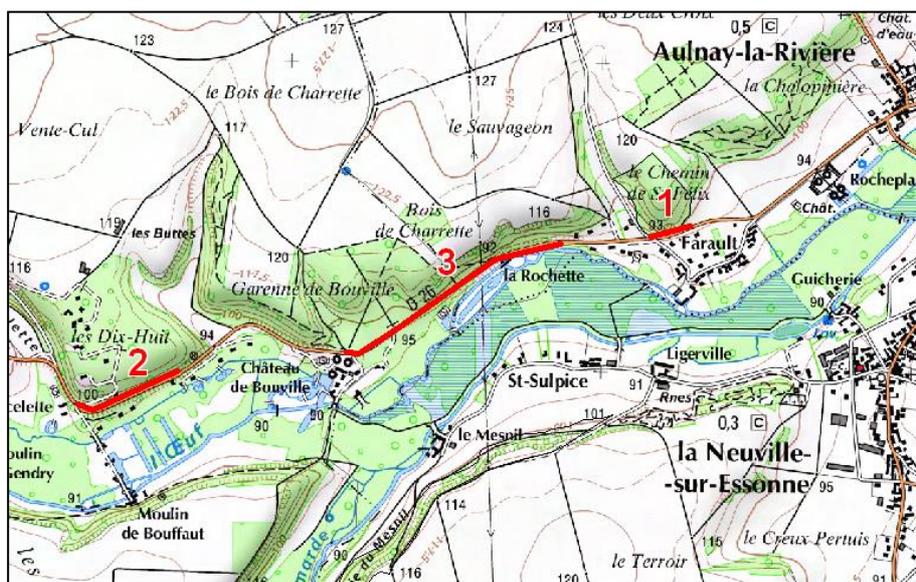
Ces habitats ont pu être observés sur plusieurs tronçons routiers répartis sur 3 routes départementales en vallée de l'Essonne.

- **Route départementale 25, Augerville-la-Rivière :**



Sur ce petit tronçon de la RD 25, d'une centaine de mètres, apparaît une flore assez dégradée. Seule une espèce déterminante ZNIEFF, le Buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum*), a été observée (espèce peu patrimoniale) ainsi que la Crépide élégante (*Crepis pulchra*), espèce très rare mais non déterminante. Cependant, il persiste une flore qui montre une potentialité notamment en termes d'habitats de pelouses sèches calcicoles. Ce tronçon serait donc intéressant à retenir pour tester une gestion différenciée des bords de route adaptée aux pelouses calcaires et pour en observer, à terme, les effets sur les communautés végétales.

- **Route départementale 26, Aulnay-la-Rivière et Estouy :**



Trois zones ont été inventoriées sur cette route.

La zone 1 (à l'est du secteur) présente un talus exposé au sud à pente très forte qui descend au



niveau de la route au lieu-dit « Farault ». Au contact direct d'une ZNIEFF de type I décrite pour ses habitats de pelouses calcicoles, ce talus (ainsi que la zone plate accolée) comporte plusieurs espèces déterminantes [le *Fumana couché* (*Fumana procumbens*), l'Hélianthème des Apennins (*Helianthemum apenninum*), la Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*)...] et une protégée au niveau régional, la Cardoncelle molle (*Carduncellus mitissimus*). En termes d'habitats, ce talus abrite un *Xerobromion erecti* (habitat menacé en région¹) en bon état et un *Mesobromion erecti* dégradé.

Carduncellus mitissimus (©MNHN-CBNBP/Jordane CORDIER)

La zone 2 (à l'ouest du secteur) présente également un talus à forte pente descendant sur la route qui s'aplanit au niveau du virage à l'ouest du tronçon. Il abrite les mêmes habitats (sous forme plus dégradée) et les mêmes espèces que ceux présents en zone 1 avec cependant quelques richesses supplémentaires observées : l'Épipactis de Müller, *Epipactis muelleri* (une orchidée très rare des lisières calcaires) et la Bugrane naine, *Ononis pusilla* (une petite espèce très rare des pelouses rases).

Enfin, **la zone 3** abrite également un talus à pente forte mais les habitats y sont plus dégradés avec la présence d'une seule espèce déterminante commune : la Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*).

Ce long tronçon présente donc un enjeu fort pour les bords de route du Loiret avec une espèce protégée et de nombreuses espèces rares. Il sera important à l'avenir de préserver les zones 1 et 2 et

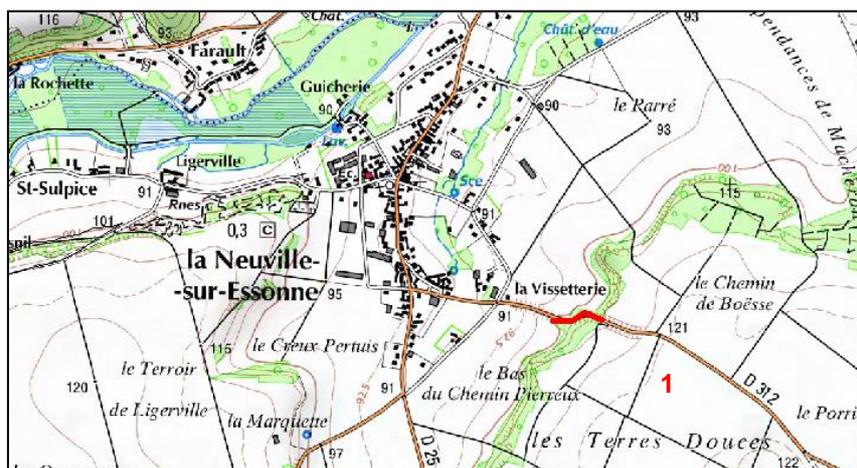
¹ d'après la « liste des habitats menacés de la région Centre » (Vuitton, 2010)

l'application d'une gestion différenciée sur l'ensemble du tronçon pourra en améliorer la qualité des habitats.



Ononis pusilla sur la RD26 (©MNHN-CBNBP/Nicolas ROBOÛAM)

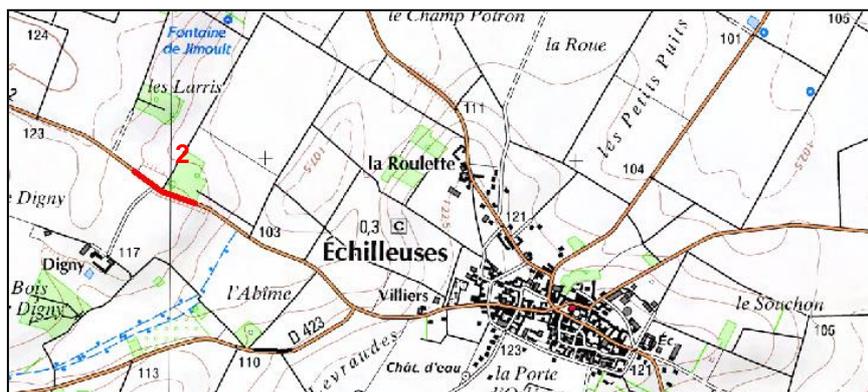
- **Route départementale 312, la Neuville-sur-Essonne (1) et Echilleuses (2) :**



Sur le tronçon n°1, la route passe dans une zone fortement encaissée et les deux talus de part et d'autre de la route sont très pentus. Le talus exposé au sud abrite quelques espèces déterminantes dont l'Hélianthème des Apennins (*Helianthemum apenninum*). En termes d'habitats, ce talus présente un *Xerobromion erecti* dégradé (habitat menacé en région Centre) et des blocs rocheux apparaissent par endroits.

Sur le tronçon n°2, situé à quelques kilomètres du précédent, la présence de quelques espèces déterminantes [la Coronille naine (*Coronilla minima*) et le Buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum*)] des pelouses sèches calcicoles et ourlets a été identifiée. L'habitat est moins sec et appartient plus au *Mesobromion erecti* et au *Trifolium medii*. Des blocs rocheux ont également été observés.

Le bord de route de ces deux tronçons de la RD312 présente un intérêt notable et une gestion différenciée pourrait permettre la conservation voir une restauration des habitats qui sont représentés ici sous un faciès assez dégradé.



CONCLUSION

L'impact des infrastructures routières sur la fragmentation des habitats et la propagation des espèces invasives est non négligeable (De Redon de Colombier – MNHN, (2008) Intérêts écologiques des bords de route en milieu agricole intensif. Thèse). Cependant comme le montre l'analyse des données floristiques disponibles (dans la base de données Flora) et les inventaires de terrain menés en 2011 pour les régions naturelles de la forêt d'Orléans et de la vallée de l'Essonne le long du réseau du CG45, il subsiste une flore patrimoniale au sein des emprises routières. Les dépendances vertes permettent la création de zones refuges grâce à une gestion de fauche qui stoppe les dynamiques naturelles de fermeture du milieu et favorise ainsi le maintien voire la dispersion de certaines espèces de milieux de transition (pelouses, prairies landes et ourlets). C'est cette gestion régulière qui remplace certaines pratiques agricoles extensives du passé qui permettaient l'expression de milieux considérés aujourd'hui comme à préserver. La prise en compte de ces milieux de substitution parfois patrimoniaux est donc indispensable dans la gestion des routes et de leurs dépendances vertes. De plus aujourd'hui, les milieux associés aux bords de route de bonne qualité restent rares et une bonne part de ces derniers est très banale et homogène pour la flore sur l'ensemble du réseau routier.

La forêt d'Orléans possède, en bord de route (d'après les données d'inventaires jusqu'à 2011 du CBNBP), un intérêt pour ses pelouses acides, ses milieux prairiaux et ses landes, tandis que la vallée de l'Essonne est remarquable pour ses pelouses sèches calcaires. L'analyse des relevés floristiques disponibles souligne d'ores et déjà l'existence de certains tronçons routiers qui se détachent par la présence de milieux et d'espèces patrimoniales qui méritent une attention particulière. Ceux-ci pourraient être définis comme zones témoins de l'impact de la gestion et de l'entretien des dépendances routières mise en œuvre jusqu'à maintenant voir faire l'objet d'un suivi botanique régulier. Une réflexion sur une méthode d'intervention des services des routes encore plus favorable à la dynamique de ces milieux peut également être initié à partir de ces tronçons dès 2012.

ANNEXE III : EXTRAIT DE REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Agence régionale de l'environnement de Haute-Normandie (AREHN), (2003) **La gestion différenciée des bords de route**. Connaître pour agir (plaquette d'information) ;
- Association Hommes et Territoires, (2011) **Gestion des dépendances routières et bordures de champs à l'échelle de la région Centre**. Etude ;
- Association Nord-Nature Chico Mendès, (2008/2009) **La gestion différenciée des linéaires, état des lieux**. Etude ;
- Cambecèdes et al. - CBNPMP, (2008) **Actions pour la préservation des populations de plantes protégées situées en bord de route en Haute-Garonne**. Isatis 8 : 44-54 ;
- CBNBP délégation Champagne-Ardenne, (2010) **Suivi botanique de la mise en œuvre d'une gestion différenciée des accotements routiers - Note de cadrage Méthodologie** ;
- De Redon de Colombier – MNHN, (2008) **Intérêts écologiques des bords de route en milieu agricole intensif**. Thèse ;
- Dupré – CBNBP délégation Centre, (2009) **Les bords de routes et les voies ferrés en région Centre, couloirs de propagation et zones refuges pour certaines espèces végétales**. Symbioses n°24 : 45-49.
- Le Viol - MNHN, (2009) **Dynamique et répartition de la diversité : Contribution pour une meilleure intégration dans les actions de conservation - L'exemple des dépendances vertes autoroutières**. Thèse.