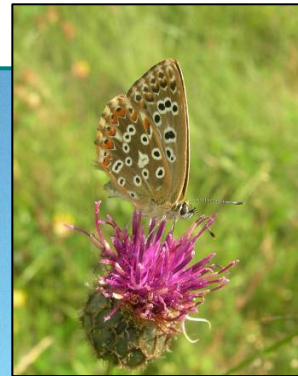


Les coteaux de Béthisy Saint Pierre

- L'intérêt de la conservation des pelouses calcicoles -



Document de synthèse

Introduction

Les pelouses sèches calcicoles sont des écosystèmes se développant sur un substrat calcaire. Elles sont apparues au Néolithique, lors des premières grandes déforestations effectuées par les hommes préhistoriques et des balbutiements de l'agriculture. Ce sont des milieux semi naturels puisque liés à l'usage ancestral que l'homme en a fait. En France, on retrouve ces milieux surtout au Sud du bassin parisien, dans des zones montagneuses où le pâturage ovin est encore bien présent.

Dans le Nord de la France, ces milieux sont devenus rares. Maintenus des siècles durant par le pâturage itinérant, ils ont été victimes des modifications des pratiques agricoles survenues après la Seconde Guerre mondiale. Ainsi, l'agriculture dans les régions Nord Pas-de-Calais et Picardie s'est surtout orientée vers les grandes cultures céréalières. L'élevage ovin sur les pelouses à flanc de coteaux a peu à peu été abandonné, il est devenu marginal. Aujourd'hui, les coteaux sont soit valorisés par plantations de résineux, soit laissés à l'abandon. Ils subissent alors de multiples dégradations combinées à une colonisation végétale dont le dernier stade est la forêt. Depuis 60 ans, en Picardie, de 50 à 70% des pelouses calcicoles ont disparu.

Ce sont des lieux où l'on retrouve une forte influence méridionale que ce soit au niveau de la flore ou de la faune. Un certain nombre d'espèces animales ou végétales y sont en limite Nord de répartition.

A Béthisy Saint Pierre, ces coteaux, occupant environ 90 ha, ont servi à la viticulture au Moyen Age. Vers la fin du 17^{ème} siècle les vignobles ont été abandonnés. Les coteaux sont alors devenus des lieux où l'élevage était privilégié. Contrairement à d'autres endroits, c'est l'élevage bovin qui y a entretenu des pelouses calcicoles de grand intérêt. En effet, leur importance écologique, la flore surtout, a été décrite depuis longtemps. On en retrouve des notes dans l'ouvrage de GRAVES et RODIN « Esquisses de la végétation du département de l'Oise » (fin du 19^{ème} siècle). Elles ont été l'objet de nombreuses publications de botanistes comme Vincent BOULET, Paul TOMBAL et Jean-Roger WATTEZ (1978). Philippe LARERE et Alain POITOU (1995) dans « Etude pluridisciplinaire sur la Vallée de l'Automne »

en font une étude floristique et faunistique très détaillée.

Dans l'Oise, le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie est l'une des rares associations à tenté de sauvegarder les pelouses calcicoles. Il n'est pas encore intervenu sur Béthisy Saint Pierre. La reconquête par la strate arborée de ces milieux ouverts y est très prononcée et les pelouses tendent à disparaître.

Il m'a été proposé de réaliser une étude sur les coteaux calcaires et les pelouses calcicoles de la commune de Béthisy Saint Pierre. Je suis résident dans cette commune depuis un peu plus d'un an. J'ai pu arpenter les coteaux de nombreuses fois, dans le cadre de cette étude ou pour la promenade, la plupart du temps en fin de journée ou en fin de semaine.

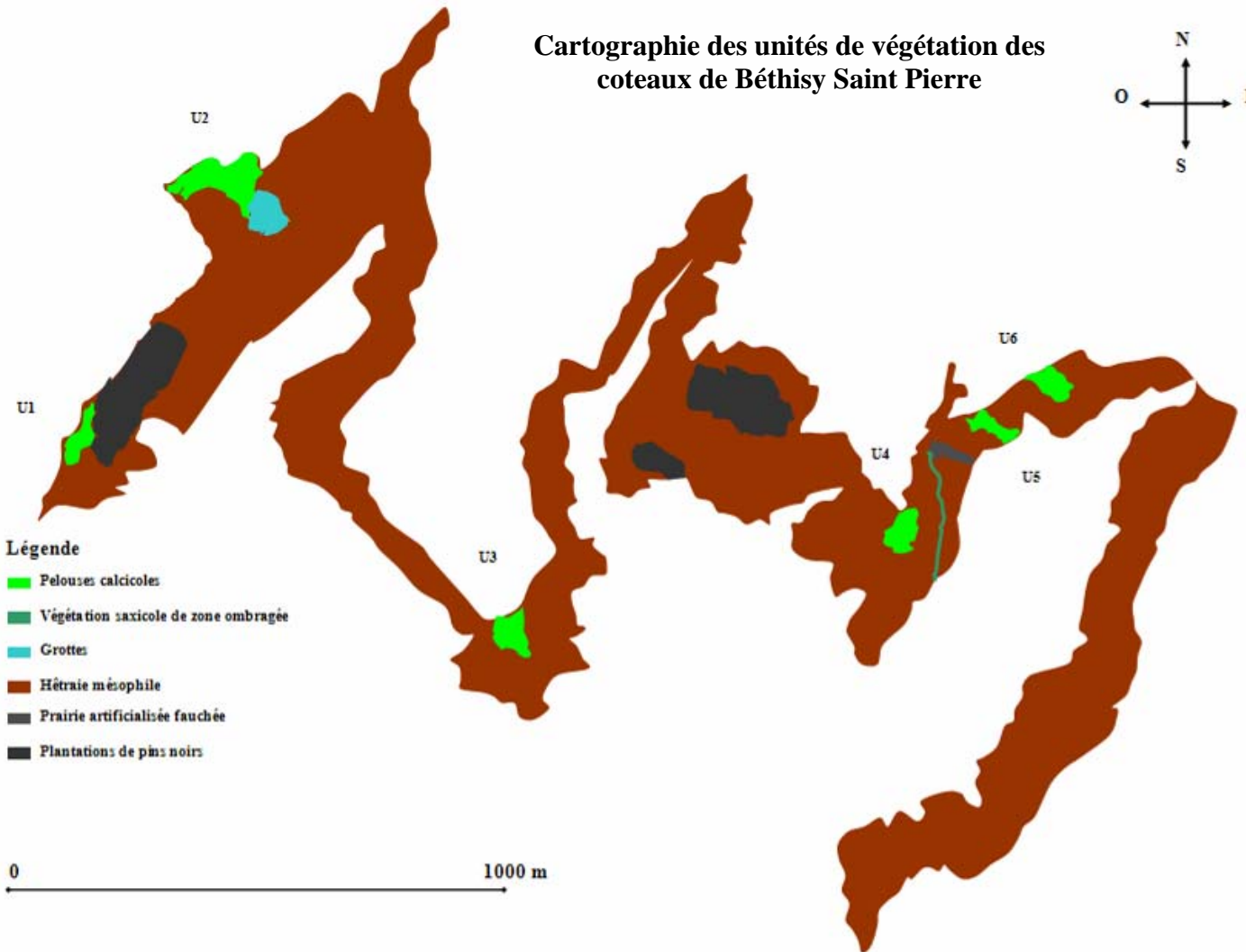
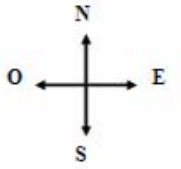
Les coteaux calcaires de Béthisy

Dans cette partie nous avons considéré les coteaux calcaires dans leur cadre global. Nous avons vu qu'ils se situent dans une vallée encaissée, ce qui n'est pas typique du paysage picard. Cette topographie particulière a concentré le développement de l'urbanisme à proximité du lit et a permis la conservation de zones plus naturelles sur les pentes. Nous avons vu que les coteaux calcaires de Béthisy Saint Pierre sont inclus en partie dans deux fiches Natura 2000. Dans ce cadre, ils englobent trois ZNIEFF, deux SIC, une ZICO et une ZPS. Leur intérêt écologique est connu depuis longtemps et a été surtout décrit par des botanistes.

Il y a trois types de propriétaires qui se partagent les 90 ha de coteaux. Par importance de surface décroissante ce sont les privés, l'Etat puis la commune. Il y a sept groupes d'utilisateurs identifiés. Le type d'utilisation qu'ils font de ces lieux va nuancer la force de leur impact. Un huitième utilisateur, le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie devrait bientôt être ajouté à cette liste. Il aura un rôle de sauvegarde de la richesse de ces milieux.

Nous avons vu que les pentes de ces coteaux sont majoritairement boisées mais que ça et là on peut y apercevoir des pelouses et des grottes. Ces dernières provenant de l'utilisation de roches calcaires pour les édifices ruraux. Nous avons pu constater avec l'aide d'un

Cartographie des unités de végétation des coteaux de Béthisy Saint Pierre



Légende

- Pelouses calcicoles
- Végétation saxicole de zone ombragée
- Grottes
- Hêtraie mésophile
- Prairie artificialisée fauchée
- Plantations de pins noirs

0 1000 m

Espèces végétales	Localisation							Statut en Picardie	
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	Hêtraie	Rareté	Menace
Anémone pulsatile	☑			☑	☑			PC	VU
Armérie faux plantain			☑		☑	+		R	EN
Botryche lunaire				☑				E	CR
Bugrane naine	☑							RR	EN
Chêne pubescent	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	R	NT
Dompte venin	☑						☑	AR	LC
Gentiane croisette	☑							R	EN
Germandrée des montagnes	☑	☑						AR	NT
Sceau de Salomon odorant							☑	R	NT
Les orchidées									
Céphalanthère à longues fleurs							☑	AR	NT
Epipactis brun rouge	☑		☑			☑		AR	NT
Limodore à feuilles avortées	☑						☑	R	VU
Listère à feuilles ovales	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	AC	LC
Néottie nid d'oiseau							☑	AR	LC
Ophrys mouche							☑	PC	NT
Orchis bouc				☑				PC	NT
Orchis moucheron		☑						PC	LC
Orchis pourpre						☑	☑	AC	LC
Orchis singe					☑			AR	NT
Platanthère verdâtre					☑	☑	☑	PC	LC

Rareté Picardie

E : exceptionnel
 RR : très rare
 R : rare
 AR : assez rare
 PC : peu commun
 AC : assez commun

Menace Picardie

CR : taxon gravement menacé d'extinction
 EN : taxon menacé d'extinction
 VU : taxon vulnérable
 NT : taxon quasi menacé
 LC : taxon de préoccupation mineure

diagramme ombrothermique que le site se trouve soumis à un climat tempéré océanique et que localement sur les coteaux exposés plein sud, une influence méridionale se fait sentir.

Il a été constaté que la pente des coteaux pouvait localement être très forte et que deux vallons présents sur le site pourraient avoir été formés par d'anciens ruisseaux. Nous avons vu qu'en allant du haut vers le bas sur le transect, le sol des coteaux est d'abord formé de limons, puis d'une couche de calcaires lutéciens, ensuite d'une couche de sables cuisiers pour terminer sur des argiles sparnaciennes. Le sol de ces pelouses est de type Rendosol clair, la matière organique s'y décompose très vite.

Il serait intéressant pour compléter cette étude de faire des analyses pédologiques en plusieurs endroits des pelouses et sur les zones boisées pour constater la présence ou non de variations de composition.

L'inventaire botanique

Dans cette partie nous avons décrit les méthodes utilisées pour réaliser l'inventaire botanique des coteaux calcaires de Béthisy Saint Pierre. Ainsi il a été réalisé une série de trois quadrats de végétation de 20m² sur chacune des six pelouses calcicoles identifiées et une série de trois quadrats de 300m² sur la hêtraie mésophile. En fonction de la végétation déterminée sur ceux-ci, les habitats d'intérêt communautaires ont été caractérisés avec le code CORINE Biotopes et le code des cahiers d'habitats du réseau Natura 2000. Les pelouses calcicoles sont pour le cahiers d'habitats du réseau Natura 2000 : « Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco Brometalia*) (*sites d'orchidées remarquables) » (code 6210). Elles sont nuancées par le code CORINE en cinq « Prairies calcaires subatlantiques semi-arides » (code 34.32) et une pelouse à végétation plus xérophile en « Prairies calcaires subatlantiques très sèches » (code 34.33). La hêtraie mésophile a été décrite d'après le code CORINE comme Hêtraie de l'*Asperulo Fagetum*. (code 9130).ou pour le cahier d'habitats du réseau Natura 2000 à « Hêtraie-Tillaie des pentes colluvionnées à gouet tacheté et mercuriale vivace ». L'unité de végétation « grotte » est aussi un habitat d'intérêt communautaire identifié par le code CORINE 65.4

Sur les quadrats et lors d'autres inventaires, 20 espèces botaniques d'intérêt, parmi lesquelles 11 espèces d'orchidées, ont été identifiées. On retrouve une espèce exceptionnelle, une espèce très rare, cinq espèces rares, six espèces assez rares, cinq espèces peu communes et deux espèces assez communes.

Il serait intéressant pour compléter cette étude de réaliser des quadrats de végétation dans d'autres parties des boisements des coteaux. Ils permettraient de montrer des nuances dans les types de boisement présents. De plus, la présence d'autres espèces végétales comme la sauge des prés (peu commune), la plantathère à deux feuilles (orchidée rare) est soupçonnée. Leur identification devra être confirmée par un botaniste prochainement.

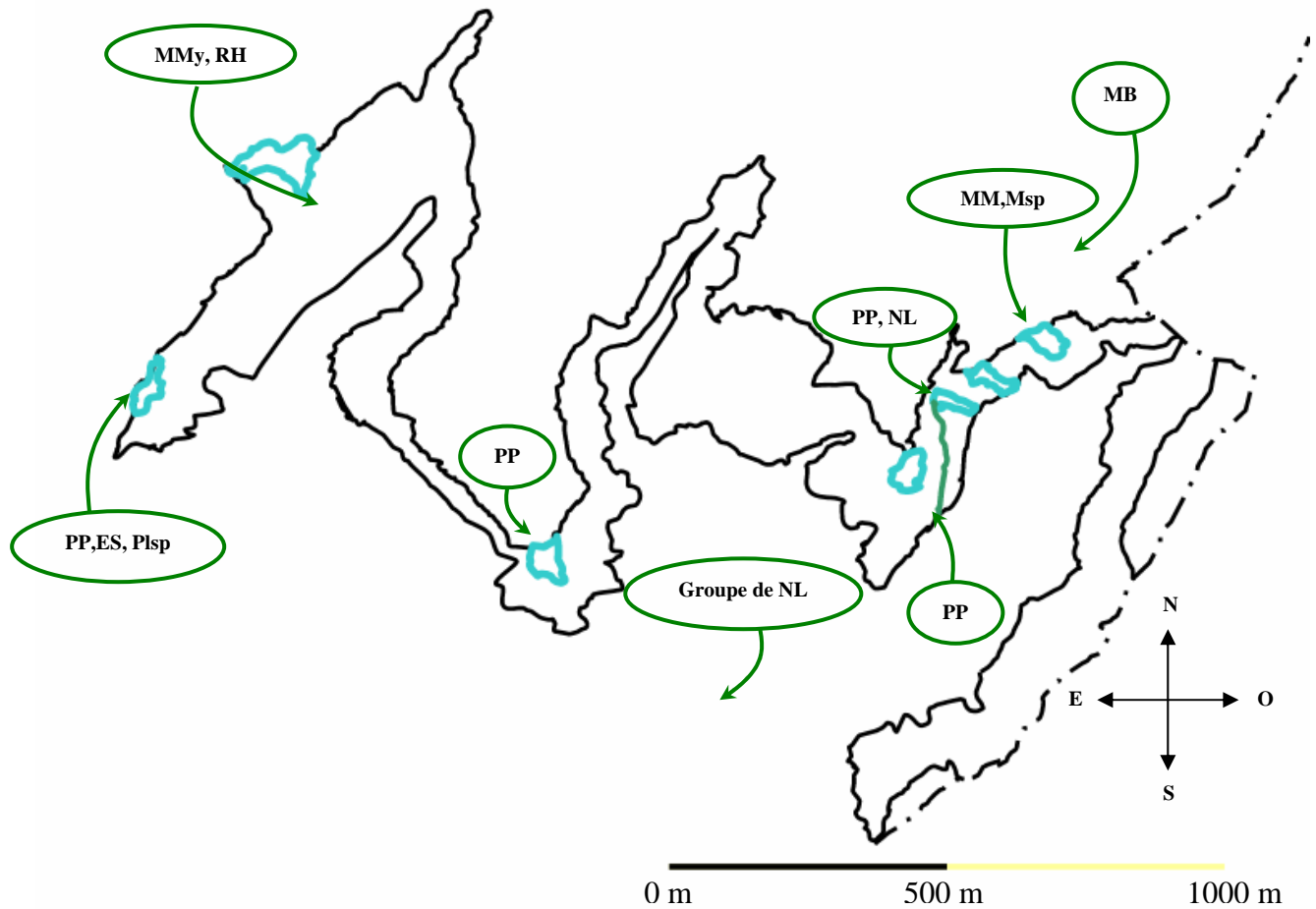
L'inventaire faunistique

Lors des inventaires faunistiques, nous avons surtout cherché la présence de deux groupes d'animaux appartenant à l'ordre des mammifères. Ce sont les chiroptères et les micromammifères. La présence des chiroptères a été révélée par l'utilisation d'un détecteur d'ultrasons. Lors d'inventaires réalisés sur cinq débuts de nuits, six espèces de chauve-souris du groupe des vespertiliens ont été contactées. Lors de visite des cavités, deux autres espèces ont été observées. Sur ces huit espèces toutes inscrites à l'annexe IV de la Directive habitat, trois sont inscrites à l'annexe II de la même Directive. Et, il est fort probable que l'une de ces trois espèces d'annexe II, le grand Murin chasse sur les pelouses calcicoles.

Ensuite nous avons mené un début d'inventaire des micromammifères présent à proximité des coteaux calcaires. La détermination des ossements présents dans les pelotes de rejection de la Chouette effraie et de la Chouette hulote ont permis l'élaboration d'une liste de ces animaux sur la commune. Cette liste a été complétée par des observations directes réalisées sur les coteaux calcaires. Les résultats de cet inventaire montrent la présence de huit espèces de micromammifères sur la commune. Parmi ceux-ci, deux individus de musaraigne bicolore, espèce rare à très rare pour la Picardie, ont été observés sur le coteau de Bellevue.

Enfin, lors de promenade ou d'inventaires botaniques, il a été permis d'observer d'autres animaux rares et/ou protégés comme le Lucane

Cartographie de l'utilisation du site par les chiroptères



Pour figurer les espèces, le code suivant a été utilisé :

ES : *Eptesicus serotinus* – Sérotine commune

MB : *Myotis bechsteini* – Murin de Bechstein

MM : *Myotis myotis* – Grand murin

MMy : *Myotis mystacinus/Brandti* – Murin du groupe Moustaches/Brandt

Msp : *Myotis species* : Murin indéterminé

NL : *Nyctalus leisleri* – Noctule de Leisler

PP : *Pipistrellus pipistrellus* – Pipistrelle commune

Plsp : *Plecotus species* – Oreillard indéterminé

RH : *Rhinolophus hipposideros* – Petit rhinolophe

Nom des espèces	Directives Habitat	Liste rouge Nationale
<i>Eptesicus serotinus</i> – Sérotine commune	Annexe 4	espèce à surveiller
<i>Myotis bechsteini</i> – Murin de Bechstein	Annexe 2	espèce vulnérable
<i>Myotis myotis</i> – Grand murin	Annexe 2	espèce vulnérable
<i>Myotis mystacinus/Brandti</i> – Murin à moustaches/ Brandt	Annexe 4	
<i>Nyctalus leisleri</i> - Noctule de Leisler	Annexe 4	espèce vulnérable
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> – Pipistrelle commune	Annexe 4	espèce à surveiller
<i>Plecotus species</i> – Oreillard indéterminé	Annexe 4	espèce à surveiller
<i>Rhinolophus hipposideros</i> – Petit rhinolophe	Annexe 2	espèce vulnérable

cerf volant pour les insectes, de nombreux rapaces dont deux espèces chassant au dessus des pelouses calcicoles. Le Pic noir est également présent. Enfin, un couple de Lézard vert, espèce ici en limite Nord de répartition a été observé pendant l'été 2007 sur une pelouse.

Il serait intéressant pour compléter cette étude de réaliser une nouvelle série d'inventaires au détecteur d'ultrasons. Ils permettraient sûrement d'identifier d'autres espèces, à d'autres périodes de l'année (début du printemps ou début de l'été par exemple).

Un grand nombre d'espèces d'araignées ont été observées sur les sites, surtout sur les pelouses calcicoles. Il serait intéressant de caractériser l'utilisation de ces milieux par ces arthropodes.

Orientations de gestion

Dans cette partie nous avons identifié les différentes atteintes et menaces qui pèsent sur l'intégrité des coteaux calcaires de Béthisy Saint Pierre. Ainsi nous avons vu que ces milieux créés et maintenus grâce à l'homme sont aujourd'hui menacés de disparition pour cause d'abandon. La principale menace est la fermeture du couvert végétal soit par plantation artificielle, soit par origine naturelle. Lorsqu'ils sont abandonnés, ces milieux subissent de nombreuses dégradations. Les dégradations les plus importantes identifiées à Béthisy sont celles causées par les chasseurs (creusement de fosses, amas de bouteilles), par des particuliers (feux de camps, amas de bouteilles, décharges sauvages), et enfin fréquentation par des engins motorisés qui abîment le sol.

Il nous a semblé important pour préserver ses milieux d'en limiter l'accès. Pour cela, il nous serait important de communiquer sur l'intérêt des lieux aux différents publics concernés. La pose de panneaux pédagogiques pourrait être envisagée. La pose de deux blocs rocheux sur trois emplacements permettrait d'empêcher la dégradation des pelouses par les véhicules à moteur les plus lourds.

Enfin, à court terme il nous a semblé urgent d'organiser un chantier de fauche et d'élagage pour rouvrir les pelouses les plus colonisées par les strates arbustives et arborées. Le pâturage extensif, avec une pression de 0,1 à 0,2 UGB par hectare nous a semblé une bonne solution pour la préservation de ces milieux sur le long terme. Pour terminer, il nous a semblé fort utile de considérer les pelouses dans

l'ensemble de la vallée de l'Automne, et ainsi de constituer un réseau de corridors favorables aux lépidoptères comme à certains chiroptères.

Conclusion

Le travail qui a été mené ici s'est inscrit dans une démarche de plan de gestion. Il a permis de souligner par un diagnostic la forte valeur du patrimoine naturel des coteaux calcaires de Béthisy Saint Pierre. Ainsi quatre espèces végétales rares, une espèce très rare et une espèce exceptionnelle pour la Picardie ont pu être déterminées lors d'inventaire botanique sur les pelouses calcicoles. Parmi ces végétaux, une dizaine d'espèces d'orchidées ont été trouvées. Ces coteaux calcaires sont fréquentés par au moins huit espèces de chiroptères dont deux sont inscrites à l'annexe II de la directive Habitats. Parmi ces deux espèces, l'une d'entre elle (le Grand murin) utilise les pelouses comme terrain de chasse. Une espèce de micromammifère rare à très rare pour la Picardie (la musaraigne bicolore) a été trouvée dans les boisements de ces coteaux. Une espèce d'insecte protégé (le Lucane cerf volant) et le Lézard vert sont également deux animaux protégés qu'on retrouve à Béthisy Saint Pierre.

Ces habitats d'intérêts communautaires font cependant l'objet de nombreuses atteintes directement ou indirectement liées à l'homme. La préservation de ces milieux devra passer par la communication avec les différents utilisateurs et entre les institutions aptes à la protection. Une démarche globale a été entamée avec la définition de la zone Natura 2000 en Vallée de l'Automne, son application locale doit être mise en place le plus rapidement possible. Les pelouses calcicoles de Béthisy Saint Pierre tendent à disparaître. D'un point de vue personnel, la réalisation de ce rapport m'a permis de développer un certain nombre de connaissances, notamment en botanique et au détecteur d'ultrasons.

Récemment (en mars 2008) une réunion a eu lieu avec le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, le Maire de Béthisy Saint Pierre, le Conseil Municipal et les habitants de la ville. Un groupe de bénévoles doit prochainement être formé sous une association pour participer à la préservation du patrimoine naturel de la commune, et en premier lieu des pelouses calcicoles.