

# La Gazette d'Atena 78

N°66

Le bulletin  
des adhérents



février - avril 2021

Photo Guy Van Langenhove@ATENA78

Avec son "oeil masqué" et sa belle gorge blanche : le Triton palmé, bien présent à l'étang des Bruyères.



### Sommaire :

- p. 2 : Installation du 13ème batracodrome à Gambais
- p.11 : Entretien de saules à Gambais
- p.15 : Bilan de reproduction de l'Effraie dans nos nichoirs

## EDITO

Et encore une...

...une nouvelle fois, de nombreuses personnes, collectivité, institution... se sont mobilisées avec ATENA 78 pour venir en aide aux Batraciens qui se reproduisent à l'étang des Bruyères à Gambais : les lycéens du CHEP pour l'installation du batracodrome, des adhérents volontaires pour le ramassage quotidien, la municipalité de Gambais et le Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse pour le soutien matériel et logistique. Merci à tous.

Nous comptons sur le PNR pour faire aboutir la mise en place d'un batracoduc cette année !

...une nouvelle fois, quelques vaillants adhérents ont taillé des saules plantés il y a plus de 10 ans. Il faut recommencer ce travail régulièrement pour transformer les jeunes arbres en imposant têtard capable d'abriter toute une ribambelle d'autres espèces.

...une nouvelle année de suivi de l'Effraie des clochers s'est terminée cet hiver et voici les résultats, plutôt décevants, de sa reproduction dans nos nichoirs en 2020. On garde l'espoir d'une nette amélioration pour 2021 !

**La rédac'chef : Juliane Tillack**



**Batracodrome**  
**étang des Bruyères**  
**janvier 2021**  
**13ème année !**

Par Dominique ROBERT

Photos Guy Van Langenhove©ATENA 78

## **Pas de confinement pour la nature !**

**Enjeu : sauver à nouveau plus de 3000 batraciens cette année !**

Ils rampent, ils marchent, ils sautent à travers le bois... ils se glissent entre les feuilles, se faufilent sous les branches jonchant le sol... rien - **ou presque** - ne peut les arrêter !

Crapauds, grenouilles, tritons et salamandres... le petit peuple des Amphibiens, par centaines, par milliers, converge vers la mare qui les a vus naître. Cette migration pré-nuptiale massive est le prélude à la saison des amours et pour les Batraciens, la St-Valentin va durer plusieurs mois. Pour chaque individu un seul objectif : foncer droit devant pour aller se reproduire... Pour transmettre ses gènes, pour perpétuer l'acte de vie qui va permettre à l'espèce de se renouveler, et à une population locale de maintenir ses effectifs.

Vers la fin janvier, au cours de ces migrations nocturnes, les **Tritons palmés** *Lissotriton helveticus* prennent la tête du peloton, accompagnés par les **Grenouilles rousses** *Rana temporaria* et parfois les **Tritons alpestres** *Ichthyosaura alpestris*... et bientôt les **Crapauds communs** *Bufo bufo*, un peu moins précoces, seront aussi de la fête dans le cours du mois de février, avec des pics migratoires à la mi-mars dans notre région, passant alors par plusieurs centaines à la fois au cours de la même nuit.

**Rien n'arrête leur marche explosive !! Rien, sauf un obstacle imprévu mais majeur, une voie routière**, la Départementale 112 entre Gambais et Gambaiseuil, qui les empêche de rejoindre l'**étang des Bruyères**, le lieu de leurs amours. Cette infrastructure, sillonnée de jour comme de nuit par des centaines de véhicules, va transformer leur trajectoire vers la vie en un cimetière, une hécatombe sanguinolente sur l'asphalte !

**Pour surmonter cet obstacle mortel, il est temps d'installer notre dispositif de sauvetage !**  
**Pour la 13ème année ! Et nous l'espérons bien : pour la dernière fois.**



# Route de Gambais à Gambaiseuil

Photos Guy Van Langenhove©ATENA 78



## les lycéens du CHEP en action

**Mercredi 27 et jeudi 28 janvier, deux journées de chantier-école**

Le matériel habituel, 80 piquets et 300m de bâche, est chargé au local municipal de Gambais et les **employés communaux** apportent les cônes de signalisation, pour mettre le chantier en sécurité.

La veille déjà, les **services départementaux** de la Direction des routes ont livré sur place les panneaux routiers, pour signaler le chantier et faire ralentir la circulation à 50km/h maximum.

En effet, pendant 2 jours, ce sont les lycéens du CHEP (établissement horticole) qui vont être les acteurs de cette opération de sauvetage sur la voie publique, et il convient de mettre en place toutes les conditions de sécurité indispensables.

Encadrés par leur enseignante, les élèves de la classe de seconde le mercredi, puis de la classe de 1ère le jeudi, sont en formation, dans le cadre de la préparation au bac professionnel GMNF, Gestion des Milieux Naturels et de la Faune.



Accueil sur le terrain le 1er jour, rappel des consignes de sécurité et des différentes phases du chantier, telles qu'elles ont été déjà présentées en classe.





Une tranchée de 168m le long de la route, du côté de la forêt

Il s'agit donc pour les élèves d'un "chantier-école", dans le cadre d'un beau partenariat avec ATENA 78, puisque ce chantier a été préparé en amont au sein de l'établissement, permettant aux lycéens de bénéficier d'une formation préalable à l'identification des Amphibiens, qui sera suivie plus tard par des Travaux Pratiques sur le terrain, de reconnaissance des animaux piégés dans les seaux.

Le premier jour, la priorité est à l'installation du barrage "aller", celui qui va bloquer la migration en provenance de la forêt où les Batraciens ont passé l'hiver.

Sur une longueur de 168m côté forêt, le barrage est installé au cours de la journée : d'abord creuser la tranchée d'une profondeur de 15 à 20cm, puis planter les poteaux tous les 4m, permettant à une corde bien tendue de supporter la bâche, placée à cheval sur la corde.

La bâche est alors soigneusement enterrée dans la tranchée, recouverte avec la terre pour la bloquer et éviter qu'elle ne soit arrachée par le vent.

Tout le soin se concentre ensuite sur le positionnement des seaux : les batraciens bloqués par la bâche et se déplaçant le long de celle-ci doivent tomber dans des seaux, disposés tous les 5m environ. Il convient pour cela que le seau touche bien la bâche sans laisser de passage, et surtout que son bord supérieur soit bien "affleurant" à la surface du sol, pour "piéger" efficacement des bestioles de petite taille (6 à 8cm pour les Tritons palmés) et qui rampent sur des membres très courts.

La même opération est réalisée le lendemain, cette fois de l'autre côté de la route, pour l'installation des 140m du barrage "retour" le long de l'étang.



Les piquets, plantés tous les 4m, permettent de tendre la corde supportant la bâche, celle-ci à son tour enterrée solidement.



Les points critiques

Ils ont été colmatés et aplanis pour que les Batraciens tombent dans les seaux.

Le batracodrome, littéralement la « piste aux batraciens » est prête, elle a même été damée pour la rendre bien « fonctionnelle et circulante » tout au long de la bâche.

C'est maintenant à l'équipe de volontaires d'opérer, **chaque matin** ! Une équipe renforcée en 2021 et composée chaque jour de 2 personnes à la fois sur le terrain.

Ce barrage **provisoire** sera démonté fin avril, lorsque la migration « retour » sera terminée, après avoir constaté l'absence de batraciens dans les seaux.

Une opération de longue haleine, durant 3 mois, et une opération contraignante, mobilisant une équipe d'une quinzaine de volontaires.

Ainsi, l'espoir, pour l'année prochaine, est la mise en place d'un **batracoduc, avec conduites enterrées sous la route**, donc un dispositif cette fois "permanent", permettant aux batraciens de passer librement, sans aucune aide extérieure.

C'est le **Parc Naturel Régional** de la Haute Vallée de Chevreuse qui a pris le dossier en main : qui se concerte avec le propriétaire de l'étang et rencontre la Direction des routes du Conseil Départemental 78... et l'on a bon espoir qu'en 2021 ce batracoduc soit en place, pour permettre à l'avenir aux batraciens **de poursuivre naturellement et librement leur cycle de vie en toute sécurité.**

## De belles surprises dès le démarrage

Après plusieurs journées de températures basses, avoisinant le zéro degré, les conditions météorologiques ont brusquement changé à **la fin janvier**, avec douceur hivernale (11-13° en journée et au dessus de 7° la nuit), accompagnée de pluie abondante, un temps idéal pour les « Grenouilles » ! « *Il pleut, il mouille ...* »



Salamandre tachetée, *Salamandra salamandra*



Triton marbré, *triturus marmoratus*

Le lendemain de la pose du barrage et les jours suivants, les Batraciens sont dans les seaux : Tritons palmés en particulier et Tritons alpestres, mais aussi 2 Salamandres et surtout 3 Tritons marbrés : en 12 ans jusqu'ici cette espèce n'avait fait l'objet que d'une seule capture à l'étang des Bruyères.

**Remerciements** aux lycéens des classes de seconde et première et à leur enseignante, Madame Claire Carfantan, à Gregory Patek du PNR Hte Vallée de Chevreuse, à la Mairie de Gambais, ainsi qu'à tou(te)s les adhérent(e)s ATENA 78 présent(e)s sur le chantier : Gérard Carcy, Bertrand Danet, Patrick Hubert, Marie-Jo Huygens, Sébastien Leconte, Alain et Valérie Richard, Dominique Robert, Stéphane Vallet, Guy Van Langenhove.

# Journée mondiale des zones humides 2021

Journée mondiale  
des zones humides  
2 février 2021



Les zones humides  
et l'eau

**Notre action de sauvetage des Batraciens à Gambais**  
s'inscrit dans le cadre de cette manifestation, qui célèbre cette année  
**le 50ème anniversaire de la Convention de RAMSAR**



Sources : [zones-humides.org](http://zones-humides.org)  
La journée mondiale des zones humides

## Des éponges

**Les zones humides sont de véritables éponges** qui absorbent l'eau lorsqu'elle est abondante - en hiver ou lors des crues - et peuvent la restituer quand elle devient rare, participant ainsi à l'alimentation en eau pour la consommation humaine et aux besoins des activités agricoles et industrielles en rechargeant les nappes phréatiques et les cours d'eau. Ce fonctionnement d'«éponge» retarde l'apparition des sécheresses et participe également à la réduction des inondations.

## Des reins

**Les zones humides sont les «reins» de la planète.** Elles participent activement à l'épuration de la ressource en eau. Une zone humide fonctionne comme un filtre naturel qui reçoit les matières minérales et organiques produites sur le bassin versant, les emmagasine, les transforme et les restitue progressivement à l'environnement. Les zones humides jouent donc un rôle extrêmement efficace pour améliorer la qualité des eaux.

## Des amortisseurs

Les scènes de dévastation par les crues nous rappellent que **nous avons besoin des zones humides pour lutter contre les inondations et les submersions.**

Dans le monde, environ **90% de toutes les catastrophes naturelles** sont liées à l'eau ([UNISDR, 2015](http://UNISDR.2015)).

En France, le risque d'inondation concerne **1 habitant sur 4** et cause en moyenne **265 millions d'euros de dommages par an.** (source : [Ministère de l'environnement](http://Ministère de l'environnement)).

Les zones humides réduisent les effets et l'ampleur des crues en agissant de deux manières :

- elles diminuent et étalent **le débit** maximal de l'eau dans le temps, permettant à l'eau de déborder dans des zones sans risque autour des cours d'eau ;
- elles diminuent la **vitesse d'écoulement** des eaux et dissipent l'énergie hydraulique des cours d'eau grâce à leur végétation et leurs sédiments.

## Des réservoirs de biodiversité

### - Diversité spécifique.

En France, 30% des espèces végétales remarquables et menacées vivent dans les milieux humides, environ 50% des espèces d'oiseaux dépendent de ces zones.

### - Diversité écologique.

Il existe un très grand nombre de types de milieux humides, qui possèdent tous leurs cortèges d'espèces particulières et variées.



**Au cours du dernier siècle, plus de la moitié des milieux humides a été détruite.  
Ces milieux sont encore aujourd'hui menacés en raison de l'urbanisation,  
de l'intensification de l'agriculture ou encore des pollutions...**





# Sauvetage des Batraciens

**mercredi**  
**27 janvier**

Barrage « aller »

**Gambais, étang  
des Bruyères**

Route de Gambaiseuil

**Jeudi**  
**28 janvier**

Barrage « retour »

Avec la participation des lycéens du CHEP, établissement horticole



13ème année

Installation d'un batracodrome

Chaque année, les Batraciens se font écraser sur la route au cours de leur migration pour aller se reproduire.

Le barrage en plastique de 160m de long les bloque dans leur progression et les seaux disposés tous les 4m permettent de les capturer.

Chaque matin, et durant plus de 2 mois, une équipe de volontaires leur fait franchir la route en toute sécurité...

**samedi**

14h30

**30 janvier**

Fin du chantier  
adhérents ATENA 78



3000 batraciens sauvés en 2020

Partenaires

**CHEP**

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



GAM-



Parc  
naturel  
régional  
de la Haute Vallée  
de Chevreuse



Contacts : Dominique ROBERT Président d'ATENA 78  
01.30.93.41.99 - accueil presse 10h30-15h

INFO PRESSE



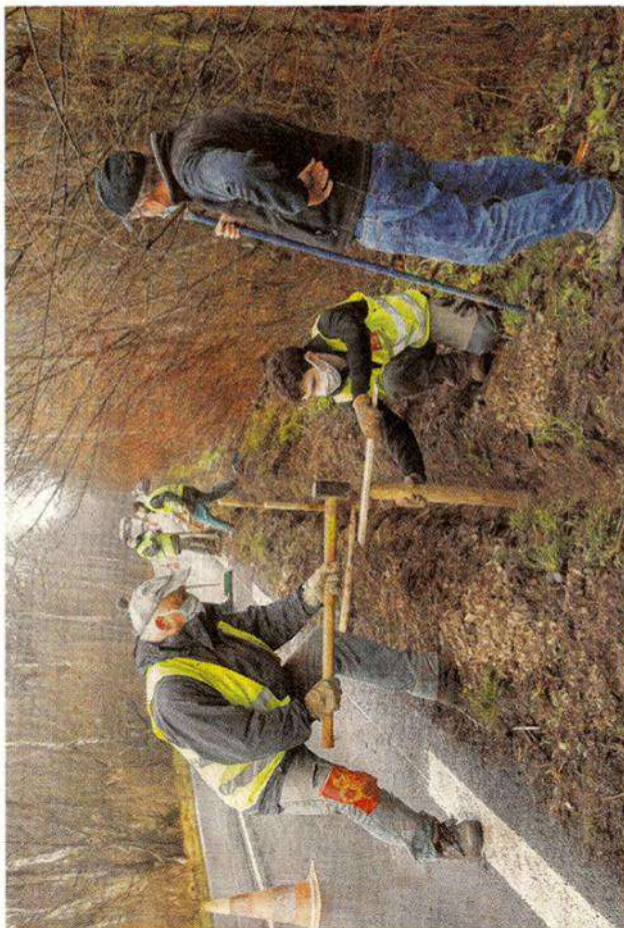
# Opération sauvetage pour les batraciens de la Départementale

Une opération de sauvetage mercredi et jeudi dernier a eu lieu le long de la D117. L'association Athéna s'occupe en effet de sauver les batraciens qui, lors de leur migration pour aller se reproduire, traversent la route et se font écraser.

Le but de l'opération est d'installer un batracodrome, un barrage en plastique de 160 m de long équipé de seaux remplis d'eau permettant de les capturer. Chaque matin ensuite et durant plus de deux mois, une équipe de volontaires se charge de leur faire franchir la route en toute sécurité pour leur permettre de rejoindre l'étang des Bruyères.

Pour cette opération, Athéna avait invité les lycéens de seconde et de première du CHEP (établissement horticole) à en être les acteurs. Pour eux, il s'agissait d'un chantier-école élaboré en amont au lycée dans le cadre de leur préparation au bac pro Gestion des milieux naturels de la faune.

Mercredi, le travail a débuté par le creusement d'une tranchée sur 168 m de long et 15 à 20 cm de profondeur du côté de la forêt. Les participants ont ensuite planté des poteaux tous les 4 m permettant à une corde bien tendue de supporter la bâche, placée à cheval sur la corde. Ensuite, la bâche a été soigneusement enterrée dans la tranchée recouverte avec la



Les membres de l'association Athéna sont mobilisés pour la construction du batracodrome.

terre, pour la bloquer et éviter qu'elle en soit arrachée par le vent.

Bloqués par la bâche, les batraciens se déplaçant le long de celle-ci doivent tomber dans les seaux, disposés tous les 5 m environ.

« retour » le long de l'étang. En effet, une fois la reproduction effectuée dans l'eau, les grenouilles et les crapauds sortent de l'eau et quittent l'étang. Une partie des batraciens repart dans



Un triton marbré, l'une des nombreuses espèces concernées par le batracodrome.

l'autre sens et risquerait à nouveau, sans le barrage, de se faire écraser durant cette migration « post-nuptiale ».

Lorsque les seaux sont vides plusieurs jours de suite, à la fin avril, on sait que l'heure est venue du démontage. Trois mois donc de travail très contraignant puisqu'il faut quotidiennement venir relever les seaux et faire franchir la route « manuellement » aux batraciens, à l'aller

d'abord, puis au retour ! D'où l'espoir, pour Athéna de la mise en place d'un dispositif permanent avec conduites enterrées sous la route. Le dossier est pris en main par le Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse qui se concerte avec le propriétaire de l'étang et rencontre la Direction des routes du Conseil départemental des Yvelines.



## A Gambais, association et lycéens sauvent des milliers d'amphibiens chaque année.

Chaque année, l'association Atena78, épaulée par des lycéens du CHEP, aide près de 3000 batraciens à traverser une route départementale en toute sécurité.

Des panneaux signalant des travaux, une personne pour autoriser les véhicules à passer ou à patienter... Non, ce n'est pas un chantier routier mais bien **la mise en place d'un barrage**.

Sur la route départementale D112, qui relie Gambais à Gambaiseuil (Yvelines), se trouve l'étang des Bruyères où des **amphibiens** de toutes sortes vivent à l'année. En cette fin du mois de janvier et début du mois de février, la période où les espèces les plus précoces sortent de leur hibernation commence.

### 3 000 batraciens sauvés l'an dernier

« On est sur un milieu de vie, celui des batraciens, qui hibernent. Ils passent l'hiver dans le bois, de façon à être protégés du gel et du froid par les feuilles, par les souches d'arbres... Tant qu'il y a de l'humidité, c'est positif pour eux, raconte **Dominique Robert**, président de l'association **ATENA 78** (Association terroir et nature en Yvelines). Dès qu'il commence à faire, au minimum, 6 ou 7 degrés, c'est le moment de sortir de l'hibernation pour aller se reproduire. Cette période de reproduction (qui dure entre 15 jours et trois semaines) commence en général fin janvier et dure jusqu'à la fin du mois d'avril, mais certaines espèces sont plus précoces que d'autres. » Dans le but de protéger ces animaux qui traversent une route dangereuse et fréquentée, où nombre d'entre eux se sont faits écraser dans le passé



L'an dernier, 3000 batraciens ont pu être sauvés grâce à l'installation du batracodrome

ATENA 78 construit chaque année deux barrages le long de cette voie routière.

L'aller mesure 160 mètres tandis que le retour est un peu plus petit, long de 140 mètres. Un travail de longue haleine qui a permis de sauver environ 3 000 amphibiens l'année dernière mais qui demande beaucoup de main-d'œuvre. Une aubaine pour le CHEP (**Centre horticole d'enseignement et de promotion**), un lycée agricole du Tremblay-sur-Mauldre.

« Jeudi, c'était des élèves de 1<sup>re</sup> GMNF (Gestion des milieux naturels et de la faune) qui étaient sur site. Ils sont spécialisés dans le génie écologique, explique Claire Carfantan, professeure au CHEP.

Ce chantier prend place au sein d'un examen qu'ils préparent pour valider un BEP agricole. Ils doivent gérer aussi bien l'organisation que la mise en place de ce barrage.

Ensuite, il y aura une deuxième étape qui sera de faire de la communication et de la sensibilisation du sujet auprès du public, par exemple auprès d'écoles.

Et puis, la troisième et dernière partie de la mission sera de venir identifier plusieurs batraciens d'ici quelques semaines. Les élèves devront déterminer l'espèce exacte de l'amphibien en question mais aussi son sexe, son âge et sa taille. »

« Notre travail consiste à creuser une tranchée, enfoncer des piquets tous les cinq mètres, relier ces derniers avec des ficelles puis à couvrir tout cela d'une bâche.

Ensuite, on met des seaux tous les 3 ou 4 mètres, ce qui aide les amphibiens dans leur recherche d'un endroit humide.

On met un peu d'eau, des feuilles mortes et un peu de terre dans ces seaux pour reproduire leur milieu naturel et pour qu'ils puissent patienter paisiblement jusqu'au ramassage du matin », expliquent Enzo et Nathan, lycéens du CHEP.

## Entre 6 et 7 espèces d'amphibiens

En tout, on retrouve **6 ou 7 espèces différentes d'amphibiens près de l'étang des Bruyères** : le triton alpestre et le triton palmé ; les grenouilles brunes, les grenouilles vertes et puis des crapauds (qui représentent environ 80 % de l'effectif).

Jeudi dernier, les lycéens ont pu observer **des tritons palmés et une grenouille rousse**, la première de la saison. Il existe plein de façons d'identifier une espèce ou un genre. Par exemple, une grenouille aura la peau lisse alors qu'un crapaud a la peau pustuleuse. Les couleurs des salamandres ne sont pas les mêmes que celles de tritons, la femelle crapaud est parfois presque deux fois plus grosse que le mâle....



Une salamandre repérée à côté de l'étang des Bruyères, à Gambais (©Atena78)

Toutes ces façons d'identifier les espèces serviront aux lycéens pour la troisième partie de leur examen mais aussi aux membres de l'association pour

s'assurer de la vitalité de cette biodiversité.

Seulement, Dominique Robert et ses amis aimeraient aller plus loin pour offrir encore plus de sécurité à ces grenouilles, tritons et autres crapauds de l'étang de Bruyères. Pour cela, ils espèrent pouvoir changer **leur batracodrome en batracoduc** :



Un triton marbré, l'une des espèces protégées par l'installation du batracodrome.

« On espère que cette année 2021 signera la dernière édition de barrage provisoire puisque notre but est de créer un passage permanent.

C'est un gros chantier routier puisqu'il faudrait poser des tuyaux environ 90 centimètres sous la route, et donc placer des dalles en béton sur les bas-côtés. Mais cela permettrait de sauver plus d'animaux. Actuellement, le dossier est entre les mains du PNR de Chevreuse.

C'est un chantier compliqué puisqu'il n'y a pas beaucoup de place pour manœuvrer : d'un côté, il y a l'étang et de l'autre, on est directement dans la forêt. »

En attendant un éventuel batracoduc pour 2022, les amphibiens agglutinés dans les seaux sont, chaque matin, transportés de l'autre côté de la route.

S'ils ne sont observables que la nuit ou au petit matin, ils ne sont pas tous capables de parler.

Mais selon Dominique Robert, le moment le plus propice au joli spectacle musical serait au début du mois de mai.

Le rendez-vous est pris.

**Alexandre Domingues**

## Restauration de l'habitat de la Chouette chevêche

Texte et photos Elisabeth PINHEIRO

Gambais  
Haras des  
Dames



JPaul Gulia©ATENA 78



6 mars 2021

## Les saules têtard s'offrent une nouvelle coupe

C'est dans des conditions météorologiques optimales et dans la bonne humeur, que près d'une vingtaine d'Aténiens de tout âge se sont retrouvés, samedi 6 mars 2021, au Haras des Dames à Gambais, afin d'entretenir une dizaine de jeunes saules têtards.

Plantés en février 2009 en zone inondable le long du Grappelin, un affluent de la Vesgre (*les saules se plaisent particulièrement en milieu humide*), puis taillés pour la première fois en 2017, il était grand temps d'offrir une nouvelle coupe à ces arbres « mal peignés ».

C'est en 2009 qu'ATENA 78 a organisé à Gambais sa 13<sup>ème</sup> FÊTE de la CHOUETTE en pays houdanais, en partenariat avec le PNR de la Haute Vallée de Chevreuse.

L'occasion de faire une animation d'une demi-journée dans chacune des 10 classes de l'école communale (*élémentaire et maternelle*) sur le thème des rapaces nocturnes d'Ile-de-France, l'occasion également de tisser des liens sur la commune et d'associer les élèves à la **plantation de boutures de saules** chez des **propriétaires riverains** de la rivière, le Grappelin.

C'est ainsi que deux classes se sont retrouvées, l'une dans un centre équestre (Haras des Dames) et l'autre chez un agriculteur-éleveur, sur une prairie pâturée par des vaches, pour planter en milieu humide ces jeunes arbres, tellement utiles à terme à la petite Chouette chevêche, comme à la biodiversité en général.





Le but de l'émondage est déjà de soulager le tronc de tous ses « gourmands » qui absorbent beaucoup d'énergie, au dépend du fût lui-même...

### Vous avez dit « têtard » ?

Arbres typiques du bocage, les arbres têtards ou « trognes », se reconnaissent à leur forme caractéristique, résultat de tailles régulières. En effet, Les cicatrices successives au niveau des coupes répétées créent des bourrelets, qui par accumulation au fil du temps, **font grossir la «tête» du tronc**, donnant à l'ensemble cette forme si singulière de « tronc à grosse tête » et un possible *rapprochement entre l'arbre et l'amphibien dont la tête est souvent disproportionnée.*

Plusieurs essences sont couramment utilisées comme le chêne, le frêne, le platane et le saule. C'est cette dernière qui a été retenue par l'association, car l'arbre possède une croissance rapide, une longévité et une robustesse adaptées à son objectif : créer des gîtes, des cavités pour la Chouette chevêche.



### Des arbres « biotopes »

Les saules têtards se révèlent être des écosystèmes à part entière.

Véritables arbres «habitats », les trognes abritent de nombreuses espèces, parfois rares, qui interagissent entre elles : des mousses, des lichens, des champignons, des fougères, et autres plantes variées, mais aussi des insectes comme le Lucane cerf-volant, des mammifères comme les Chauves-souris, des batraciens, des reptiles et bien entendu, des oiseaux.

Les cavités formées par les tailles successives, et l'action conjointe des champignons et des insectes, constituent un refuge naturel et un lieu de nidification parfait.

La présence de la Chouette chevêche (ou Chevêche d'Athéna), porte-étendard de l'association, est intimement liée à la présence de ces arbres, fruits d'une belle collaboration entre l'homme et la nature.

Une fois le tronc débarrassé de ses multiples rejets, il est temps de s'attaquer aux branches qui forment la couronne en tête de l'arbre, de là où partiront une multitude de nouvelles jeunes branches dès le printemps suivant.

## L'union fait la force

En rangée ou en allée, les saules têtards forment des corridors permettant de restaurer des continuités écologiques entre différents réservoirs de biodiversité. La faune et la flore, victimes de la fragmentation de leur espace vital due aux activités humaines, peuvent ainsi de nouveau effectuer les déplacements liés à leur cycle de vie. De plus, associés aux haies, ces arbres protègent les cultures du vent et contribuent à la lutte du réchauffement climatique en piégeant le dioxyde de carbone.

## Une ressource économique

Le bois résultant des tailles peut faire l'objet de nombreux usages : il peut servir de bois de chauffage, de fourrage pour l'élevage, mais aussi à la conception d'objets en osier (vannerie). D'antan, les arbres têtards répondaient parfaitement aux besoins d'une société agro-pastorale aux moyens technologiques modestes. Délimiter les parcelles, offrir de l'ombre au bétail, lutter contre l'érosion des berges, les atouts des trognes sont aussi nombreux que variés.



## Une technique ancestrale

Généralisée au Moyen Âge, la pratique remontrait au Néolithique !

C'est en associant un émondage et un étêtage régulier, qu'on obtient un arbre têtard. La première technique consiste à supprimer les rejets qui poussent le long du tronc. Puis, après avoir sélectionné la branche la plus épaisse et la plus verticale, on coupe la « tête » de l'arbre à la hauteur choisie. Dans notre cas, entre 2m et 2,50m, ce qui permettra aux futurs habitants d'être à l'abri des visiteurs indésirables venant du sol.

Une taille qui toutefois a été abandonnée depuis une quarantaine d'années.



Tous les produits de coupe, les « rémanents », ont été retaillés et raccourcis pour être plus facilement évacués lorsque le terrain sera moins gorgé d'eau.



Une « chandelle » un peu dégarnie ! En fin de chantier. Mais dont on sait qu'elle va vite s'habiller de branches nouvelles.

## Des formes devenues rares

Malgré les nombreux services écologiques et économiques qu'ils ont rendus, les têtards ont peu à peu disparu des paysages français, sous l'effet de l'intensification de l'agriculture, amorcée dans les années 50.

Toutefois, puisqu'ils s'intègrent parfaitement dans une démarche de développement durable, les trognons ont été mis à l'honneur en 2020 à travers une cinquantaine d'événements organisés à travers le pays, destinés à faire connaître, réhabiliter, et valoriser ces arbres, auprès du grand public.

Certaines trognons sont même classées « arbres remarquables » ce qui leur confère des soins et une protection renforcée.

## Un petit geste pour la Nature, un grand bravo aux Aténiens !

Bien consciente des nombreux avantages qu'offrent les saules têtards, l'association se mobilise régulièrement **depuis déjà 20 ans** (depuis la tempête de décembre 1999), afin de préserver ce symbole patrimonial de nos campagnes. C'est donc tout naturellement qu'elle a honoré ses engagements le samedi 6 mars 2021.

Nos valeureux bénévoles, se sont montrés diablement efficaces : armés de leurs outils thermiques (mais surtout à l'huile de coude !), deux heures et demie ont suffi, pour venir à bout de toutes les ramifications. Quelques-unes d'entre elles ont été sélectionnées pour faire de nouvelles boutures, mais la majeure partie du bois a été sectionnée pour constituer des fagots, dont le propriétaire pourra disposer comme il l'entend. Rendez-vous pour la suite de cette aventure gambaisienne au prochain épisode, dans 5 ou 6 ans. Nous y serons, et vous ?



De jeunes saules têtards en formation qui, dès l'année prochaine, apporteront le décor de leurs formes originales entre les paddocks.

# Effraie des clochers bilan de la reproduction 2020

Par Dominique Robert et Jean-Luc Vandavelde



Photo Guy Van Langenhove©ATENA78

## Résumé :

### Une année 2020 qui ne tient pas ses promesses !

**L'année 2019 avait été pleine d'espoir** : après une succession de 3 mauvaises années (2016-2017-2018) notamment dues aux inondations impactant les populations de Campagnols, **l'Effraie des clochers avait retrouvé une bonne année de reproduction** (voir tableau1).

Le nombre de couples nicheurs (53) s'était consolidé depuis la catastrophique année 2013 (8 couples nicheurs). Le fort taux de 2èmes nichées (70%) ; le nombre total de nichées cumulées (90) ; le nombre total de jeunes à l'envol (309) et le nombre de jeunes à l'envol **par couple nicheur** (5,8) : tous les critères concordaient pour saluer le rétablissement de la population d'Effraie des clochers dans notre secteur des Yvelines et oser le pronostic d'une année 2020 prometteuse.

### La météo en a décidé autrement et tout particulièrement les précipitations.

La pluviosité automnale 2019 a été **la plus importante des 16 dernières années**. Et il en va de même avec le cumul sur 6 mois (*octobre à mars inclus*) des précipitations automne 2019 + hiver 2020 (voir fig.9). Les conséquences sont directes sur les populations de campagnols : ils sont noyés dans leurs galeries.

### Résultat : une mauvaise année de reproduction.

Le nombre de couples nicheurs (52) s'est quasi-maintenu, mais la qualité de la reproduction n'est pas au rendez-vous. Le taux de 2èmes nichées est très faible (8%) ; et donc de même le nombre de nichées cumulées (56) ; le nombre total de jeunes à l'envol est médiocre (171) **et au final le nombre de jeunes à l'envol par couple nicheur** (3,3) est mauvais, comparé à la moyenne de 4,45 sur 20 ans (voir tableau 1).

Encore une fois les conditions météorologiques et les inondations ont bouleversé le cycle naturel des campagnols, qui déjà dans nos paysages d'agriculture intensive voient leurs populations fortement contenues par un labour des terres agricoles (et donc la destruction de leurs galeries) toujours largement majoritaire.

L'annonce par la Chambre d'Agriculture d'Ile-de-France, en mars 2021, d'une reprise d'activité des campagnols sur les cultures d'hiver, *blé et colza*, peut laisser entrevoir dans les prochains mois un meilleur taux de **fécondité** des Effraies, répondant ainsi à leur rôle d'auxiliaire.

## 1- METHODE

L'action d'ATENA 78, démarrée en 1993, est résolument orientée vers la **conservation de l'espèce par la pose de nichoirs** : pour restituer à l'Effraie des cavités de reproduction qu'elle trouve de moins en moins facilement (*clochers grillagés partout dans les Yvelines, transformation de l'habitat rural et disparition des granges accessibles à la faune sauvage...*).

**Conservation** mais aussi **connaissance** : nous avons besoin de mesurer l'impact de notre action et de recueillir des données sur le « succès de reproduction » de l'Effraie dans notre région. Pour ce faire, nos objectifs de connaissance se concentrent **sur la productivité**, pour savoir combien de jeunes quittent nos nichoirs chaque année et combien chaque couple nicheur conduit de jeunes jusqu'à l'envol.

**Nous effectuons une première visite des nichoirs dans la période du 10 juin au 5/10 juillet.**

**Donc pas d'ouverture des nichoirs en période de couvainon.** Compte tenu du long séjours des jeunes au nid (2 mois), nous intervenons **tardivement** pour compter les jeunes à **un âge avancé se rapprochant de l'envol**, de préférence entre 40 et 60 jours, pour faire le bilan de la première nidification.

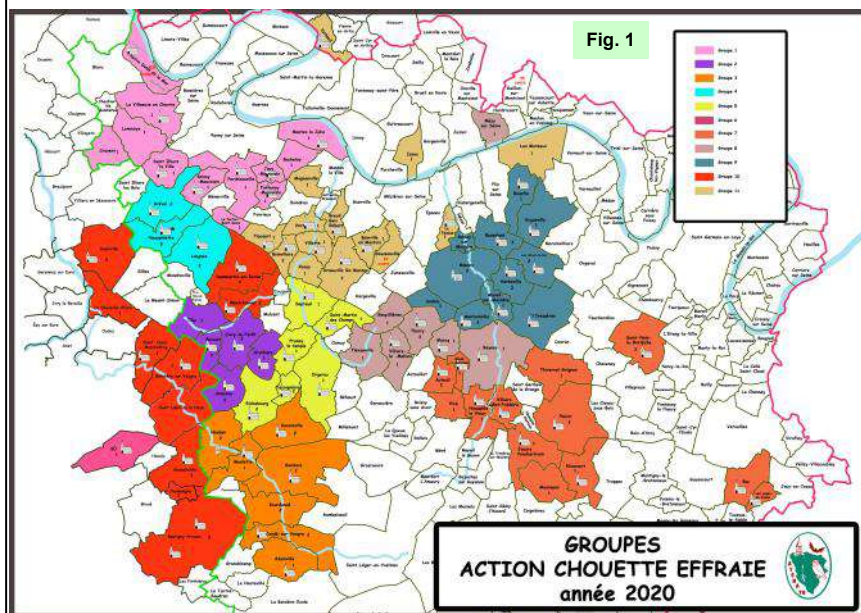
**Période de tranquillité au-delà du 5/10 juillet** pour ne pas déranger les femelles qui ont démarré leur 2ème ponte.

**Nous effectuons notre 2ème visite dans la période du 10 septembre au 20 octobre.**

Comme dit précédemment, nous voulons compter les jeunes au-delà de 40 jours. Si nous tombons sur des 2ème nichées tardives, avec de jeunes poussins encore largement en duvet, **nous revenons une 3ème fois**, pour les compter à l'âge proche de l'envol (envol à 56 jours, selon les travaux de Hugues Baudevin, La Chouette).

Le nichoir est alors soigneusement nettoyé, la litière triée et systématiquement remplacée, pour faciliter la « lecture » du nichoir l'année suivante et comprendre ce qui s'y est passé au vu de l'état de la litière.

A la différence de la Chevêche, nous ne baguons pas l'Effraie et notre protocole de récolte des données se concentre sur le bilan final de la reproduction.



## Le GAC Effraie



## une action collective

Un Groupe Action Effraie s'est constitué en 2018 au sein de l'association, réunissant des adhérents motivés et volontaires, pour gérer le parc de nichoirs et effectuer le suivi de la reproduction dans ces derniers.

Le GAC Effraie réunit une trentaine d'acteurs regroupés en **11 groupes autonomes**.

**En 2020, 11 nouveaux nichoirs** ont été installés et « l'action-Effraie » nous a occupés sur une durée de **375 heures/volontaires**.

### Résultat :

Cette action partagée entre un nombre important d'adhérents a permis d'augmenter la fiabilité du suivi ornithologique et de consolider la protection de **Effraie à long terme**.

**Nous remercions tous les adhérents qui y ont pris une part active :**

René BASTIEN, Axel et Pierre BRESSON, Gérard CARCY, Catherine CAYAUX, Pierre CHAUVIN, Claire COCHERY, Louan DAMAS, Bertrand DANET, Marie-Pascale DELAHOUSSE, Anne-Sophie DEMONET, Armel DESILLE, Marie ESCOBAR, Jacky FRABOULET, Joël DRUYER, Alain GARNIER, Jean GUILBAUD, Alain INGUIMBERTY, Patrick HUBERT, Cécile JOSEPH, Isabelle LHERMITTE, Jacques LIBEN, Alexandre MARI, Laurence MOREAU, Alain et Valérie RICHARD, Johanna RICOUARD, Dominique ROBERT, Juliane TILLACK, Roland TROUSSEAU, Jean-Luc VANDELDELDE, Anouk VOISIN.





## ETAT DES LIEUX

- Nombre de nichoirs : 145
- Installés sur 137 sites  
(au début, nous posions 2 nichoirs sur le même site, pour le même couple : il y a donc plus de nichoirs que de sites équipés).
- Répartis sur 85 communes, soit un territoire de 500 km<sup>2</sup>.
- Au total, 82 sites différents ont déjà été occupés au moins une fois pour la reproduction.
- Un maximum de 53 sites reproducteurs (simultanés) la même année 2019.



# Effraie des clochers

## Résultats de la reproduction au cours des 20 dernières années

Tableau 1

Année	Nombre de Nichoirs	Couples nicheurs	2ème Nichée	% 2ème nichée	Total nichées cumulées	Total jeunes à l'envol	Jeunes par nichée	Jeunes par couple nicheur
2001	66	16	+ 1	6%	17	51	3	3,2
2002	73	23	+ 12	52%	35	120	3,4	5,2
2003	82	27	+ 1	4%	28	80	2,8	3
2004	85	27	+ 14	52%	41	135	3,3	5
2005	89	33	+ 7	21%	40	144	3,6	4,4
2006	97	26	+ 5	19%	31	133	4,3	5,1
2007	104	40	+ 30	75%	70	268	3,8	6,7
2008	108	41	+ 1	2%	42	123	2,9	3
2009	112	19	+ 0	0%	19	51	2,6	2,7
2010	118	33	+ 11	33%	44	147	3,3	4,6
2011	120	38	+ 16	42%	54	183	3,4	4,8
2012	124	50	+ 43	86%	93	341	3,7	6,8
2013	125	8	+ 1	13%	9	31	3,4	3,8
2014	129	36	+ 20	56%	56	262	4,7	7,3
2015	132	42	+ 10	24%	52	175	3,4	4,2
2016	117 * Mise à jour	48	+16	33%	64	152	2,4	3,2
2017	121	46	+12	26%	58	171	2,9	3,7
2018	125	51	+15	29%	66	162	2,45	3,2
2019	132	53	+37	70%	90	309	3,4	5,8
2020	145	52	+4	8%	56	171	3,05	3,3
		Total 709	Total 256	36,1%	Total 965	Total 3209	Moyenne 3,29	Moyenne 4,45

(\*) mise à jour du fichier du parc de nichoirs, expurgé des modèles anciens obsolètes





Photo Guy Van Langenhove©ATENA78

Commencée en 1993, notre action de protection de l'Effraie des clochers s'est poursuivie chaque année par la pose de nichoirs dans les clochers, hangars agricoles, granges, centres équestres...

## 2- EVOLUTION DU NOMBRE DE COUPLES NICHEURS

La progression est régulière jusqu'en 2005, pour atteindre le nombre de 33 couples nicheurs.

A partir de cette date, on observe une série de variations annuelles, avec des baisses très importantes (2009), voir des chutes spectaculaires (2013) entrecoupant des périodes de remontée progressive du nombre de couples nicheurs. On notera qu'après l'épisode brutal de 2013, **il a fallu 5 années** (2018), pour retrouver l'effectif de 2012, et la progression se maintenant, l'année 2019 est celle de notre meilleur effectif, avec 53 couples reproducteurs, avant de faiblement diminuer cette année (52 couples nicheurs).

Ces fluctuations annuelles, avec des années où brutalement plus de la moitié des couples ne se reproduit pas, sont liées à **la disponibilité alimentaire dans nos paysages ruraux façonnés par l'agriculture intensive**, et plus particulièrement à l'abondance/pénurie des **espèces proies** favorites : Campagnol des champs en priorité, Mulot sylvestre et Musaraignes dans une moindre mesure (Cf nouvelle fiche « Les proies de la Chouette effraie », Gazette n°65 déc/janvier 2021).

**Les fluctuations sont liées au cycle habituel des campagnols, plus ou moins perturbé par des épisodes climatiques locaux (inondations/noyades) : c'est cette incidence sur la reproduction de l'Effraie que nous cherchons à comprendre et documenter chaque année.**

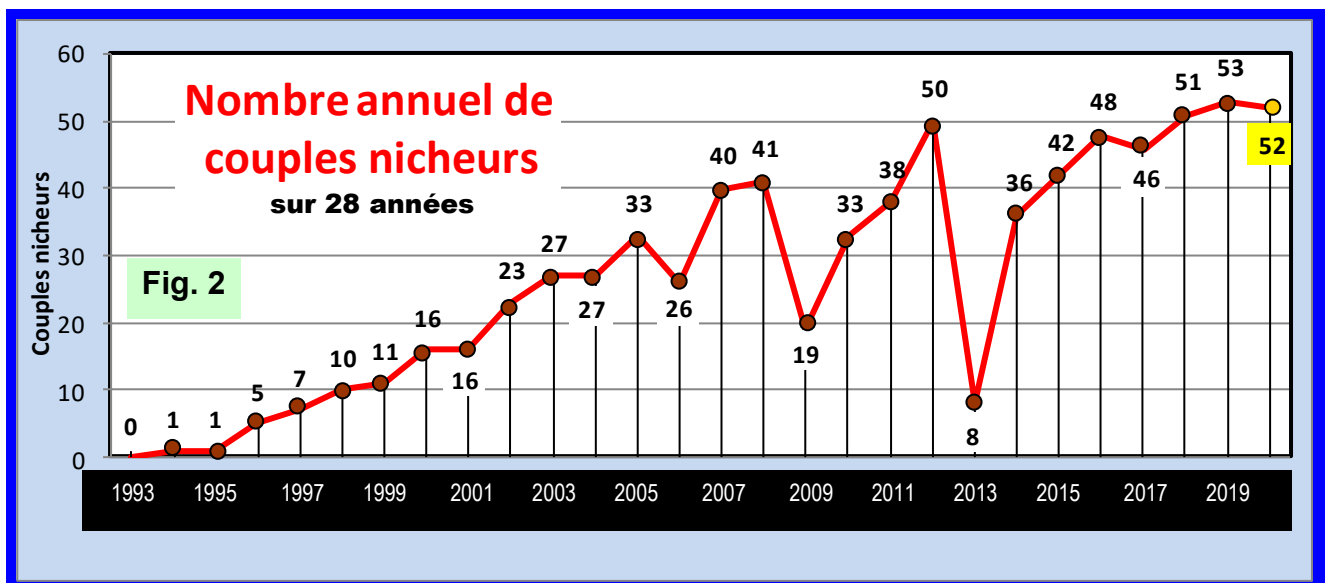




Photo © Fabrice Simon

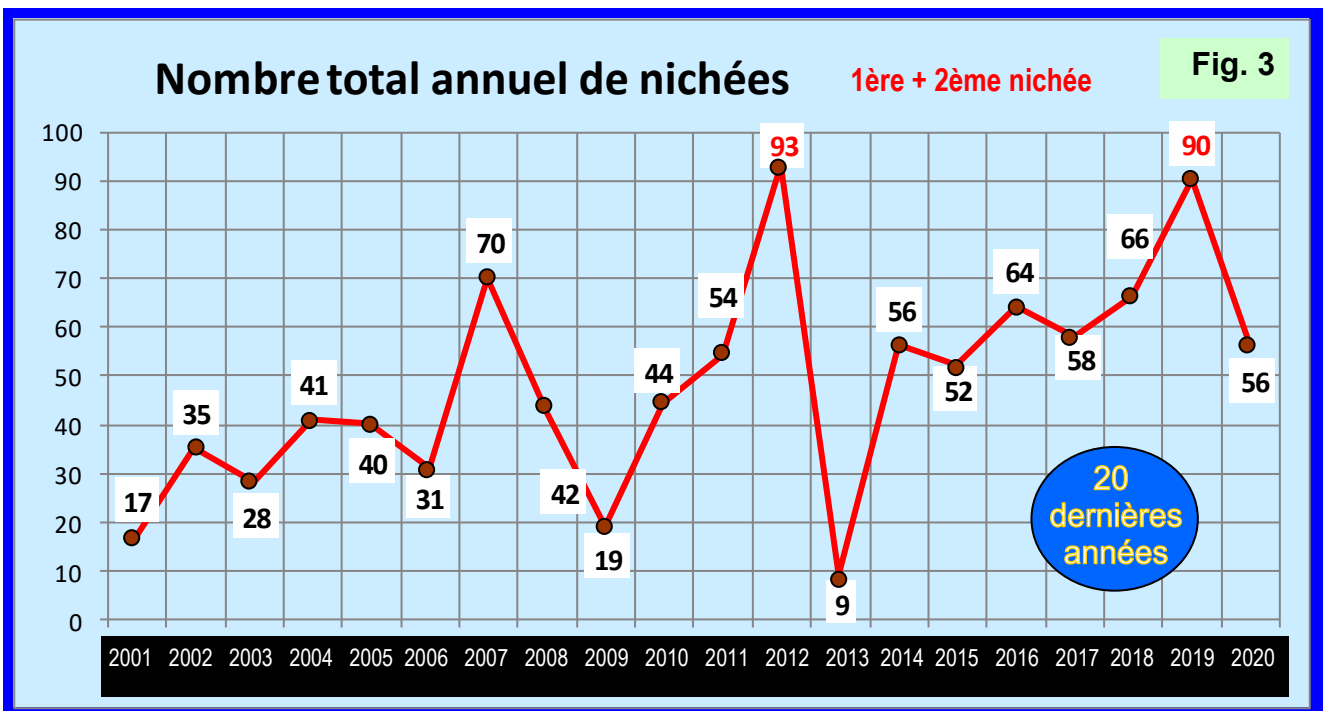
### 3- NOMBRE TOTAL ANNUEL DE NICHEES.

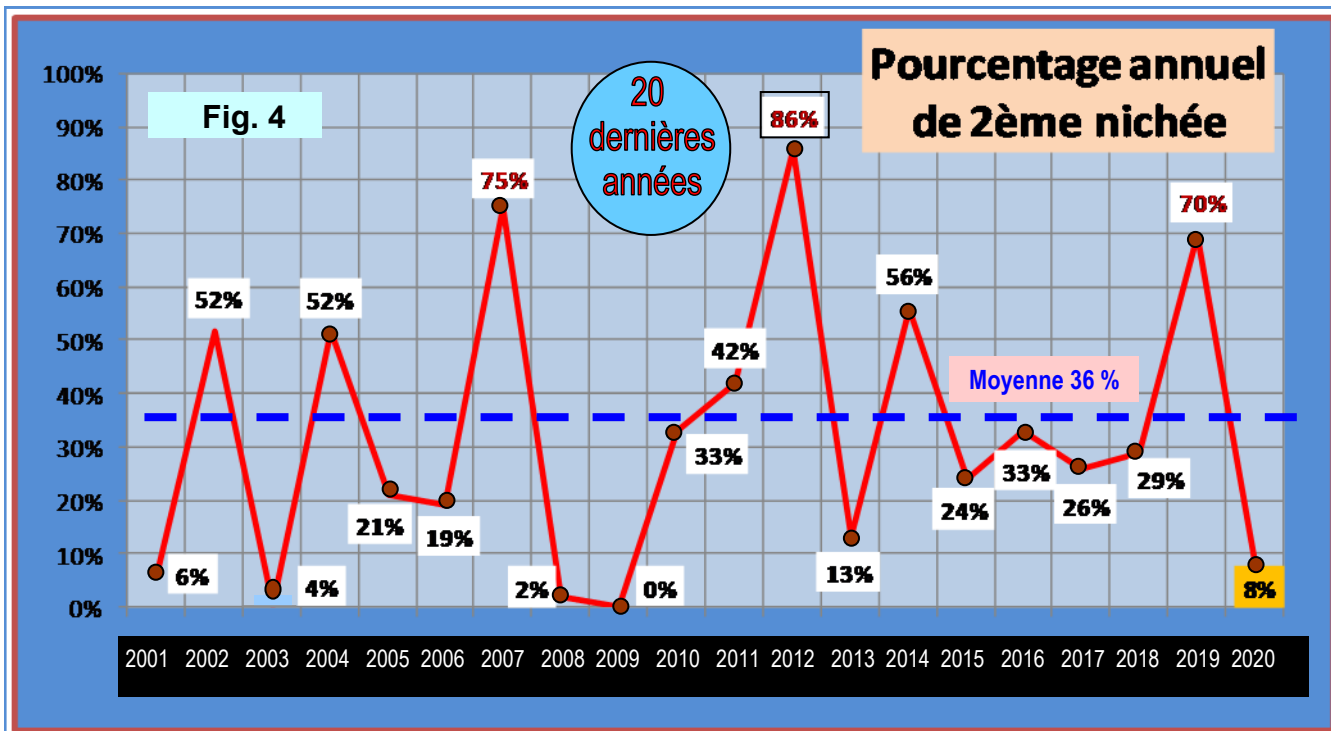
L'Effraie des clochers est capable de faire 2 nichées la même année, mais pas tous les ans, seulement lorsque la femelle est en bonne condition physiologique, à priori lorsque la nourriture est abondante.

Donc chaque année, tous les couples reproducteurs ne produisent pas de 2ème nichée, seule une certaine proportion en est capable, variable d'une année à l'autre.

Ainsi, lorsque l'on fait le total annuel de la 1ère et de la 2ème nichée, on met bien en évidence « les bonnes ou les mauvaises années » de reproduction de l'Effraie des clochers.

Le graphique ci-dessous est très parlant en ne considérant que la dernière période : la catastrophique année 2013 est suivie d'une remontée progressive mais en dents de scie, avec des hauts et des bas jusqu'en 2017, puis d'une remontée avec un très beau score en 2019 (2ème meilleure année derrière 2012). On voit tout de suite que le résultat 2020 (56 nichées) nous ramène plusieurs années en arrière, avec un nombre très faible de 2ème nichée (4).





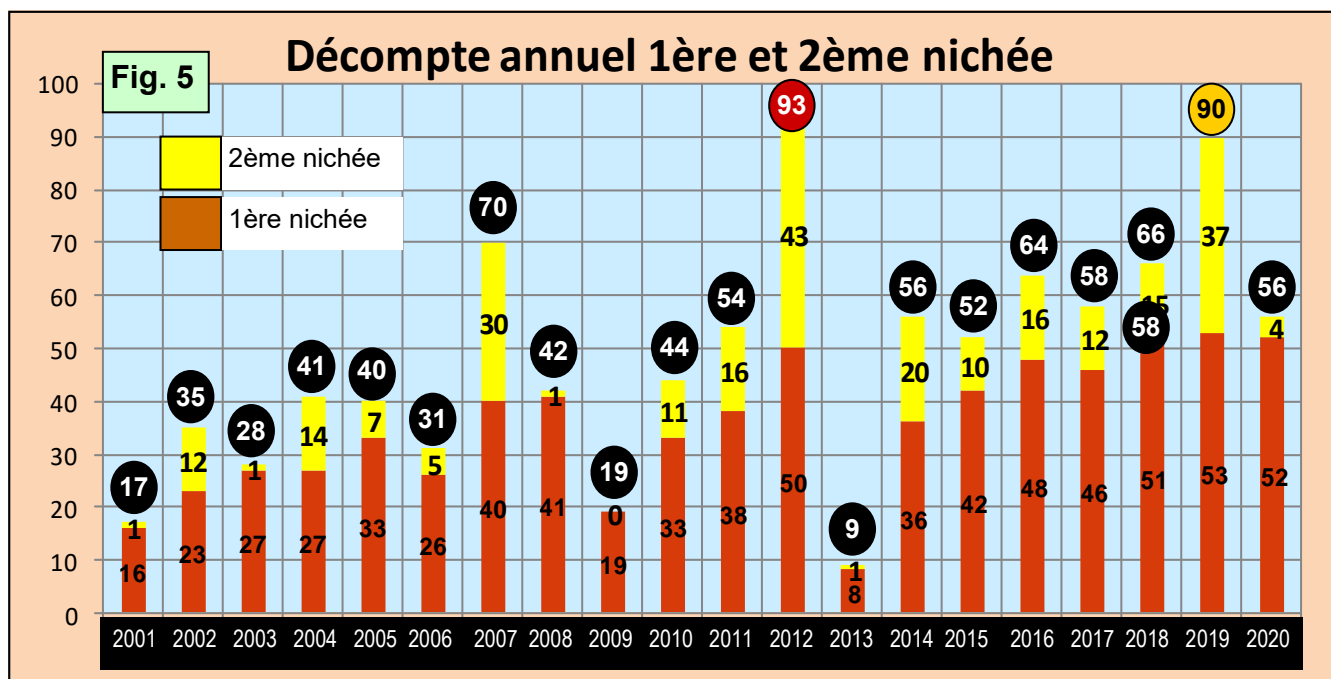
#### 4- POURCENTAGE ANNUEL DE 2ème NICHEES

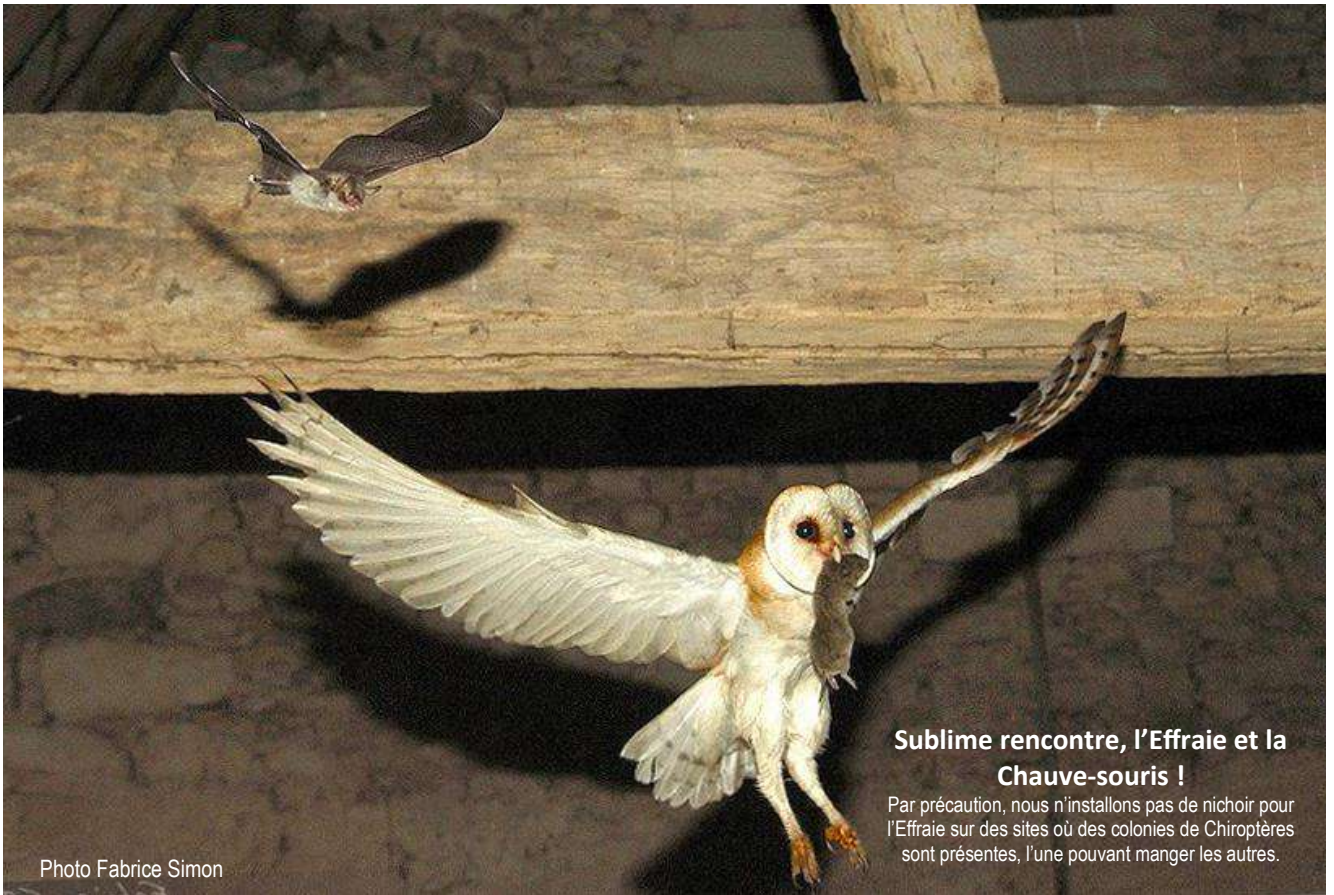
Au delà du nombre total (56 nichées), c'est le **pourcentage des 2èmes nichées** qui est intéressant, en tant qu'**indicateur annuel de l'état de santé de la population nicheuse**, et comparée d'une année à l'autre sur 20 ans.

Certaines mauvaises années, aucune femelle n'est en capacité de produire une seule 2ème ponte (2009) ou dans des pourcentages inférieurs à 10% (2001, 2003, 2008). D'autres bonnes années au contraire, le nombre des 2ème pontes est important, pouvant concerner jusqu'à 86% des couples nicheurs en 2012, 75% en 2007 et l'année passée 70%.

Calculée sur 20 ans, la **moyenne** indique que **36%** des couples dans notre région sont en capacité de produire une 2ème ponte, (pas forcément de « **réussir** » cette 2ème nichée et de mener les jeunes jusqu'à l'envol, mais déjà de « **l'entreprendre** », ce qui est un indicateur).

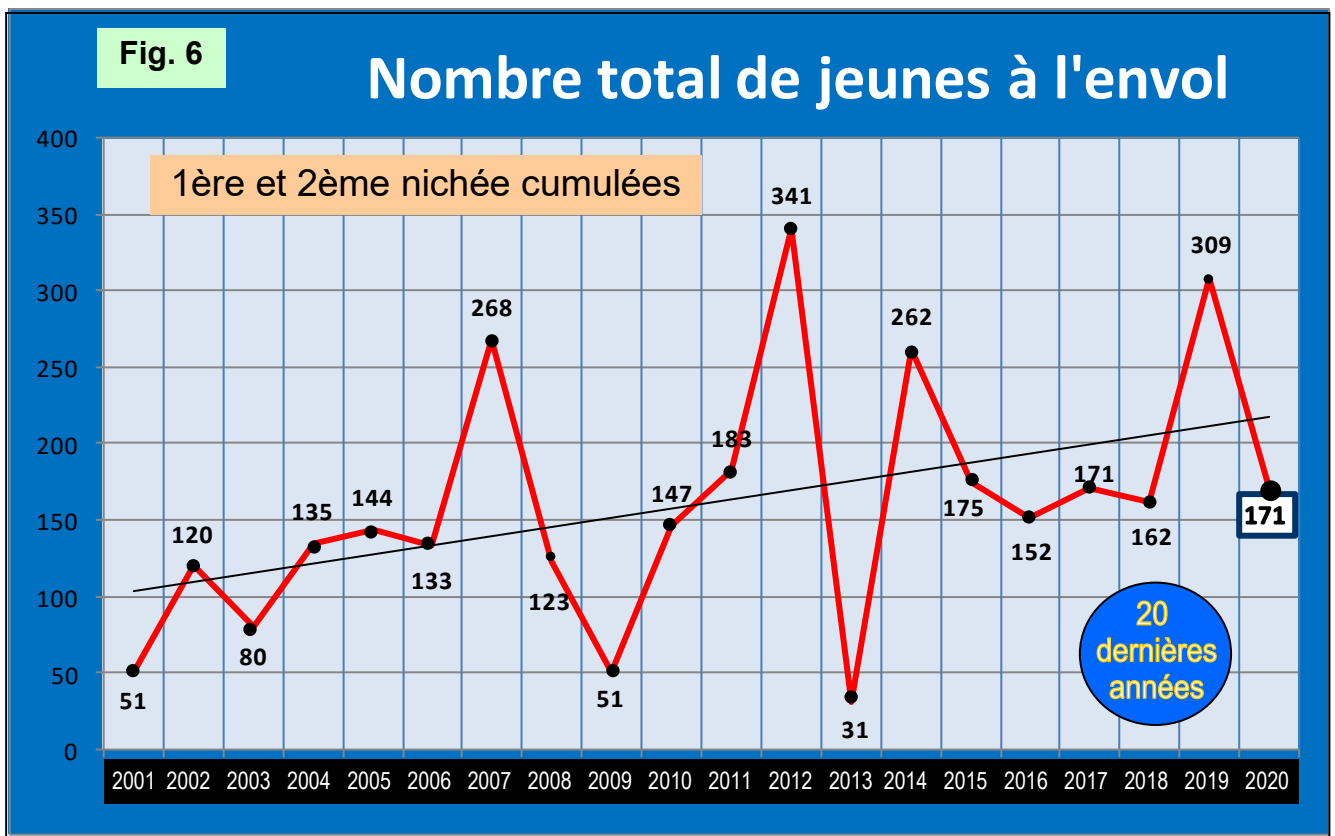
En 2020, on voit que l'année se situe dans le bas de la gamme (8%), avec 4 couples seulement sur 52 en capacité de produire **cette fameuse 2ème ponte dite « normale »**, qui singularise l'Effraie des clochers dans le monde des rapaces.





## 5- NOMBRE TOTAL DE JEUNES A L'ENVOL

Comme on pouvait s'y attendre, le petit nombre de nichées (56) va produire un nombre réduit de jeunes à l'envol (171) : une chute importante (45%) par rapport à la bonne année précédente, et qui fait passer les résultats 2020 au-dessous de la ligne de tendance linéaire des 20 dernières années.

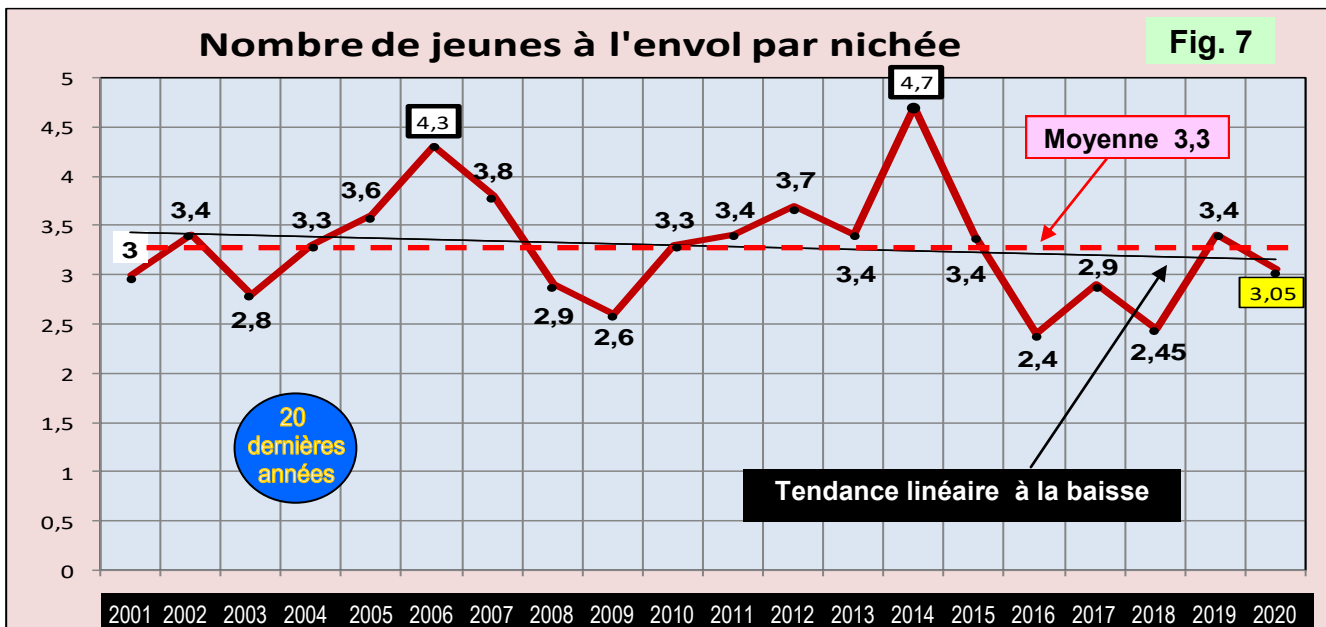


## 6- NOMBRE DE JEUNES A L'ENVOL PAR NICHÉE : moyenne annuelle.

L'approche quantitative (nombre de jeunes à l'envol) ne prend pleinement son sens que rapportée au nombre annuel de nichées d'une part et de couples nicheurs d'autre part.

Si on rapporte les 171 jeunes à l'envol aux 56 nichées (total 1ère et 2ème nichée), on obtient le résultat « mauvais » de 3,05 jeunes par nichée.

On constate que l'on est au-dessous de la moyenne de 3,3 calculée sur 20 ans. Donc le résultat 2020 tire encore vers le bas la moyenne générale et contribue à renforcer la tendance linéaire à la baisse.

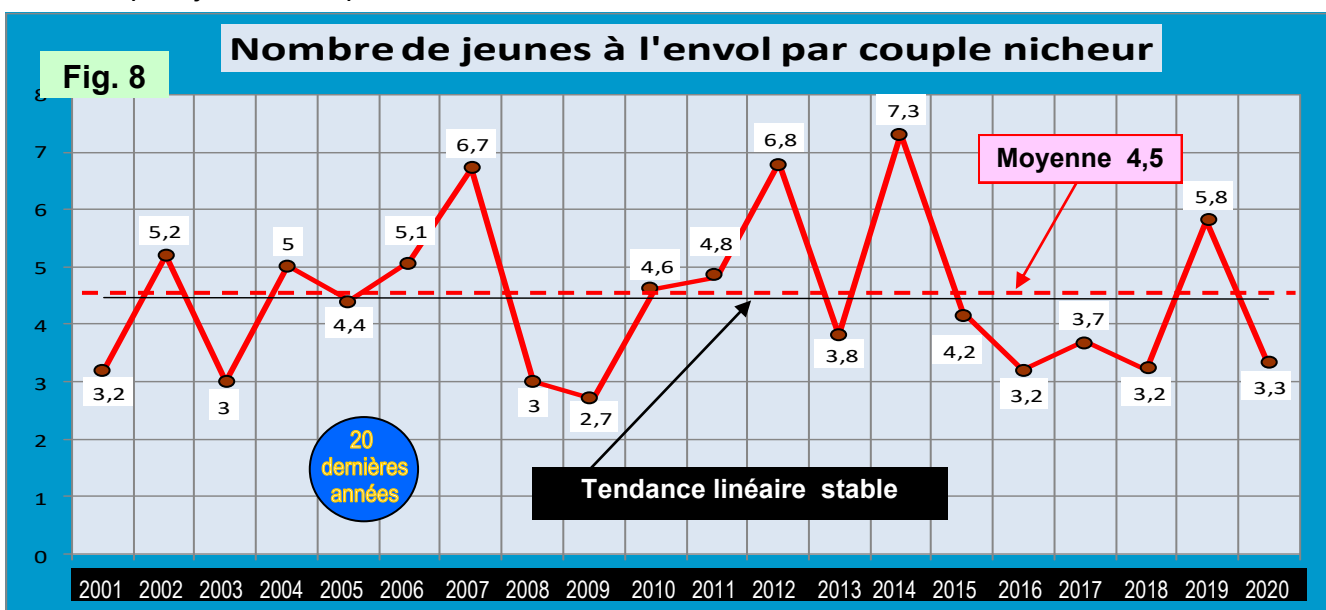


## 7- NOMBRE DE JEUNES A L'ENVOL PAR COUPLE NICHEUR : moyenne annuelle.

C'est notre meilleur indicateur pour comparer le succès de reproduction d'une année à l'autre, un indicateur important, puisqu'il traduit la capacité de la population locale à se renouveler, à compenser la mortalité, à la fois naturelle et accidentelle (routière) tellement forte chez l'Effraie.

Si on rapporte les 171 jeunes à l'envol aux 52 couples nicheurs, on obtient ce mauvais résultat en 2020 de 3,3 jeunes, au-dessous de la moyenne de 4,5 calculée sur 20 ans qu'elle contribue évidemment à diminuer.

La ligne de tendance linéaire cependant se maintient dans la durée, les bonnes années avec beaucoup de jeunes compensant les mauvaises.



## 8- DISCUSSION

Le nombre de jeunes à l'envol, par **couple nicheur**, permet de conclure de façon définitive :  
**l'année 2020 est mauvaise.**

Et ceci contrairement à notre pronostic de l'an dernier.

En effet, l'année 2019 avait été bonne, nous la commentions en ces termes « ***l'Effraie sort enfin la tête de l'eau*** », après les 3 mauvaises années 2016-2017-2018.

En concluant notre bilan 2019, nous considérons alors cette bonne année (5,8 jeunes à l'envol par couple nicheur), **comme une année intermédiaire, en transition** vers une année encore meilleure, **dans le cadre d'une progression en cours des populations de Campagnols** (*Effraie des clochers, bilan de la reproduction 2019, Gazette d'ATENA 78 n°60, nov/déc 2019*).

Hélas, pronostic invalidé par l'expérience ! Le nombre de jeunes Effraies à l'envol diminue au contraire en 2020. **Que s'est-il passé ?**

Hé bien l'Effraie « *replonge à nouveau la tête dans l'eau !* », **ou plutôt ce sont ses proies qui sont encore une fois sous l'eau... au sens premier du terme** : l'automne 2019 suivi de l'hiver 2019-2020 ont connu des épisodes de pluie majeurs ! Et les campagnols ont encore une fois été noyés dans leurs galeries !

Nous avons déjà documenté le phénomène dans le bilan 2020 de la reproduction de **la Chevêche d'Athéna** dans nos nichoirs (Gazette d'ATENA 78 n°64 oct/nov 2020).

« ***La pluviosité automnale 2019 est la plus importante des 16 dernières années. Et il en va de même avec le cumul sur 6 mois des précipitations automne 2019 + hiver 2020*** (d'octobre à mars inclus).  
***Les conséquences sur les Campagnols des champs sont maintenant bien connues : ils sont noyés dans leurs galeries, privant les populations locales de rapaces nocturnes de leurs proies favorites*** ».



**Au printemps 2020, lorsque démarre la reproduction de l'Effraie, il y a donc une pénurie de Campagnols.**

Et le phénomène est confirmé du côté de la **Chambre d'Agriculture de la Région Ile-de-France**, qui édite le **Bulletin de Santé du Végétal** à l'adresse des agriculteurs.

Dans son édition du 20 octobre 2020, le BSV n°36 signale que « ***au mois de mai 2020... aucun indice de présence n'a été relevé sur 22 parcelles*** » suivies par le Réseau de surveillance agricole.

Cette **absence de dégâts** est un indicateur qui nous est devenu familier : les informations en provenance du milieu agricole convergent avec nos résultats.



- Une absence ou un faible niveau de dégâts dans les cultures coïncident avec une mauvaise année de reproduction des rapaces dans nos nichoirs.
- A contrario, des « dégâts dans les cultures » sont l'annonce d'une bonne année de reproduction de la Chouette effraie, d'un plus grand nombre de jeunes à l'envol... qui l'année suivante seront eux-mêmes de futurs consommateurs de campagnols.

La productivité de l'Effraie se calque ainsi sur la disponibilité alimentaire et la Dame blanche se comporte comme une régulatrice très efficace des populations de campagnols.

En temps normal, les Campagnols des champs connaissent des cycles réguliers de montée vers un pic d'abondance (tous les 3 à 4 ans), suivi d'un affaissement qui peut être brutal. Dans nos paysages d'agriculture céréalière intensive (et de faible présence de prairies), la pression des campagnols reste faible en agriculture conventionnelle : les galeries sont régulièrement retournées et détruites par les labours, et les cycles sont plus espacés, plutôt tous les 5 ans (\*).

**Mais depuis quelques années** (et c'est encore le cas durant l'automne 2019, puis l'hiver 2019-2020), **le cycle naturel des campagnols est bouleversé par les conditions climatiques et en particulier par les inondations.** Les montées progressives des espèces proies favorites n'atteignent plus le pic d'abondance et la ressource alimentaire de l'Effraie est régulièrement tarie.



Photo Jean-Luc Vandeveldde@ATENA78

Répétition des épisodes pluvieux et cumul des précipitations... les terres agricoles saturent dès l'automne 2019.

Pour terminer sur une note d'espoir, concernant la future saison de reproduction 2021 : le Bulletin de Santé du Végétal n°5, dans son édition du 23 mars 2021, signale en cette fin d'hiver, une reprise d'activité des campagnols sur les cultures d'hiver, blé et colza. Les terriers actifs restent en nombre limité, mais pourraient fournir un réservoir d'individus capables impacter les premières levées des cultures de printemps à venir...

Nul doute dans ce cas que l'Effraie adaptera sa fécondité, pondra plus d'œufs lors de sa première nichée, et sera en capacité début juillet de produire plus de 2èmes nichées.

(\*) La pression campagnols affecte de façon plus particulière les parcelles cultivées en Techniques de Conservation des Sols, qui ont remplacé les labours profonds par un travail superficiel du sol, avec des résidus de cultures en surface offrant des refuges aux campagnols et des restes alimentaires.

D'où l'arrivée en Ile-de-France à partir de 2016 de la Bromadiolone, un poison puissant destiné à tuer les campagnols, jusqu'ici non autorisé dans la région.