

La Gazette d'Atena 78

N°50

Le bulletin
des adhérents



octobre - novembre 2017



Les lycéens du CHEP en pleine action de restauration d'une pelouse calcicole.

EDITO

Sommaire :

- p. 2 : Opération « arrondi en caisse » avec Nature&Découvertes
- p. 5 : Dossier « Coteau d la Flexanville », introduction
- p. 6 : Situation géographique
- p.7 : Histoire du coteau de Septeuil
- p. 9 : Inventaire naturaliste initial
- p.12 : Sortie botanique pédagogique avec les lycéens
- p.14 : Plan de travail
- p.15 : Chantier de restauration
- p.19 : Dossier de presse
- p.23 : Stand à la fête de la pomme et de la châtaigne à St. Léger
- p.24 : Bilan de la reproduction de la Chevêche dans nos nichoirs

Quel magnifique chantier collectif !

Depuis plusieurs mois, il a été préparé activement par tous les partenaires : les adhérents de notre association ont réalisé des inventaires naturalistes, effectué les préparatifs sur le terrain, puis les élèves et enseignants du CHEP ont mis en œuvre leur projet pédagogique.

Tout ce petit monde s'est retrouvé début novembre pour mettre la main à la houe et restaurer ce milieu favorable à la faune et la flore sur le coteau calcaire de la Flexanville à Septeuil. Admirez leur travail dans cette Gazette ... nous aurons rendez-vous l'année prochaine pour observer les résultats.

La rédac'chef : Juliane Tillack



L'arrondi en caisse

avec



L'arrondi en caisse ! Vous connaissez ?

Selon le principe des « *petits ruisseaux, qui font les grandes rivières* », il s'agit d'un financement participatif à l'aide de milliers de « *microdons* » pour soutenir et financer un projet.



Comment ? En arrondissant à l'euro supérieur le paiement de vos achats lorsque vous passez en caisse.

L'arrondi en caisse, créé par l'entreprise solidaire Microdon, est mise en œuvre dans 75 magasins de l'enseigne Nature & Découvertes.

NATURE & DECOUVERTES

microD€N

Soutenir des projets porteurs de sens et conformes aux valeurs des clients.
100% du don reversé à une association

Du "coup de main" au coup de pouce !

Notre dossier de protection de l'Effraie des clochers a reçu le soutien financier de la Fondation Nature & Découvertes, dans le cadre du dispositif « coup de main », à hauteur de 3000€.

Il s'est vu attribuer aussi la mention « *coup de cœur* », dans la mesure où ce projet mêle étroitement protection d'une espèce en danger, éducation à la nature en milieu scolaire, sensibilisation des élus municipaux et des agriculteurs....

La Fondation a ensuite décidé de lui accorder encore un petit « coup de pouce » cette fois, en le faisant bénéficier de l'arrondi en caisse au magasin de Chambourcy (78240), durant la période du 18 mars au 31 août 2017.



Lorsque le client arrive à la caisse, il est « interpellé » au comptoir par notre « mascotte », ce mini poster de Chouette effraie placé au-dessus de 3 « bébés chouettes » réalisés en classe de maternelle à partir de pommes de pin.





L'Association bénéficiaire de *l'arrondi en caisse* est encouragée par la Fondation Nature & Découvertes à venir rencontrer les salariés du magasin concerné, pour leur présenter directement le projet, leur permettre de se l'approprier et d'en être ensuite les ambassadeurs auprès de la clientèle.

Samedi 18 mars,
jour du lancement de l'opération,
rencontre avec l'équipe du magasin
de Chambourcy,
diaporama à l'appui,
pour leur présenter les rapaces
nocturnes d'Ile-de-France et notre
action spécifique de protection de
l'Effraie des clochers, avec 120
nichoirs en place et chaque année une
cinquantaine de couples reproducteurs.



Samedi 2 juin,
c'était notre 2ème animation dans le
magasin, à la rencontre du public,
pour expliquer notre démarche,
non seulement de protection d'une
espèce en danger,
mais également d'éducation à la
nature,
en associant à chaque fois l'école
communale, les élèves et leurs
parents, à la fabrication du nichoir en
classe, puis son installation dans le
clocher du village, avec suivi vidéo
durant toute l'opération.



Vendredi 20 octobre,
Marie Boufflet, déléguée du « Réseau
vert » de la Fondation dans le magasin
de Chambourcy, remet un chèque
symbolique de 1119€ à Dominique
Robert Président d'ATENA 78, en
présence de Juliane Tillack
(secrétaire) et Jean-Luc Vandeveld
(Vice-Président).



Cette collecte est le résultat d'un
engagement personnel des salariés du
magasin pour inviter la clientèle à
contribuer au projet à travers
« l'arrondi ».

Marie Boufflet est d'ailleurs venue elle-même avec ses enfants voir les poussins de Chouette Effraie nés dans nos nichoirs.

L'arrondi au magasin de Chambourcy : ce sont 5878 dons d'un montant moyen de 19 centimes, avec une participation de 40% des clients passant en caisse.

La somme récoltée permettra de financer 10 nichoirs pour la Dame blanche.



*Elle est belle
Elle est utile
aux agriculteurs*



Notre affichette
placée à la caisse

**L'Effraie
des
clochers**

**Mais en
grand danger !**

Merci de nous aider à la protéger !



Photo Guy Van Langenhove©ATENA 78

www.terroir-nature78.org

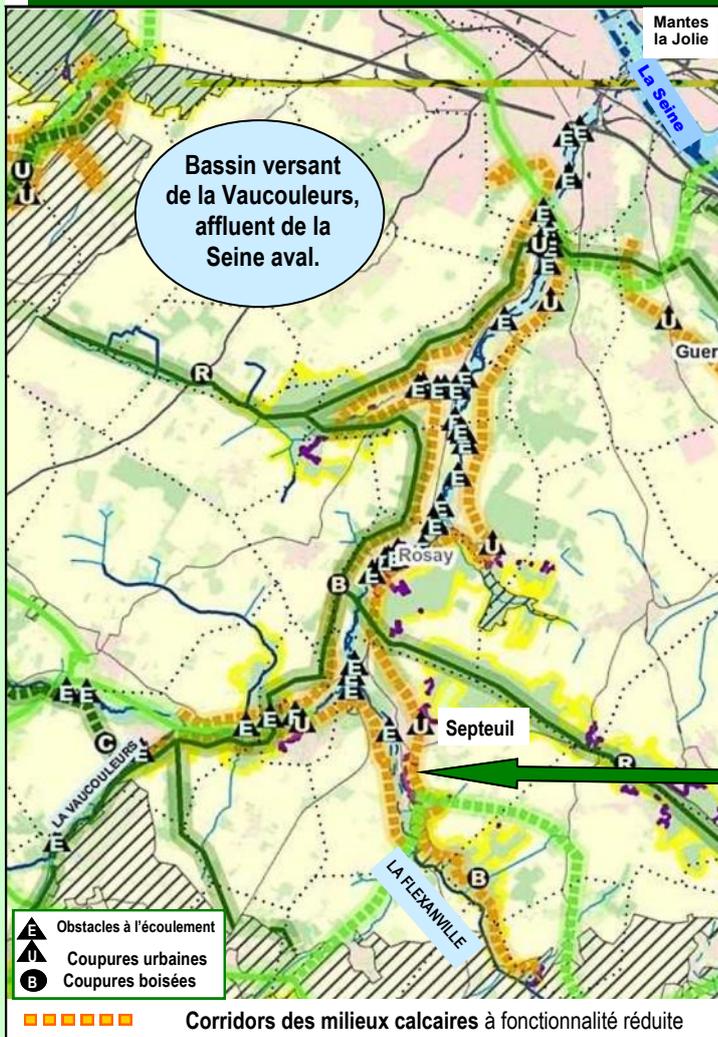




ATENA 78 a entrepris à SEPTEUIL en vallée de la Flexanville (affluent de la Vaucouleurs), un chantier de restauration d'un coteau calcicole, en partenariat avec le CHEP (établissement de formation aux métiers de la nature).

Les pelouses sèches calcicoles sont des milieux à la fois **originaux**, abritant une flore et une faune particulières, et des milieux **riches en espèces...** mais elles deviennent rares, par abandon des usages agricoles puis évolution naturelle vers le stade forestier.

Nous avons donc considéré qu'il était dans les orientations de notre association d'œuvrer à leur entretien et leur conservation, en arrière Pays mantois et Pays houdanais.



Par Roland Trousseau

Dans le cadre du maintien, et si possible, de l'augmentation de la biodiversité dans le périmètre de sa zone d'intervention, ATENA78 agit pour la conservation de la flore des coteaux calcaires.

Ces espaces généralement pauvres, du fait de la faible profondeur du sol et de leur plus grande sensibilité à la sécheresse, permettent la présence **d'une flore originale** (présence d'orchidées par exemple, espèces emblématiques, ou d'espèces méridionales relictuelles), et **d'une faune associée** (papillons, mante religieuse...), en particulier lorsqu'ils sont à l'état de végétation rase de type pelouse.

Coteaux calcaires de la Flexanville

L'intérêt de ce type de milieu réside notamment dans le fait qu'il est devenu assez rare dans la région !

Il est donc souhaitable de conserver ces espaces et de maintenir entre eux une continuité écologique.

On peut remarquer que le site retenu pour cette opération sur la commune de Septeuil, se situe sur la trame verte du Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Île de France, et plus spécifiquement dans le corridor des milieux calcaires.

Nous sommes donc au cœur du sujet.

Les composantes de la trame verte et bleue Ile-de-France SRCE - Schéma Régional de Cohérence Écologique
Diagnostic du territoire et enjeux de continuités écologiques pour la circulation des espèces (extraits)

« **La Vaucouleurs, affluent rive gauche de la Seine.**

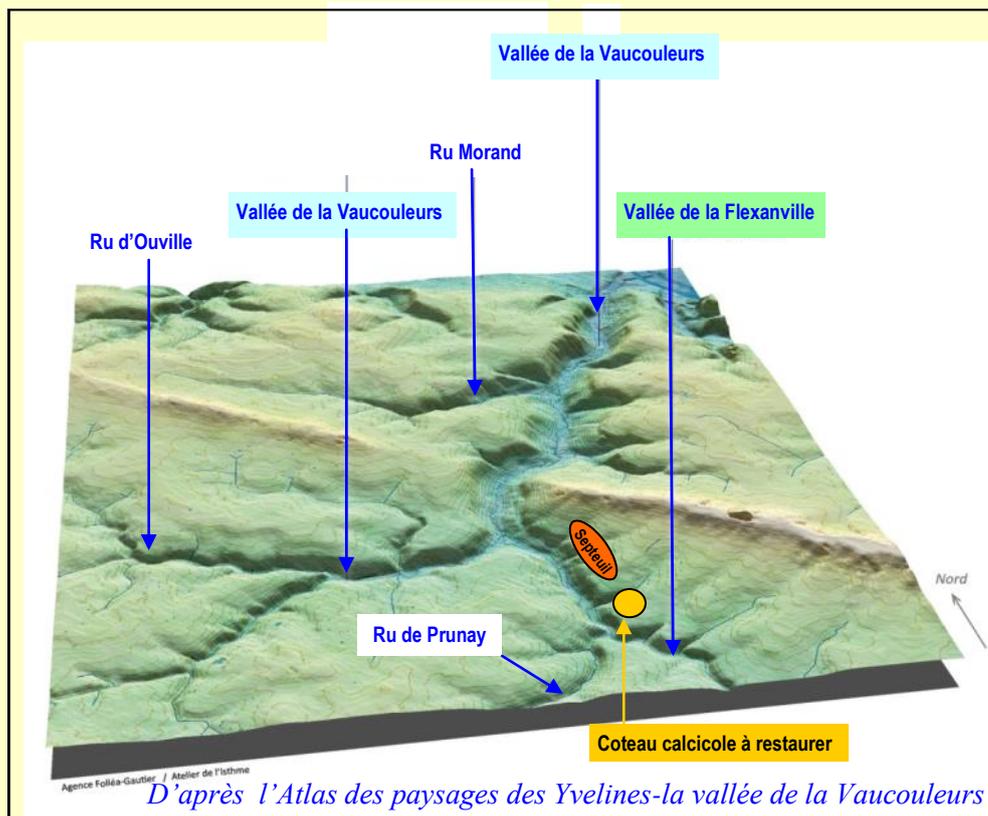
La vallée, orientée sud-nord, entaille le plateau permettant au calcaire d'affleurer largement sur les coteaux... mais ceux-ci tendent à se fermer du fait de la recolonisation par les ligneux.

Enjeux : *la fermeture des pelouses calcaires bénéficiaient jadis d'un pâturage ovin et caprin extensif. L'abandon de la gestion s'est traduit par un reboisement naturel et parfois des plantations entraînant de nombreuses ruptures des continuums herbacés calcicoles ».*

Notre patrimoine naturel est en perpétuelle évolution depuis la nuit des temps.

Nos terroirs ne sont **pas que des paysages**, ils abritent aussi **une flore et une faune variées** directement induites par de nombreux facteurs dont la géologie, la météorologie/climatologie, l'évolution des pratiques agricoles, la pression urbaine (anthropisation-artificialisation des sols)...

Le Mantois correspond à une vaste zone géographique, qui s'étend de la vallée de la Vaucouleurs à l'ouest, jusqu'à la vallée de la Mauldre à l'est. Il est délimité au sud par le massif de Rambouillet et au nord par les coteaux de la Seine.



La prairie du coteau de la Fléxanville, objet de notre attention, se situe au Sud de la commune de Septeuil.

La parcelle n°340 est longée par :

- la D42 à l'ouest,
- la parcelle 346 au nord,
- le coteau continue en stade de pré-boisement avancé au sud,
- un boisement à l'est.

Ce terrain ne semble pas avoir été cultivé ou labouré au moins depuis 1945, comme en témoignent les photos aériennes sur le site [Geoportail-remonter le temps](#). Il semble donc qu'il ait eu par le passé vocation de pâturage (voir article ci-dessous qui documente l'histoire de la parcelle).

Le projet de restauration se déroule avec l'aimable autorisation du propriétaire.



Le terrain est en pente orienté à l'Ouest
(alt. 70m au niveau de la route à 90 m à la lisière du boisement).



La vallée de la Vaucouleurs présente un intérêt particulier, souligné dans la Synthèse floristique du département des Yvelines (extraits choisis) :

« La vallée de la Vaucouleurs... doit faire l'objet d'une attention particulière. D'un point de vue floristique la vallée de la Vaucouleurs abrite de nombreuses espèces à caractère calcicole. Cette vallée a su conserver un caractère rural où les milieux naturels sont encore assez bien représentés. La préservation et le renforcement de corridors fonctionnels, permettent de relier de manière cohérente les divers réservoirs de biodiversité départementaux... C'est une **connexion écologique prioritaire** entre la Vallée de Seine et la Vallée de l'Eure ».

Pelouses calcicoles : des milieux anthropiques à l'abandon

Par Jacques Liben

La vallée de la Vaucouleurs entaille profondément le plateau du mantois, et les **boisements** dominent fortement les coteaux adjacents. Au fil du continuum forestier, les espaces ouverts sont le résultat d'un travail de déboisement opéré de main d'homme.

Il y a donc lieu de s'interroger sur **l'origine et les usages passés de ces milieux encore « ouverts »**, comme la parcelle 340 qui nous occupe le long de la Flexanville.

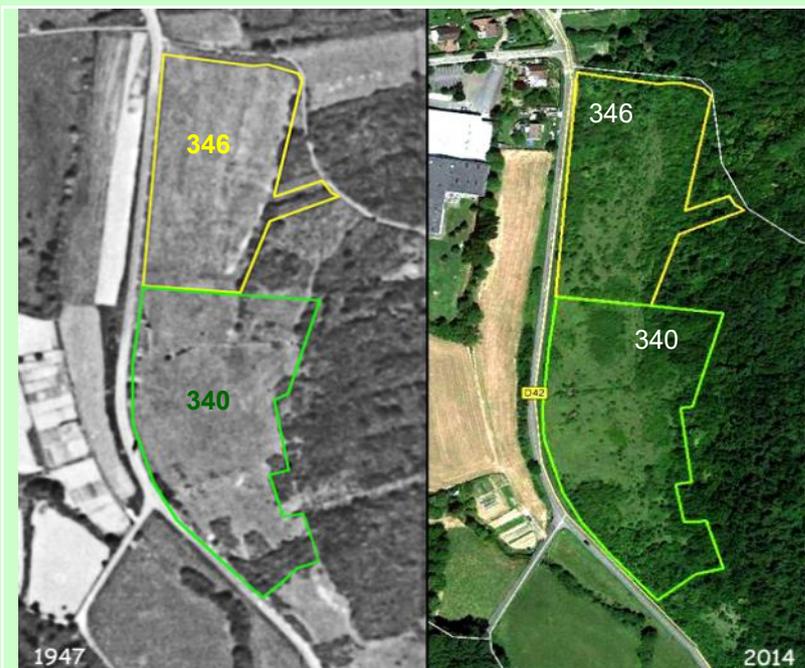
Ce coteau évolue naturellement vers la friche arbustive, gagnée par une végétation spontanée riche en aubépines, prunelliers (« épines noires »), noisetiers, sureaux, viorne, érables champêtres etc... Mais la présence de cette « pelouse en friche » ne doit rien au hasard : **elle est la trace patrimoniale dans le paysage, de pratiques anciennes abandonnées.**



La comparaison des photos aériennes est riche d'enseignement : dans la période d'après guerre la parcelle 340 (et sa voisine 346) sont libres de végétation arbustive et laissent apparaître des **prairies** à vocation fourragère ou de pâturage.

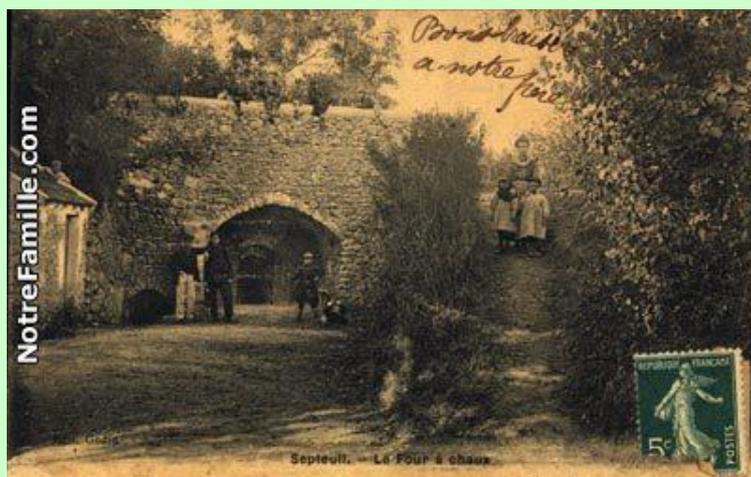
L'usage agricole de la parcelle est patent en 1947.

La situation aujourd'hui présente un envahissement prononcé par les ligneux.



Il peut être intéressant de remonter plus avant dans le temps.

La parcelle cadastrale ZH 340 est située au lieu-dit « Les Groux », en rapport avec le nom du petit hameau situé sur le coteau juste en face, sur la rive gauche de la Flexanville.



Septeuil, le four à chaux

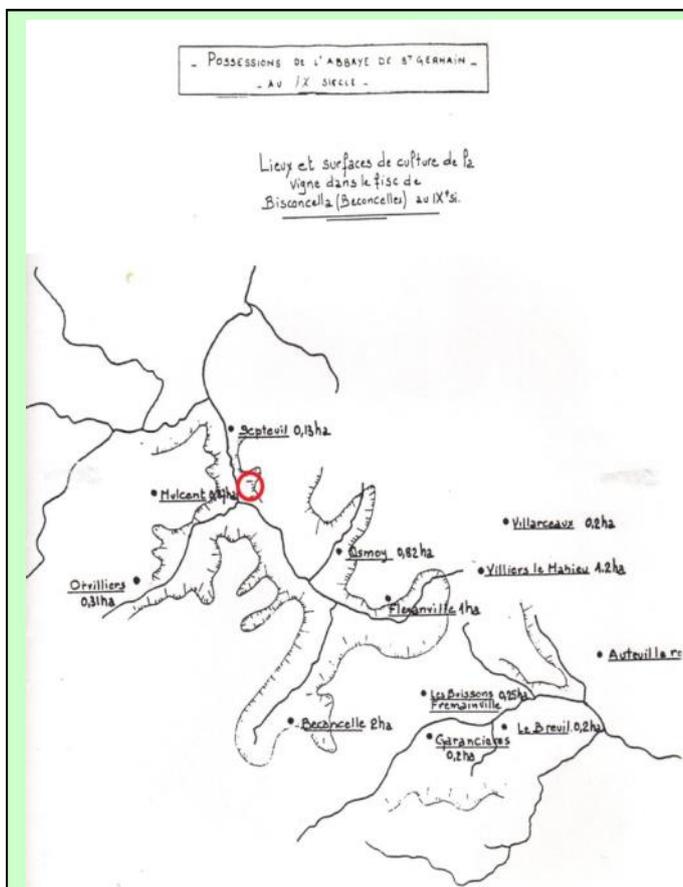
« Les Groux » ont été habités depuis longtemps. Des fouilles archéologiques sommaires dans les années 1950, par le club archéologique de Mantes, ont montré la présence d'habitat gallo-romain le long de la Flexanville.

La présence de fours (ayant peut-être servi à la fabrication de chaux) est attestée. Ce ne serait guère étonnant, un ancien four à chaux étant toujours présent au centre du village de Septeuil. La présence d'excavations dans le bois Lecoq surmontant la parcelle pourrait s'expliquer par l'extraction du calcaire.

Des vignes et des moutons...

Plus près de nous, au IX^{ème} siècle, Septeuil appartenait à l'Abbaye de Saint Germain et la culture de la vigne sur les coteaux de la Flexanville y était bien développée (comme dans toute la région). Outre l'exposition favorablement ensoleillée, le terrain argilo-calcaire que la vigne apprécie a certainement favorisé ces (im)plantations.

Un plan cadastral de Septeuil, reprenant notre coteau dans les années 1960, montre que le lieu-dit situé juste au-dessus de la parcelle 340, portait alors le nom « **Les Buvettes** » laissant penser, qu'effectivement, ce coteau figurait bien parmi l'ancien domaine viticole de Septeuil.



Rajoutons qu'à la fin du 19ème, le **phylloxéra**, minuscule puceron arrivé des Etats Unis donna le coup de grâce au vignoble francilien dont les pieds sont massivement arrachés.

Dans son ouvrage datant de 1995 « **Septeuil (...) la vie économique du pays au XIXème siècle** », Monsieur Raoul Moulin, « Chevalier des Arts et des Lettres », historien de Septeuil, décrit le fort développement de la vigne à Septeuil et son déclin à partir de la fin du 19ème siècle.

Quelques extraits :
 « Sur la Commune de Septeuil, d'une superficie de 960 hectares vers 1800, il y avait encore plus de 800 arpents de vigne. En tenant compte que l'arpent de cette époque était de 42 ares 26 centiares, **plus du tiers du territoire était encore en vigne.**

Dans un acte notarié de 1660 (Archives Départementales), on trouve cité le lieudit « Le Vignou (vignoble) de Septeuil ». L'influence climatique (les gelées) a fait disparaître de nos coteaux les importants vignobles et le peu de vignes qui reste a de la peine à donner un bon rendement à cause du mildiou et de l'oïdium qui exercent leurs ravages.

(Autre cause du déclin) (...) le développement des vins de Bourgogne qui étaient d'une qualité supérieure, avec la facilité des nouveaux moyens de transport, c'est-à-dire les chemins de fer qui permirent de vendre souvent à des prix relativement moins élevés».

Enfin, les témoignages des habitants des Groux décrivent un coteau quasi à l'abandon depuis les années 1950.

Certains parlent cependant de **pâturage par les moutons** de manière épisodique, d'autres évoquent des pratiques occasionnelles d'écobuage ; d'autres encore ont vu des chevaux sur la parcelle voisine n°386. Cette dernière est actuellement nettement plus envahie par la végétation arbustive, la parcelle 340 ayant été fauchée il y a une quinzaine d'années par son actuel propriétaire, (cette opération ayant, par ailleurs, entraîné la disparition des anciennes clôtures qui devaient empêcher le bétail d'aller sur la route).

Etat initial Inventaires naturalistes

Par Corinne Dumont



Délimitation de parcelles à étréper sur le coteau

L'état initial a pour objet d'identifier d'éventuelles espèces protégées ou rares avant toute intervention. Il sert ensuite à orienter le plan de travail du chantier de restauration.

Les membres d'Atena78 ont effectué plusieurs passages, dont un avec les élèves du CHEP et un autre avec Serge Gadoum (naturaliste - hyménoptériste), afin d'inventorier les espèces présentes.



Etat initial Flore

Inventaires naturalistes Avifaune (Oiseaux) :

Taxon (Taxref 7)	Nom commun	Rareté IDF 2016	Cot. UICN IDF	Dét. ZNIEFF
Espèces dans la parcelle 340 = périmètre d'étude				
<i>Linum catharticum</i>	Lin purgatif	C	LC	
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	CCC	LC	
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	.	NA	
<i>Buxus sempervirens</i>	Buis commun	AC	NA	
<i>Centaurea jacea</i> (Groupe)	Centaurée jacée (Groupe)	CCC	NA	
<i>Centaurea scabiosa</i>	Centaurée scabieuse	AC	LC	
<i>Cirsium eriophorum</i>	Cirse laineux	AR	LC	
<i>Clinopodium vulgare</i>	Clinopode commun	CC	LC	
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier, Coudrier	CCC	LC	
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	CCC	LC	
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre	CC	LC	
<i>Genista tinctoria</i>	Genêt des teinturiers	AC	LC	
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Séneçon jacobée	CCC	LC	
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	CC	LC	
<i>Libanotis pyrenaica</i>	Libanotis des montagnes	RRR	VU	DZ
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	CCC	LC	
<i>Linum catharticum</i>	Lin purgatif	C	LC	
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	CCC	LC	
<i>Orchis purpurea</i>	Orchis pourpre	C	LC	
<i>Orchis purpurea</i>	Orchis pourpre	C	LC	
<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun	CCC	LC	
<i>Orobancha gracilis</i>	Orobanche sanglante	RR	NT	DZ
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Boucage saxifrage	C	LC	
<i>Poterium sanguisorba</i>	Petite Pimprenelle	CC	LC	
<i>Primula veris</i>	Primevère officinale	CC	LC	
<i>Prunus mahaleb</i>	Bois de Sainte-Lucie	C	LC	
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	CCC	LC	
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	AC	LC	
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	CCC	LC	
<i>Seseli montanum</i>	Séséli des montagnes	AC	LC	
<i>Stachys recta</i>	Epiaire droite	AC	LC	
<i>Tanacetum vulgare</i>	Tanaisie commune	CC	LC	
<i>Viburnum lantana</i>	Viome mancienne	CC	LC	
parcelle 346 = même cortège que parcelle 340 avec quelques espèces supplémentaires				
<i>Cirsium acaulon</i>	Cirse acaule	AC	LC	
<i>Briza media</i>	Brize intermédiaire	AC	LC	
<i>Carlina vulgaris</i>	Carline commune	AC	LC	
quelques espèces de la berme routière				
<i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune	CC	LC	
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	CCC	LC	
<i>Centaurea jacea</i> (Groupe)	Centaurée jacée (Groupe)	CCC	NA	
<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés	AC	LC	
lisière du boisement et boisement				
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Céphalanthère à grandes fleurs	AR	LC	
<i>Daphne laureola</i>	Daphné lauréole	AC	LC	
<i>Helleborus foetidus</i>	Hellébore fétide	AR	LC	
<i>Neottia ovata</i>	Listère ovale	CC	LC	
<i>Neottia nidus-avis</i>	Néottie nid-d'oiseau	AC	LC	
Plateau juste au-dessus du Bois Lecocq :				
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal	AC	LC	
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc	C	LC	
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille	AC	LC	
<i>Ophrys fuciflora</i>	Ophrys bourdon	RR	NT	DZ
<i>Ophrys insectifera</i>	Ophrys mouche	R	LC	

Linotte mélodieuse
Hirondelles de fenêtre
Pouillot véloce,
Mésange bleue,
Pic épeiche
Buse variable (plus loin)
Fauvette à tête noire
Fauvette grisette,
Fauvette des jardins
Rouge-gorge,
Accenteur mouchet,
Grive musicienne.
Hypolaïs polyglotte,
Pipit des arbres

Dans le bois :

Pinson des arbres
Merle noir.
Pouillots véloce
Rouge-gorge
Pigeons ramier
Troglodyte mignon
Grimpereau des jardins
Bruant jaune (à l'ouest)



Orobancha sp (hors coteau) © D. Robert

Mammifères

Sanglier/ *Sus scrofa* (coulées, laissées)
Renard (féces)
Lièvre variable (observation visuelle directe)
Blaireau d'Europe (présence de "toilettes" ou de "pôt")
Chevreuil (témoignage propriétaire)

Insectes, papillons

Gomphocère roux / *Gomphocerippus rufus*. (Abondant et partout)
Criquet verte-échine/ *Chorthippus dorsatus*
Mante religieuse / *Mantis religiosa* PR (3F sur la parcelle 340, 2F sur la parcelle 346)
Phanéroptère commun / *Phaneroptera falcata* (1 sur la parcelle 346)
Noctuelle de la patience/ *acronicta rumicis* (chenille berme routièrre)
Petite Violette/ *Boloria dia* PR
Grillon des bois / *Nemobius sylvestris*
Epeïre fasciée/ *Argiope bruennichi*



Mante religieuse © Corinne Dumont

Reptiles

Couleuvre à collier / *Natrix natrix* (parcelle 346 en lisière du boisement, en thermorégulation) PR
Coronelle lisse (individu photographié) PR

Autres : escargot de Bourgogne / *Hélix pomatia*

Remarques :

Cet état initial ne peut être considéré comme exhaustif, car il n'a pas été réalisé sur une année entière.



Coronelle lisse © JLuc Vandeveld

Cependant il traduit la pauvreté floristique de la parcelle étant donné l'envahissement important par le Brachypode penné et des ligneux. On peut qualifier la parcelle de « stade intermédiaire entre prairie mésophile et ourlet calcicole mésophile ».

Quelques espèces patrimoniales sortent cependant du lot (très rares à rares ou protégées, selon la classification UICN)

Libanotis des montagnes / *Libanotis pyrenaica* RRR (très très rare) et **Orobanche sanglante** / *Orobanche gracilis* RR (très rare), elles sont toutes 2 déterminantes de ZNIEFF.

A noter (autre que flore)

Couleuvre à collier / *Natrix natrix* (commune) et **Coronelle lisse** (assez rare), 2 reptiles protégés.

Petite Violette / *Boloria dia* (papillon) et **Mante religieuse** / *Mantis religiosa* toutes 2 protégées.

Des inventaires contradictoires seront réalisés l'année prochaine, sans nul doute, permettront-ils de valider le bien fondé de l'intervention de restauration.

Bibliographie :

[Atlas des paysages des Yvelines- la vallée de la Vaucoeurs](#)
[Synthèse floristique du département des Yvelines 2010 CBNBP Jérôme Wegnez](#)

Merci à Marie Abad, Charles Bertrand, Corinne Dumont, Roger Gautier, Guylène Guerlais, Béatrice Le Moën, Isabelle Lhermitte, Jacques Liben, Dominique Robert, Tristan Sourget, Roland Trousseau, Jean-Luc et Sylvie Vandeveld pour leur participation aux inventaires.

A la découverte des orchidées

Par Béatrice Le Moën,

photos : D. Robert



Sortie pédagogique avec les lycéens du CHEP

Mardi 6 juin, Septeuil



Le mardi 6 juin 2017, les lycéens de la classe de seconde, bac pro GMNF (Gestion des Milieux Naturels et de la Faune), sont venus pour la première fois sur le coteau de la Flexanville à Septeuil, pour y découvrir les Orchidées sauvages.

L'intérêt pour eux : participer à un inventaire botanique d'espèces emblématiques des coteaux calcaires, acquérir des connaissances sur le terrain et **prendre la mesure des enjeux du prochain chantier de restauration auquel ils vont participer au mois de novembre.**

Les lycéens ont pu s'approprier les critères de base permettant d'identifier une orchidée dans la nature.



Orchis pourpre *O. purpurea*



Ophrys bourdon, *O. fuciflora*



L'Orchidée est une plante sauvage :

- qui possède une tige unique,
- qui porte des feuilles sans pétiole à nervures parallèles,
- et des fleurs qui présentent toujours la même organisation : une corolle formée de 3 *pétales*, dont une très particulière, le **labelle** et de 3 *sépales*.

Le labelle peut revêtir de multiples et magnifiques costumes, il caractérise chaque orchidée et joue un rôle essentiel pour attirer les pollinisateurs.





Orchis pyramidal *Anacamptis pyramidalis*



Les lycéens herborisent avec précaution, au milieu d'une station de plusieurs centaines d'**Orchis pyramidal**, dont on a remarqué qu'elle était particulièrement abondante cette année. Sur le même site, c'était l'**Orchis pourpre** qui était « explosive » en 2015, avec 400 à 500 spécimens. En effet, d'une année sur l'autre, la même espèce est en abondance très variable : tous les tubercules présents dans le sol ne s'expriment pas et bon nombre restent en dormance.



Plusieurs espèces d'Orchidées ont des noms rappelant l'insecte qu'elles cherchent à attirer : le mâle de la famille concernée se fait leurrer par la forme du **labelle** à l'apparence de femelle, il reçoit alors à son insu des pollens sur son dos qu'il transporte ensuite jusqu'à la fleur suivante ! Favorisant ainsi sa pollinisation.



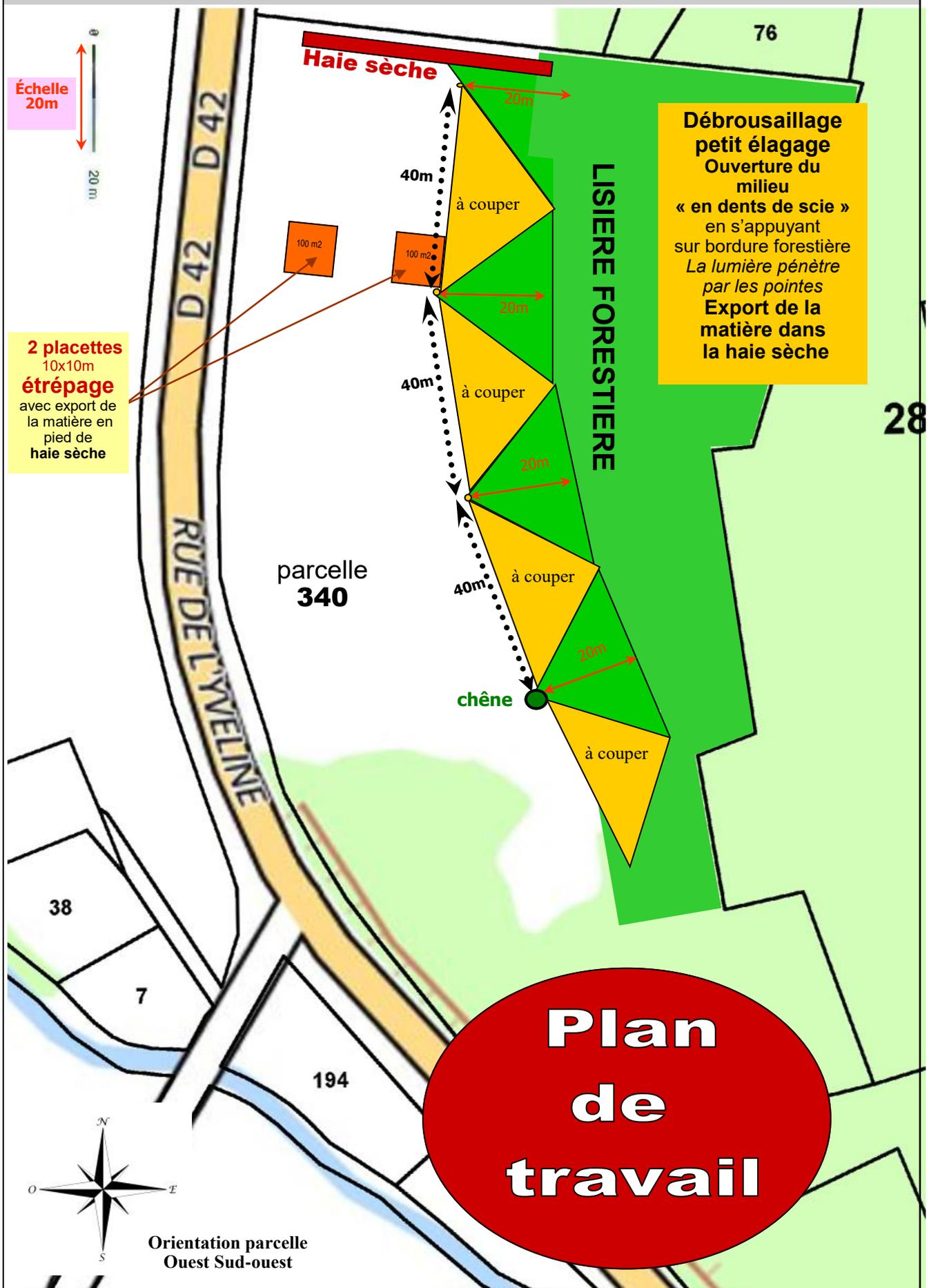
Ophrys mouche *O. insectifera*

Bilan botanique : 9 espèces d'Orchidées sauvages observées.

En plus des 4 espèces illustrées : **Listère à feuilles ovales** *Listera ovata*, **Néottie nid-d'oiseau** *Neottia nidus-avis*, **Ophrys abeille** *Ophrys apifera*, **Céphalanthère pâle** *Cephalanthera damasonium*, **Orchis bouc** *Himantoglossum hircinum*

Bilan pédagogique : comprendre l'intérêt du chantier du mois de novembre.

La majorité des espèces se trouve au sommet du coteau sur pelouse rase, en milieu ouvert et dégagé ! Sur la partie coteau envahie par la graminée dominante *Brachypode* sp., seule l'**Orchis pourpre** est présente : le travail de débroussaillage (coupe des épines noires) et d'étrépage (retrait du brachypode) doit permettre d'augmenter la diversité des espèces.



Restauration de coteau calcicole

Chantier
Novembre 2017
d'automne

Photo JLuc Vandevelde

Etrépage et débroussaillage : "les deux mamelles" de la restauration

Par Roland Trousseau
Photos : JLuc Vandevelde,
D. Robert

La parcelle qui fait l'objet de notre projet de réhabilitation fut une vigne jusqu'à la fin du 19ème siècle, puis une prairie, et depuis la fin du 20ème siècle évolue progressivement vers la friche arbustive, et à terme risque de se transformer en zone boisée, comme la zone située juste au-dessus d'elle. La prairie est en effet colonisée par des arbustes (prunelier, aubépine, églantier, viorne lantane,...), voire des arbres (chêne,...).

Cet état n'est cependant pas inintéressant, en particulier pour certaines espèces d'oiseaux qui vont y trouver abri et nourriture (fauvettes, accenteur,...).

L'objectif de notre intervention n'est donc pas de transformer la totalité de cet espace en prairie ou en pelouse calcaire, mais d'y conserver une diversité de milieux incluant de la végétation plus ou moins rase, des zones arbustives, et quelques arbres, afin que beaucoup d'espèces puissent y trouver leur compte.

Ainsi notre action aura un double objectif : Réduire la proportion de la zone arbustive sans la supprimer complètement (le maintien d'une zone de fourrés peut être favorable, ainsi qu'un espace de buissons clairsemés), et éliminer une partie du couvert dense de poacées afin de permettre la réinstallation d'une flore diversifiée et associée à un milieu plus pauvre.



Définition des objectifs le premier jour avec les lycéens du CHEP en présence du propriétaire



Etrépage : éliminer le brachypode



Les zones encore en végétation herbacée, non colonisées par les arbustes, sont recouvertes de graminées (poacées dans la nouvelle nomenclature), en particulier ici de Brachypode penné. Cette famille de plantes, et celle-ci notamment, a la capacité de coloniser fortement le milieu, étouffant et empêchant la croissance d'autres espèces, ce qui réduit fortement la diversité floristique. De plus, la forte densité de racines et de feuillage de cette végétation va enrichir le milieu à moyen terme, réduisant encore les possibilités de voir se maintenir sur la zone les espèces caractéristiques des milieux calcaires pauvres.

Brachypodium pinnatum, le brachypode penné, est une espèce de plantes monocotylédones de la famille des *Poaceae* (graminées), sous-famille des *Pooideae*, originaire des régions tempérées de l'hémisphère nord.

C'est une plante herbacée vivace, rhizomateuse, dont les tiges (chaumes) peuvent atteindre de 30 à 120 cm de long, poilue sur les noeuds et souvent sur les feuilles, les gaines et les épillets, à souche rampante et rameuse.

Depuis les années 1980 au moins, cette espèce se montre dans certaines circonstances (eutrophisation de pelouses calcicoles), et de plus en plus souvent, envahissante au détriment de la diversité biologique¹ de milieux auparavant parfois très riches en biodiversité (coteaux calcaires, certaines prairies...).



Lors du chantier de restauration 2 carrés de 10 mx10m ont subi un étrépage, c'est-à-dire l'arrachement des mottes de brachypode et l'enlèvement de la couche de terre superficielle, afin d'appauvrir le milieu et de permettre la repousse de graines de plantes diverses enfouies dans le sol.



L'étrépage est une technique de restauration écologique des milieux qui consiste à enlever mécaniquement les horizons organiques d'un sol pour le rajeunir. Elle est notamment utilisée pour maintenir, restaurer ou créer de nouveaux écosystèmes typiques des milieux pauvres en nutriments, tels que des pelouses ou des landes.

Débroussaillage et exportation du produit de coupe

L'autre action du chantier est l'arasement d'une partie des zones de buissons, le dégagement d'un espace en laissant quelques arbres et arbustes en taches, en particulier les espèces fruitières (pommiers, poiriers, sureaux,...).



A la bordure du bois, une découpe en dents de scie permet de mixer zone boisée, zone arbustive et zone herbacée. Elle crée le maximum d'effets de bordure avec une diversité de situations ombragées ou ensoleillées et un passage progressif du bois à la zone herbacée en passant par les arbustes.



On laissera quelques « chandelles »: des troncs coupés à mi-hauteur et écorcés à la base pour ne pas repousser. Ils serviront de logement et de cantine aux insectes.



Que faire de toutes ces branches ? Comme pour l'étrépage, il est essentiel de ne pas laisser le produit de coupe sur place, mais de l'évacuer pour éviter tout apport supplémentaire de matière organique.



Constitution d'une haie sèche



L'accumulation des mottes et des branchages sous forme d'une haie sèche de 2 m de large permet à la fois de stocker tous les débris végétaux et minéraux issus de notre travail, et en même temps de créer un milieu protégé, complémentaire de la zone arasée, abri potentiel de nombreuses espèces animales, et future haie vive lorsque divers arbustes vont commencer à la coloniser. Les principes de la permaculture appliqués au génie écologique, en quelque sorte...



Très vite, les rémanents rassemblés forment une haie dont le volume impressionnant ne cesse de monter alors que le chantier bat son plein !

Grâce aux deux « maîtres de la haie », équipés de leur tronçonneuse, la haie sèche respecte finalement les dimensions prévues initialement : ils réduisent les branches tordues et encombrantes en petit bois plus facile à entasser.



Il restera à suivre l'évolution de ce milieu, et certainement à y revenir l'année prochaine pour continuer à entretenir la zone herbacée, qui sans intervention reviendra vite à l'état arbustif : voilà une action qui s'inscrit dans la continuité et dans le temps !





Association Terroir et Nature
en Yvelines ATENA 78
www.terroir-nature78.org

Restaurer les coteaux calcaires

Septeuil 78790

4 jours de chantier nature

Mardi
7 novembre

Jeudi
9 novembre

vendredi
10 novembre

Samedi
11 novembre

chantier-école

Pour les lycéens du CHEP (établissement horticole) encadrés par leurs enseignants

Les coteaux calcaires de la Vaucouleurs et ses affluents sont reconnus pour leur qualité paysagère, mais aussi pour la diversité floristique et faunistique qu'ils accueillent : Orchidées sauvages, Papillons, Mantes religieuses...
qui profitent de milieux « ouverts », secs et ensoleillés.

Mais faute d'entretien, ces coteaux ouverts disparaissent !
Envahis par les prunelliers ils se banalisent et se transforment en boisements déjà largement présents au tout long de la vallée



Les lycéens du CHEP (classe de première), en préparation du Bac Pro GMNF (Gestion des milieux naturels et de la Faune), participeront à des travaux de débroussaillage les mardi, jeudi et vendredi. matin
Samedi 11 novembre, les adhérents d'ATENA 78 termineront le chantier

RENDEZ-VOUS PRESSE :
JEUDI 11 heures avec les lycéens
SAMEDI 11 heures avec ATENA 78
Vallée de la Flexanville
Route de SEPTEUIL à ORGERUS D42

CHEP 
Centre Horticole d'Enseignement et de Promotion
établissement privé sous contrat

Contact presse : atena.yvelines@orange.fr

01.30.93.41.99 - Plan d'accès sur demande - 06.78.12.73.37

INFO PRESSES



Septeuil : les lycéens du Tremblay-sur-Mauldre vont débroussailler les coteaux de la Vaucouleurs

Quatre jours de chantier pour les élèves du lycée horticole du Tremblay-sur-Mauldre. A partir de ce mardi, une classe de première de l'établissement va passer ses journées à Septeuil sur les coteaux de la rivière la Vaucouleurs.

Les jeunes débroussailleront les terrains dominant cet affluent de la Seine. Au-delà de ce travail scolaire, l'association **Atena 78**, qui organise l'opération, a souhaité sensibiliser le public à la dégradation des biotopes de la vallée de la Seine.

« Ces coteaux calcaires sont reconnus pour leur qualité paysagère mais aussi pour la diversité floristique et faunistique qu'ils accueillent, indique l'association de défense de l'environnement. Mais faute d'entretien, ces coteaux ouverts disparaissent. Envahis par les prunelliers, ils se banalisent et se transforment en boisements déjà largement présents au tout long de la vallée » .



Illustration. La rivière de la Vaucouleurs traverse la région mantaise pour se jeter dans la Seine. LP.

Septeuil : ils restaurent l'habitat des mantes religieuses, orchidées sauvages et papillons



Septeuil ce samedi. Les défenseurs de la nature ont participé à un chantier de restauration d'un coteau calcaire du village qui présente une flore exceptionnelle. LP/Y.F.

Cette zone, située dans la vallée de la Vaucouleurs, présente une faune et une flore particulièrement riches.

Munis de houes, de brouettes, de tailles haie ou encore de tronçonneuses, les adhérents d'une association de sauvegarde de la nature (ATENA 78) ont participé ce samedi à un chantier de restauration d'un coteau **de la commune de Septeuil**, un village proche de Houdan.

Au nombre d'une quinzaine, sous une pluie fine, ils ont défriché et débroussaillé une parcelle de deux hectares, mais aussi reconstitué une haie sèche pour permettre aux différentes espèces de s'y réfugier.

« L'endroit fait partie des coteaux remarquables de la région, indique Dominique Robert le président. Exposé au sud et donc très ensoleillé, il abrite de nombreuses espèces comme la mante religieuse, des orchidées sauvages et des papillons... ».

Mais faute d'entretien et à cause de la végétation, selon les défenseurs de la nature, cette population était menacée. « Ce coteau calcaire est abandonné depuis plus de 40 ans, raconte Jean Guilbeau, l'un des membres d'Atena 78. Il y avait des vignes au XIXe siècle et il a aussi été utilisé pour l'élevage des moutons. Aujourd'hui il est envahi par les herbes folles et les aubépines ».



Septeuil ce samedi. Avec les végétaux coupés, les membres de l'association ont reconstitué une haie sèche pour permettre aux différentes espèces de s'y réfugier. LP/Y. F

Une parcelle de 10x10 m a été mise à nu. « L'objectif est de voir quelles espèces vont repousser sur ce carré témoin, précise Dominique Robert. Avec les arbustes que nous coupons nous réalisons une haie où viendront s'abriter les hérissons, les oiseaux ou encore les insectes ». Après ce chantier de quatre jours, qui a aussi servi d'expérience concrète pour les étudiants du lycée horticole du Trembaly-sur-Mauldre (CHEP), les membres d'ATENA 78 reviendront sur place au printemps prochain pour mesurer l'évolution du coteau.



Orchis pourpre

Les bénévoles de l'association ATENA 78 souhaitent protéger les espèces des coteaux calcaires, notamment les orchidées sauvages.



Ophrys abeille

Egalement au chevet des chouettes et des batraciens



Trois bébés chouettes sont nés à Marcq, dans un nichoir installé sur un pylône électrique. L'entreprise RTE (réseau de transport d'électricité) et l'association Terroir et nature en Yvelines (ATENA 78) se sont associées pour protéger ce petit rapace. Une douzaine de nichoirs ont été installés sur des pylônes, dans la vallée de la Maudre.

LP/Elisabeth Gardet

Les défenseurs de la nature œuvrent également pour sauver des rapaces nocturnes et les batraciens.

Sur le terrain dans la région de Mantes depuis de longues années, ils ont installé des dizaines de nichoirs dans les clochers des églises des villages de Garancières à Houdan, en passant par Montchauvet et Herbeville pour offrir des abris aux chouettes et favoriser la reproduction.

Ce type d'opération a permis de sauver 380 Chevèches et 120 Effraies. D'autres ont été posés sur des pylônes électriques à Marcq où trois bébés sont nés en juin dernier.

Les bénévoles aménagent également des crapauducs en bordure de route afin d'éviter aux batraciens d'être écrasés par les automobilistes. Ces passages ont notamment été réalisés à Gambais ou encore Condé-sur-Vesgre.

Mercredi 15 novembre 2017

le courrier de Mantes

■ SEPTUAIL

Les lycéens en action pour restaurer le coteau

Le coteau de la Flexanville, au bord de la D42, autrefois un vignoble, puis un lieu de pâturage, ressemble plutôt aujourd'hui à un terrain vague broussaillieux. Selon les défenseurs de l'environnement de l'Association terroir et nature en Yvelines (Atena 78), ces deux hectares revêtent pourtant un caractère patrimonial « exceptionnel » qu'il faut absolument remettre en état.

Un type
de terrain
rare dans
la région

« On compte très peu de prairies calcaires comme celle-ci en Île-de-France, affirme Jean-Luc Vandeveld, vice-président de l'association. À cause de la broussaille, la faune et la flore sont en train de s'appauvrir. »

Pour y remédier, cette dizaine de bénévoles s'est lancée dans une opération de débroussaillage,

avec l'accord du propriétaire de la parcelle, un particulier. La première étape de cette campagne se déroulait la semaine dernière. Les membres de l'association étaient épaulés par treize élèves du Centre horticole d'enseignement et de promotion (CEHP) du Tremblay-sur-Mauldre. Dans le cadre d'un chantier école, ces lycéens en première Gestion des milieux naturels et de la faune (GMNF) ont pu mettre en œuvre les techniques apprises en classe, et en découvrir d'autres, sur le terrain.

« On travaillera ensuite en cours autour de cette opération », précise leur enseignant, Damien Giraud. Le gros de leur action a consisté à débarrasser le sol de la flore invasive, pour que réapparaissent, naturellement, les espèces originelles, enfouies dans le sol. Tout en veillant à conserver certains arbres et arbustes, dans un esprit de biodiversité. « Ce n'est pas en restant assise en classe qu'on apprend à débroussailler. Là, c'est du concret. C'est beaucoup mieux », témoigne Laurine, une élève âgée de 17 ans.



Les lycéens ont travaillé sur cette parcelle, aux côtés notamment de leur professeur, Damien Giraud (à g.), et de l'association Atena 78, présidée par Dominique Robert (à dr.).

« Ce terrain a une valeur naturaliste importante, ajoute Dominique Robert, président d'Atena. Il accueille des orchidées sauvages, des papillons, des mantes religieuses, des grillons, des sauterelles, cer-

teaux reptiles. Mais à cause des espèces colonisatrices qui s'y développent, tout cela a tendance à disparaître. » À l'issue de cette « expérimentation », l'association va faire un premier bilan avec le propriétaire des

lieux, qui décidera de la suite de l'opération.

Renaud Vilafranca

Photos J. De Rancourt, D. Robert

Fête de la pomme et de la châtaigne

Par Joachim De Rancourt

St-Léger
en
Yvelines

Dimanche 15 octobre

Vol de Bernaches du Canada au-dessus des stands



Le dimanche 15 octobre, ATENA 78 était pour la première fois parmi les exposants à la **Fête de la pomme et à la châtaigne de Saint-Léger-en-Yvelines**.



Accueillis par notre modèle de perchoir pour rapaces auxiliaires des agriculteurs et nos modèles de nichoirs, de nombreux visiteurs de tous âges ont pu découvrir les 4 espèces de rapaces nocturnes présentes dans le département, ainsi que nos activités liées à la protection des espèces et la restauration de leurs différents milieux : pâtures, vergers, haies, mares...

Une abondante documentation (brochures et guides FCPN, exemplaires de notre Gazette, affiches sur le saule têtard) a permis de prolonger les conversations sur la faune et les milieux de la région. Cette rencontre, sur une commune à la marge de notre territoire d'activité, fut l'occasion de présenter l'association aux habitants des communes du massif de Rambouillet, et de nouer des contacts avec des propriétaires et des agriculteurs intéressés par la protection de la nature.



Chevêche d'Athéna

Reproduction

en niohirs

Bilan 2017



Par Dominique Robert

Photo © Yves Lerat

Résumé :

Comme chaque année au mois de juin, ATENA 78 a procédé à l'étude de la reproduction de la Chevêche d'ATENA à l'ouest des Yvelines (*arrière pays mantois et pays houdanais*), à partir de l'échantillon de population établi dans nos niohirs.

Nous enregistrons une progression du nombre de couples reproducteurs, passant de 58 en 2016 à **63 en 2017**. Cet échantillon en niohirs représente **20% de la population locale** dénombrée lors de l'inventaire 2017, à savoir 308 sites de présence sur un territoire de 670km² (ROBERT D., 1997, - Chevêche d'Athéna : inventaire de population, Gazette d'ATENA 78 n°49, août-septembre 2017 : 2-11).

Le bilan de la reproduction 2017 est mauvais, avec 2,3 jeunes à l'envol par couple nicheur, au dessous de la moyenne de 2,46 établie au cours des 12 dernières années ($n=515$ couples nicheurs). Si la ponte et l'incubation ont donné des résultats médiocres, à peine au dessous de la moyenne, **c'est l'élevage des poussins qui s'est montré très mauvais**, avec 26,4% de mortalité au nid.

Comment expliquer cette mauvaise année ? Aucun évènement climatique n'est en cause, après un hiver plutôt clément qui ne peut affecter directement la population de Chevêche. Nous nous tournons donc comme à l'accoutumée vers la pénurie de nourriture dans nos paysages d'agriculture intensive (*dite de « grande culture »*) à l'ouest des Yvelines.

Au fil des années, nous avons appris que **le succès reproducteur** de la Chevêche repose sur le bon état des populations de rongeurs, et tout spécialement **de Campagnols des champs *Microtus arvalis***.

L'année 2017 se situe dans la continuité de l'année précédente, marquée par un accident climatique majeur : les précipitations et inondations de début juin 2016, saturant les sols, ont entraîné la noyade des campagnols dans leurs galeries.

Force est de constater que ces populations d'espèces proies ne se sont pas reconstituées, ce que confirme les informations en provenance du monde agricole et de la Chambre d'Agriculture d'Ile-de-France, caractérisant les populations de ces « ravageurs » en état de « **basse intensité** » **tout au long de l'année** dans *le Bulletin de Santé du Végétal*.

Pour la 3ème année consécutive, la reproduction de la Chevêche est mauvaise. Nos inventaires printaniers démontrent néanmoins la **poursuite de la progression de la population** (ce qui est encourageant), **mais à un rythme ralenti** ces dernières années. Les mauvais succès répétés de la reproduction pourraient entamer cette progression, ce que nous aurons à cœur de surveiller.



Bilans 2017 de la reproduction en nichoirs

Nombre de nichoirs installés : 372
répartis sur 219 sites différents
(76 communes)

131 en 2006,
185 en 2008,
229 en 2010,
260 en 2012,
301 en 2014,
340 en 2016



Tableau 1

Résultats synthétiques année 2017

Les paramètres de la reproduction sont calculés à partir des couples dont les résultats sont connus avec précision.

Nombre de couples nicheurs au moins 1 œuf pondu	63	52 en 2013 ; 54 en 2014 ; 60 en 2015 ; 58 en 2016.
Pontes abandonnées aucune éclosion En cours de couvain : dérangement ; accident sur adulte ; pénurie de nourriture et la femelle se met à chasser ; intrusion abeilles ; prédation ; syngénophagie, les adultes mangent les œufs... En fin de couvain : Œufs clairs, couple stérile...	12 n=59	2013 : 4 ; 2014 : 8 ; 2015 : 9 ; 2016 : 10 ; 2017 : 2 pontes abandonnées en cours de couvain, 2 après couvain prolongée, 6 perdues suite intrusion abeilles , prédation avérée, 1 syngénophagie
Nombre d'œufs pondus	223 n=59	2013 : moyenne de 3,49 œufs par ponte ; 2014 : 4,10 ; 2015 : 3,48 ; 2016 : 4,11 ; 2017 : moyenne de 3,78 œufs par ponte
Nombre de poussins à la naissance pour la totalité des couples nicheurs	174 n=58	2013 : moyenne de 2,65 pulli à la naissance ; 2014 : 3,08 ; 2015 : 2,56 ; 2016 : 2,94 ; 2017 : 3 . Taux d'éclosion de : 76 % en 2013, 75% en 2014, 72% en 2015, 68% en 2016, 78 % en 2017
Nombre de nichées perdues aucun jeune à l'envol accident sur adultes ; intrusion abeilles ; prédation ; empoisonnement ; syngénophagie (cannibalisme) y compris après mortalité possible de toute la nichée, par manque de nourriture ...	16	2013 : 8 ; 2014 : 9 ; 2015 : 13 ; 2016 : 16 ; 2017 : 16 nichées perdues, les 12 pontes sans éclosion déjà citées + 4 nichées de type « cannibalisme », sans doute par pénurie de nourriture. % nichées ayant produit des jeunes à l'envol : 95%-2006 ; 93%-2007, 84%-2008, 76%-2009 ; 82%-2010 ; 90%-2011 ; 94% en 2012, 84% en 2013, 82% en 2014, 77,5% en 2015, 69% en 2016, 75% en 2017.
Mortalité en cours d'élevage au sein des nichées ayant produit des poussins	46 pulli n=55	énorme mortalité (26,4% des pulli), soit plus du 1/4 des poussins disparus.
Nombre de jeunes proches de l'envol (à 25 jours, au baguage et changement de litière)	128 n=55	Pourcentage des poussins à la naissance : 76% en 2013, 90% en 2014, 78% en 2015, 67% en 2016, 73% en 2017.
Nombre de jeunes à l'envol	122 n=55	5 pulli non viables et morts au nid après baguage ; 1 accident, poussin coincé dans le tube par sa bague bleue
Bilan de la reproduction Nombre de jeunes par couple nicheur	2,3 n=55	2 en 2013 ; 2,76 en 2014 ; 2 en 2015 ; 1,98 en 2016
Nombre de jeunes par nichée réussie (ayant produit des jeunes)	2,59 n=47	2,39 en 2013 ; 3,28 en 2014 ; 2,53 e, 2015 ; 2,45 en 2016



A- Matériel et méthode : Rappel concernant notre façon de procéder



Photo D. Robert

La Chevêche est une espèce étonnamment calme comparée à la Chouette effraie.

Si la trappe de visite est ouverte délicatement, la femelle reste tranquillement à sa place, sur ses œufs ou ses poussins, suivant le stade de développement de la nichée. Sur la photo, on devine au premier plan les poussins en duvet blanc : la femelle ne les « couve » pas du fait d'une température élevée et suffisante à l'intérieur

Un « site » est défini comme le territoire d'un couple.

Sur le même site (donc pour le même couple), on installe le plus souvent 2 nichoirs, éventuellement 3.

Chaque année, à la fin mai, nous procédons à une première visite des sites, afin de vérifier l'état de la reproduction en cours.

Les premières visites commencent en fin de couvain, l'idée étant de ne pas déranger une femelle sur des œufs et par précaution d'attendre la naissance des poussins (le risque d'abandon étant alors quasi-inexistant).

Premier passage :

Le 1^{er} contrôle de l'année a pour but de vérifier si le nichoir est occupé et d'apprécier le stade de la reproduction en cours, de noter la présence possible de la femelle, le nombre de poussins, éventuellement le nombre d'œufs encore non éclos et les réserves de nourriture.

La trappe de visite est entrebâillée avec précaution : l'évaluation visuelle, du stade de la reproduction en cours, doit permettre de donner un âge aux poussins, pour programmer la date de la seconde visite. Si la femelle est encore sur des œufs, la porte est refermée. Un autre passage sera nécessaire une semaine plus tard.

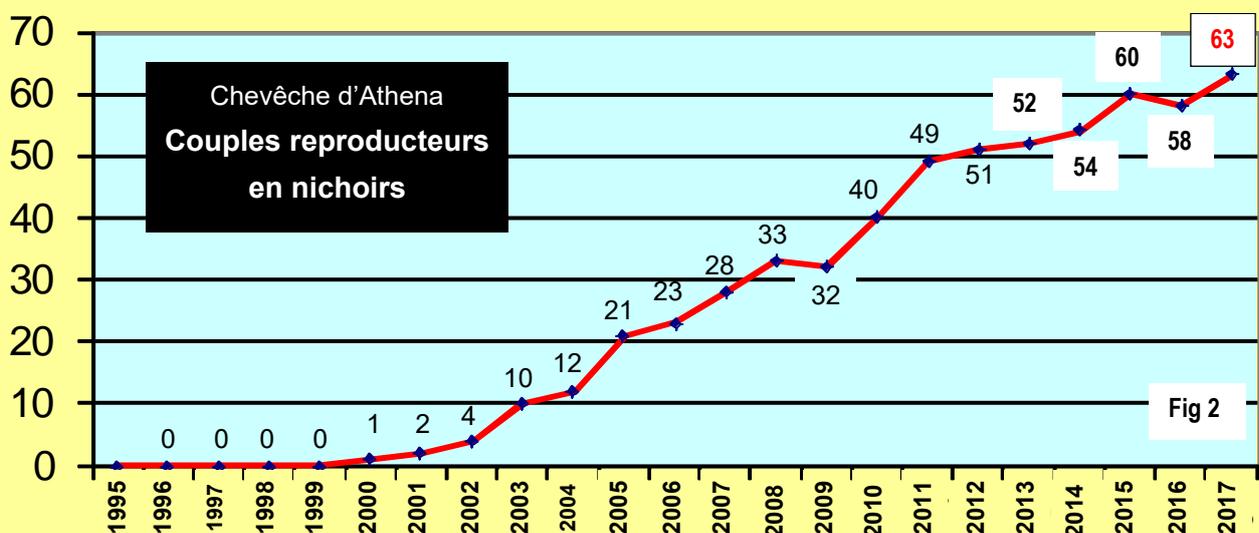
Deuxième passage :

Le 2^{ème} contrôle s'effectue lorsque les pulli ont environ 25 jours. Elle a pour but de les compter à l'approche de l'envol, de les baguer et changer la litière.

A cette période le fond du nichoir est plus ou moins sale selon le nombre de poussins. Souvent, c'est un fumier grouillant d'asticots (les mouches ayant pondu sur les proies en surnombre) et les pulli « baignent dans leur jus », plumage parfois souillé, serres recroquevillées et engluées.

Tandis que les jeunes sont mis provisoirement dans un carton, la litière est totalement renouvelée (copeaux de bois dépoussiérés pour chevaux), afin d'assurer de meilleures conditions d'hygiène à la nichée.

La vieille litière fait l'objet d'un tri minutieux, pour rechercher les éventuels œufs non éclos, ainsi que les restes de proies pour identification (celles en état d'être consommées étant évidemment remises dans le nichoir après nettoyage).



Qui suis-je ?



1 – Fécondité

Tableau 2

Nombre d'œufs pondus

Année	Nb total	Nb d'œufs pondus par couple dont la ponte est connue avec précision <i>Œufs pondus</i>
2006	n=23	3,95 91
2007	n=28	3,89 109
2008	n=32	3,56 114
2009	n=30	3,76 113
2010	n=36	4,33 156
2011	n=48	4,00 192
2012	n=49	3,79 186
2013	n=49	3,49 ! 171
2014	n=51	4,10 209
2015	n=58	3,48 ! 202
2016	n=54	4,11 222
2017	n=59	3,78 223
Moyenne sur 12 ans n=517		3,85 Total 1988

Au regard du nombre d'œufs pondus (3,78 par couple nicheur), 2017 se caractérise comme **une année médiocre** : un peu au-dessous de la moyenne par rapport aux pontes habituelles dans notre région.

Rien de catastrophique donc, tout juste une capacité un peu faible des femelles à produire des œufs à la sortie de l'hiver.

A titre de comparaison, en Wallonie, la moyenne est de 3,2 œufs par ponte chez nos amis du groupe Noctua, une référence européenne, tant par la durée de leur étude de la Chevêche, que par la quantité de nichoirs suivis.

2- Pontes abandonnées

Tableau 3

Aucun poussin à l'éclosion

Année	Nb pontes abandonnées	Nb total	% annuel
2004	1	n=12	8%
2005	5 !!	n=21	24% !
2006	0	n=23	0%
2007	1	n=28	3,5%
2008	4	n=33	12%
2009	3	n=32	6%
2010	5	n=39	12,8%
2011	2	n=49	4%
2012	2	n=50	4%
2013	4	n=49	8%
2014	8	n=51	15,6%
2015	9	n=58	15,5%
2016	10	n=54	18,5%
2017	12	n=59	20,3%
Total	66	n=558	11,8%
Moyenne sur 14 ans			11,8%

Nous constatons plusieurs cas de figure :

- 2 pontes abandonnées en cours de couvainson sans que la cause soit connue (dérangement ? mort d'un adulte ? manque de nourriture et la femelle se met à chasser ?...)

- 2 pontes entières abandonnées après couvainson prolongée (adulte stérile ? couvainson déficiente et les embryons meurent dans l'œuf ?).

- **6 pontes perdues suite à l'intrusion d'abeilles,**

- 1 prédation avérée, soupçon de Lérot ou d'Écureuil

- **1 syngénophagie,** œufs consommés par les adultes

Résultat : 40 œufs perdus pour la reproduction !

Les 20,3% de « déchet » dès l'éclosion vont pénaliser lourdement le bilan général de la reproduction.

On remarquera que la moitié des pontes perdues (6 sur 12) sont le fait **d'un agent extérieur** (abeilles) pour lequel nous devons trouver une solution, par la pose de « ruchettes préventives » en particulier.

3-Poussins à la naissance

Tableau 4

Année	Nb de poussins à la naissance par couple	Taux d'éclosion
2006 n=23	3,66 84	92 %
2007 n=28	3,42 96	88 %
2008 n=32	2,96 95	82 %
2009 n=32	3,00 96	85 %
2010 n=36	3,69 133	82%
2011 n=48	3,56 171	89%
2012 n=49	3,08 151	81%
2013 n=49	2,65 130	76%
2014 n=51	3,08 157	75%
2015 n=57	2,56 146	72%
2016 n=53	2,94 156	68%
2017 n=58	3,00 174	78%
n=514 1589 pulli Moyenne sur 12 ans 3,1		80,6%

En Wallonie la moyenne est de 2,7 poussins éclos par nichée.

Avec 40 œufs ne donnant aucun poussin à la naissance, le **taux d'éclosion de 78% se situe légèrement au-dessous de la moyenne.**

En y regardant de près, nous avons souligné que la perte de 6 pontes sur 12 était due à un **facteur extérieur** (intrusion d'un essaim d'abeilles en cours de couvaision), occasionnant la perte de 21 œufs sur les 40 ne donnant aucun poussin à l'éclosion.

Si on ne prend en compte que les **facteurs intrinsèques** à la reproduction (y compris la prédation et la syngénophagie qui font partie de la vie de la Chevêche), les 174 poussins à la naissance produits par 52 nichées donnent une moyenne de **3,35 poussins à l'éclosion.**

Ce chiffre rend mieux compte de la **qualité de la couvaision cette année**, qui sans être exceptionnelle se situe au-dessus de la moyenne de 3,1.

En distinguant facteurs extérieurs et intrinsèques, on apprécie mieux les différents paramètres de la reproduction 2017, pour comprendre les problèmes rencontrés par la population locale de Chevêche d'Athéna.

DATES D'ÉCLOSION

Rappel concernant la méthode de calcul.

Nous ne contrôlons pas les nichoirs en période de ponte ni d'incubation, nous n'avons donc aucun relevé **direct** des dates de ponte.

Par contre, nous connaissons bien l'âge des poussins, grâce à la mesure de la 3^{ème} rémige primaire.

Nous pouvons donc comparer directement les dates d'éclosion d'une année à l'autre.

Année	Nb de couples	Date moyenne d'éclosion	Ensoleillement durée au mois de mars (*)
2004	n=11	19-21 mai	Non enregistré
2005	n=15	19-20 mai	110 heures
2006	n=23	20-23 mai	105 h
2007	n=26	17-19 mai	129 h
2008	n=28	22-24 mai	78 h
2009	n=27	22-23 mai	155 h
2010	n=31	16-17 mai	157 h
2011	n=46	15-16 mai	165 h
2012	n=48	14-15 mai	197 h
2013	n=46	28 mai	98 h
2014	n=39	11-12 mai	213 h
2015	n=47	19-20 mai	147 h
2016	n=42	19-20 mai	129h
2017	n=44	15-16 mai	130h
Moyenne sur 14 ans	n=473	18-19 mai	Moyenne 139h

Le premier poussin est né le 1er mai 2017, le plus tardif le 3 juin.

Pontes de remplacement non prises en compte

Il y a donc un écart de 33 jours entre l'éclosion du plus précoce et celle du dernier né (28 jours en 2007, 26 en 2008, 27 en 2009, 53 en 2010, 33 en 2011, 42 en 2012, 27 en 2013, 39 en 2014, 40 en 2015, 36 en 2016, 33 en 2017), soit un écart moyen de 35 jours (5 semaines).

En 2017, la date moyenne d'éclosion se situe les 15-16 mai (n=44).

Soit 3 jours plus tôt que la date moyenne

Dans nos bilans antérieurs, nous avons établi une **bonne corrélation entre la date de ponte et la durée d'ensoleillement du mois de mars qui précède la ponte de mi-avril. En effet, la photopériode** (allongement saisonnier du jour et de la nuit), **et l'intensité lumineuse** sont connues pour influencer directement les hormones de la glande hypophyse stimulant l'activité des follicules des ovaires.

La démonstration n'est pas excellente cette année, la luminosité du mois de mars étant plutôt en dessous de la moyenne, tandis que la date de ponte est plus précoce. Il resterait sans doute dans le calcul à prendre en compte quelques jours en avril, à l'approche de la ponte qui se situe dans la fourchette 16-22 avril.

(*) <http://www.infoclimat.fr>, station de Trappes



Photo L. Hardeuin



Cadavre frais âgé de 25 jours, le 4ème poussin de la nichée en partie consommé au sein de la fratrie (site n°187).

4- Mortalité juvénile

Tableau 6

Chaque année, des jeunes meurent au nid et disparaissent en cours de croissance.

Année	Nb de pulli à la naissance	Nb de pulli (au baguage)	Nb de pulli morts	% mortalité
2006 n=23	84	72	12	14%
2007 n=28	96	78	18	18,7%
2008 n=32	95	81	14	14,7%
2009 n=32	96	63	33	34,4%
2010 n=36	133	116	17	12,7%
2011 n=46	171	136	35	20,4%
2012 n=49	151	141	10	6,6%
2013 n=49	130	98	32	24,6%
2014 n=51	157	141	16	10,2%
2015 n=57	146	114	32	22%
2016 n=52	156	103	53	34%
2017 n=55	174	128	46	26,4% !
Total sur 12 ans n=510	1589	1271	318	Moyenne 20%

2017 : la mortalité juvénile en cours de croissance est considérable (26,4%) : plus du 1/4 des poussins disparus ! La 3^{ème} année la plus grave après 2009 et 2016, qui avaient été catastrophiques (1/3 des poussins morts au nid).

Cette donnée illustre bien la difficulté des adultes cette année encore à trouver la nourriture nécessaire pour élever leurs jeunes.

Le constat n'est pas très encourageant : c'est la 3^{ème} année consécutive que cette mortalité est forte !

Et de ce fait la *mortalité moyenne* continue d'augmenter, passant de 15,8 en 2014 à 20% en 2017.

En Wallonie, la mortalité moyenne des jeunes au nid représente 12% des nichées initiales. En Suisse, dans l'étude de Michel Juillard qui fait référence, elle est de 17,7%

Encore et toujours (plus !) d'Hyménoptères

Comme chaque année, nous avons connu en 2017 notre lot de nichoirs parasités par des hyménoptères et déplorons **la perte de 6 couples nicheurs** (21 œufs) suite à l'intrusion d'un essaim d'abeilles (contre 2 en 2013, 1 en 2014, 2 en 2015, 3 en 2016).



Le sourire magnifique d'un apiculteur heureux : Samuel a récupéré 7 essaims à partir de nos nichoirs (un 8ème essaim récupéré par un autre apiculteur).

PONTES DE REMPLACEMENT

Sur 3 sites, la femelle concernée a eu la capacité de produire une ponte de remplacement dans le nichoir voisin :

- Site n°45, la femelle pond à nouveau 3 œufs qui donneront 2 poussins à l'envol.
- Site n°48, la femelle re-pond 3 œufs qui donneront 3 jeunes à l'envol.
- Site n°40, la femelle re-pond 4 œufs, mais ponte abandonnée.

C'est la 5ème fois que cela se produit :

- en 2009, dans les mêmes conditions d'intrusion d'un essaim, la femelle « sauve sa peau », déménage et pond dans le nichoir voisin 3 œufs qui donneront 2 jeunes à l'envol.

- en 2013, les poussins étaient déjà nés lors de l'intrusion des abeilles... et sont morts bien sûr !

La ponte de remplacement (3 œufs) a lieu 53 jours après la première, produisant 2 jeunes à l'envol.

PARADE : nous allons poursuivre notre action entamée en 2015, de mise en place de « ruchettes préventives » sur tous les sites sensibles, pour y attirer les essaims et les détourner des nichoirs.

Cette année 2017, 2 ruchettes (sur 8 essaims), ont effectivement protégé 2 nichées.

Il nous revient de rendre ces ruchettes attractives, avec des cadres anciens odorants contenant des restes de miel et de propolis.



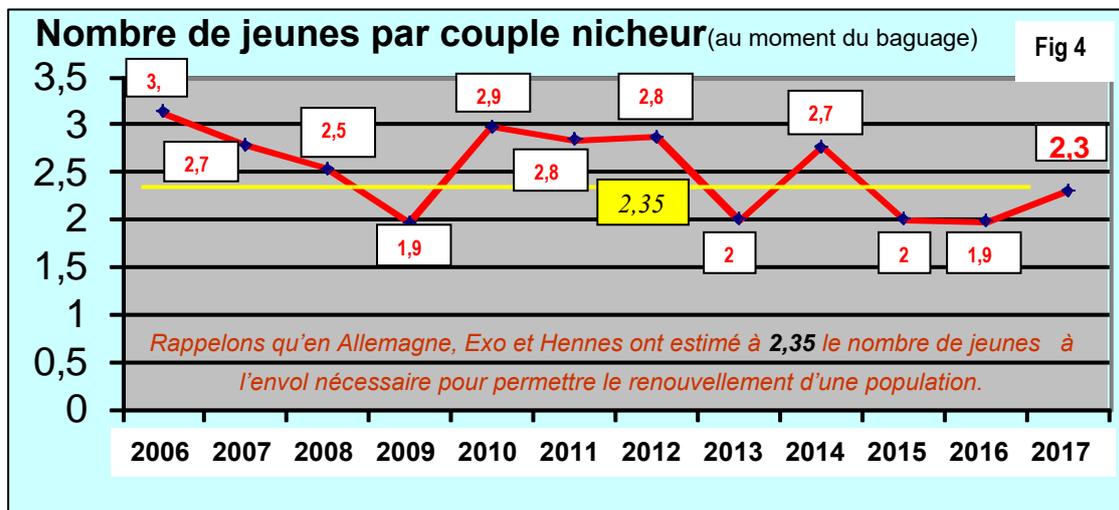
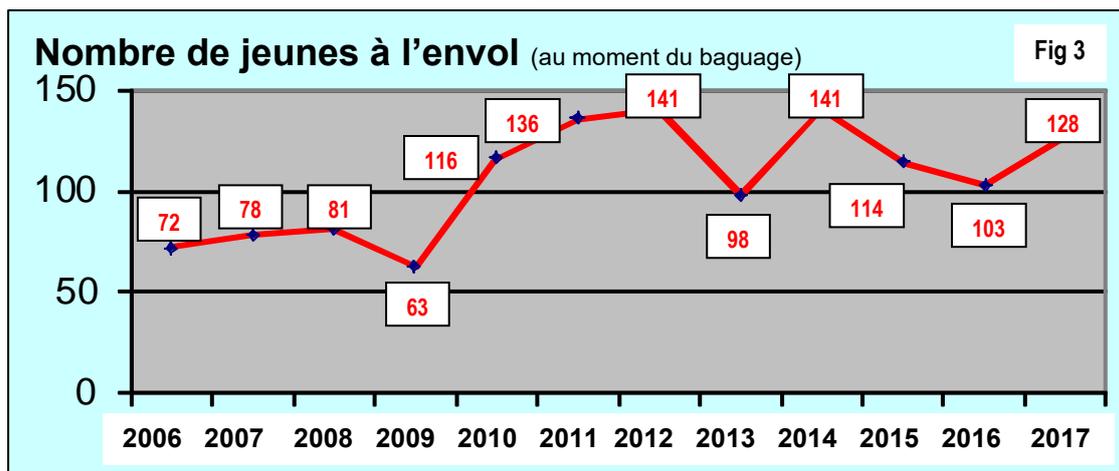
5- Bilan de la reproduction

Année	Nb de pulli (au baguage)	Nb de jeunes par couple nicheur au moment du baguage
2006 n=23	72	3,13
2007 n=28	78	2,78
2008 n=32	81	2,53
2009 n=32	63	1,96
2010 n=39	116	2,97
2011 n=48	136	2,83
2012 n=49	141	2,87
2013 n=49	98	2,00
2014 n=51	141	2,76
2015 n=57	114	2,00
2016 n=52	103	1,98
2017 n=55	128	2,3
<i>n = 515 total pulli 1271</i> Moyenne dans nos nichoirs		2,46

Le bilan final est dans la suite logique des paramètres précédents et il est mauvais : avec 2,3 jeunes à l'envol, donc au-dessous de la moyenne des 12 dernières années qui ne cesse elle-même de diminuer.



Photo Guy Van Langenhove©ATENA 78



6- Discussion

Les paramètres caractérisant la reproduction en 2017 sont les suivants :

- ◆ **Un taux de fécondité médiocre** : avec **3,78** œufs pondus par couple nicheur, c'est-à-dire un peu au-dessous de la moyenne de 3,85 ;
- ◆ **Un taux d'éclosion également médiocre** : avec **78%** des œufs éclos, donc également un peu au-dessous de la moyenne de 80,6%, en notant toutefois la part importante due à un facteur extérieur, **la perte de 6 pontes du fait des abeilles !**
- ◆ **Un taux de natalité médiocre** : (résultat des 2 paramètres précédents), avec **3** poussins à la naissance par couple nicheur comparé à 3,1 en moyenne ;
- ◆ **Une mortalité juvénile très importante** : 26,4% des poussins morts au nid, pour une moyenne de 20%.

C'est ce dernier facteur qui va peser lourdement pour donner le mauvais résultat de **2,3 jeunes** à l'envol par couple nicheur, au-dessous de notre moyenne de 2,46.

Comment expliquer cette mauvaise année 2017 ?

Les conditions climatiques hivernales 2016-2017 n'ont pas été en mesure d'affecter directement les populations locales de Chevêche. Quant aux conditions printanières, elles n'ont pas été marquées par un événement météorologique particulier, **à la différence de 2016, où les inondations de début juin avaient noyé massivement les campagnols dans leurs galeries, en pleine saison d'élevage des jeunes Chevêches.**

Nous sommes donc amené à rechercher des causes en rapport avec la ressource alimentaire disponible cette année..

6-1 Les enseignements fournis par l'Effraie des clochers



Etant donné que nous protégeons simultanément l'Effraie des clochers, la cinquantaine de couples reproducteurs dans nos nichoirs nous apporte des informations précieuses, pour évaluer l'état des populations-proies et plus particulièrement de micromammifères.

Le régime alimentaire de l'Effraie est très dépendant de cette catégorie de proies (alors que la Chevêche a un spectre alimentaire plus diversifié incluant insectes, lombrics, passereaux...).

L'Effraie est un meilleur indicateur, une véritable « éponge », qui réagit très rapidement et fortement aux fluctuations des populations de rongeurs.

« Les années à campagnols », l'Effraie produit de meilleures pontes (plus d'œufs), mais aussi la proportion de couples capables de produire 2 nichées la même année est plus importante, au final le nombre de jeunes à l'envol peut être spectaculaire (2012), ou au contraire s'effondrer (2013), et donc fluctuer énormément suivant l'abondance ou la pénurie de rongeurs.

Le contrôle de la reproduction 2017 de l'Effraie des clochers est actuellement en cours et nos résultats ne sont encore que partiels.

Tableau 8

Nous disposons actuellement du résultat concernant la 1^{ère} nichée :

71 jeunes se sont envolés de 24 nichoirs contrôlés en juin/juillet, soit une moyenne de 2,96 jeunes.

Année	Couples nicheurs	2 ^{ème} nichée	total nichées cumulées	jeunes à l'envol	jeunes par nichée (cumulées)
2012	50	+ 43 86%	93	341	3,7
2013	8	+ 1 12%	9	31	3,4
2014	36	+ 20 55%	56	262	4,7
2015	42	+ 10 24%	52	175	3,4
2016	48	+ 16 33%	64	152	2,4

Ce résultat est **mauvais**, certes moins catastrophique que celui de l'année 2016, **mais en dessous de la moyenne de 3,37 établie sur 16 années de suivi.**

Ce mauvais succès reproducteur de l'Effraie des clochers est l'indicateur d'une année 2017 de basse ressource en rongeurs, dans nos paysages d'agriculture céréalière intensive.

6-2 Réserves alimentaires et succès de reproduction

A chaque contrôle des nichoirs, nous procédons à l'inventaire des proies encore non consommées. Lorsque le 1er passage s'effectue à moins de 10 jours après l'éclosion des poussins, l'appétit de ces derniers est encore modéré et le mâle rapporte plus de proies au nid que n'en consomment à la femelle et les pulli. **Cet inventaire des proies en surnombre est un premier indice de l'état des ressources alimentaires, qu'il est intéressant de rapprocher du nombre de jeunes à l'envol.**

PROIES	2013 n=41	%	%	%	2014 n=31	%	%	%	2015 n=38	%	%	%	2016 n=38	%	%	%	2017 n=42	%	%	%
Campagnols sp.	12	21	33	41	52	38	71	91	13	27	42	45	20	29	42	53	19	33	56	68
Mulot Sylvestre	7	12			45	33			7	15			9	13			13	23		
Musaraignes sp	5	9			28	9			1	2			7	10			7	12		
Rat surmulot	7				1				3				25				2			
Souris grise									2				1				3			
Taupe européenne	2								4				1				2			
Lérot													1				1			
Lapin									1 jeune											
Moineau domestique	9								2				2				1			
Rouge-queue noir																	1			
Alouette des champs									1											
Bergeronnette grise									1											
Passereau sp	1				5															
Merle noir	4				1				5				1				2			
Grive musicienne	1																			
Etourneau sansonnet									1											
Pigeon biset	1																			
Pigeon ramier													1 poussin							
Pic épeiche																	2			
Oisillon sp	3				5				1								1 mésange			
Couleuvre sp	1																			
Lézard sp	1																			
Grenouille sp	2								1											
Ver de terre	2																			
Lucane Cerf-volant									1								1			
Gde sauterelle verte																	2			
Total	58 proies				137 proies				47 proies				68 proies				57 proies			
Moyenne	1,4 proie par nichoir				4,4 proies par nichoir				1,2 proie par nichoir				1,8 proie par nichée				1,35 proie par nichée			
Tableau 9	49% des nichoirs sans aucune proie en stock				45% des nichoirs sans aucune proie en stock				59% des nichoirs sans aucune proie en stock				55% des nichées sans aucune proie en stock				50% des nichoirs sans aucune proie en stock			
Jeunes à l'envol	2				2,76				2				1,98				2,3			

Nota : l'inventaire ne concerne que les proies les plus grosses, faciles à repérer, lors du premier examen rapide des nichoirs.



Le stock des proies en surnombre n'a pas vocation à durer très longtemps, car l'appétit des jeunes grandit avec l'âge et rapidement la réserve de nourriture disparaît, *même à l'état de charogne*. Cette réserve alimentaire perd donc de sa signification **pour mesurer l'état de la ressource dans l'environnement** : il devient rare en effet, *quelque soit l'année*, bonne ou mauvaise, de trouver des proies en surnombre à 25 jours (*sauf avec des nichées très faibles, composée de 1 ou 2 jeunes*). **Notre échantillon ne retient donc que les nichées contrôlées à moins de 10 jours.**

Comme on peut le voir, au cours des 5 dernières années, seule l'année 2014 est bonne, avec 2,76 jeunes à l'envol.

Les 4 autres années sont mauvaises, voir très mauvaises, au-dessous de la moyenne de 2,46 jeunes à l'envol enregistrée dans nos nichoirs.

L'année 2014 nous donne une première référence quantitative : les proies en surnombre sont au nombre de 4,4 en moyenne par nichoir, alors qu'elles sont toujours au-dessous de 2 les autres années, soit un taux inférieur de 59 à 72% :

D'un **point de vue qualitatif** (espèces-proies), les micro mammifères de base, campagnols-mulots-

- 68% en 2013	- 72% en 2015	- 59% en 2016	- 69% en 2017
---------------	---------------	---------------	---------------

musaraignes- représentent 91% des proies en 2014 et le Campagnol des champs à lui seul près de 40%.

Sous nos latitudes de climat océanique tempéré, les rongeurs champêtres (campagnols et mulots) **sont la base du régime alimentaire de la Chevêche** (71% des proies en 2014) **et garantissent le succès reproducteur.**

Les vers de terre, insectes, oiseaux assurent un complément alimentaire indispensable, de même que certains mammifères occasionnels (*rat surmulot* **, souris, taupe, lérot, lapin juvénile).

Quand par exemple la part des oiseaux augmente, c'est plutôt mauvais signe, car les oiseaux sont des proies difficiles à capturer (jeunes mis à part, comme les « merlots » ayant sauté du nid avant de savoir voler, qui trottinent à terre en piaillant... et que l'on retrouve souvent dans nos nichoirs). Une forte présence d'oiseaux adultes est donc plutôt à considérer comme le révélateur d'une pénurie de rongeurs champêtres.

En 2017, le stock de proies (1,35 par nichée) et sa composition (56% de rongeurs champêtres), annonce une année mauvaise (bien que moins catastrophique que les années antérieures).



Rat surmulot : avec la Souris grise, cette espèce commensale de l'homme est liée aux bâtiments dans lesquels elle se nourrit, à partir « des restes et subsides » des activités humaines. Pour un prédateur comme la Chevêche, ces 2 espèces sont difficiles à capturer, du fait des nombreux obstacles et refuges présents dans les bâtiments. On peut voir toutefois que le Rat surmulot est au menu de la Chevêche, tout particulièrement lorsque nos nichoirs sont installés dans des fermes, où les récoltes (blé, orge, colza...) sont stockées durant plusieurs mois avant livraison à la coopérative... et donc du grain disponible pour rats et souris !

6-3 Syngénophagie et mortalité au nid

Nous prenons des précautions pour ne pas déranger une femelle en période de couvaison, car nous avons appris qu'il y avait des « adultes sensibles » (sans doute femelles et mâles), susceptibles de manger leurs œufs et leurs poussins en bas âge, en cas de dérangement.

C'est la raison pour laquelle nous ne contrôlons les niochirs qu'à partir du 20 mai et que nous ne manipulons pas une femelle sur des œufs ou des poussins « petits roses » nouveaux-nés.

Néanmoins nous pouvons faire des découvertes déconcertante à la première ouverture du niochir : des poussins âgés de quelques jours décapités (photo ci-contre). L'ornithologue a au moins la satisfaction morale de ne pas être à l'origine du « carnage », puisque le niochir n'a pas été ouvert depuis l'année précédente le plus souvent. D'autre part, nos niochirs sont plutôt efficacement protégés par nos tubes anti-fouine (que nous remplaçons par des modèles d'un moins 50cm de long si nous avons un doute).

Donc nous sommes enclins à écarter l'idée de l'intrusion d'un prédateur, d'autant que :

- la Fouine n'aurait fait qu'une bouchée de chacun des poussins, alors pourquoi se contenter de la tête ?

- les poussins décapités sont parfois récupérés entre les pattes de la femelle présente dans le niochir !!!

Nous déplorons cette année la disparition d'une ponte entière et de 5 nichées en bas âge, (dont 2 découvertes lors du 1er contrôle), hors cause de prédation. Ces 6 cas de syngénophagie pourraient s'expliquer par le manque de nourriture, amenant les adultes à consommer leur propre progéniture.

De même, l'énorme mortalité juvénile (26,4% des pulli) nous oriente vers la même explication : la pénurie de nourriture. Il ne s'agit plus cette fois de comportement « aberrant » au regard de la fonction de reproduction, mais bien de la difficulté des adultes à pourvoir aux besoins alimentaires de leurs poussins.

Enfin, rajoutons ce dernier élément : un nombre important de poussins affichent des poids « limites » au moment du baguage (*) aux alentours de 25 jours : nous avons appris que le poids de survie se situait autour de 100g, du fait de poussins retrouvés morts dans la litière, quelques mois après le baguage, voir l'année suivante.



Poussins décapités, découverts au 1er contrôle

7 – Conclusion

L'année 2017 nous apparaît comme le **prolongement direct de la très mauvaise année 2016**, qui avait été marquée par un **évènement climatique majeur bien identifié** : les **inondations printanières exceptionnelles de début juin 2016**, qui avaient noyé les Campagnols des champs dans leurs galeries. L'impact avait été direct et immédiat sur la reproduction de l'Effraie et la Chevêche (mortalité brutale de 34% des pulli chez cette dernière).

De toute évidence, les populations de Campagnols ne se sont pas reconstituées (à partir des rescapés) au cours de l'été et l'automne 2016... pas plus qu'au cours du printemps 2017...

comme le confirme la **Chambre d'Agriculture interdépartementale d'Île-de-France**, dans son « *Bulletin de santé du végétal* », qui évalue les populations de Campagnols des champs (ravageurs des cultures) à l'état de « basse intensité » en 2017.

(*) Programme Personnel de baguage de David Sève.



Photo © Yves Lerat