



**HAL**  
open science

## **Partenariat Conservatoire botanique national du Bassin Parisien / Conseil général du Loiret. Rapport d'activités 2012**

Sarah Gautier,, Nicolas Roboüam

### ► **To cite this version:**

Sarah Gautier,, Nicolas Roboüam. Partenariat Conservatoire botanique national du Bassin Parisien / Conseil général du Loiret. Rapport d'activités 2012. [Rapport Technique] CBNBP-MNHN, Délégation Centre-Val de Loire, 5, avenue Buffon - CS 96407 45064 ORLEANS - CEDEX 2. 2012. <hal-02517473>

**HAL Id: hal-02517473**

**<https://hal.science/hal-02517473v1>**

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.



HAL Authorization



## 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 2012



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](mailto:cbnbp@mnhn.fr)

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

## Rapport d'activité 2012

**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 :** Sarah Gautier, Nicolas Roboüam.

### **Le partenaire de cette étude est :**

Conseil général du Loiret  
Immeuble le Loiret  
32 avenue Jean Zay  
45000 Orléans

### **Crédit photo**

Photo de couverture : *Mesobromion erecti* sur le bord de la RD25 à Givraines (©MNHN-CBNBP/Nicolas ROBOÛAM)

## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>- 4 -</b>
<b>1. ENTRETIEN ET GESTION DES DEPENDANCES VERTES DES ROUTES DEPARTEMENTALES</b> .....	<b>- 5 -</b>
<b>1.1 – Prospection le long des tronçons routiers concernés par le programme de curage     dérasement 2011-2013</b> .....	<b>- 5 -</b>
<b>1.2 – Mise en évidence de tronçons à enjeu</b> .....	<b>- 6 -</b>
1.2.1. <i>Tronçons à enjeux situés sur des secteurs inscrits au programme de curage/dérasement</i> ..	<i>- 6 -</i>
1.2.2. <i>Tronçons à enjeux situés sur le reste du réseau routier du Conseil général</i> .....	<i>- 6 -</i>
<b>1.3 – Eléments de réflexion sur la gestion des routes et dépendances vertes</b> .....	<b>- 7 -</b>
1.3.1. <i>Gestion différenciée des bords de routes</i> .....	<i>- 7 -</i>
1.3.2. <i>Définition d'un protocole de suivi</i> .....	<i>- 8 -</i>
<b>2. AMELIORATION ET ACTUALISATION DE LA CONNAISSANCE DE LA FLORE DU DEPARTEMENT DU LOIRET</b> .....	<b>- 9 -</b>
<b>2.1 – Réalisation d'inventaire</b> .....	<b>- 9 -</b>
2.1.1. <i>Secteurs déficitaires en données</i> .....	<i>- 9 -</i>
2.1.2. <i>Bilan des espèces remarquables inventoriées en 2012 dans le Loiret</i> .....	<i>- 10 -</i>
2.1.3. <i>Terrain spécifique aux bords de route</i> .....	<i>- 11 -</i>
2.1.4. <i>Amélioration de la connaissance des ZNIEFF dans le Loiret</i> .....	<i>- 12 -</i>
<b>2.2 - Intégration de données financées par le Conseil général</b> .....	<b>- 13 -</b>
<b>3. APPUI ET EXPERTISES</b> .....	<b>- 14 -</b>
<b>4. BILAN COMPTABLE DU NOMBRE DE JOURS CONSACRES A CHAQUE VOLET DU PARTENARIAT</b> .....	<b>- 15 -</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>- 16 -</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>- 17 -</b>
<b>ANNEXE I : Synthèse des reports d'intervention nécessaires pour le programme de     curage/dérasement 2013</b> .....	<b>- 17 -</b>
<b>ANNEXE II : Secteurs à enjeu mis en évidence sur les secteurs de curage/dérasement     (campagnes 2011 et 2012)</b> .....	<b>21</b>
<b>ANNEXE III : Secteurs à enjeu mis en évidence sur l'ensemble du réseau routier géré par la     Conseil général du Loiret (campagnes 2011 et 2012)</b> .....	<b>23</b>
<b>ANNEXE IV : Liste des secteurs à enjeux mis en évidence qui pourraient bénéficier d'une     gestion différenciée</b> .....	<b>27</b>

# Introduction

Né du souci de mieux prendre en compte les enjeux floristiques dans les programmes d'entretien et de travaux menés sur le réseau routier du département, le partenariat entre le Département du Loiret et le Conservatoire botanique national du Bassin parisien a débuté en 2011. Une convention pluri-annuelle sur trois ans (janvier 2011 à janvier 2014) a été signée.

Cette convention se décline en 3 volets : entretien et gestion des dépendances vertes des routes départementales, appui à l'élaboration du schéma départemental des ENS (SDENS), amélioration et actualisation de la connaissance de la flore du Loiret.

En 2011, ce partenariat a permis au CBNBP de porter à la connaissance du département les données qu'il possédait sur les dépendances routières (extraction de la base de données © Flora) ainsi que sur les espaces naturels sensibles du Loiret. Concernant la définition du SODENS, le CBNBP a fourni des cartes de répartition des espèces à enjeux (patrimoniales/invasives) et de certains habitats patrimoniaux. Ces cartes ont servi de support pour définir des secteurs d'intérêts au sein des régions naturelles du département et analyser leurs enjeux de conservation.

Le partenariat s'est donc poursuivi en 2012, traduit par l'affectation d'un demi ETP de chargé d'études scientifiques pour ces missions. La cellule informatique du CBNBP a également été sollicitée pour la saisie des données et la réalisation de requêtes et d'extractions spécifiques (intervention de l'administrateur des données du CBNBP et d'un technicien informatique).

Le présent rapport détaille les actions effectuées en 2012, organisées autour des 3 axes suivants :

- l'entretien et gestion des dépendances vertes des routes départementales (accotements, fossés, talus et délaissés) ;
- 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) ;
- ainsi qu'un appui scientifique ponctuel à la demande du Conseil général (expertises, relectures, validation de données...).

# 1. Entretien et gestion des dépendances vertes des routes départementales

C'est ce volet du partenariat qui a été le plus conséquent en 2012. Il a impliqué la Direction de l'environnement de la mobilité (DEMO) ainsi que la Direction des routes (mission entretien et sécurité). Les missions du CBNBP avaient un double objectif :

- concernant le réseau routier départemental soumis à des travaux de curage/dérasement : prospecter les sections de route avant toute opération et localiser les espèces et/ou habitats patrimoniaux pour éviter de les impacter ;
- concernant le reste du réseau routier départemental : proposer des sections de route pour tester la mise en œuvre d'une gestion différenciée. Le but, à terme, est de favoriser une gestion optimisée 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 – Prospection le long des tronçons routiers concernés par le programme de curage dérasement 2011-2013**

En 2011, un travail de synthèse des données du CBNBP en bord de route avait conduit à lister un nombre conséquent de stations d'espèces patrimoniales potentiellement présentes en bord de route<sup>1</sup>.

La saison de terrain 2012 a permis de vérifier la présence de ces stations en bord de route, en particulier le long des tronçons devant subir un curage/dérasement, et d'évaluer l'incidence des travaux sur la population concernée. De plus, les sections de routes pour lesquelles les données connues étaient insuffisantes pour évaluer l'impact des travaux ont fait l'objet de prospections complémentaires (Annex I). Les tronçons ont été prospectés selon le niveau de priorité établi par le service responsable des travaux. Toutes les sections de priorité 1 ont donc été évaluées ainsi qu'une majorité des sections de priorité 2 (voir le tableau ci-dessous).

	Nombre de sections évaluées	Nombre de sections restant à évaluer	Total
Priorité 1	27	0	27
Priorité 2	24	3	27
Priorité 3	12	17	29
Total	63	20	83

### **Etat d'avancement de la vérification des secteurs de curage/dérasement (2011-2013)**

---

<sup>1</sup> CBNBP, 2011. Synthèse des données botaniques sur le réseau routier du département du Loiret

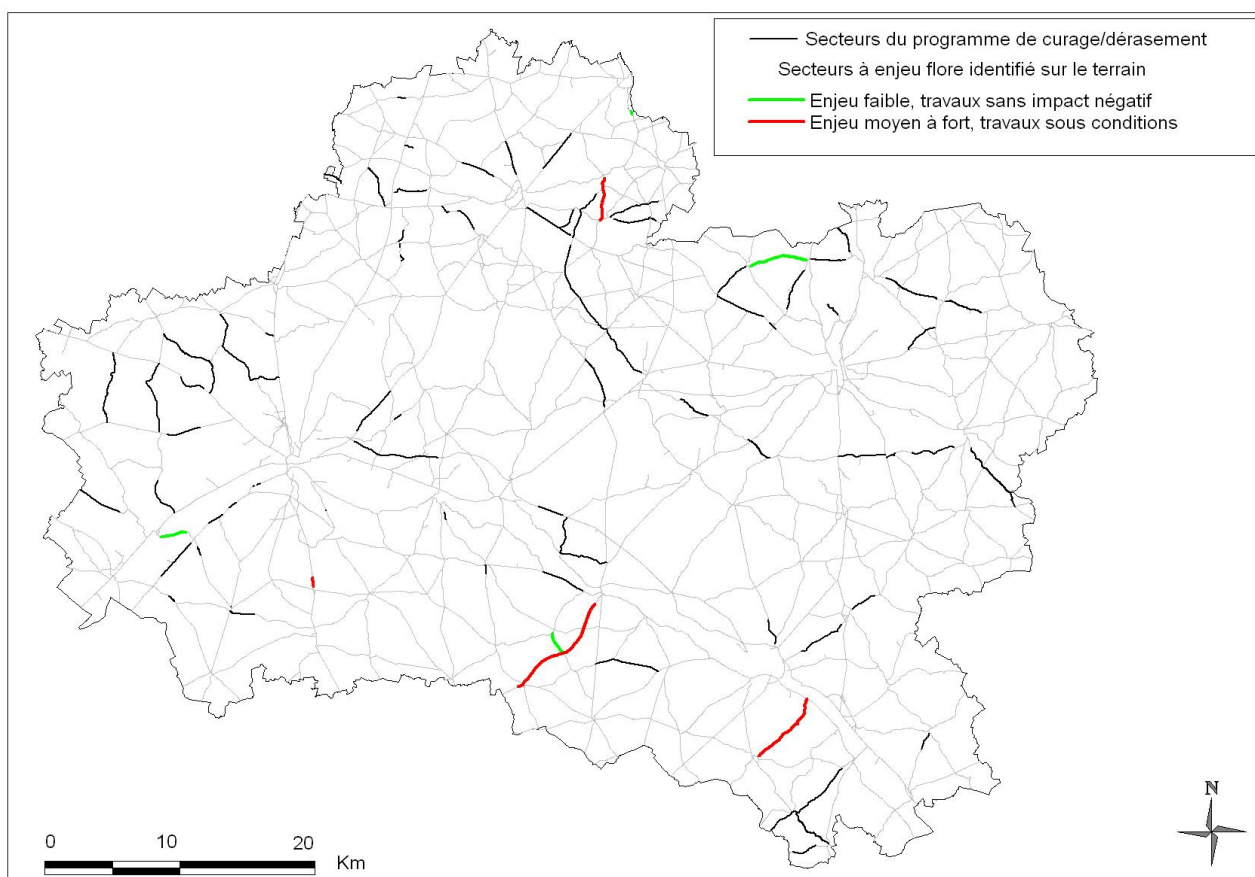
## 1.2 – Mise en évidence de tronçons à enjeu

Le niveau d'enjeu de chaque section de route prospectée a été évalué selon 4 catégories : nul, faible, moyen et fort. Ce niveau d'enjeu dépend de la patrimonialité de la flore et des habitats contactés (présence d'une ou plusieurs espèces patrimoniales) et de l'impact potentiel des travaux sur la végétation (proportion de la population menacée par ces travaux). Le terme « tronçons à enjeu » fait référence aux sections de route dont l'enjeu est non nul.

Les relevés réalisés en 2012 ont permis de mettre en évidence 24 secteurs à enjeu, dont 8 se trouvent sur des secteurs de curage/dérasement.

### 1.2.1. Tronçons à enjeux situés sur des secteurs inscrits au programme de curage/dérasement

Sur l'ensemble des 63 sections de route évaluées depuis 2011 (cf. 1.1), 9 secteurs à enjeu ont été identifiés (cf. Annexe II). Ils sont répartis sur 7 des portions de routes inscrites au programme de curage/dérasement, dont seulement 4 nécessitent une réflexion afin de réduire l'impact potentiel des travaux sur les stations concernées (cf. carte ci-après).



**Carte des tronçons routiers du programme curage/dérasement présentant un enjeu floristique**

### 1.2.2. Tronçons à enjeux situés sur le reste du réseau routier du Conseil général

Des prospections ont également été réalisées sur le reste du réseau géré par le département dans le but d'améliorer les connaissances du CBNBP concernant la diversité floristique des accotements routiers (cf 2.1.3 Terrain spécifique aux bords de route). Depuis 2011, un total de 29 secteurs à enjeux

situés hors des secteurs de curage/dérasement a ainsi été mis en évidence (13 en 2011 et 16 en 2012).

### **1.3 – Eléments de réflexion sur la gestion des routes et dépendances vertes**

A partir de la liste des zones à enjeux identifiées sur le réseau des routes départementales gérées par le Conseil général (cf. Annexe III), le CBNBP propose de tester une gestion différenciée sur quelques secteurs afin de préserver, voire favoriser les populations d'espèce(s) et/ou les habitats patrimoniaux présents. Une liste réduite de sites sur lesquelles une gestion différenciée pourrait être testée a donc été transmise au service des routes du Conseil général. Les sites retenus sont décrits dans l'annexe IV.

#### **1.3.1. Gestion différenciée des bords de routes**

La gestion appliquée à ces sections de route devra se baser sur des principes simples mis en évidence dans la bibliographie :

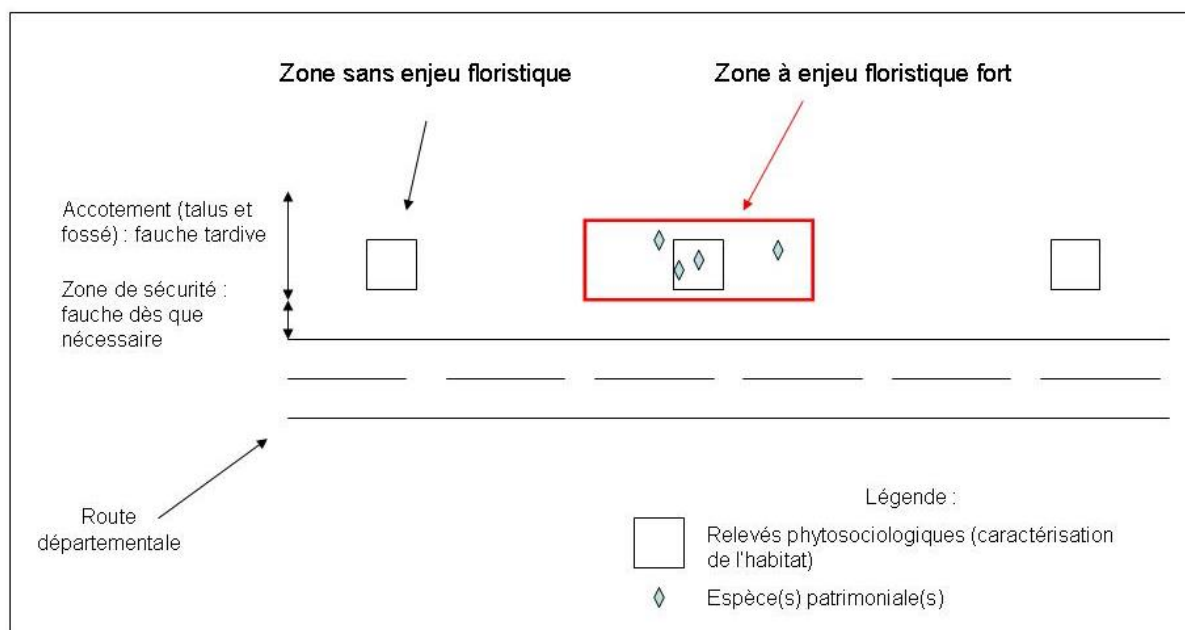
- Le respect de la sécurité pour les usagers ; les fauches des bandes de sécurité (abords des carrefours, accotement en contact direct avec la chaussée...) continueront à être effectuées autant de fois que nécessaire (2 à 3 fois par an) ;
- L'adaptation de la fauche au contexte stationnel :
  - Concernant les fossés et les talus, le but est, dans certains cas bénéfiques, de diminuer la perturbation du milieu en réduisant le nombre de fauche. De plus, la fauche tardive permettrait aux espèces végétales d'effectuer leur cycle de reproduction complet (fructification). Plusieurs modalités pourraient être testées en variant la date de fauche (automnale voire hivernale) ainsi que la fréquence de fauche (annuelle voire bisannuelle) ;
  - Certaines sections nécessiteraient au contraire une augmentation de la pression de fauche : c'est le cas notamment des zones de délaissés ou des hauts de talus s'embroussaillant et en contact avec des milieux ouverts patrimoniaux. En effet, une reprise plus régulière d'une fauche permettrait d'endiguer la dynamique de fermeture de certaines pelouses ou prairies.
- Le respect d'une hauteur de coupe supérieure à 8 cm, mesure qui a d'ores et déjà été amorcée par la direction des routes. En 2012, la hauteur de fauche a été réhaussée à 8-9 cm (elle était de 4-5 cm il y a 5 ans). En 2013, elle sera de 12 cm. Cela favorise la biodiversité en limitant les adventices et l'érosion des sols, tout en permettant des économies (réduction de l'usure des machines et moindre consommation de carburant) ;
- L'exportation des produits de fauche permettrait de limiter l'eutrophisation des accotements. Cela éviterait également l'effet d'étouffement de la végétation potentiellement provoqué par les résidus de fauche (« mulching »), en particulier sur les orchidées (De Cauwer *et al.*, 2005). Cette mesure serait en particulier bénéfique aux secteurs riches en orchidées (notamment les RD25, RD2 et RD26). Les moyens techniques actuels de la direction des routes ne sont pas adaptés à ce type d'actions, c'est pourquoi cette modalité ne pourra pas être testée dès 2013.

Un premier document présentant les adaptations de gestion envisagées par le CBNBP sera transmis à la DRD courant janvier 2013 pour permettre à la DRD d'étudier la faisabilité technique et économique de ces mesures. Ces propositions pourront le cas échéant être ajustées par le CBNBP suite à la définition de l'état initial des sections engagées dans une démarche de gestion différenciée (action prévue au printemps 2013).

### 1.3.2. Définition d'un protocole de suivi

Un suivi annuel des stations d'espèces patrimoniales concernées par ces mesures permettra d'évaluer l'impact de la gestion testée. Ce suivi devra être à la fois simple à mettre en œuvre, reproductible et suffisamment précis. Le principe de base est d'acquérir une connaissance assez fine de la section de route considérée afin de mettre en évidence les effets sur le moyen terme de la gestion différenciée. L'état initial devra permettre de caractériser les habitats naturels présents (relevés phytosociologiques) et les populations d'espèces patrimoniales (renseignement du bordereau d'espèce à enjeu du CBNBP). Le suivi devra être effectué chaque année à la même période (optimum de l'habitat et/ou des espèces concernées).

Les secteurs à enjeux ne représentant qu'une partie de la route gérée, il serait intéressant de suivre également les portions de route d'enjeu nul (ou restreint) afin de voir si la gestion modifie le cortège floristique des accotements (cf. schéma ci-dessous).



### **Proposition d'un protocole de suivi des secteurs à enjeu soumis à une gestion différenciée**

## 2. Amélioration et actualisation de la connaissance de la flore du département du Loiret

Dans le cadre de ce volet, les efforts de prospections réalisés en 2011 pour améliorer la connaissance floristique du département du Loiret ont été poursuivis. En particulier, les axes suivants ont structuré l'action du CBNBP en 2012 :

- la réalisation et la 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 la saisie d'inventaires spécifiques aux bords de route sur certains secteurs afin d'alimenter la base de données © Flora sur les tronçons routiers ;
- la saisie ou intégration dans © Flora de données provenant d'études financées par le Conseil général du Loiret.

### 2.1 – Réalisation d'inventaire

#### 2.1.1 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 2012, ce travail a porté sur un total de huit mailles en y consacrant 7 jours de récolte de données sur le terrain (en moyenne une journée par maille en un ou deux passages). Un total de 54 bordereaux a été réalisé lors de ces prospections sur le département du Loiret (voir tableau ci-après).

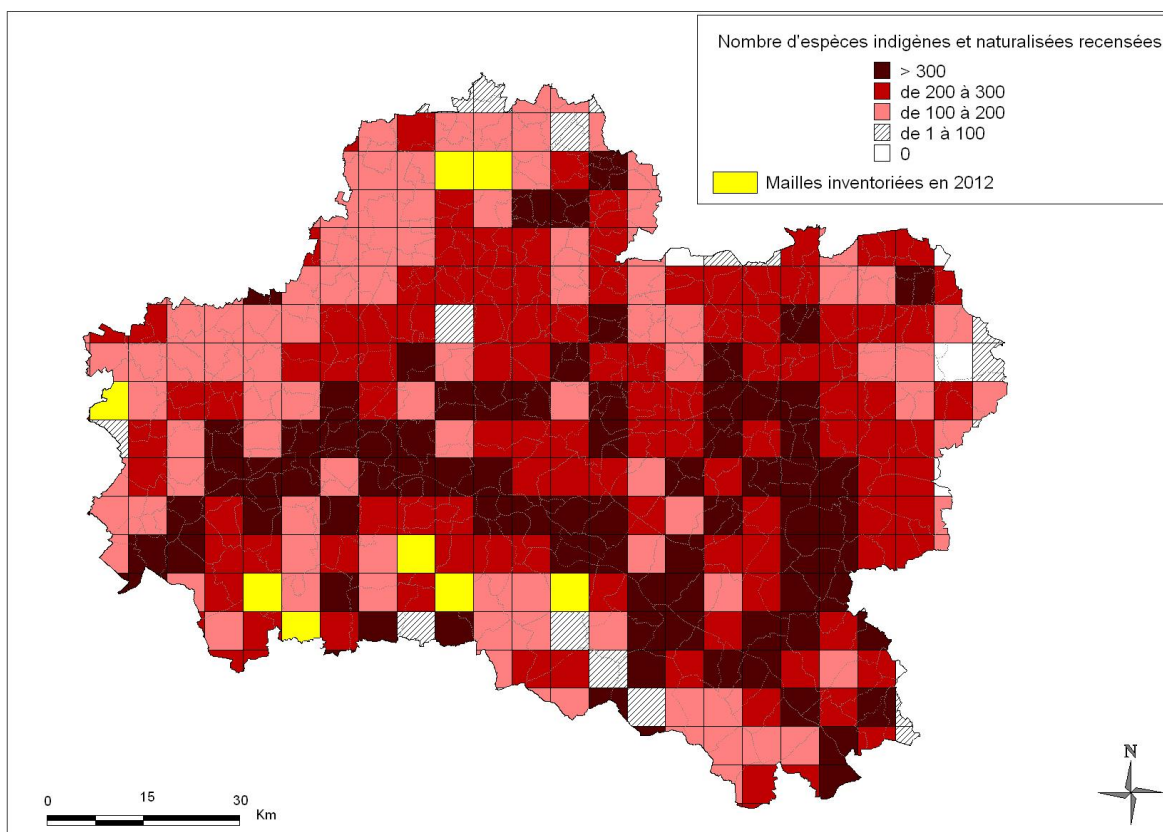
N° maille	Nombre de jours de terrain	Nombre de bordereaux produits
1	1	6
2	1	6
3	1/2	3
4	1/2	6
5	1	7
6	1	11
7	1	5
8	1	10

#### **Prospections réalisées en 2012 sur les mailles carrées du Loiret**

La carte ci-dessous représente l'état des connaissances du CBNBP sur le département du Loiret fin 2011 (la grande majorité des relevés réalisés lors de la saison de terrain 2012 n'ont pas encore été

saisis). Seules les stations géoréférencées après 2000 (données récentes) ont été comptabilisées. De plus, seules les espèces indigènes et naturalisées sont représentées sur cette carte.

Les prospections réalisées en 2012 concernaient des mailles où moins de 100 espèces étaient inventoriées. Elles sont indiquées en jaune sur la carte.



### **Nombre d'espèces inventoriées par maille carrée après 2000 et prospections réalisées en 2012 sur le département du Loiret**

#### 2.1.2 Bilan des espèces remarquables inventoriées en 2012 dans le Loiret

Les inventaires menés en 2012 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 flava* (Carex jaune) : espèce nouvelle pour le Loiret (Sainte-Geneviève-des-bois, 2011), CBNBP
- *Crepis foetida* (Crépis fétide) : espèce retrouvée pour le Loiret (Cortrat, 2012), données du réseau de correspondants ;
- *Linaria pelisseriana* (Linaire de Pelissier) : espèce retrouvée pour le Loiret (Les Choux, 2012), donnée du réseau de correspondants ;

### Autre flore remarquable (non indigène) :

- *Scrophularia vernalis* (Scrophulaire printanière) : espèce retrouvée pour le Loiret et le Centre (Baccon, 2012), donnée du réseau de correspondants ;
- *Eleocharis parvula* (Petit Eleocharis) : nouveau pour le Loiret et le Centre (Saint-Jean-le-Blanc, 2012), donnée du réseau de correspondants ;
- *Galium murale* (Gaillet des murs) : nouveau pour le Centre et le Loiret (Orléans, 2012), donnée du réseau de correspondants ;
- *Guizotia abyssinica* (Guizotia oléifère) : nouveau pour le Loiret (Orléans, 2012), donnée du réseau de correspondants ;
- *Mentha cervina* (Menthe des cerfs) : nouveau pour le Loiret et le Centre (Saint-Jean-le-Blanc, 2012), donnée du réseau de correspondants ;
- *Atriplex hortensis* (Arroche des jardins) : nouveau pour le Loiret (Saint-Jean-le-Blanc, 2012), donnée du réseau de correspondants ;
- *Hordeum marinum* (Orge maritime) : espèce retrouvée pour le Loiret (Mareau-aux-Prés, 2012), donnée du réseau de correspondants (à confirmer) ;

### Espèce invasive :

- *Crassula helmsii* (Crassule de Helms) : nouvelle espèce pour le Loiret et le Centre (Saint-Jean-le-Blanc, 2012), donnée du réseau de correspondants ;

### 2.1.3 Terrain spécifique aux bords de route

Afin de compléter les connaissances du CBNBP sur les bords de route du Loiret gérés par le Conseil général, des inventaires floristiques spécifiques ont été réalisés. En 2012, une grande partie des relevés ont été effectués sur les bords de route identifiés en 2011 comme zones à enjeux potentiels (informations obtenues grâce à l'interrogation de la base de données © Flora). Ces inventaires ont permis de confirmer la présence d'espèces et/ou d'habitats patrimoniaux sur les accotements et de préciser leur localisation.

Certains secteurs pour lesquels le CBNBP ne possède pas de données ont également été prospectés. Comme en 2011, deux grands secteurs ont été favorisés : la forêt d'Orléans et la vallée de l'Essonne car ils présentent les conditions bio-géo-climatiques les plus favorables à l'expression d'une flore patrimoniale en bord de routes. En tout, 107 relevés ont été réalisés (dont 65 sur les zones de curage/dérasement<sup>2</sup>), répartis sur l'ensemble du département (cf. tableau et carte ci-après).

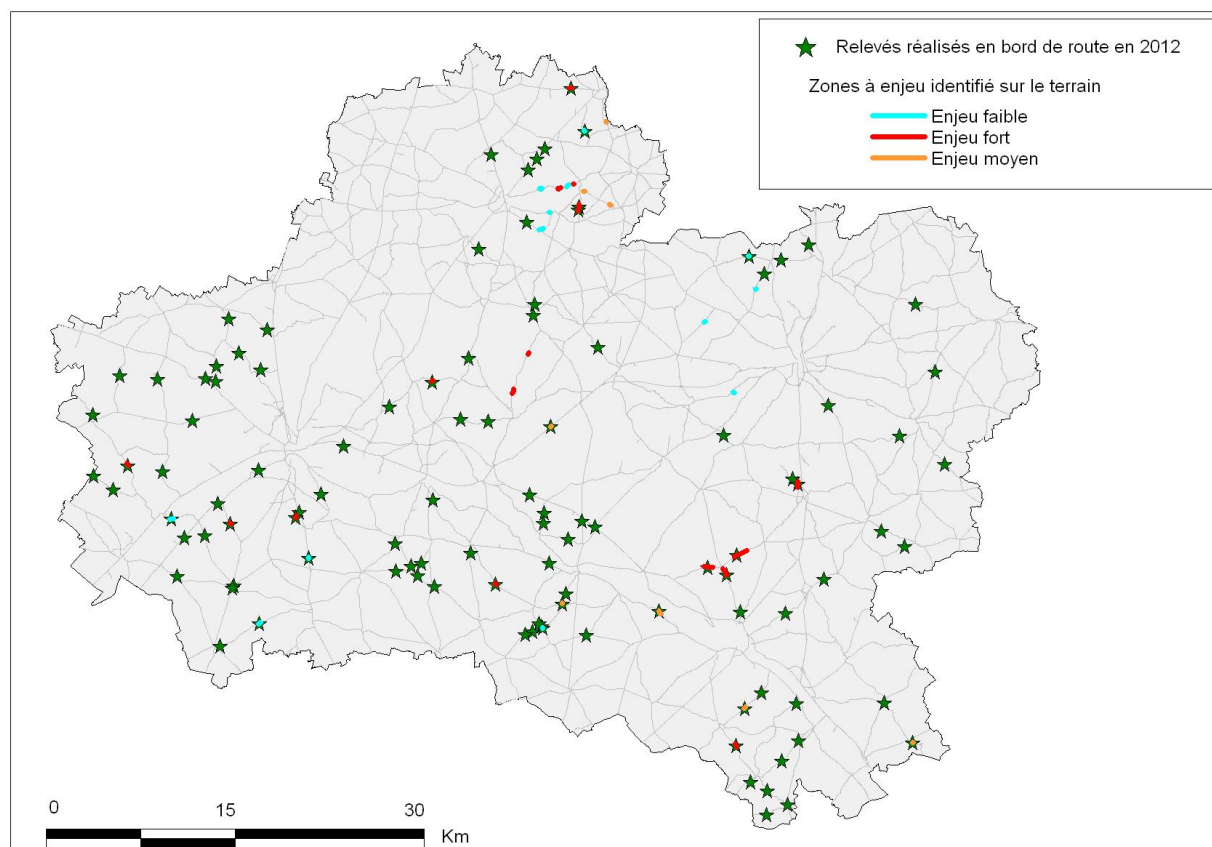
---

<sup>2</sup> Certaines sections de route inscrites au programme de curage/dérasement ont fait l'objet de plusieurs inventaires, d'où une différence entre le nombre de sections évaluées (paragraphe 1.1) et le nombre de bordereaux réalisés (paragraphe 2.1.3)

	curage/dérasement	autre	total	Dont enjeux
Vallée de l'Essonne	2	2	4	4
Forêt d'Orléans	5	12	17	5
Gâtinais	11	7	18	2
Sologne du Loiret	13	13	26	6
Val de Loire	9	4	13	3
Pays-Fort	8	1	9	2
Beauce	16	2	18	1
Puisaye	1	1	2	1
<b>total</b>	<b>65</b>	<b>42</b>	<b>107</b>	<b>24</b>

### Répartition des relevés réalisés en bord de route en 2012

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. 1.3).



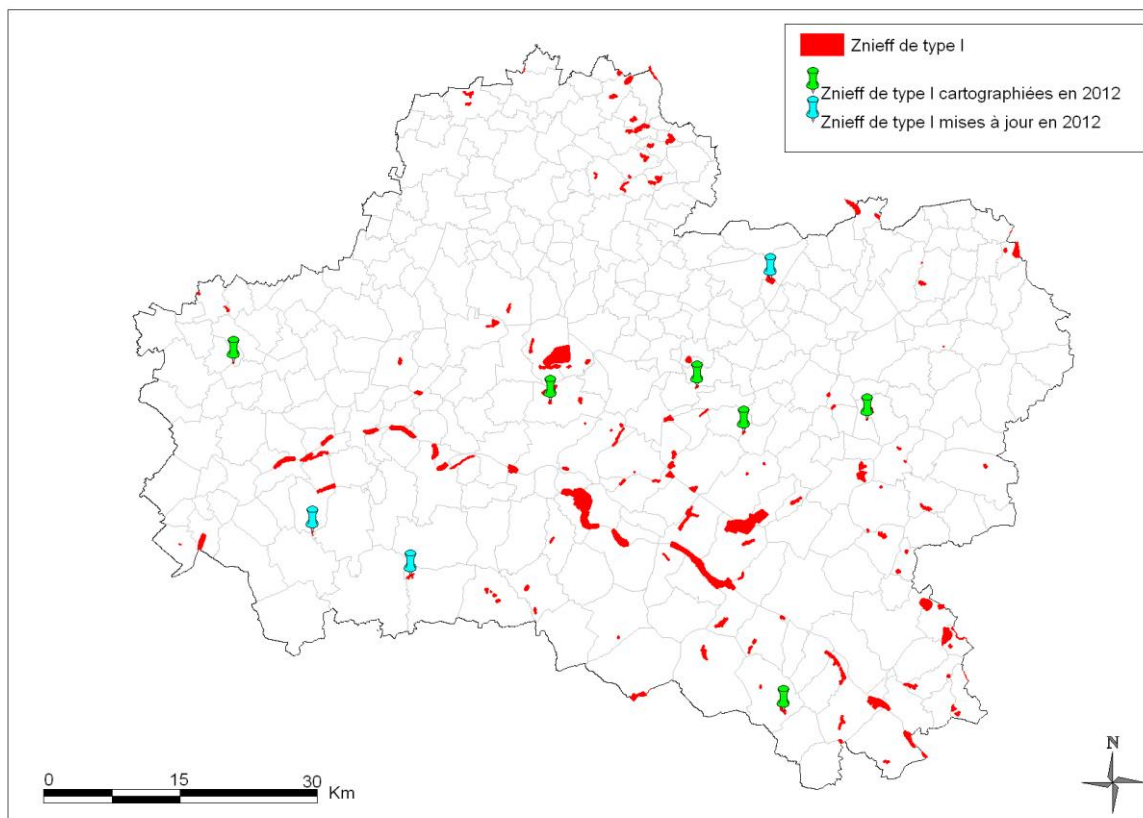
**Carte des relevés réalisés en bord de route en 2012 sur le département du Loiret**

#### 2.1.4 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. La cartographie des habitats et des habitats d'espèces

patrimoniales a débuté en 2010 dans le but d'affiner la connaissance des ZNIEFF et de permettre en parallèle l'actualisation des connaissances.

En 2012, 6 ZNIEFF de type I ont ainsi été cartographiées dans le Loiret et 3 ZNIEFF de type I ont été mises à jour (voir carte ci-après).



**Carte de localisation des ZNIEFF de type I cartographiées et mises à jour en 2012**

## ***2.2 - 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, plusieurs études d'impact ont été transmises au CBNBP par le Département (projet de Vélo-route le long du canal Loing Briare, franchissement de la Loire à Jargeau et projet de déviation à Sully<sup>3</sup>).

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) ;

<sup>3</sup> En raison de clauses de confidentialité, les données de l'étude d'impact concernant le projet de déviation à Sully ne seront intégrées à la base © Flora qu'après la publication de l'étude

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

### 3. Appui et expertises

Dans le cadre de la mission d'appui et d'expertise du partenariat, l'avis du CBNBP a été sollicité sur plusieurs dossiers :

- L'entreprise Medialys a procédé à des travaux d'enfouissements de ligne haut-débit en février 2012 sur le bas coté ouest de la RD11 entre Trainou et Fay Aux loges. Dans ce cadre le CBNBP a réalisé une expertise de terrain sur la base de la recherche des rosettes d'une espèce protégée en région Centre, le Seneçon à feuilles d'Adonis (*Senecio adonidifolius*). Ce dernier était connu dans un chemin forestier à proximité de cet axe. Les rosettes ont pu être identifiées sur les stations référencées sur le chemin de la forêt domaniale malgré la saison d'observation. Après recherche le long de la RD11 sur le secteur concerné par les travaux aucune espèce patrimoniale n'a été contactée ;
- Dans le but de compléter et d'actualiser les connaissances du parc départemental de Villemandeur le CBNBP a réalisé un inventaire succinct avec l'équipe du Conseil Général le 21 juin 2012. Ce passage a donné lieu à la rédaction de plusieurs bordereaux Flora, notamment des bordereaux d'espèces rares dès lors qu'une espèce protégée était contactée. En résulte une cartographie précise de la station de l'espèce et des informations associées sur la population ;
- L'extraction de données © Flora et de la base Habitats du CBNBP afin d'orienter au mieux l'implantation d'un projet d'aménagement d'une aire d'accueil des gens du voyage en Sologne ;
- La sollicitation de conseils de gestion pour le site des Dolines de Limère (ENS) ;
- La relecture de la première version du SODENS (avant présentation devant les élus) ;
- La relecture du CCTP correspondant au marché d'inventaires naturalistes faunistiques et floristiques, ayant pour objectif d'améliorer les connaissances floristiques et faunistiques du département, notamment dans les ENS.

Deux réunions ont également été organisées au cours de l'année 2012 :

- Une rencontre sur le terrain avec la direction des routes et de l'environnement a permis un échange sur les méthodes de travail de chaque structure et les aménagements possibles en terme de gestion différenciée. Cette journée a également été l'occasion de prospecter deux sites patrimoniaux (abritant principalement des pelouses calcicoles), à savoir les bords de la RD25 ainsi que la ZNIEFF 240030590 « Pelouses de la Vallée d'Enfer et de la Montagne des Justices ».
- Une seconde réunion a permis de faire un bilan des actions effectuées en 2012 et d'étudier la faisabilité du renouvellement du partenariat à partir de 2013.

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

	Nature des actions et leur ressource 2012		Nombre total de jours réalisés	Nombre de jours de terrain réalisés
<b>1. Entretien et gestion des dépendances vertes des routes départementales</b>				
Ressources	Chargé d'études		67	14
	Ingénieur Gestionnaire de données		2	
	Technicien informatique		8	
	Saisie informatique		10	
<b>2. Amélioration et actualisation de la connaissance de la flore du département du Loiret</b>				
Ressources	Chargé d'études		20	13
	Ingénieur Gestionnaire de données		5	
	Technicien informatique		10	
	Saisie informatique		10	
<b>3. Appui et expertises</b>				
Ressources	Chargé d'études		10	2
	Ingénieur Gestionnaire de données		2	
	Technicien informatique		5	
	Saisie informatique		5	

# Bibliographie

- 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 Bourgogne, (2009) **Biodiversité des bords de route de Côte d'Or**. Enjeux – Problématiques – Gestion. Rapport ;
- CBNBP délégation Bourgogne, (2009) **Biodiversité des bords de route de Côte d'Or**. Suivi de zones test de gestion – volet 2009.
- CBNBP délégation Bourgogne, (2011). **Biodiversité des bords de route de Côte d'Or**. Suivi de zones test – volet 2011 et synthèse.
- CBNBP délégation Champagne-Ardenne, (2010) **Suivi botanique de la mise en œuvre d'une gestion différenciée des accotements routiers - Note de cadrage Méthodologie** ;
- Conseil général de l'Essonne, (2008) **Guide de gestion des dépendances vertes**.  
(document téléchargeable sur Internet :  
[http://www.essonne.fr/fileadmin/actus2/dependances\\_vertes\\_guide\\_gestion.pdf](http://www.essonne.fr/fileadmin/actus2/dependances_vertes_guide_gestion.pdf)) ;
- De Cauwer B., Reheul D., D'hooghe K., Nijs I., Milbau A., (2005). **Evolution of the vegetation of mown field margins over their first 3 years**. Agriculture, Ecosystems & Environment, 109, pp. 87-96 ;
- 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 ;
- Service d'études pour les transports, les routes et leurs aménagements, (2009) **Fauchez mieux, le fauchage raisonné** – Note d'information du Setra, Série Chaussée Dépendances n°122. (document téléchargeable sur Internet : <http://cataloguesetra.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/Cataloguesetra/0005/Dtrf-0005639/DT5639.pdf>)

# ANNEXES

## ANNEXE I : Synthèse des reports d'intervention nécessaires pour le programme de curage/dérasement 2013

La campagne de terrain de 2012 a permis de prospector les secteurs de curage/dérasement par ordre de priorité. L'ensemble des secteurs de priorité 1 ont été inventoriés ainsi qu'une grande majorité de secteurs de priorité 2. A l'issue de ces inventaires, seules quatre sections de routes posent problème vis-à-vis des travaux envisagés. Ces cas particuliers nécessiteront la présence du CBNBP lors des travaux (ou en amont) afin de ne pas impacter les stations d'espèces patrimoniales concernées.

Le tableau ci-après résume l'avancement des prospections ainsi que les conclusions concernant les secteurs déjà inventoriés. Les sections surlignées en jaune seront inventoriées en 2013 : le CBNBP ne possède pas ou peu d'élément lui permettant d'évaluer la patrimonialité de ces secteurs.

Route	PRD	PRF	Secteur	Priorité	Report 2013	Prospection terrain	Espèce patrimoniale	Patrimonialité	Accord CBNBP pour travaux
RD39	14	18	Montargis	1		19/09/2012	-	Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD39	5	9	Montargis	1		24/06/2011	-	Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD31	23	27	Montargis	2		25/09/2012	-	Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD31	16	22	Montargis	2		25/09/2012	Bupleurum falcatum	Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD31	11	15	Montargis	2		24/06/2011	-	Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD32	8	14	Montargis	2		24/03/2011	-	Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD32	15	20	Montargis	2		25/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD32	0	3	Montargis	2		25/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD38	22	27	Montargis	2		25/09/2012	<i>Papaver argemone cité en 2003 à proximité de la route</i>	Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD117	0	8	Montargis	2	x	-			
RD117	9	14	Montargis	2		19/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD127	1	10	Montargis	2		25/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD128	0	4	Montargis	2	x	-	Trifolium ochroleucon		
RD440	0	2	Montargis	2	x	-			
RD94	11	17	Montargis	3	x	-			

RD94	9	9	Montargis	3	x	-			
RD3	0	2	Orléans	1		20/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD3	12	20	Orléans	1		06/06/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD3	2	6	Orléans	1		20/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD4	0	8	Orléans	1		20/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD6	0	1	Orléans	1		03/05/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD19	7	8	Orléans	1		06/06/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD104	1	6	Orléans	1		04/07/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD124	10	11	Orléans	1		08/06/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD836	0	10	Orléans	1		06/06/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD951	70	71	Orléans	1		20/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD955	13	16	Orléans	1		20/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD2152	47	53	Orléans	1		14/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD18	14	17	Orléans	2		20/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD18	6	7	Orléans	2		20/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD83	0	1	Orléans	2		14/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD102	0	13	Orléans	2		20/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD126	4	4	Orléans	2		14/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD2020	43	44	Orléans	2		20/09/2012	Oenanthe peucedanifolia	Protection régionale, enjeu réglementaire mais la population serait peu impactée par un curage/dérasement	sous conditions
RD2157	11	15	Orléans	2		23/05/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD18	1	4	Orléans	3		23/05/2012	Vicia melanops	Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD951	107	112	Orléans	3		20/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD951							<i>Holosteum umbellatum</i> cité en 2002 à proximité de la route		
RD951	102	104	Orléans	3		20/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD951	101	101	Orléans	3		20/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD951	100	101	Orléans	3		20/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD951	96	96	Orléans	3		20/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD951	97	97	Orléans	3		20/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD921	12	16	Pithiviers	1		08/06/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD950	0	6	Pithiviers	1		08/06/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X

RD2152	10	15	Pithiviers	1	19/07/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X	
RD44	38	56	Pithiviers	2	25/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X	
RD114	0	6	Pithiviers	2	24/06/2011	Trifolium medium	Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X	
RD22	8	8	Pithiviers	3	x	-			
RD22	6	8	Pithiviers	3	x	-			
RD22	4	6	Pithiviers	3	x	-			
<b>RD25</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>Pithiviers</b>	<b>3</b>	<b>X</b>	<b>05/06/2012</b>	<b>Espèces protégées</b>	<b>Patrimonialité forte sur ce bord de route</b>	<b>sous conditions</b>
RD25	3	3	Pithiviers	3		23/06/2011	Bupleurum falcatum	Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD95	6	7	Pithiviers	3	x	-			
RD123	10	15	Pithiviers	3	x	-			
RD310	0	5	Pithiviers	3	x	-			
RD423	0	6	Pithiviers	3		23/06/2011	-	Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD433	5	7	Pithiviers	3	x	-			
RD433	3	4	Pithiviers	3	x	-			
RD523	0	6	Pithiviers	3	x	-			
RD597	0	1	Pithiviers	3	x	-			
RD810	0	2	Pithiviers	3	x	-			
RD834	1	5	Pithiviers	3	x	-			
RD845	9	10	Pithiviers	3	x	-			
RD845	6	8	Pithiviers	3	x	-			
RD845	5	6	Pithiviers	3	x	-			
RD845	2	2	Pithiviers	3	x	-			
RD923	0	3	Pithiviers	3	x	-	Filago pyramidata		
RD48	5	7	Sully	1		21/03/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD52	0	9	Sully	1		19/09/2012	Selinum carvifolia	<b>LRR (VU), espèce vivace, à prendre en compte lors des travaux</b>	<b>sous conditions</b>
RD55	6	8	Sully	1		14/09/2012	Sesamoides purpurascens, Tuberaria guttata	Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD622	3	9	Sully	1		06/06/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD853	2	5	Sully	1		19/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X

RD951	51	56	Sully	1	14/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD2060	80	90	Sully	1	14/09/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD43	7	10	Sully	2	02/08/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD44	1	4	Sully	2	19/07/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD50	4	15	Sully	2	30/08/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD54	7	15	Sully	2	30/08/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD148	0	10	Sully	2	19/07/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD153	13	19	Sully	2	30/08/2012		Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X
RD59	1	14	Sully	3	14/09/2012	Corynephorus canescens (enjeu faible)	Quelques pieds de Renouée invasive, à prendre en compte lors des travaux	sous conditions
RD952	40	43	Sully	3	25/09/2012	Corynephorus canescens (non vu en 2012 en BDR, enjeu faible)	Pas de flore patrimoniale notable en bord de route	X

## **ANNEXE II : Secteurs à enjeu mis en évidence sur les secteurs de curage/dérasement (campagnes 2011 et 2012)**

Les prospections réalisées sur le terrain en 2011 et en 2012 ont permis de mettre en évidence 9 secteurs à enjeu sur des secteurs de curage/dérasement, dont l'enjeu a été évalué selon 3 niveaux (faible, moyen, fort).

### **→ Enjeu fort**

Deux secteurs situés le long de la RD 25 (visite de terrain du 05/06/2012) présentent un cortège très riche des pelouses sèches du *Mesobromion erecti*, en particulier 5 espèces protégées au niveau régional (cf. tableau ci-dessous 45\_D25-01 et 45\_D25-02). Le curage et/ou le dérasement de cette zone, s'il concerne précisément les stations d'espèces patrimoniales, devra minimiser autant que possible ses impacts sur la flore (après la période de fructification, sans prélèvement du substrat pour ne pas réduire la banque de graine disponible...). Si une méthode différenciée, telle que la réalisation de saignées d'écoulement, est envisageable elle sera à favoriser.

### **→ Enjeu moyen**

Le long de la RD52, quelques pieds de Sélin à feuilles de carvi (*Selinum carvifolia*) ont été observés à proximité immédiate de la chaussée. C'est une espèce très rare en région Centre et rare dans le Loiret. De plus, c'est une espèce vivace qui possède un système racinaire qui pourrait être détruit par un dérasement. Les travaux devront être effectués de manière à impacter le moins possible la station.

RD59 : Quelques individus de Renouée invasive (*Reynoutria sp.*) sont présents sur l'accotement, dont certains seraient potentiellement concernés par les opérations de dérasement. Cette espèce invasive se propage surtout par bouturage. Il faudra donc veiller à ce qu'aucun fragment de plante ne reste sur place et qu'ils soient détruits pour éviter toute expansion de l'espèce.

RD25 : Une station de Buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum*) a été mise en évidence en 2011 le long de la route (45\_D25-03). Cela dit, l'espèce ne se trouve pas sur la zone de dérasement et ne sera donc pas impactée par les travaux.

### **→ Enjeu faible**

RD2020 : Une station d'Oenanthe à feuilles de peucedan (*Oenanthe peucedanifolia*) a été contactée le long de cette route. Seuls quelques individus pourraient être impactés par un curage du fossé. Cette plante protégée au niveau régional (présentant ainsi un enjeu réglementaire) est assez commune en région Centre et d'autant plus en Sologne. La station ne présente pas d'enjeu écologique fort et sera peu concernée par les opérations de curage/dérasement.

RD18 : Cette portion de route présente un enjeu faible, bien qu'elle abrite une population importante de Vesce noirâtre (*Vicia melanops*), espèce très rare dans le Loiret. Il s'agit cependant d'une espèce naturalisée, en limite de son aire de répartition, c'est pourquoi elle a été supprimée de la liste rouge des espèces flore menacées en région Centre. D'autre part, seule une faible proportion de la population serait impactée par les travaux pour lesquels aucun avis défavorable n'est émis.

RD55 : Un pied de Sesamoïde pourpré (*Sesamoides purpurascens*) a été observé sur le talus, au carrefour entre la RD59 et la RD55. L'Hélianthème taché (*Tuberaria guttata*) a également été contacté sur l'accotement. Ces deux espèces déterminantes de ZNIEFF sont assez communes dans le Loiret et ne sont pas menacées par les travaux.

RD31 : Plusieurs pieds de Buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum*) ont été notés sur un talus le long de la route. La station ne sera donc pas impactée par les opérations de curage/dérasement.

### ANNEXE III : Secteurs à enjeu mis en évidence sur l'ensemble du réseau routier géré par la Conseil général du Loiret (campagnes 2011 et 2012)

Signification des abréviations utilisées dans le tableau :

BDR : Bord de route

PR : Protection régionale

DZ : Espèce déterminante de ZNIEFF

LRR : Espèce inscrite à la liste des espèces menacées de la flore de la région Centre

ID	Espèces	Enjeu	Type	Description	Région naturelle	curage / dérasement
45_D25-02	<i>Orchis anthropophora</i> (PR), <i>Pulsatilla vulgaris</i> (PR), <i>Carduncellus mitissimus</i> (PR) + 10 DZ (+ 1 probable)	FORT	Terrain BDR (05/06/2012)	Cortège riche du <i>Mesobromion erecti</i>	Vallée de l'Essonne	x
45_D25-01	<i>Orchis anthropophora</i> (PR), <i>Epipactis atrorubens</i> (PR) + nombreuses espèces DZ	FORT	Terrain BDR (05/06/2012)	Cortège riche du <i>Mesobromion erecti</i>	Vallée de l'Essonne	x
45_D26-01	<i>Carduncellus mitissimus</i> (PR), <i>Ononis pusilla</i> (LRR) + nombreuses espèces DZ	FORT	Terrain BDR (23/06/2011)	<i>Mesobromion</i> , <i>Xerobromion erecti</i>	Vallée de l'Essonne	
45_D26-02	<i>Carduncellus mitissimus</i> (PR), <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>Teucrium montanum</i> , <i>Fumana procumbens</i>	FORT	Terrain BDR (23/06/2011)	<i>Mesobromion</i> et <i>Xerobromion erecti</i>	Vallée de l'Essonne	
45_D137-01	<i>Arnica montana</i> (PR)	FORT	Terrain BDR (11/08/2011)	Quelques pieds sur un talus sableux à l'est de la route	Forêt d'Orléans	
45_D2	<i>Cephalanthera damasonium</i> (PR)	FORT	Terrain BDR (03/05/2012)	Station sur le talus exposé au sud	Beauce	
45_D24	<i>Carduncellus mitissimus</i> (PR)	FORT	Terrain BDR (12/07/2012)	Talus à forte pente en limite d'emprise du CG45, <i>Mesobromion erecti</i> + <i>Xerobromion erecti</i>	Vallée de l'Essonne	
45_D627	<i>Digitalis lutea</i> (PR)	FORT	Terrain BDR (26/06/2012)	Densité importante à l'est (+) comme à l'ouest (++) avec population surtout sur les talus (fermeture en cours)	Gâtinais	

45_D56-01	<i>Halimium umbellatum</i> (PR), <i>Sesamoides purpurascens</i> , <i>Tuberaria guttata</i>	FORT	Terrain BDR (04/08/2011, 02/08/2012)	Au nord de la route sur 1 km de long (2012). Belle population. <i>Anarrhinum bellidifolium</i> et <i>Micropyrum temellum</i> avaient aussi été signalés en 2004 sur ce tronçon.	Forêt d'Orléans	
45_D56-02	<i>Halimium umbellatum</i> (PR)	FORT	Terrain BDR (02/08/2012)	Majoritairement sur le talus, quelques touffes au fond du fossé ; côté nord de la route	Forêt d'Orléans	
45_D44	<i>Halimium lasianthum ssp alyssoides</i> (PR), <i>Halimium umbellatum</i> (PR)	FORT	Terrain BDR (02/08/2012)	Majoritairement sur le talus, quelques touffes au fond du fossé ; des 2 côtés de la route	Forêt d'Orléans	
45_D326	<i>Halimium umbellatum</i> (PR)	FORT	Terrain BDR (10/05/2012)	En limite de l'emprise du CG45	Sologne du Loiret	
45_D53	<i>Corydalis solida</i> (PR), <i>Scilla bifolia</i> (PR)	FORT	Terrain BDR (15/03/2012)	Population importante, surtout sur le talus exposé au sud-ouest	Pays-Fort	
45_D124	<i>Corydalis solida</i> (PR)	FORT	Terrain BDR (06/04/2012)		Forêt d'Orléans	
45_D215	<i>Corydalis solida</i> (PR)	FORT	Terrain BDR (06/04/2012)		Sologne du Loiret	
45_D2060	<i>Oreoselinum nigrum</i> (PR)	MOYEN	Terrain BDR (03/09/2012)	Une vingtaine de pieds en bordure de route (emprise du CG)	Forêt d'Orléans	
45_D45	<i>Scilla bifolia</i> (PR)	MOYEN	Terrain BDR (21/03/2012)		Puisaye	
45_D951	<i>Corydalis solida</i> (PR)	MOYEN	Terrain BDR (21/03/2012)		Val de Loire	
45_D29	<i>Scilla bifolia</i> (PR)	MOYEN	Terrain BDR (19/03/2011)	20-30 individus en BDR, en continuité avec la population du boisement (Robiniers)	Forêt d'Orléans	
45_D52	<i>Selinum carvifolia</i>	MOYEN	Terrain BDR (19/09/2012)	<i>Festuca filiformis</i> mentionnée en 2004, n'a pas été revue en 2012	Pays-Fort	x
45_D25-03	<i>Bupleurum falcatum</i>	MOYEN	Terrain BDR (23/06/2011)	Structure moyenne (transition <i>Mesobromion erecti</i> et <i>Trifolium medii</i> )	Vallée de l'Essonne	x
45_D312-01	<i>Bupleurum falcatum</i> , <i>Coronilla minima</i>	MOYEN	Terrain BDR (24/06/2011)	Pelouse dégradée et blocs calcaires.	Vallée de l'Essonne	
45_D61	<i>Armeria arenaria</i> (LRR), <i>Corynephorus canescens</i>	MOYEN	Terrain BDR (06/05/2011)	Pelouse silicole sèche en bord de route	Sologne du Loiret	
45_D924	<i>Tulipa sylvestris</i> (PN)	FORT	Terrain BDR (03/05/2012)	En milieu dégradé (espace vert, lisière de bosquet) ; espace communal?	Val de Loire	
45_D312-02	<i>Helianthemum apenninum</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i>	MOYEN	Terrain BDR (24/06/2011)	Pelouse dégradée, présence d'affleurement.	Vallée de l'Essonne	

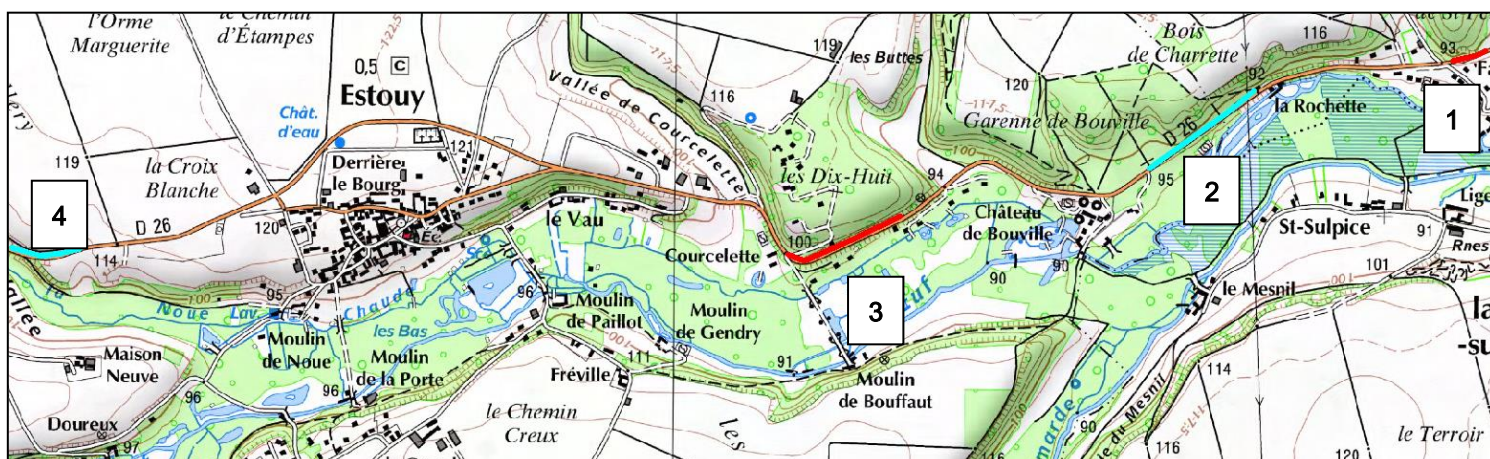
45_D137-02	<i>Oreoselinum nigrum</i> (PR)	FORT	Terrain BDR (11/08/2011)	Population détruite par les travaux de raccordement internet SFR	Forêt d'Orléans	
45_D55-01	<i>Ajuga occidentalis</i> (PR)	FORT	Terrain BDR (23/05/2012)	(à confirmer) Une quinzaine de pieds	Sologne du Loiret	
45_D59	<i>Reynoutria</i> sp. invasive	MOYEN	Terrain BDR (14/09/2012)	11-100 pieds, risque de prolifération le long de la route (espèce invasive)	Sologne du Loiret	x
45_D55-02	<i>Sesamoides purpurascens</i> , <i>Tuberaria guttata</i>	FAIBLE	Terrain BDR (14/09/2012)	Au carrefour des RD 55 et 59, 1 individu de <i>Sesamoides purpurascens</i> sur le talus ouest	Sologne du Loiret	x
45_D131	<i>Teucrium chamaedrys</i>	FAIBLE	Terrain BDR (12/07/2012)	Station d'espèces patrimoniales mais hors de l'emprise de la route	Vallée de l'Essonne	
45_D18	<i>Vicia melanops</i>	FAIBLE	Terrain BDR (23/05/2012)	Espèce DZ ; plus sur la révision de la LRR	Val de Loire	x
45_D2020-01	<i>Oenanthe peucedanifolia</i> (PR)	FAIBLE	Terrain BDR (20/09/2012)	Population 11-100 en lisière et peu impactée par un curage/dérasement	Sologne du Loiret	x
45_D123	<i>Trifolium ochroleucon</i>	FAIBLE	Terrain BDR (28/06/2011)	<i>Trifolium medii</i> ; Pelouse en état de conservation moyen.	Gâtinais	
45_D26-03	<i>Medicago minima</i>	FAIBLE	Terrain BDR (23/06/2011)	Milieu rudéralisé malgré la présence d'une espèce patrimoniale	Vallée de l'Essonne	
45_D26-04	<i>Teucrium chamaedrys</i>	FAIBLE	Terrain BDR (23/06/2011)	Structure de l'habitat moyenne	Vallée de l'Essonne	
45_D31	<i>Bupleurum falcatum</i>	FAIBLE	Terrain BDR (19/09/2012)	Plusieurs pieds sur le talus, hors de la zone de dérasement	Gâtinais	x
45_D61	<i>Ranunculus paludosus</i> (PR)	FAIBLE	Terrain BDR (23/05/2012)	Majoritairement sur voie d'accès privative ; en partie seulement sur l'emprise (pas d'impact si curage)	Sologne du Loiret	
45_D12	<i>Tuberaria guttata</i> , <i>Corynephorus canescens</i> , <i>Festuca filiformis</i>	FAIBLE	Terrain BDR (30/05/2011)	Prairie siliceuse à annuelles naines	Sologne du Loiret	
45_D118	<i>Bupleurum falcatum</i> , <i>Silaum silaus</i>	FAIBLE	A confirmer (relevé © Flora proche du BDR, 26/06/2005)		Gâtinais	
45_D2020-02	<i>Papaver argemone</i>	FAIBLE	Terrain BDR (03/05/2004)		Gâtinais	
45_D38	<i>Papaver argemone</i>	FAIBLE	A confirmer (relevé © Flora proche du BDR, 24/06/2003)		Gâtinais	x

45_D923	<i>Filago pyramidata</i>	FAIBLE	Terrain BDR (02/10/2001)	Gâtinais	x
---------	--------------------------	--------	--------------------------	----------	---

## ANNEXE IV : Liste des secteurs à enjeux mis en évidence qui pourraient bénéficier d'une gestion différenciée

Les sections que le CBNBP propose pour tester une gestion différenciée en 2013 sont détaillées ci-dessous. Le code couleur utilisé est le suivant : enjeu moyen à fort en rouge, enjeu faible en bleu.

### • Route départementale 26, sur les communes d'Estouy et d'Aulnay-la-rivière



Située dans la vallée de l'Essonne, cette section de route est intéressante car plusieurs zones d'intérêts floristiques y ont été identifiées. Ces zones présentent un cortège plus ou moins importants d'espèces des pelouses sèches, en particulier les zones 1 et 3 (voir carte ci-dessus).

**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 région<sup>1</sup>) en bon état et un *Mesobromion erecti* dégradé.

**La zone 3** (au centre 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).

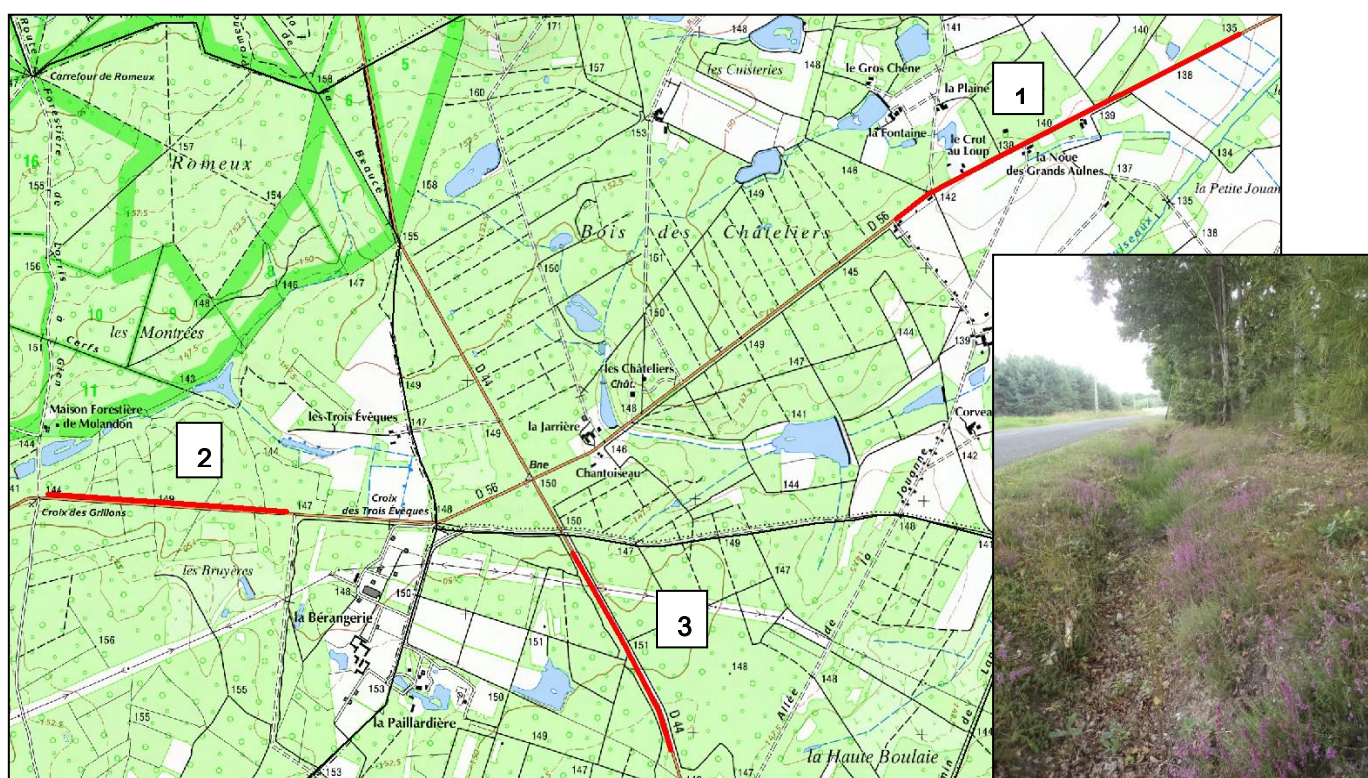
<sup>1</sup> d'après la « liste des habitats menacés de la région Centre » (Vuitton, 2010)

La zone 2 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*).

Enfin, la zone 4 présente un cortège plus rudéral (friche) mais on peut signaler la présence d'une espèce déterminante assez commune : la Luzerne naine (*Medicago minima*).

Ce long tronçon présente donc un enjeu fort pour les bords de route du Loiret avec une espèce protégée et de nombreuses espèces rares. L'application d'une gestion différenciée sur l'ensemble du tronçon pourrait en améliorer la qualité des habitats.

- Route départementale 56, sur la commune des Choux



Sur cette route, deux zones présentent des talus abritant une flore de pelouse sableuse et de lande sur un linéaire plutôt important de plus d'un kilomètre.

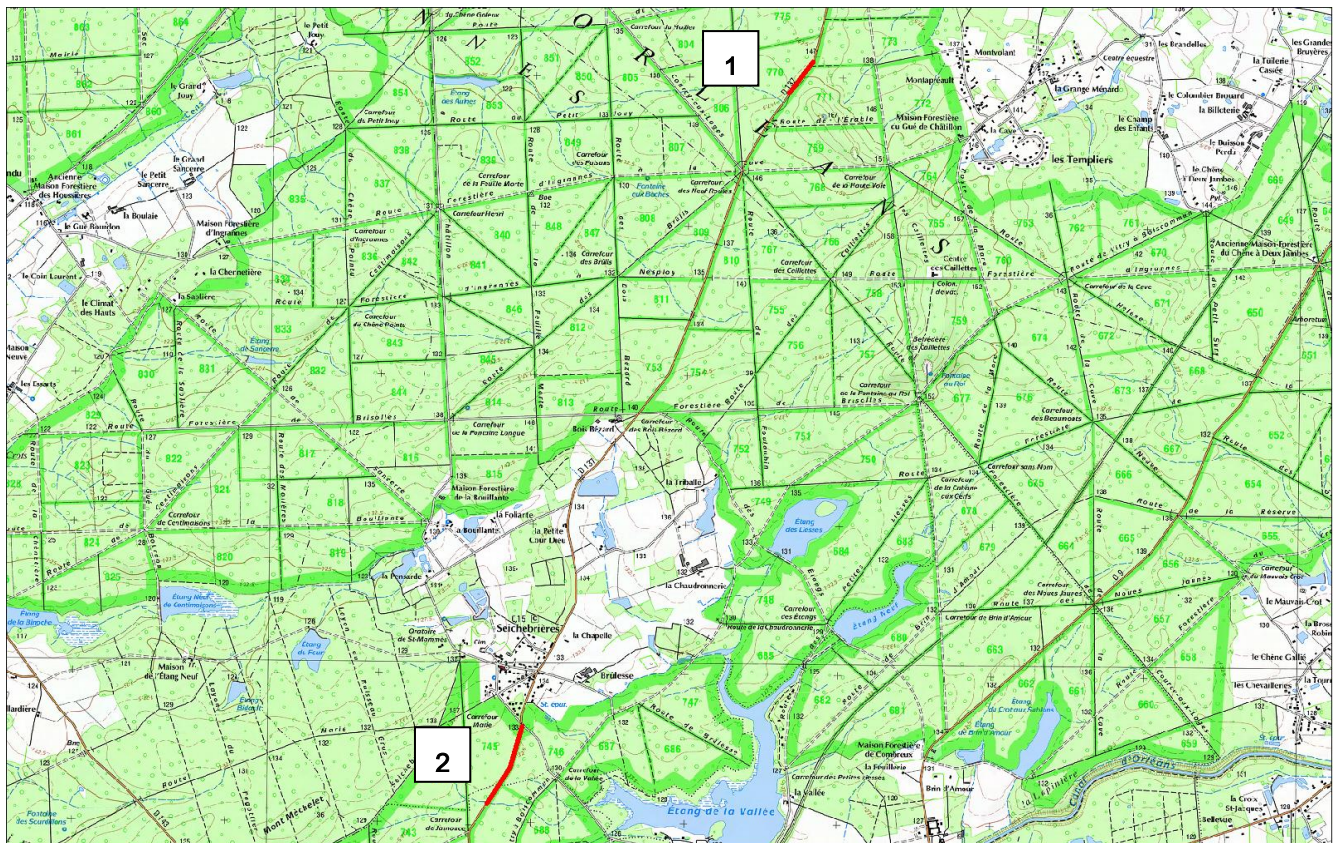
Sur la zone 1, le CBNBP a contacté la présence de trois espèces patrimoniales en 2011 : le Sésamoïde pourpré (*Sesamoides pupurascens*) ; l'Hélianthème à gouttes (*Tuberaria gutata*) – toutes deux déterminantes de ZNIEFF- et l'Hélianthème en ombelle (*Halimium umbellatum*), protégée au niveau régional. 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*).

La zone 2 présente également une belle station d'Hélianthème en ombelle (*Halimium umbellatum*) du côté nord de la route : l'espèce se trouve majoritairement sur le talus, quelques pieds se trouvant dans le fossé.

La valeur patrimoniale de cette section de route est forte du fait de la superficie importante recouverte par l' Hélianthème en ombelle et de la présence de plusieurs espèces patrimoniales inféodées aux landes et pelouses sableuses. Cette richesse justifie l'application d'une gestion différenciée en accord avec l'habitat et les espèces en présence et la mise en place d'un suivi.

On notera également la présence d'une autre station similaire à proximité (zone 3, située sur la route départementale 44). Elle abrite une population importante d'Hélianthème faux-alysson (*Helianthemum lasianthum* subsp. *alyssoides*) ainsi que quelques pieds d'Hélianthème en ombelle (*Halimium umbellatum*), des deux côtés de la route. Cette section n'a pas été proposée à la gestion différenciée dans un premier temps mais l'application d'une gestion similaire à celle de la section précédente pourrait lui être également favorable.

- **Route départementale 137, sur les communes de Nibelle et Seichebrières**



Cette route qui traverse la forêt d'Orléans regroupe deux sites présentant un enjeu patrimonial fort, d'où l'importance d'appliquer une gestion différenciée à l'ensemble du linéaire routier.

La zone 1 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 l'exception

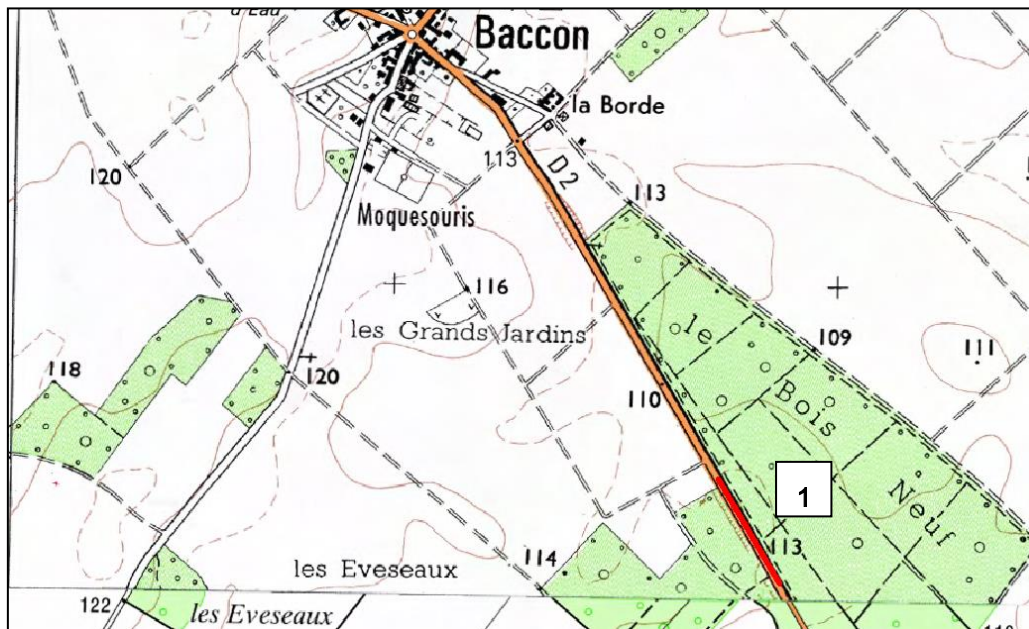
de deux stations en Sologne du Cher) qui représente un isolat en limite nord de son aire de répartition (d'affinité ibéro-atlantique pour la sous-espèce).

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.

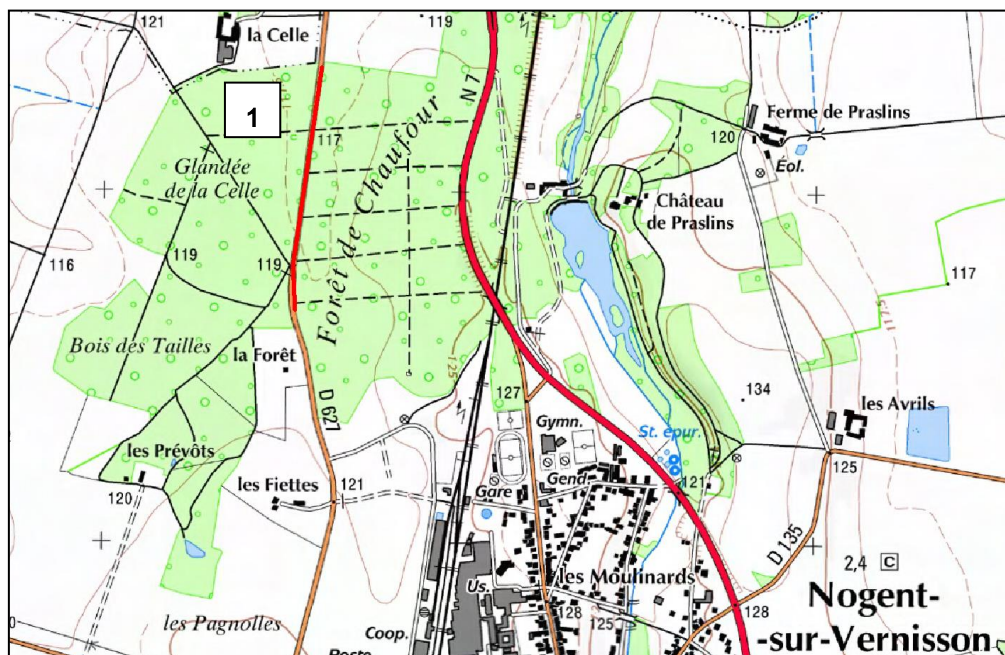
La **zone 2** abrite une autre espèce protégée au niveau régional : le Peucedan des montagnes (*Oreoselinum nigrum*). Détruite lors de travaux d'enfouissement du réseau électrique fin 2011, cette espèce a été revue en 2012 par un observateur (quelques pieds). Il apparaît alors nécessaire de préserver la station en appliquant une gestion différenciée de ce bord de route.

- **Route départementale 2, sur la commune de Baccon**



Sur cette section de route, deux pieds de Céphalanthère à grandes fleurs (*Cephalanthera damasonium*) ont été observés en 2012 sur le talus exposé au sud, en lisière du Bois Neuf. Cette orchidée, assez rare dans le Loiret, est protégée au niveau régional. Cette station présente un enjeu fort du fait de sa situation : en Beauce, les accotements routiers peuvent servir de refuge pour certaines espèces dans un contexte d'agriculture intensive. Il est donc important d'adapter la gestion effectuée au contexte (fauche tardive).

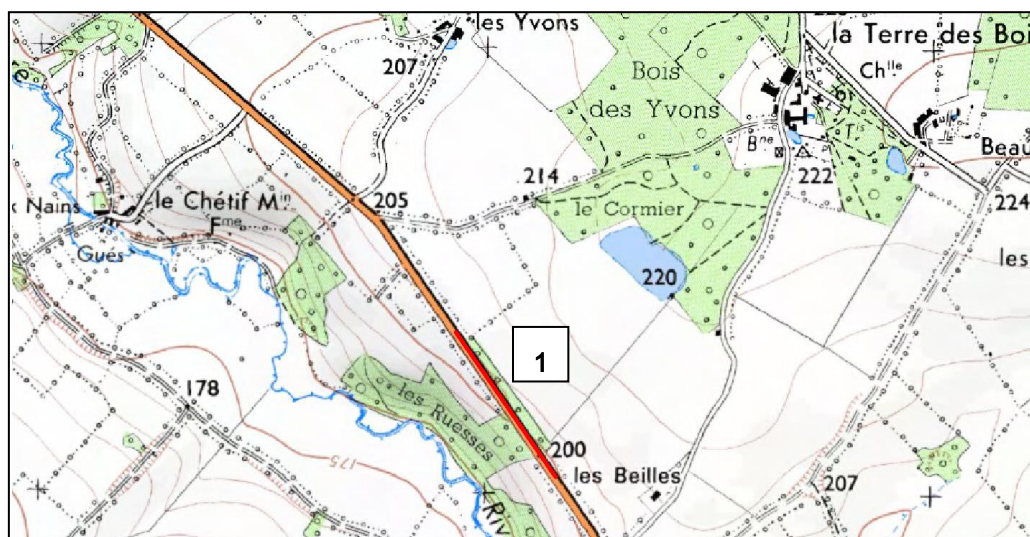
- **Route départementale 627, sur la commune de Nogent-sur-Vernisson**



Une belle population de Digitale jaune (*Digitalis lutea*) a été observée sur cette section de route, dans la forêt de Chaufour. L'espèce est majoritairement présente sur le talus, des deux côtés de la route. La Digitale jaune, extrêmement rare dans le Loiret et protégée au niveau régional, est également inscrite à la liste rouge des espèces menacées de la région Centre (vulnérable).

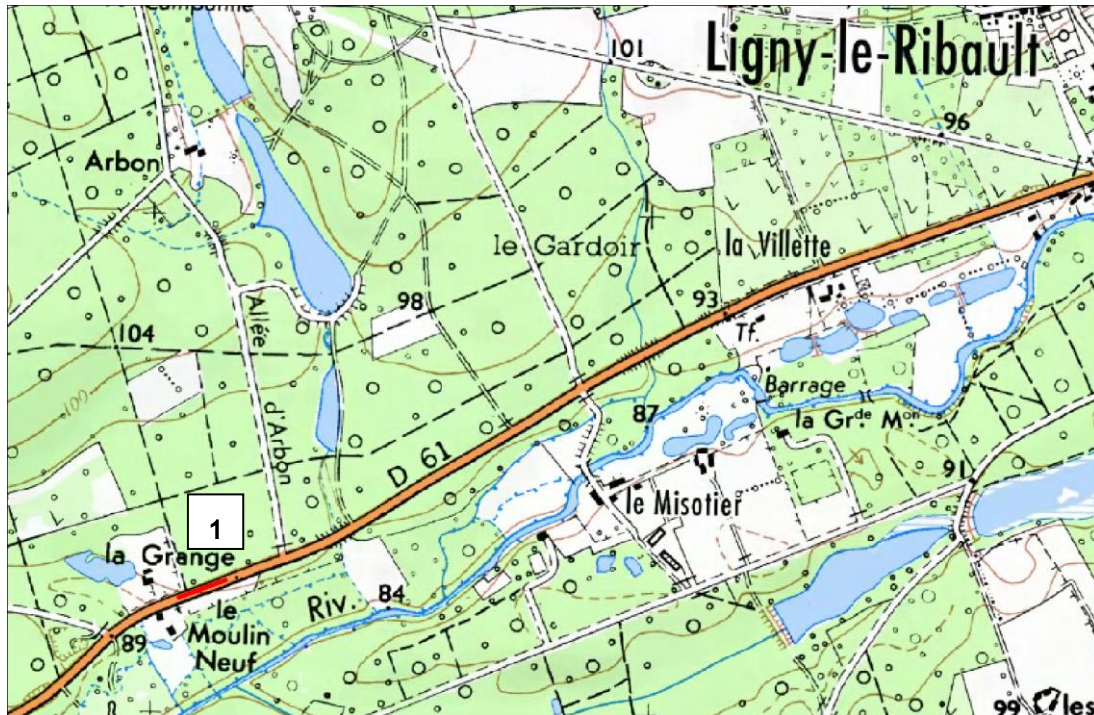
Cette station présente donc un enjeu fort et nécessite une gestion différenciée, d'autant plus que le milieu est en cours de fermeture.

- **Route départementale 53, sur la commune de Autry-le-Châtel**



Cette section de route présente une population importante de deux espèces protégées au niveau régional : la Scille à deux feuilles (*Scilla bifolia*) et la Corydale solide (*Corydalis solida*). Ces espèces sont surtout présentes sur le talus exposé au sud-ouest.

- Route départementale 61, sur la commune de Ligny-le-Ribault



Cette section de route présente une pelouse silicole sèche avec notamment la présence de l'Armérie des sables (*Armeria arenaria*), espèce vulnérable de la liste régionale des espèces menacées et le Corynéphore blanchâtre (*Corynephorus canescens*), espèce déterminante de Znieff. Cela dit, la présence de ces espèces pourrait être expliquée par la présence d'un remblai calcaire. Il faudra donc vérifier que la présence de ces espèces n'est pas due à l'action humaine, car si c'est le cas l'enjeu serait moindre.