

**GROUPE INTERDISCIPLINAIRE DE RÉFLEXION
SUR LES TRAVERSÉES SUD-ALPINES
ET L' AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE MARALPIN**

Association Loi de 1901 enregistrée au J.O. du 13 mars 1996
Agréée pour la protection de l'environnement pour la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Arrêté préfectoral PACA n° 2004-277 du 9 septembre 2004)
Membre de la Mission Opérationnelle Transfrontalière (DATAR) et de la COFHUAT

SECRÉTARIAT : Jacques Molinari - 49 avenue Cernuschi - F - 06500 MENTON
Tél/Fax : 33 - (0)4 93 35 35 17 – Mel : gir.maralpin@wanadoo.fr – Internet : www.gir-maralpin.org

***Biodiversité et continuités biologiques du bassin
inférieur du Var
à l'épreuve des projets de l'OIN Plaine du Var***

*Contribution du GIR Maralpin
animé par notre collègue Joss Deffarges,
Délégué du GIR au Comité Régional Biodiversité*

Novotel Nice Cap 3000 à St Laurent du Var (06)
Judi 1^{er} février 2018 à 17:30 Conférence-débat sur le thème

**Conférence-débat de notre collègue Joss Deffarges
sur les espèces menacées de la Plaine du Var.**

Février 2018

Remerciement aux contributeurs

Conférencier : *Joss Deffarges*¹

Equipe, photos, recherche de terrain : *tous les intervenants cités dans le texte*

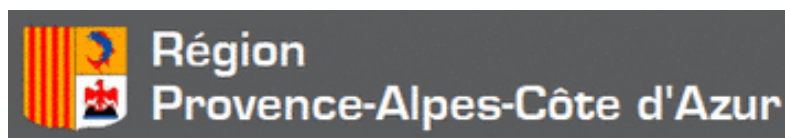
Enregistrement Son, images : *Association CAPRE 06*

Transcription (verbatim) : *STMC Service*

Relecture, correction, mise en page : *Pierre Desriaux*², *Joss Deffarges*

Organisation, coordination : *Jacques Molinari*³ - Administration : *Brigitte Gourmanel*⁴

Etude réalisée dans le cadre d'une mission confiée et aidée par le Conseil Régional PACA



¹ Naturaliste, membre du GIR Maralpin

² Entomologiste, administrateur du GIR Maralpin

³ Secrétaire scientifique du GIR Maralpin

⁴ Trésorière du GIR Maralpin



Merci d'être présent, je vais vous présenter la Plaine du Var, d'une certaine manière.

Peut-être que certains ont déjà vu ce diaporama, je l'ai déjà présenté, dans sa première version, pour le GIR Maralpin à la Fête de la Blette à Carros.

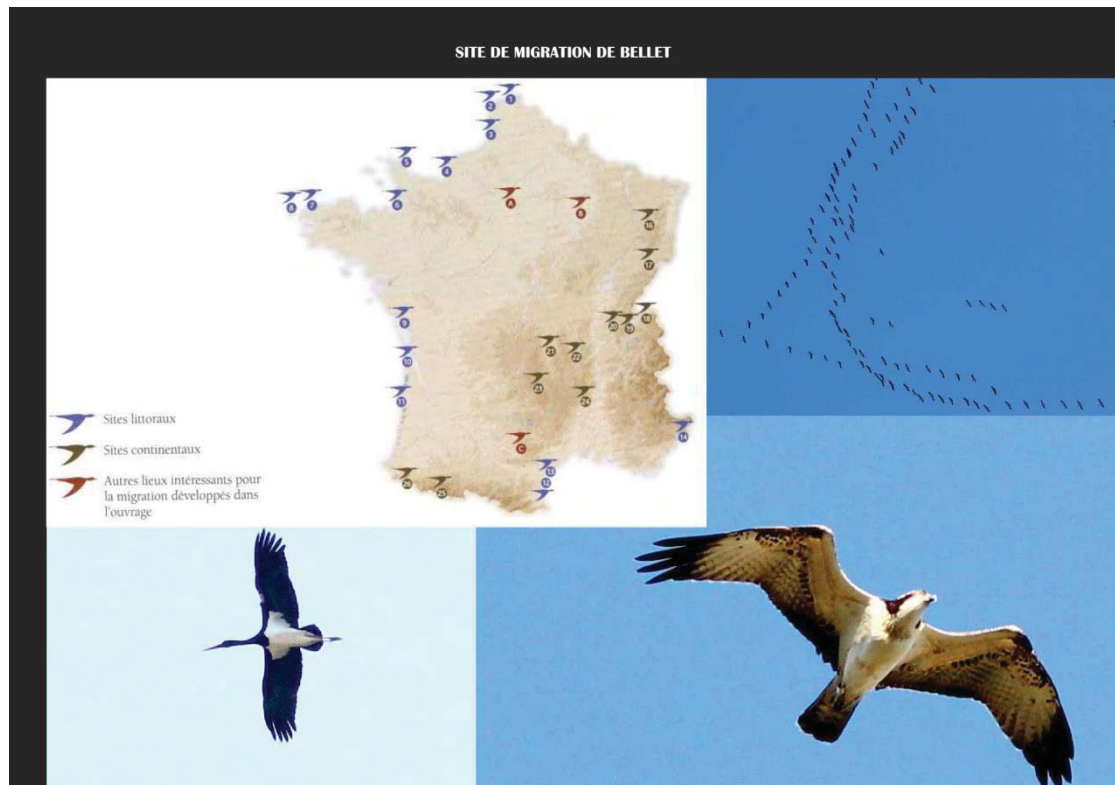
Je me présente, je suis Joss Deffarges. Je suis délégué au Comité régional de la biodiversité pour le Gir Maralpin. Dans ce diaporama, il y a beaucoup d'éléments que nous avons suivis sur la biodiversité de la Plaine du Var, avec Patrick Kern, ornithologue naturaliste amateur, bénévole à la LPO, qui fait tout le suivi de la migration sur le site de Bellet (les vignobles de Bellet sont bien connus). Il faut savoir que dans le paléarctique, tous les oiseaux de la Sibérie occidentale et du Groenland, passent par chez nous. Deux populations distinctes (celle en rose et celle en jaune sur le graphique) se réunissent précisément où nous sommes, et passent par les Alpes-Maritimes. La Plaine du Var, ce n'est pas seulement les bestioles qui l'habitent mais c'est une quantité incroyable de bestioles qui passent par la Plaine du Var. Ce qui est comique, c'est que Patrick Kern et moi, nous avons été complémentaires de nombreuses années sans le savoir : il observe la migration (les oiseaux qui passent) et moi, j'observe surtout ceux qui nichent dans la Plaine du Var.

Tout ce diaporama serait impossible à réaliser sans les photos de personnes extraordinaires, des bénévoles ou des responsables associatifs. Il y a Francine et Jean-Pierre (présents dans la salle), Michel (qui m'a prêté des photos de chouettes magnifiques) et mon ancienne compagne Mareike (qui faisait beaucoup de photos naturalistes également).

ESPACES PROTÉGÉS autour de la Basse Vallée du Var



Pour étudier la migration des oiseaux, il faut plusieurs outils que je vais vous présenter, parce que je vais vous montrer aussi comment on observe ces animaux. D'abord, je vous ai fait une carte pour resituer la Plaine du Var et les espaces protégés autour de la Plaine du Var. vous voyez toutes les zones Natura 2000, les parcs régionaux, les ZNIEFF de type 1 et de type 2 (zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique). On voit que la Plaine du Var est une espèce de petit cordon minuscule qui est plus ou moins protégé. Ici on a les vallons obscurs niçois, comme des tentacules, quelques-uns sont protégés et ceux du côté de Carros le seront probablement ultérieurement (on travaille dessus aussi), puis on a une partie des vallons de la Gaude, limitrophes de la Plaine du Var. Pour observer les oiseaux, il faut un outil indispensable puisqu'ils sont très hauts, ils volent très vite et ils sont très difficiles à identifier. Il faut un télescope.



Évidemment, vous vous doutez que les ornithologues qui étudient la migration ont des plus gros télescopes qui grossissent entre 60 et 120 fois pour observer des vols de grues par exemple. Ici, c'est la grue cendrée, il en passe 5 à 10 000 tous les ans au-dessus des Alpes maritimes, au-dessus de la Plaine du Var. Ou encore des oiseaux emblématiques comme le Balbuzard pêcheur, un aigle qui pêche des poissons (l'équivalent de l'aigle américain avec sa tête blanche, le Pygargue, qui pêche des poissons aussi). Et puis, des oiseaux plus rares comme la Cigogne noire qui niche en Hongrie et en Pologne, qui vient jusqu'à chez nous en migration vers l'Afrique. Vous voyez sur cette carte tous les sites de migration des oiseaux en France. Ici, vous avez le site de Bellet, c'est un des sites majeurs pour la migration des oiseaux en France. Peu de personnes le savent mais la Plaine du Var est vraiment d'une diversité absolument stupéfiante. On a des centaines d'espèces en migration. Je ne pourrai pas les citer, car il y en a trop. Pour donner un ordre d'idée sur une seule espèce, à peu près 100 à 150 000 pigeons ramiers passent au-dessus de la Plaine du Var chaque année, à la migration automnale, puis à la migration printanière.



Pendant que Patrick Kern observe les oiseaux hauts dans le ciel avec son télescope, moi j'utilise d'autres outils. J'ai un enregistreur numérique avec un micro directionnel pour enregistrer le chant des oiseaux à l'intérieur des Vallons obscurs, qui permet de les identifier *a posteriori*, parce qu'on ne les voit pas toujours, ils sont cachés dans la végétation. J'ai un filet entomologique pour capturer les papillons, les libellules et les orthoptères (criquets, grillons, sauterelles....). Et puis un outil indispensable, une loupe. Ces bestioles sont très difficiles à identifier, il y a des critères très subtils, un poil à tel endroit, une couleur à tel endroit, les organes sexuels sont différenciés suivant les espèces etc... Et donc, il faut une loupe, voire trois loupes (une fois 10, une fois 20, et une fois 30) – suivant les espèces ce que l'on regarde est plus ou moins petit. Et pour finir, un dernier outil indispensable, c'est le carnet pour prendre des notes ! Beaucoup de naturalistes, même encore maintenant, n'ont pas de carnet et ne prennent pas de notes; ils rentrent chez eux et ils oublient la moitié des espèces observées (sauf s'ils les prennent toutes en photos).



Donc, j'ai essayé de faire un inventaire des Vallons obscurs. C'est très difficile, car ce sont des canyons ou des cascades, avec de l'eau très profonde, très difficile à traverser, mais j'ai fait quelques trouvailles. En fait, j'ai suivi les pas de personnes connues tels que Mr Salanon et Mr Giandoli qui faisaient les inventaires de fougères. Dans les Vallons obscurs niçois, on retrouve des plantes rares comme *Carex grioletii* qui pousse dans les cascades de tufs, des fougères emblématiques comme *Pteris cretica* (la fougère de Crète), *Cyrtomium fortunei* (une fougère chinoise qui s'est implantée ici), et puis les *Polystichum* (des fougères qui, quand elles se déroulent, ont des formes très jolies, on a l'impression d'être sous les tropiques).

De cette complémentarité de tous les naturalistes et de cette collaboration, peuvent naître des choses très intéressantes comme des ouvrages que j'ai notamment montrés tout à l'heure à différentes personnes. J'en ai amené deux qui sont sortis très récemment pour vous les montrer : *Les mammifères de Provence Alpes Côte d'Azur*, et *Les libellules de Provence Alpes Côte d'Azur*. Ces ouvrages sont assez généralistes, plutôt grand public, mais quand même relativement pointus. Les textes sont très bien faits (mais les cartes, ça peut se discuter !). Par contre, ils ont l'avantage d'exister parce que ce genre de publication régionale, ça n'existait absolument pas. Donc les collaborations sont très importantes dans le monde naturaliste. Moi tout seul, il y a plein de bestioles que je n'aurai jamais pu identifier, et donc on est obligé de faire appel à différents spécialistes, surtout quand on est généraliste.

LES ESPECES DANS LES ALPES-MARITIMES = 70% de la flore et de 80% de la faune de toute la France continentale
AVIFAUNE DE L'EMBOUCHURE DU VAR = 300 espèces d'oiseaux inventoriées, à peu près la moitié des espèces françaises

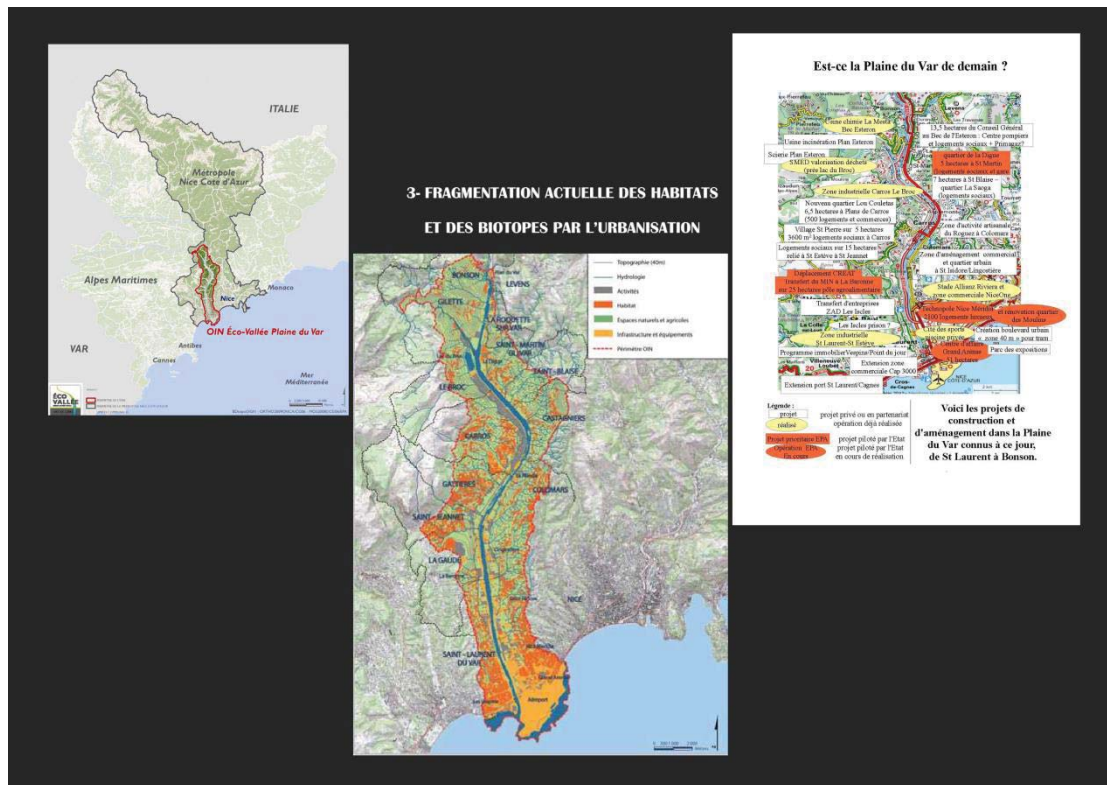


1- Sur fréquentation et Braconnage



2- Aéroport et Pollution

Pour vous présenter la Plaine du Var, j'ai commencé par l'embouchure du Var. L'embouchure du Var est un des endroits les plus riches dans le 06 (il y en a d'autres, on pourrait parler du Haut Mercantour du côté de Tende, le Marguareis par exemple qui, paraît-il, abrite la plus grande biodiversité et le plus grand endémisme du 06. Mais l'embouchure du Var, c'est pas mal quand même. Dans les Alpes-Maritimes, il faut savoir qu'on a 70 % de la flore et 80 % de la faune de toute la France continentale, c'est donc une richesse invraisemblable. Rien qu'à l'embouchure du Var, coincées entre l'aéroport et Cap 3000, on a 300 espèces d'oiseaux inventoriées *au minimum*, c'est-à-dire la moitié de l'avifaune française. Ces espèces se retrouvent dans un étroit couloir (le fleuve Var) et différentes menaces pèsent sur elles. La première, c'est la sur fréquentation et aussi le braconnage. Ici, sur cette photo, on voit des gens qui se baladent sur les îlots de l'embouchure du Var, en pleine zone Natura 2000 interdite d'accès, mais aussi ceux qui ont un épervier, un filet, ils sont en train de pêcher, de braconner. Et puis, il y a l'aéroport bien entendu. Si vous vous êtes déjà baladé à l'embouchure du Var les jours de vent d'est, vous savez que l'air est empli de kérosène, c'est irrespirable. Et aussi, il y a une pollution de l'autre côté du Var, avec la station d'épuration qui épure tout ce qu'elle peut, mais ce n'est pas suffisant parfois, surtout quand il y a une crue du Var (à ce moment, l'eau remonte et tous les effluents de toutes les stations d'épuration le long du Var s'écoulent dans le fleuve lui-même). Il faut savoir que partout dans le monde autour des aéroports, on relève une richesse entomologique très faible, c'est-à-dire que tous les insectes disparaissent autour des aéroports. C'est la conséquence d'aménagements pour fabriquer l'aéroport lui-même, puis de l'exploitation avec le kérosène et le ballet des avions.



Voilà le territoire de la métropole Nice Côte d'Azur, avec l'emplacement du projet de l'OIN (ici en rouge). La troisième menace, qui est beaucoup plus subtile et perverse, c'est la fragmentation des habitats. C'est-à-dire qu'on a construit à outrance sur le bord de mer, comme tout le monde le sait, et tous les biotopes littoraux ont disparu. Là, on voit encore du vert, mais plus on se rapproche du bord de mer, plus c'est orange et rouge. Et cela va continuer, puisque l'OIN a 26 projets, dont certains sont déjà achevés, d'autres en cours et d'autres à venir. Il y a une liste de projets pris sur le site de Capre 06, qui est absolument terrifiante. On va voir comment on peut accepter certains projets et comment d'autres vont affecter de très nombreuses espèces. Je vais vous présenter les espèces que je connais, celles qui vont vraiment disparaître, mais il y en a peut-être d'autres qu'on n'aura pas le temps d'identifier.



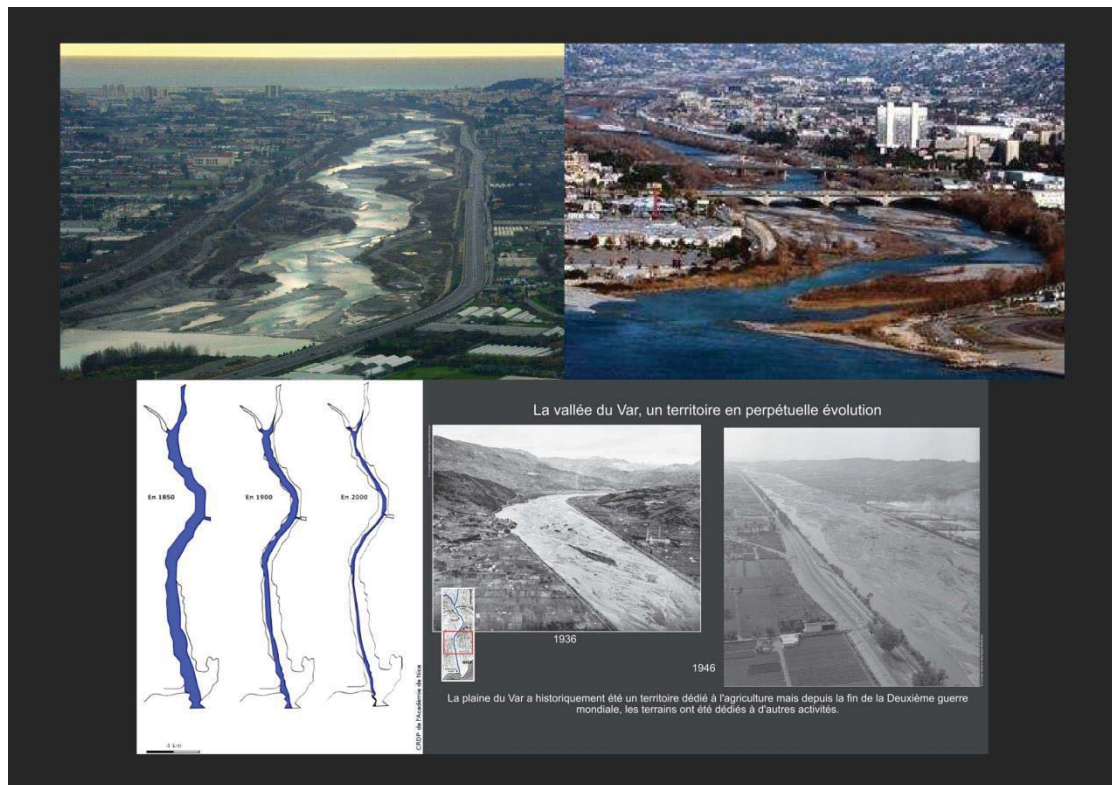
Pour parler du MIN, voilà le MIN actuel, une immense surface bétonnée, goudronnée où le sol est totalement imperméabilisé. Et voilà le MIN où il sera prochainement. On voit que c'est pour l'instant en gros une plaine agricole. Il y a quand même un parking au nord qui est entièrement goudronné. Mais on est très près du fleuve Var, et très près de la colline de la Gaude. Dans cette vue 3D, on voit la projection du MIN tel qu'il sera placé, vraiment collé au Var, pas de cordon intermédiaire, de ripisylves, de prairies ou quoi que ce soit de naturel. Il ne faut pas oublier en plus qu'il y a la route qui passe (RN 202 bis). Actuellement, il y a certains immeubles et certaines habitations qui n'y sont pas. Je ne sais pas si dans la projection, c'est également la projection de tous les immeubles qui seront construits autour du MIN.



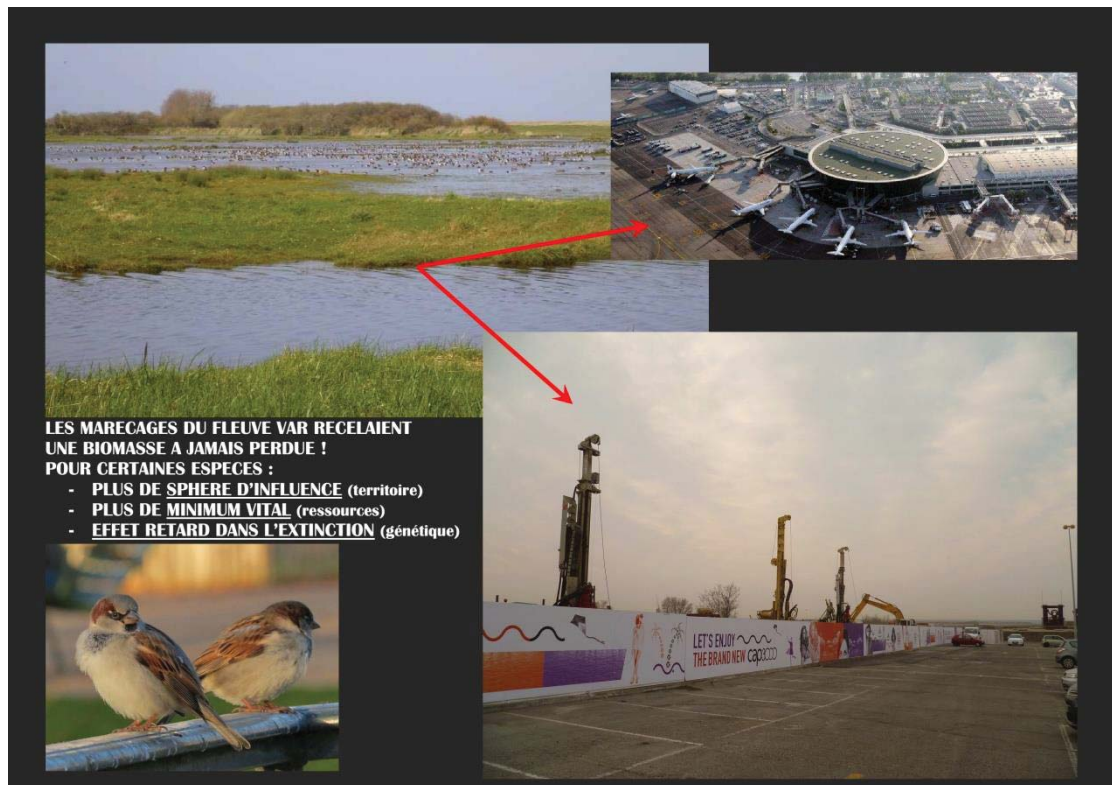
Voilà un des endroits où on aura le MIN prochainement, sur les bords de Saint-Laurent-du-Var, la Baronne. C'est un endroit que j'ai prospecté où il y a beaucoup d'espèces dont le lézard ocellé présent historiquement. C'est très difficile de le trouver, car tout est clôturé et, c'est très difficile pour prospecter. Il y a une petite chouette qui s'appelle la chevêche d'Athéna, qui est présente également, et qui niche sur ce site, et puis bien d'autres espèces encore.



Le MIN couvrira toute cette superficie le long du Var, c'est assez énorme, avec forcément des accès routiers supplémentaires. Pourquoi je parle des routes ? Les routes, c'est très bizarre, cela fait perdre la biodiversité mais on ne s'en aperçoit pas tout de suite. D'abord évidemment, il y a les insectes. Vous vous souvenez que dans les années 80, quand vous rouliez en voiture, vous aviez le pare-brise couvert d'insectes. Voyez cette photo avec toutes les vignettes des années 80 et une purée d'insectes après un voyage. Maintenant, quand on fait des voyages et qu'on regarde son pare-brise net, on ne s'en souvient plus trop. Donc, ça tue les petites bêtes, mais aussi les grosses, car les mammifères sont les premiers à payer un très lourd tribut à la circulation routière. D'ailleurs, depuis qu'il y a la RN 202 d'un côté du fleuve Var, et la RN 202 bis de l'autre côté du fleuve Var, on ne voit plus de blaireau écrasé sur la route, car ils sont déjà tous morts, on les a déjà tous écrasés. Quand on ne voit plus de bêtes écrasées sur la route, ce n'est pas miraculeux, c'est qu'il n'y en a plus du tout. Quand on en voit encore, comme dans les années 2000, on voyait sur la 202, très souvent des blaireaux écrasés, ce n'est pas grave d'en voir un écrasé, c'est que les bestioles sont toujours là.



Pour parler encore du fleuve Var, on voit ici l'évolution de la largeur du fleuve, son emprise. Vous avez ici 1850, puis 1900, puis 2000, cela se réduit à un ruban très fin si on regarde une vue actuelle. Ici, les anciens marécages du Var avec Cap 3000 d'un côté, et l'aéroport de l'autre. Ici, une vue ancienne, 1936, et là, 1946. À l'époque, la Plaine du Var était essentiellement agricole. Le rythme du fleuve Var (on parle de transport solide) s'appelle « les tresses », c'est-à-dire que les galets qui sont roulés par le Var forment des tresses de galets. Ici, on en voit encore quelques-unes, mais elles sont vraiment très fines. Pour le fleuve, c'est très important car c'est ce qui fait descendre les matériaux de la montagne, qui les amènent jusqu'à la mer, puis cela se déverse dans la fosse en face de Nice. Beaucoup de bestioles dépendent de la formation de ces tresses de galets dans le Var. Mr Martin-Dhermont, un garde du parc national du Mercantour, avait fait une très belle présentation sur le régime de tresses du fleuve Var, en expliquant que tous les seuils détruits ou actuellement reconstruits permettent de refaire le régime de tresses. *A priori*, le Var aura à nouveau sa tresse de galets dans 80 ans, donc pas tout de suite.



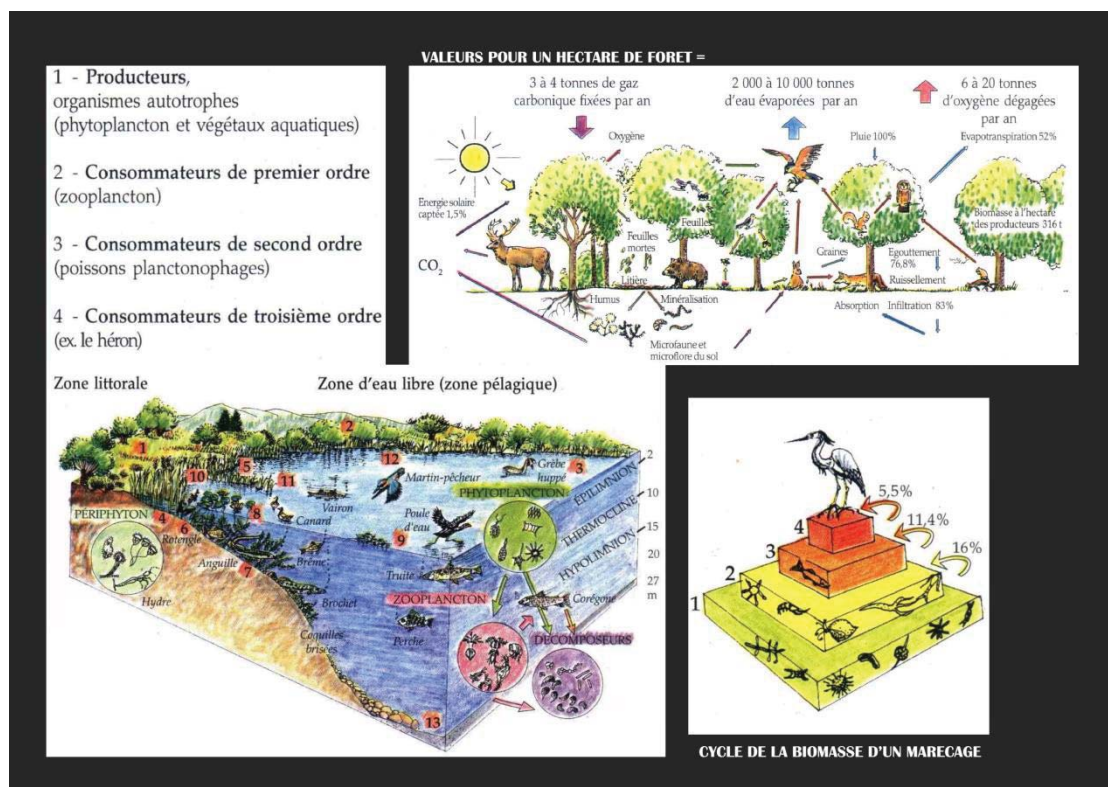
**LES MARECAGES DU FLEUVE VAR RECELAIENT
UNE BIOMASSE A JAMAIS PERDUE !
POUR CERTAINES ESPECES :**

- PLUS DE **SPHERE D'INFLUENCE** (territoire)
- PLUS DE **MINIMUM VITAL** (ressources)
- **EFFET RETARD DANS L'EXTINCTION** (génétique)

À l'origine, le fleuve Var, à son embouchure, était un immense marécage qui recouvrait toute une partie de l'aéroport (l'aéroport a été énormément remblayé sur la mer). Ici, là où nous nous trouvons à Cap 3000, c'était un immense marécage bourré d'oiseaux. Il y avait une biomasse énorme, insectes, mammifères, reptiles, amphibiens, et oiseaux bien sûr. Cette biomasse est perdue actuellement. Pourquoi la biomasse est importante ? Pourquoi un marécage est important ? Un marécage a une sphère d'influence, c'est-à-dire que l'eau a une influence sur une très grande surface autour d'elle. Pour prendre un exemple, l'étang de Vaugrenier à Villeneuve-Loubet a une sphère d'influence d'un kilomètre, et pourtant c'est un petit étang. Cela veut dire par exemple que des libellules vont maturer à 1 km de Vaugrenier, à Biot, à Antibes, puis vont revenir se reproduire dans l'étang de Vaugrenier. Une sphère d'influence, pour une petite mare près de chez vous... Dans votre jardin, si vous avez une petite mare d'agrément, c'est au minimum cent mètres. Il y a des crapauds, des grenouilles qui vont faire parfois des centaines de mètres, juste pour venir se reproduire dans cette mare. La notion de sphère d'influence est donc très importante. Pour le fleuve Var, la sphère d'influence est au moins de cinq kilomètres : à droite et à gauche du fleuve Var, on retrouve des espèces qui sont liées au fleuve Var.

Ensuite, il y a le minimum vital, ce sont les ressources. Par exemple, anciennement, il n'y avait pas de pigeonniers à Nice alors qu'il y avait beaucoup de pigeons. D'ailleurs, la mairie n'était pas très contente car il y avait beaucoup de dégradations avec les pigeons. On estime qu'il y avait à peu près 20 000 pigeons sur Nice (je les ai comptés, je le sais aussi). Et comme par hasard, il y avait une espèce extraordinaire, le faucon pèlerin, le faucon le plus rapide du monde. Le faucon pèlerin était assez présent sur Nice, et il chassait les pigeons, forcément il y avait une ressource. Maintenant, depuis qu'il y a les pigeonniers afin de limiter la population, le nombre de pigeons a drastiquement diminué. Je pense qu'au centre-ville, il n'y a même pas 500 pigeons. Au

total sur Nice ville, il y a peut-être 2 000 pigeons, on va dire dix fois moins. Alors, le faucon pèlerin est parti, il va chasser ailleurs. La ressource, c'est très important, c'est une biomasse. Il y a un effet retard dans l'extinction, c'est-à-dire que la biomasse, quand elle disparaît, les populations s'affaiblissent. Le plus grand exemple de disparition progressive, c'est le moineau. Le moineau domestique disparaît en France très progressivement. C'est une espèce un peu particulière, elle est à la fois sédentaire et grégaire. Sédentaire, elle reste sur ses lieux de nidification, même l'hiver, et grégaire car elle a besoin d'un groupe. Par exemple, on a remarqué qu'un groupe de 80 pouvait être très dynamique en se reproduisant. Mais dès qu'il y avait moins de 50 moineaux sur un site, les effectifs déclinent au fil des années. Cela pouvait mettre dix ou vingt ans à disparaître. C'est une espèce qui a déjà une faiblesse génétique, puisqu'elle a besoin d'être en groupe très soudé pour se défendre, s'avertir contre les prédateurs. Mais c'est valable pour toutes les espèces. Il y a des espèces qu'on voit actuellement, qui sont déjà mortes, car elles n'ont plus de ressources, plus de territoire, et génétiquement, elles n'ont plus suffisamment de diversité pour continuer à se reproduire normalement, donc elles vont disparaître naturellement. Elles sont toujours dans les inventaires actuels (c'est d'ailleurs la liste des espèces que je vais vous présenter), mais elles sont déjà fichues.



Je vous ai mis le cycle de la biomasse pour un marécage. C'est très intéressant parce qu'on voit qu'il y a quatre grands plateaux pour expliquer la biomasse. Il y a d'abord le tout-petit, c'est-à-dire le phytoplancton et le zooplancton. Pour l'exemple du héron cendré, au-dessus du zooplancton, on a les poissons, puis le héron cendré. On voit que la base de la pyramide doit être extrêmement large pour juste faire vivre un seul individu. Dans les marécages et les forêts du Var, on avait justement toute cette biomasse et tous ces rythmes. Pour un hectare de forêt, il faut savoir par exemple qu'il y a 3 ou 4 tonnes de gaz carbonique absorbé par an, jusqu'à 10 000 tonnes d'eau

éaporée, ce qui nous fait ensuite la pluie. Et puis jusqu'à 20 tonnes d'oxygène dégagées. Un hectare de forêt, ce n'est vraiment pas beaucoup en termes de surface... mais on mesure ainsi l'importance de la forêt en bordure des marécages.

BILAN NON EXHAUSTIF DES ESPECES PROTEGEES DANS LA PLAINE DU VAR

234 ESPECES et 8 PROBABLEMENT ETEINTES OU ABSENTES DE NOS JOURS

- 207 ESPECES D'OISEAUX
- 4 ESPECES DE MAMMIFERES
- 4 ESPECES D'AMPHIBIENS et 4 PROBABLEMENT ETEINTES OU ABSENTES DE NOS JOURS
- 16 ESPECES DE REPTILES et 3 PROBABLEMENT ETEINTES OU ABSENTES DE NOS JOURS
- 5 ESPECES D'INSECTES et 1 PROBABLEMENT ETEINTE OU ABSENTE DE NOS JOURS

Oiseaux

207 ESPECES dont 84 ESPECES NICHEUSES ET 123 DE PASSAGE

- 12 ESPECES NICHEUSES TRES MENACEES
- 27 ESPECES NICHEUSES MENACEES
- 45 ESPECES NICHEUSES EN PREOCCUPATION MINEURE

Mammifères

- 4 ESPECES MENACEES

Amphibiens

- 4 ESPECES MENACEES
- 4 ESPECES PROBABLEMENT ETEINTES OU ABSENTES

Reptiles

- 1 ESPECE TRES MENACEE
- 10 ESPECES MENACEES
- 3 ESPECES PROBABLEMENT ETEINTES OU ABSENTES
- 2 ESPECES EN PREOCCUPATION MINEURE

Insectes

- 1 ESPECE TRES MENACEE
- 5 ESPECES MENACEES
- 1 ESPECE PROBABLEMENT ETEINTE OU ABSENTE



Photo Patrick Kern

Maintenant, je vais vous présenter un bilan non exhaustif puisque nous n'avons pas encore fini les inventaires. Enfin, on a quand même avancé en 2017 sur certaines espèces, que je vais vous faire découvrir à la fin. Là, ce sont les espèces protégées, toutes sont protégées mais elles sont menacées dans la Plaine du Var. On a 234 espèces protégées, menacées dans la Plaine du Var, dont 8 sont sans doute éteintes (ou bien elles sont absentes de nos jours). Je vais détailler rapidement : 207 espèces d'oiseaux, 4 espèces de mammifères, 4 espèces d'amphibiens, 1 espèce de reptile très menacée, (le lézard ocellé) et 10 espèces menacées. Pour les insectes, on est très loin d'avoir un inventaire complet car on n'a pas le droit d'aller dans le lit du fleuve Var, c'est interdit et donc on ne peut pas faire des inventaires extrêmement complets (on les fait aux alentours du fleuve, mais pas dans le fleuve lui-même).

DETAILS DES ESPECES PROTEGEES MENACEES DANS LA PLAINE DU VAR

Oiseaux

- 12 ESPECES NICHEUSES TRES MENACEES

Blongios nain (*Hobrychus minutus*)
Autour des palombes (*Accipiter gentilis*)
Petit Gravelot (*Charadrius dubius*)
Chevalier guînette (*Actitis hypoleucos*)
Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*)
Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)
Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*)
Loriot d'Europe (*Oriolus oriolus*)
Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*)
Rousserolle turdote (*Acrocephalus arundinaceus*)
Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*)

- 27 ESPECES NICHEUSES MENACEES

Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*)
Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)
Milan noir (*Mihus migrans*)
Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)
Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*)
Buse variable (*Buteo buteo*)
Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*)
Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)
Petit-duc scops (*Otus scops*)
Chouette hulotte (*Strix aluco*)
Huppe fasciée (*Upupa epops*)
Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*)
Pic épeichette (*Dendrocopos minor*)
Pic épeiche (*Dendrocopos major*)
Pic vert (*Picus viridis*)
Mésange noire (*Periparus ater*)
Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*)
Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*)
Alouette lulu (*Lullula arborea*)
Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*)
Rousserolle effarvée (*Acrocephalus scirpaceus*)
Troglydite mignon (*Troglodytes troglodytes*)
Sittelle torchepot (*Sitta europaea*)
Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*)
Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*)
Moineau friquet (*Passer montanus*)
Bruant proyer (*Emberiza calandra*)

Mammifères

- 4 ESPECES MENACEES

Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*)
Genette commune (*Genetta genetta*)
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)
Muscardin (*Muscardinus avellanarius*)

Amphibiens

- 4 ESPECES MENACEES

Crapaud commun ou épineux (*Bufo bufo ou spinosus*)
Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*)
Péloïdote ponctué (*Pelodytes punctatus*)
Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)

Reptiles

- 1 ESPECE TRES MENACEES

Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*)

- 10 ESPECES MENACEES

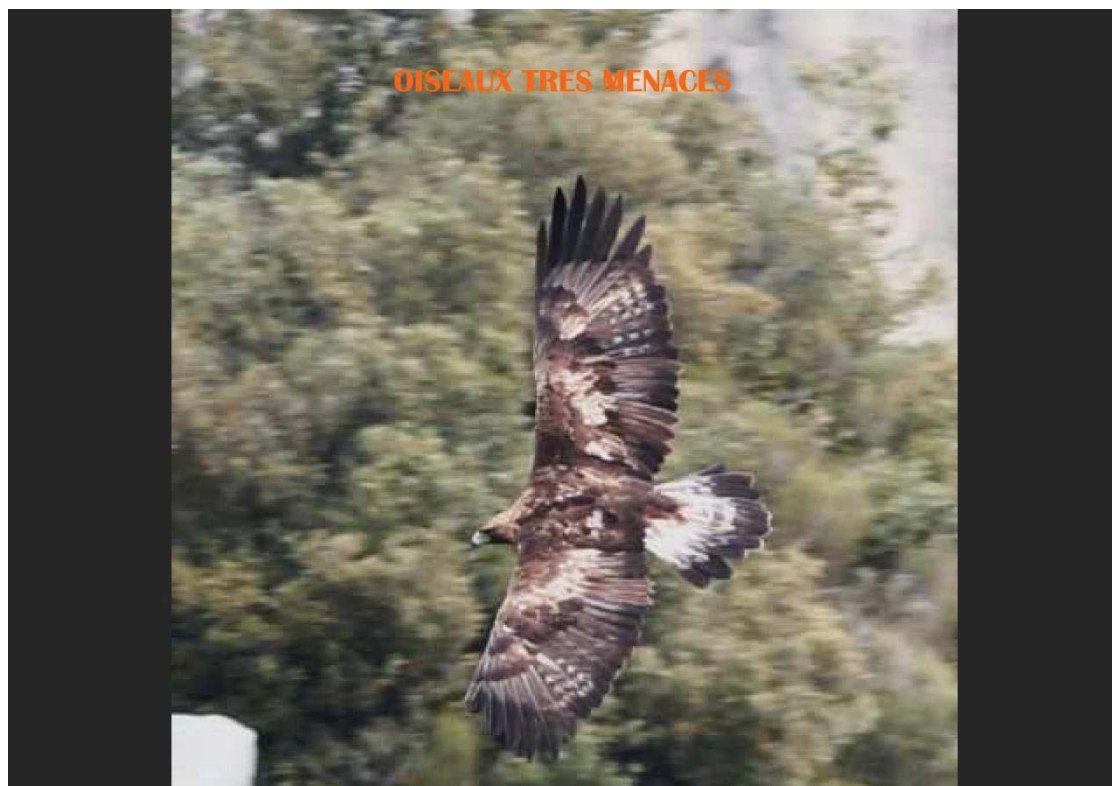
Coronelle girondine (*Coronella girondica*)
Couleuvre à collier (*Natrix natrix*)
Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*)
Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*)
Couleuvre vipérine (*Natrix maura*)
Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
Lézard ocelle (*Timon lepidus*)
Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*)
Orvet de Verone (*Anguis Veronensis*)
Seps strié (*Chalcides striatus*)

Insectes

- 6 ESPECES MENACEES

Cordulia à corps fin (*Oxygastra curtisii*)
Damier de la Succise (*Emphydras aurinia*)
Diane (*Zerynthia polyxena*)
Magicienne dentelée (*Saga pedo*)
Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)
Hermite (*Chazara briseis*)

Voilà le détail de toutes les espèces. J'aimerais bien vous les présenter toutes, mais il faudrait des heures. Je vous présenterai donc, parmi celles qui sont menacées et protégées, celles qui, pour moi, vont disparaître dans les prochaines années.



On va commencer par les oiseaux. Ici, vous avez un oiseau que vous reconnaissez peut-être pour l'avoir vu en montagne, c'est l'Aigle royal.

Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)

MICHELIN TRÈS MENACÉ

MENACE PRINCIPALE DANS LA PLAINE DU VAR = MODIFICATION DE SON HABITAT

~5 COUPLES DANS LE 06

Photos Francine BEGOU-PIERINI



Le premier oiseau menacé, c'est le Blongios, c'est un petit héron, dont le mâle est assez reconnaissable avec sa grande tache blanche orangé sur l'aile. C'est un oiseau très discret qui vit uniquement dans les roselières. Comme il est inféodé aux roselières, à chaque fois qu'on modifie son habitat, il disparaît. La population dans le 06 est très faible, on l'estime à peu près à 5 couples – grosso modo, deux à Vaugrenier, peut-être un ou deux dans la Plaine du Var, Fontmerle, et la plaine de la Siagne. Toutes les espèces ont des faiblesses et des spécificités ; cela peut être dans leur phénologie, dans leur biologie, dans leurs techniques de chasse. Cela peut faire leurs forces, mais aussi leurs faiblesses. Si on ne conserve pas les roselières, il n'y a plus de Blongios. Par exemple, les travaux qui ont été faits récemment à l'embouchure du Var, c'était pour reconstituer la roselière. Ils ont tout rasé pour refaire une belle roselière et favoriser cette espèce. Alors évidemment, c'est au détriment d'autres espèces, mais il faut faire des choix à un moment donné.

Autour des palombes (*Accipiter gentilis*)

NICHEUR TRÈS MENACÉ

MENACE PRINCIPALE DANS LA PLAINE DU VAR = DEFORESTATION, PERTURBATION EN PERIODE DE NIDIFICATION,
REDUCTION DES ZONES DE CHASSE VITALES A SA REPRODUCTION

<20 COUPLES DANS LE 06

Photos Patrick KERN



Deuxième espèce, l'Autour des palombes, c'est un rapace forestier. Forcément, dès qu'on coupe les arbres, il n'aime pas. En plus, il a une zone de chasse immense, et il déteste les perturbations en période de nidification. Il a un territoire pour un couple d'au moins 50 km² minimum, dans le 06, voire 100 km² pour un couple. Il y a probablement moins de 20 couples dans le 06, et chaque fois qu'on fait des travaux en période de nidification, il fuit. Vous avez vu la liste des travaux dans la Plaine du Var, vous imaginez bien que ça va être très difficile de retrouver des Autours dans la Plaine du Var ces prochaines années. Une pelleteuse à 5 km de distance, il est capable d'abandonner le nid.

Petit Gravelot (*Charadrius dubius*)

NICHEUR TRÈS MENACÉ

MENACE PRINCIPALE DANS LA PLAINE DU VAR = PERTURBATION EN PERIODE DE NIDIFICATION
MODIFICATION DU REGIME DU FLEUVE

<15 COUPLES DANS LE 06

Photos Colette DELCLAUX



Et puis, il y a le petit gravelot. Le petit gravelot niche dans le lit du Var, au milieu des galets. C'est une des espèces qui apprécie particulièrement les tresses de galets du Var dont je parlais tout à l'heure.



C'est une espèce qui a pour particularité, puisqu'elle niche dans les galets, de souffrir de la chaleur quand elle couve.



Elle commence sa couaison fin du mois de mai, quand il commence à faire très chaud.



Elle la poursuit en juin.



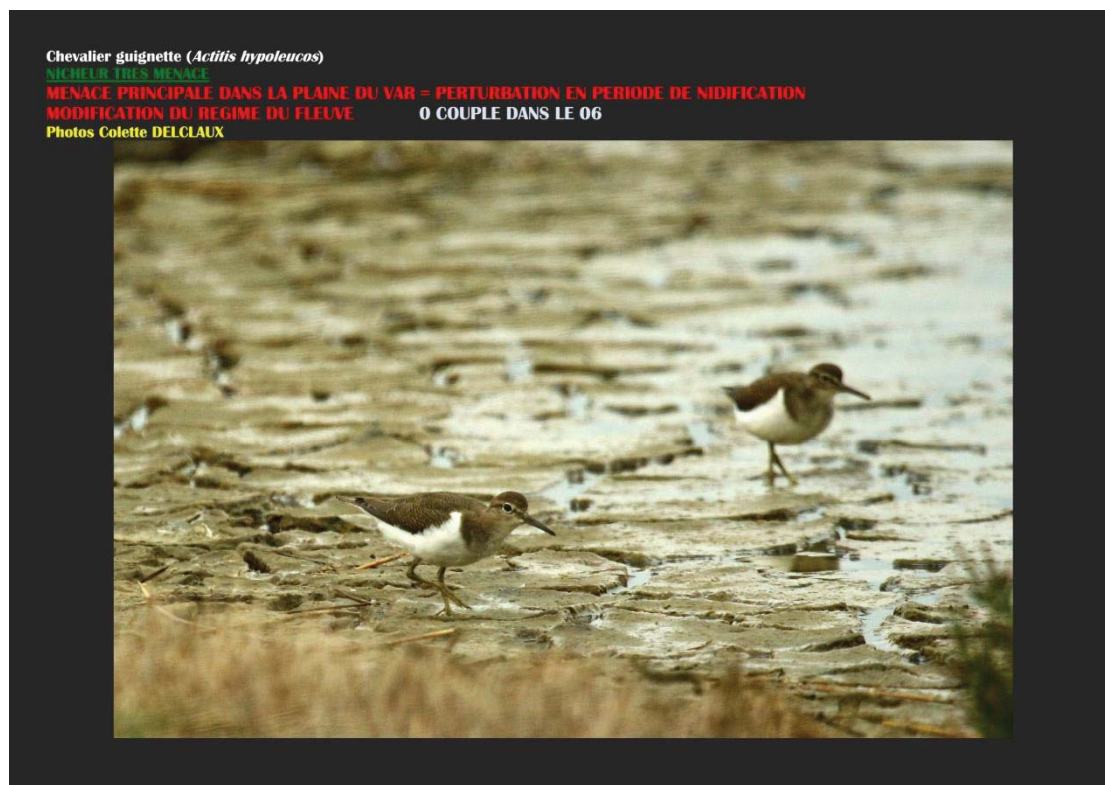
Les adultes se relayent pour se faire de l'ombre, pour ne pas que le couveur crame au soleil dans les galets.



Autant le mâle que la femelle sont très dévoués à faire de l'ombre à leur conjoint. Et quand vient l'heure du relais, le couveur se lève, et puis c'est l'autre individu qui fait de l'ombre.

- Et pourquoi ils ne se mettent pas dans des endroits ombragés ?

Ils se nourrissent dans les galets, dans l'eau du fleuve, ils nichent dans les galets. Ils ont un mimétisme assez incroyable, au milieu des galets, on ne les voit pas bien, cette espèce est très difficile à trouver. Et puis le problème principalement dans la Plaine du Var, c'est les gens qui baladent leurs chiens le long du fleuve, voire au milieu du fleuve, qui leur font prendre des bains au mois de juin. Les poussins se retrouvent éparpillés au milieu des galets et les goélands en font un festin. Il y a encore des petits gravelots qui nichent le long du fleuve Var, il y a encore quand même quelques couples, contrairement à l'espèce que je vais vous présenter maintenant.



Voici le Chevalier guignette. Dans le 06, il y a zéro couple. La tresse de galets n'est plus assez constituée et l'espèce est plus exigeante que la précédente. En plus, elle ne supporte pas les perturbations en nidification. C'est une espèce plus grosse, elle est plus dérangée par exemple par les chiens dans le fleuve Var. Elle n'aime pas du tout la modification du régime du fleuve, il n'y a plus de grande laisse de vase avec de l'eau courante et des galets comme avant, elle a abandonné.

LES DERNIERES DONNEES DE NIDIFICATION CERTAINES REMONTENT AUX ANNEES 1950 AVANT L'EXTENSION DE L'ENDIGUEMENT !



Quand ils ont endigué en 1954, ce fut la dernière nidification du Chevalier guignette. La dernière nidification était à l'emplacement du futur MIN. C'est vraiment une espèce emblématique qui a déjà disparu. Peut-être que dans 80 ans, en refaisant la tresse du Var, elle reviendra nicher, mais ce n'est pas gagné.

Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*)

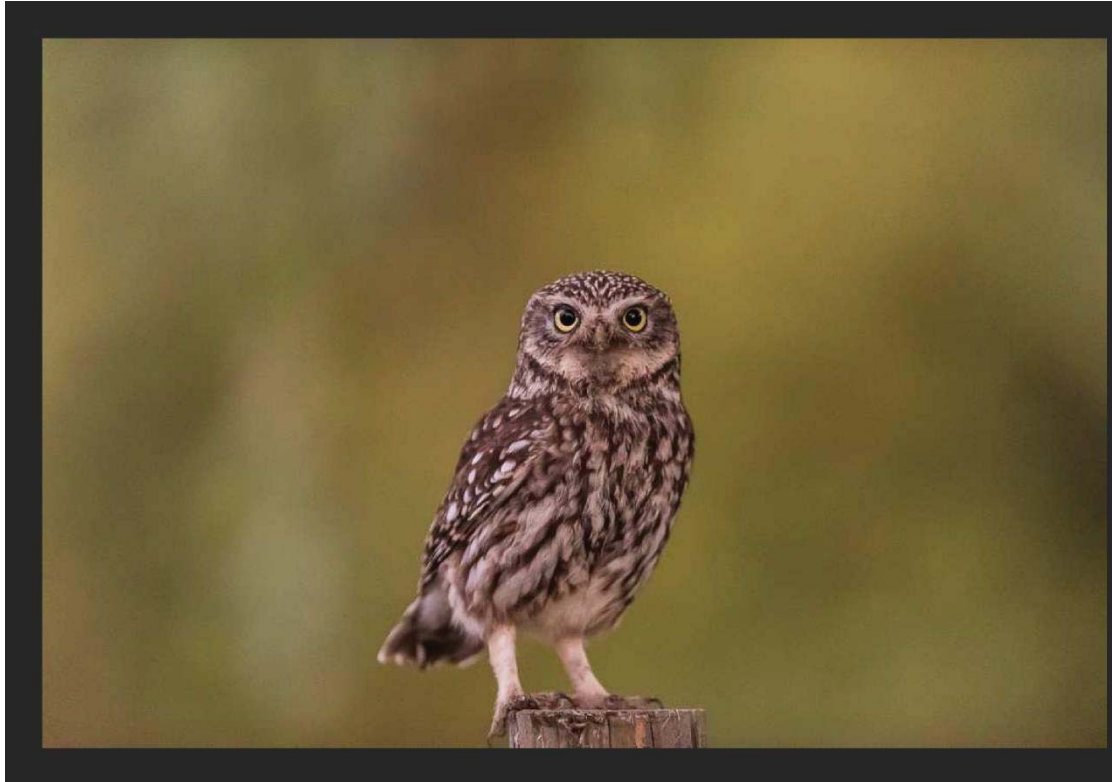
NICHEUR TRÈS MENACÉ

MENACE PRINCIPALE DANS LA PLAINE DU VAR = MODIFICATION DE L'HABITAT, EXTENSION DU RESEAU ROUTIER

Photos Michel ESTEVE



Voici la fameuse chevêche d'Athéna dont on parlait tout à l'heure. Elle, c'est pareil, quand on modifie son habitat, c'est une catastrophe. Elle a besoin de piquets pour se percher, elle a besoin d'arbres, en particulier les oliviers car elle aime les arbres creux pour nicher. Il lui faut beaucoup d'insectes, car c'est une chouette très petite qui ne se nourrit pas toujours de souris comme la Chouette hulotte ou la Chouette effraie. Elle se nourrit énormément d'insectes, en particulier de gros insectes tels des coléoptères xylophages et même des libellules. Elle a un régime très diversifié.



Elle a pour particularité de chasser la nuit, mais aussi le jour. C'est une chouette qu'on peut voir le jour, elle a des yeux qui sont adaptés à la chasse le jour, d'où les magnifiques photos de Michel Esteve. Mais, comme elle chasse aussi le jour, elle a une très grande vulnérabilité.

INDIVIDU MORT SUR LA RN202 BIS EN PERIODE DE NIDIFICATION

Photo Joss DEFFARGES



Cette photo a été prise sur la RN 202 bis, malheureusement elle a chassé au bord de la voie rapide et s'est faite écrasée. Pour l'instant, il reste des effectifs suffisants dans le 06, mais cela devient de plus en plus difficile de la trouver. Du coup, elle niche dans des endroits totalement farfelus. Elle niche à Vallauris, sur le collège d'Antibes, à Mougins en pleine ville. Elle se débrouille comme elle peut, elle essaye de combler les vides.

Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)

NICHEUR TRÈS MENACÉ

MENACE PRINCIPALE DANS LA PLAINE DU VAR = PEU DE SITE DE NIDIFICATION DISPONIBLE

<10 COUPLES DANS LE 06

Photos Patrick KERN

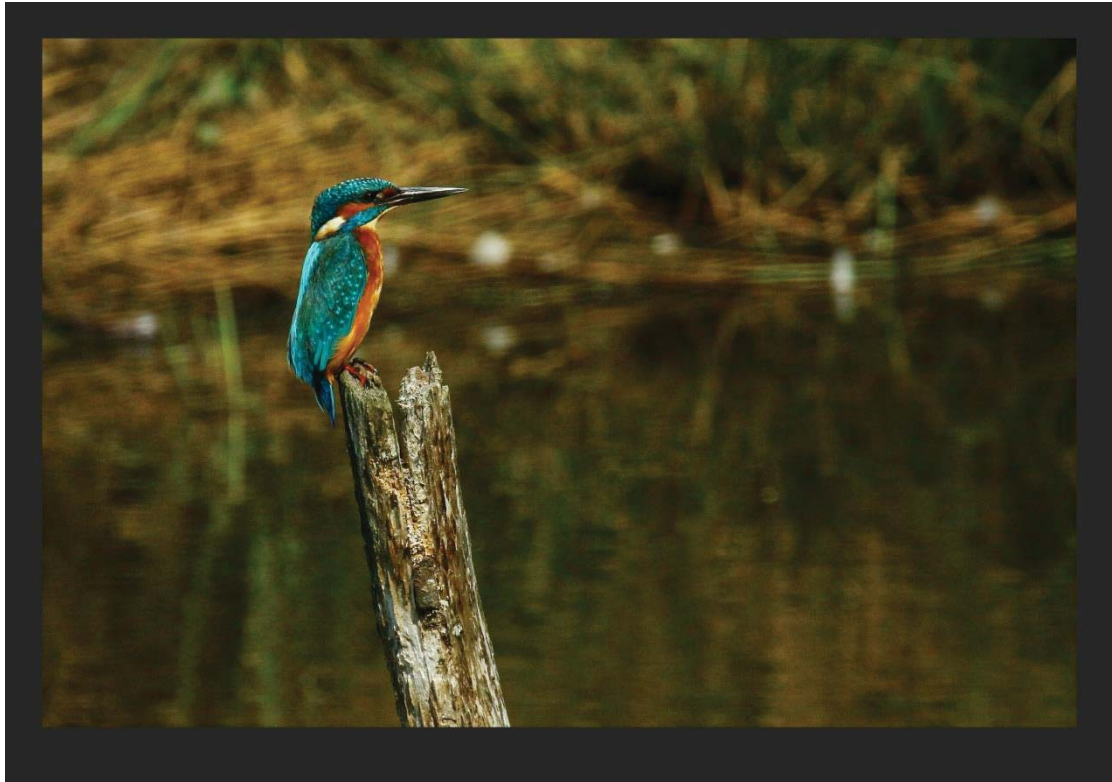


Et puis, voici le Martin-pêcheur. Tout le monde le connaît, on l'appelle « la flèche bleue ». Il y a très peu de couples dans le 06. Le département des Alpes-Maritimes n'est pas très adapté pour cette espèce, mais il y a quand même quelques couples.

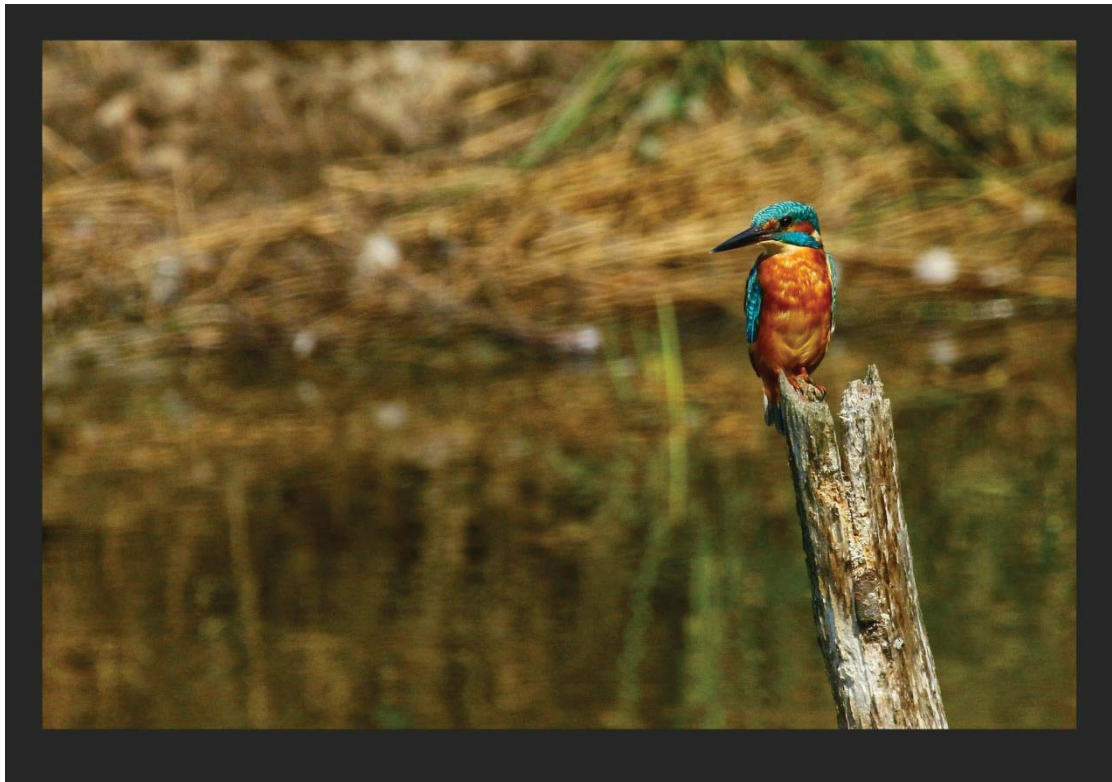
Photos Colette Delclaux



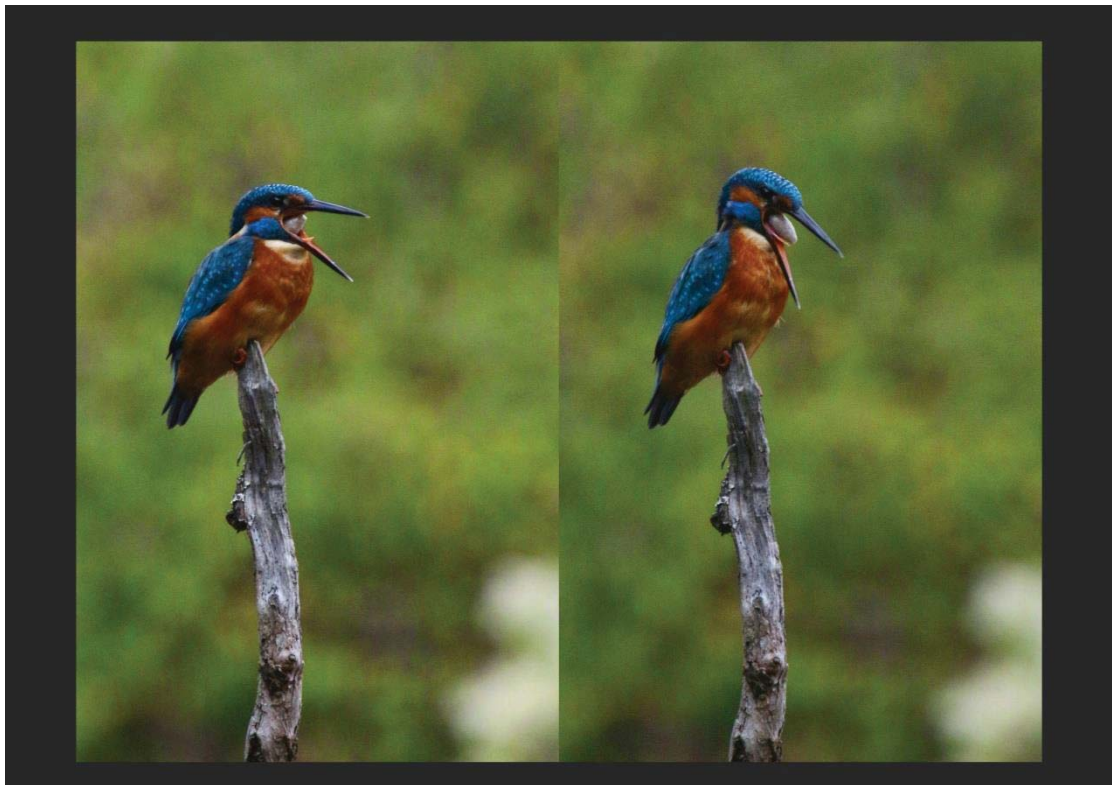
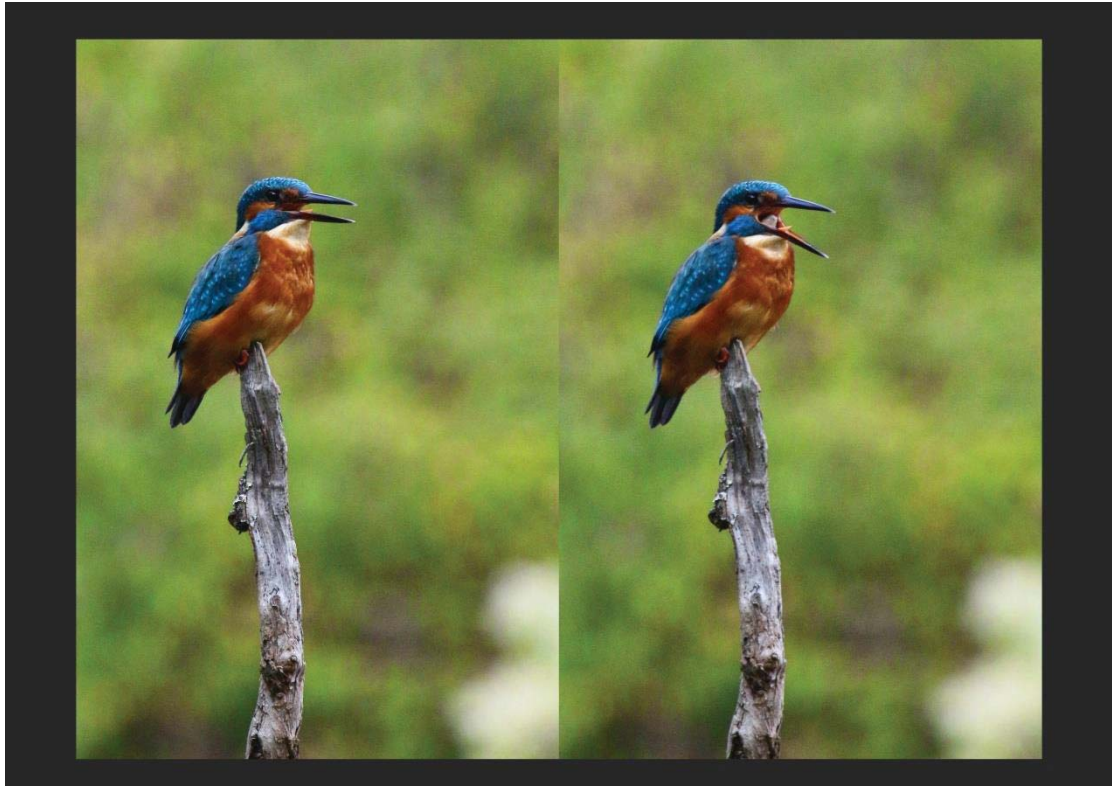
La plupart des couples sont le long de la Brague ou de la Siagne. Dans la Plaine du Var, il n'y a pratiquement aucun couple, peut-être un de temps en temps, mais ce n'est pas sûr.



C'est un oiseau qui niche dans un terrier et dans les berges d'une rivière. Il creuse avec son bec un trou de 50 cm à 1 mètre de profondeur pour faire un terrier dans la berge. Et, comme toute la Plaine du Var pratiquement a été endiguée, les berges sont très peu nombreuses, et donc non adaptées à cette espèce.



Voici quelques photos du Martin-pêcheur. Il paraît qu'il est très important pour la biodiversité, parce qu'il attrape principalement les petits poissons malades ou un peu faibles. Il nettoie, c'est un nettoyeur de la rivière, c'est lui qui fait la bonne santé des poissons.



Quand il mange des poissons, il avale aussi les arêtes (il avale les poissons en entier),

puis il les régurgite comme les rapaces régurgitent les os et les poils des souris. Le Martin-pêcheur régurgite les arêtes et les écailles sous forme d'une petite boule (c'est assez rare comme photo).



Je considère que c'est un oiseau déjà perdu pour la Plaine du Var car il n'est plus reproducteur *a priori*. Et on n'a plus jamais revu de juvéniles de Martin-pêcheur dans la Plaine du Var depuis de très nombreuses années.

Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*)

NICHEUR TRÈS MENACÉ

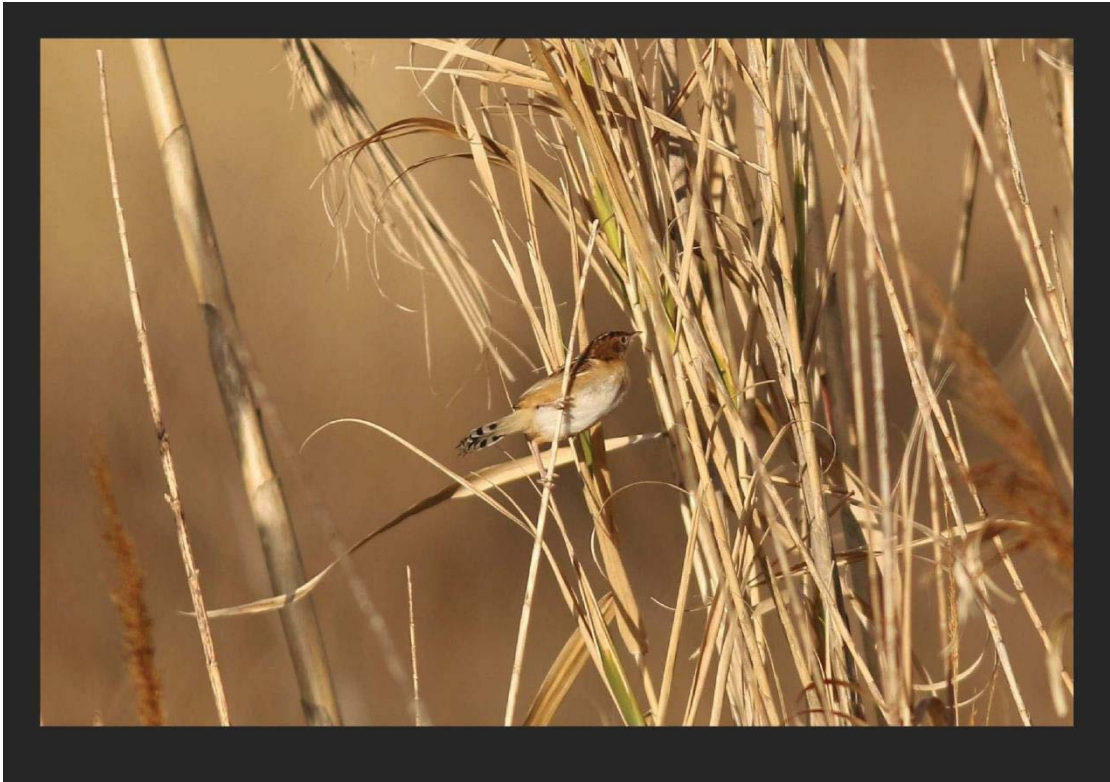
MENACE PRINCIPALE DANS LA PLAINE DU VAR = ASSECHÈMENT DES ZONES HUMIDES

<20 COUPLES DANS LE 06

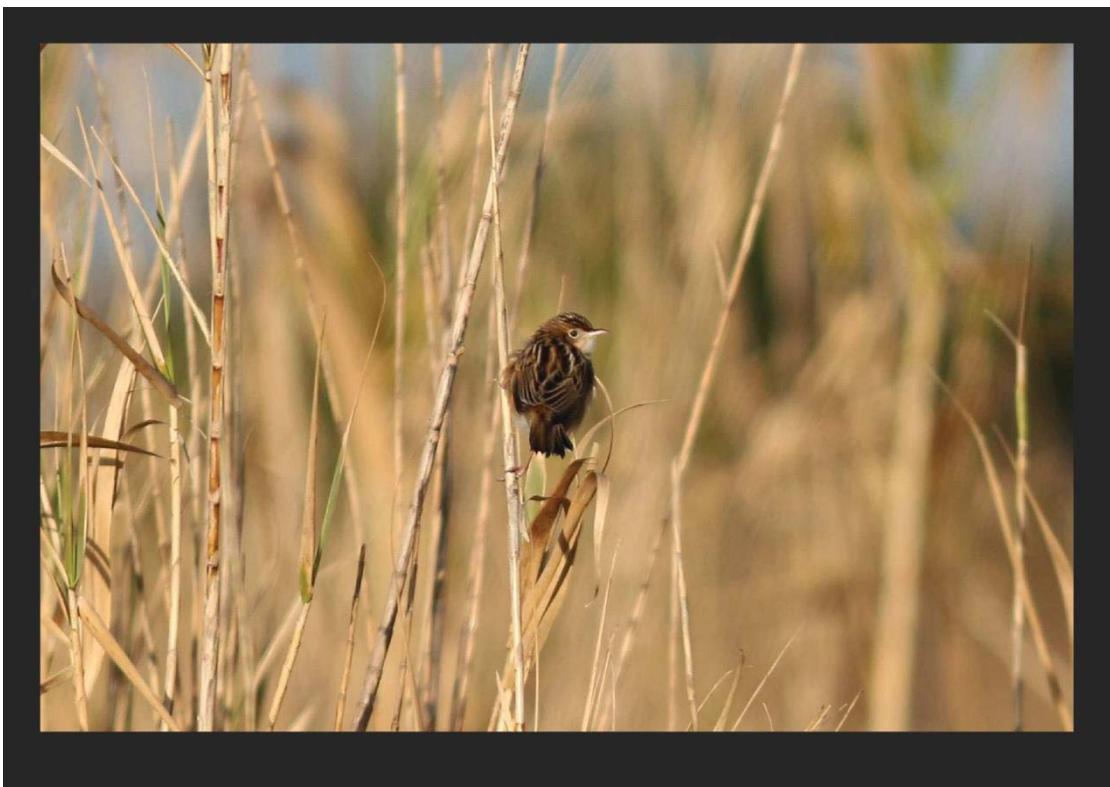
Photos Colette DELCLAUX



Ici, on repasse à des petits oiseaux qui sont très méconnus. Le premier, c'est la Cisticole des joncs. On l'appelle la Cisticole des joncs, mais elle vit principalement dans les roselières et les prairies humides. Elle fréquente une grande diversité de milieux, mais il faut que ce soit des zones humides. Elle est très intéressante, parce qu'elle a une répartition identique à celles d'espèces très rares, qui vivent aussi dans les zones humides.

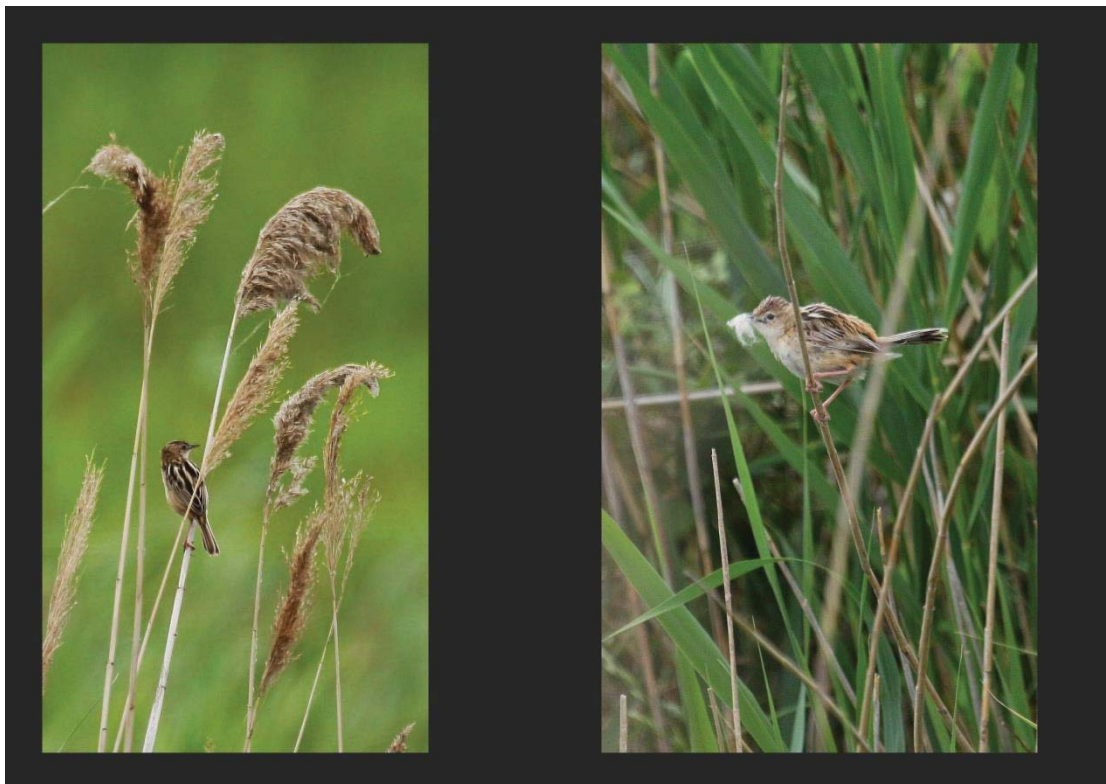


Quand on ne détecte plus la Cisticole sur un site, on sait qu'il y a une modification de l'habitat et on sait qu'on a perdu quelque chose. Pour vous donner un ordre d'idée, il y a moins de 20 couples dans le 06 à présent, alors qu'il y a encore une quarantaine d'années, il y avait au moins 30 couples dans la Plaine du Var (aujourd'hui il n'en reste plus que 10 à peu près).

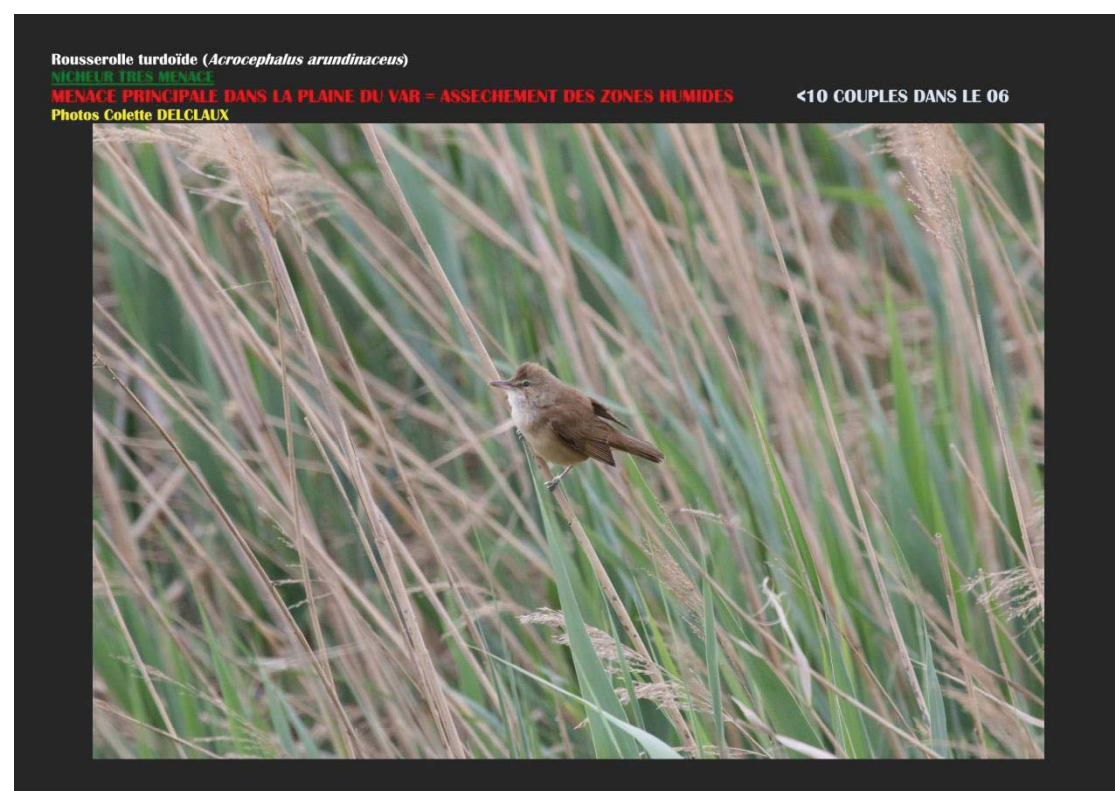


C'est un oiseau très difficile à déceler pour le photographe. Pour ceux qui connaissent

ou qui en ont entendu parler, il a un chant très reconnaissable qui fait « tic tic tic » toutes les secondes comme une horloge, avec une régularité de métronome.



Là, on voit un individu qui prend le contenu des massettes pour fabriquer son nid.



Quant à la Rousserolle turdoïde, c'est une espèce encore plus rare. Il y a moins de 10 couples dans les Alpes-Maritimes. Elle niche souvent à proximité de la Cisticole, et dans

des milieux encore plus humides. Ces deux espèces (la Cisticole et la Rousserolle turdoïde), si on les perd dans la Plaine du Var, c'est qu'on a vraiment perdu des tas et des tas d'autres espèces, et des espèces qu'on ne peut pas forcément détecter.



La turdoïde est un oiseau qu'on voit très rarement (ces photos sont très rares). On la détecte plutôt au chant. Si nécessaire, on l'enregistre avec le micro directionnel que je vous ai montré tout à l'heure. Il existe différentes Rousserolles, dont la Rousserolle effarvate. Pour reconnaître les chants de la turdoïde ou de l'effarvate, c'est une affaire d'experts, raison pour laquelle on fait des enregistrements qu'on dissèque ensuite pour déterminer l'espèce.

Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*)

NICHEUR TRÈS MENACÉ

MENACE PRINCIPALE DANS LA PLAINE DU VAR = ASSÈCHEMENT DES ZONES HUMIDES, AMÉNAGEMENT DES BERGES, URBANISATION,

SES EFFECTIFS SONT EN FORTE REGRESSION ALORS QUE C'EST UNE ESPECE PEU EXIGEANTE !

Photos Colette DELCLAUX



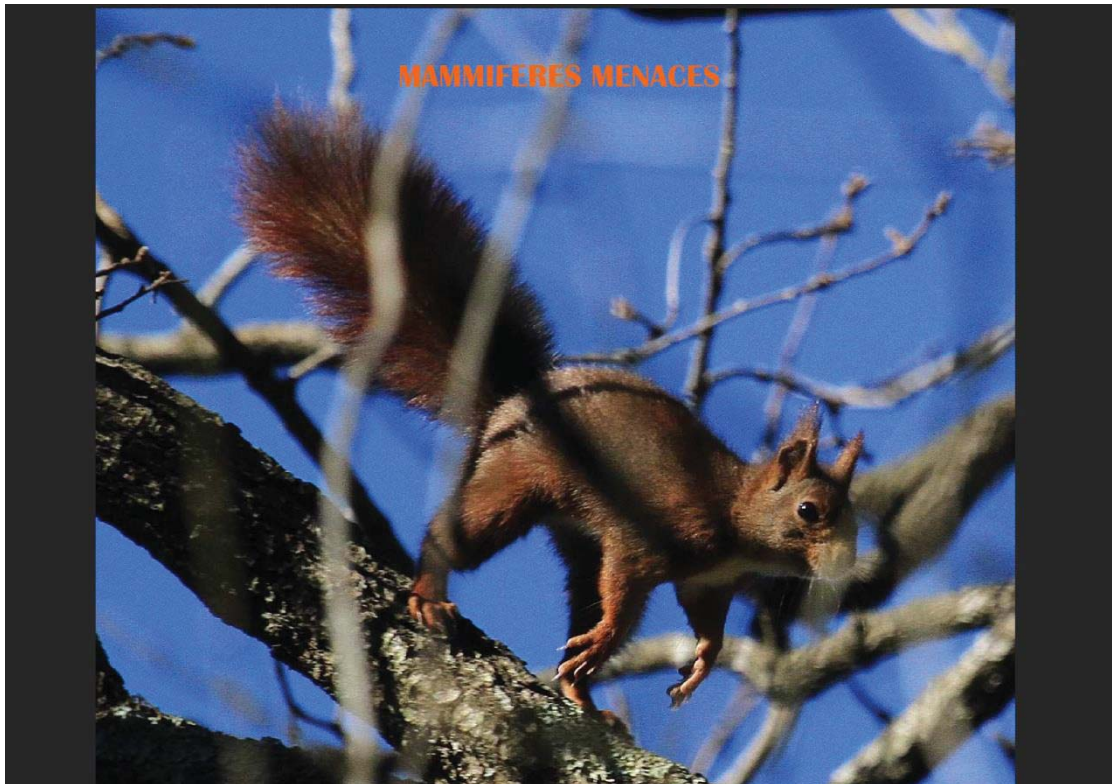
Et puis une espèce beaucoup moins exigeante, que tout le monde connaît, c'est le Rossignol. C'est une espèce qui devrait être très commune, mais qui subit, comme partout en Europe, l'assèchement des zones humides et l'aménagement des berges.



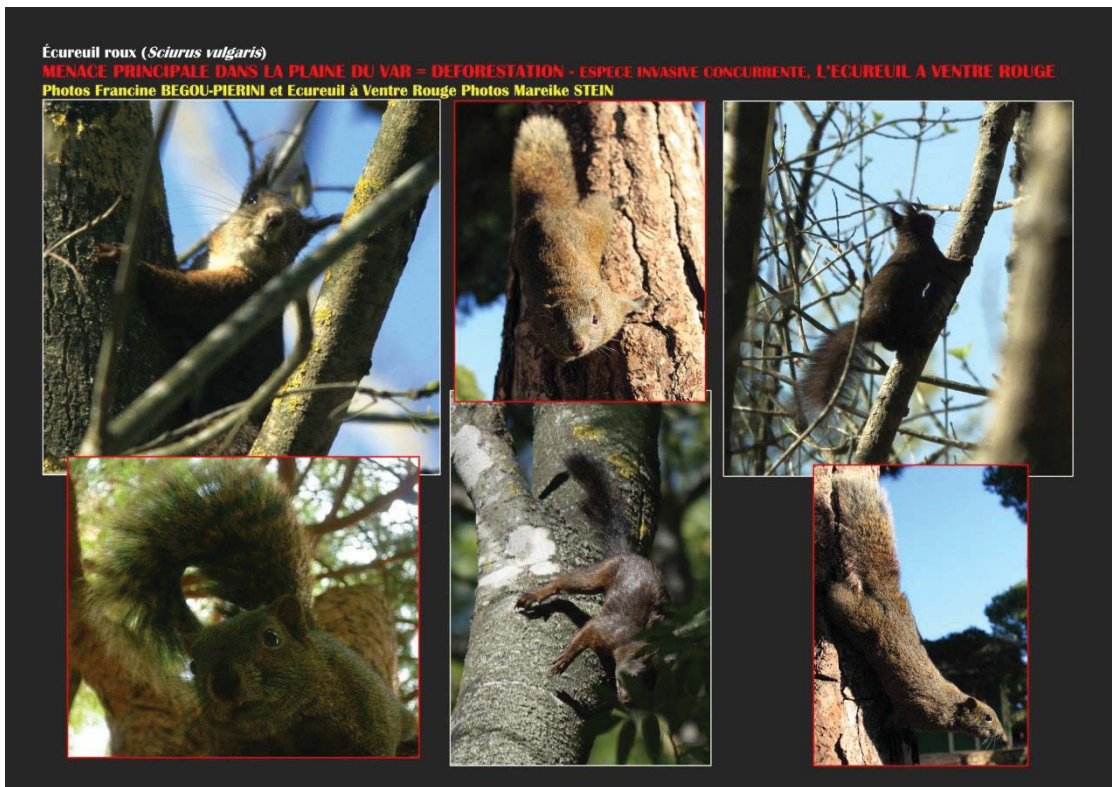
Depuis très peu de temps, à peine quelques années, on constate que les effectifs du Rossignol sont en forte diminution.



On n'a pas trop d'explications, car c'est une espèce peu exigeante, mais cela prouve qu'il y a vraiment un problème, certainement sur ses ressources, c'est-à-dire la biomasse, les insectes. S'il y a moins d'insectes, il y a moins à manger pour ce type d'espèces. C'est plus grave qu'une espèce peu exigeante disparaisse plutôt qu'une espèce spécialisée, parce que cela veut dire que le problème est beaucoup plus profond. Le Rossignol, on en a tous entendu parler, on l'a tous entendu chanter, il nous a tous empêchés de dormir, mais peu de gens arrivent à l'observer.



Passons aux mammifères. Vous reconnaissez tous l'Écureuil. L'Écureuil roux est menacé également dans la Plaine du Var. Deux raisons à cela, d'abord la déforestation de la plaine, par exemple le quartier des Moulins, qui s'appelait le « bois de Boulogne », un immense bois le long du fleuve Var, bourré d'Écureuils. Maintenant, c'est le quartier des Moulins.



Et puis, dans ces photos, il y a un intrus. Ce n'est pas l'Écureuil roux, mais un cousin

asiatique, l'Ecureuil à ventre rouge, qui a été introduit en 1970 au Cap d'Antibes accidentellement, plus ou moins, il y a un couple qui s'est libéré. Depuis, des centaines d'Ecureuils à ventre rouge colonisent la Côte d'Azur. Pour l'instant, ils ont dépassé Vallauris : ils sont à Cannes, à Mougins, au Cannet, à Antibes. Ils ont traversé l'autoroute, il y en a Villeneuve-Loubet, et il arrivera à ce rythme très probablement dans la Plaine du Var. Il est un peu plus gros, beaucoup plus déterminé et agressif, et il chasse notre Ecureuil roux.



C'est souvent une combinaison de facteurs qui font disparaître une espèce. Exemple type, je vous le donne en mille, les amphibiens, c'est typique de combinaisons de facteurs qui les font disparaître.

Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*)

MENACE PRINCIPALE DANS LA PLAINE DU VAR = DRAINAGE, ASSECHÈMENT DES ZONES HUMIDES, MALADIE (CHYTRIDIOMYCOSE)

Photos Francine BEGOU-PIERINI



Ici, c'est la Grenouille rieuse. Bien sûr, c'est le drainage, l'assèchement des zones humides la menace connue principalement. Mais, son plus gros problème, c'est une maladie apparue il y a déjà quelques dizaines d'années, un problème mondial, c'est-à-dire que tous les amphibiens du monde sont en train de disparaître. Ces maladies, c'est la chytridiomycose et le ranavirus, véhiculées principalement par qui à votre avis ?

- Par l'homme...

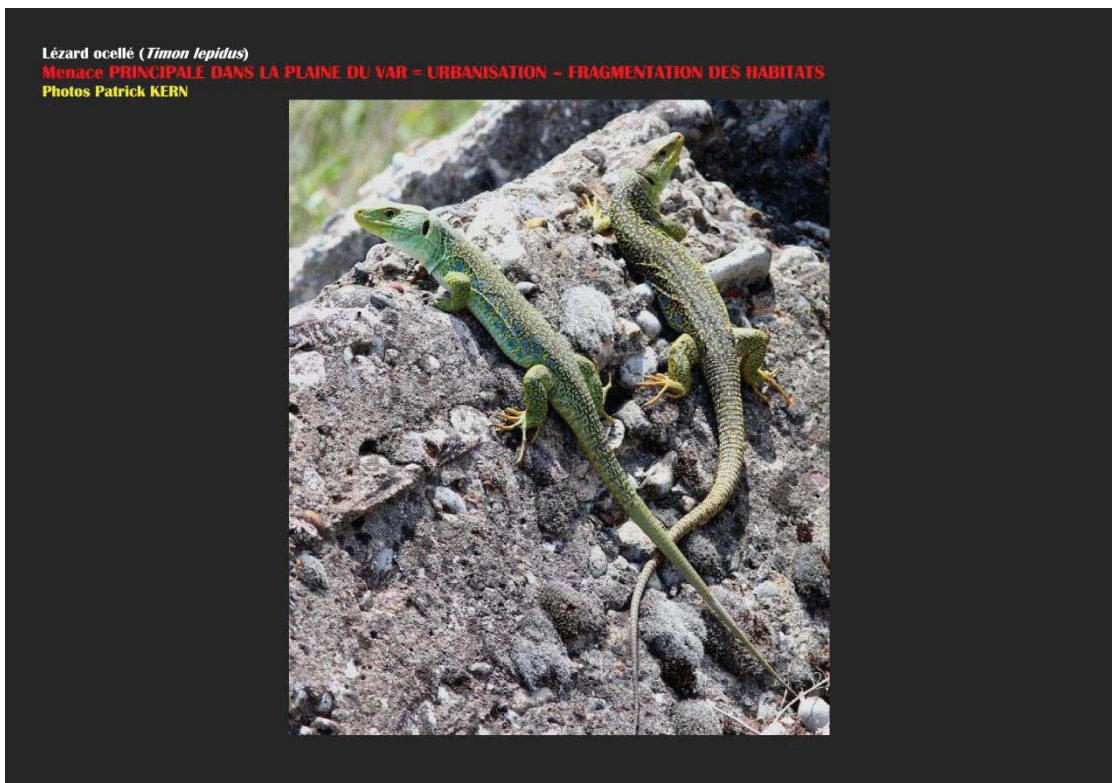
Oui, par l'homme, par les spécialistes des amphibiens qui les étudient. Ils ont eu le malheur de les prendre à la main.



Or, quand on prend un amphibien à la main, il suffit que l'un soit malade, le suivant qu'on attrape, on lui transmet une bactérie ou un virus, et la maladie se déclare. Le O6 paraissait relativement épargné, mais on retrouve la maladie dans les lacs d'altitude du Mercantour. Des pays essaient de lutter contre cela. Au Mexique, ils ont perdu une grenouille endémique ; ils se sont battus pour sauvegarder une autre espèce en prélevant des individus et ils ont réussi à sauver des individus qui avaient résisté à la maladie. Du coup, ils ont développé une population parallèle qui résiste à la maladie. Mais, c'est un protocole tellement compliqué qu'on ne peut pas faire cela pour toutes les espèces. D'autres pays comme la Nouvelle-Zélande sont très stricts. Quand vous allez là-bas, si vous changez de rivière, il faut désinfecter tout votre matériel, les bottes, la canne à pêche, tout ce qui a trempé dans l'eau, tout ce qui a touché l'eau. Si vous ne le faites pas, les amendes sont colossales. Et c'est valable pour tout le monde, les pêcheurs, les scientifiques, tout le monde. Quand vous allez là-bas, que vous descendez de votre avion, si vous n'avez pas désinfecté le dessous de vos semelles, si vous avez encore de la terre européenne, si vous avez emmené des piquets de tente avec de la terre, vous passez un sale moment, et vous restez pendant des heures, jusqu'à tant qu'ils désinfectent tout.



Et puis il y a les reptiles. Ici, sur la photo, on a la Tarente à droite, et l'Hémidactyle à gauche, un reptile très rare.



Dans la Plaine du Var, on se focalise énormément sur le Lézard ocellé – pour les raisons que je vous ai expliquées tout à l'heure, la fragmentation des habitats, la perte de diversité génétique chez cette espèce.



C'est un lézard très gros (les femelles mesurent jusqu'à 80 cm et les mâles jusqu'à 90 cm), comme des sortes de varan. Ils ont besoin de ressources naturelles assez énormes, et mangent beaucoup. Ils ont besoin d'habitats forcément plus grands, puisque c'est une grande espèce. Il faut beaucoup de biomasse pour nourrir les Lézards ocellés. Souvent, dans les projets qui parlent du Lézard ocellé, et qui essaient de faire des mesures d'évitement, des mesures compensatoires, ce n'est pas valable, parce que de toute façon, on a empiété sur leur territoire. Quoi qu'il arrive, on les affaiblit énormément.



Ici sur ces photos, Patrick Kern a réussi à prendre un mâle et une femelle. Le mâle est un peu plus coloré, un peu vert clair avec des ocelles bleus sur le flanc. La femelle est un peu plus sombre, un peu plus noire. Il a réussi à prendre la parade du Lézard ocellé.



Le mâle en haut à gauche saisit la femelle. C'est pour la stimuler, ce n'est pas méchant. La stimulation chez les lézards, c'est costaud.



Voilà l'accouplement du lézard ocellé. Il y a une grosse population dans la Plaine du Var, qui devient de plus en plus difficile à détecter.

Photos Colette DELCLAUX



Voilà les juvéniles, ils sont très discrets, ils ont une coloration beaucoup plus sombre et ils sont beaucoup plus difficiles à trouver.



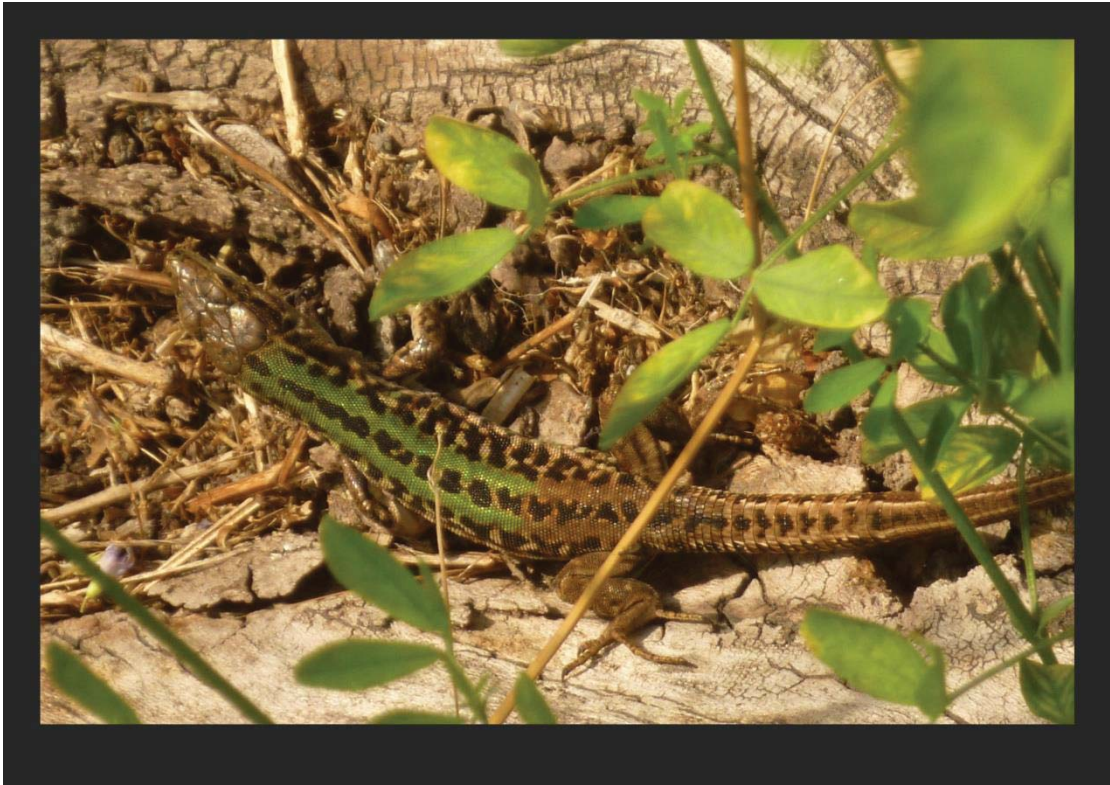
C'est bien de voir une photo de juvéniles, car quand on trouve un lézard, c'est toujours bien de regarder les pointillés sur son dos pour se faire une idée de l'espèce. Vous voyez, ce sont des petits ronds chez le lézard ocellé, d'où son nom.

Lézard sicilien champêtre (*Podarcis siculus campestris*)
MENACE PRINCIPALE DANS LA PLAINE DU VAR = INCONNUE
Photos Joss DEFFARGES



Et puis un lézard dont on ne parle jamais dans la Plaine du Var, dans aucun projet, dans aucun inventaire, qui a été découvert pour la première fois par Daniel Beauthéac, c'est le Lézard sicilien. Il y a au moins 47 sous-espèces, peut-être 70 sous-espèces dans le

monde. En Grèce, par exemple où il y a plein d'îles, il y a une sous-espèce différente sur chaque île.



C'est un lézard qui a des facultés étranges, capable de muter génétiquement en quelques générations et qui peut changer de régime alimentaire. Les Lézards siciliens végétariens, quand ils arrivent sur une île, s'il y a des animaux, peuvent se transformer en carnivores, ou les carnivores qui atterrissent sur une île, s'il n'y a que de l'herbe à manger, vont se transformer en végétariens. Ce sont des espèces vraiment sidérantes. Dans la Plaine du Var, on a le Lézard sicilien champêtre, *Podarcis siculus campestris*, qui a été identifié cette fois-ci à la sous-espèce par Vincent Kulesza en 2003. Comme personne ne s'y intéressait, j'ai commencé à en faire la cartographie il y a trois ans. C'est une espèce totalement ignorée mais elle est magnifique.

- Quelle taille ?

Les femelles les plus grandes doivent faire 17-18 cm. Elle a une telle adaptabilité qu'on n'a aucune idée si elle est menacée ou pas. Elle est protégée, mais on n'en tient pas compte.

- Elles sont où exactement ?

Je ne le dirai pas.



J'ai réussi à prouver sa reproduction, parce qu'on ne savait pas s'ils se reproduisaient. On ne savait pas si c'était un ou deux individus qui se baladaient, ou s'il y avait une réelle population. Il y a une réelle population et il y a une réelle reproduction. Là, c'est un juvénile qui mesure 3 cm, 4 cm. J'ai déjà une publication en cours à faire paraître. On a quand même un nombre de projets incalculables sur la Plaine du Var, il n'y a jamais un document qui en a parlé.

- Cela va venir, comptez sur nous.



Pour finir, on va parler des insectes. Ici, c'est le groupe le plus difficile à étudier dans la Plaine du Var. Ici, on a le Cordulégastre bidenté. C'est une libellule très difficile à observer dans la Plaine du Var. On ne sait même pas si elle est rare ou pas, aucune idée. Le problème, c'est qu'elle vit sur les cascades de tufs, elle vit dans le vide, dans les Vallons obscurs principalement, et sur un site potentiel, on peut mettre dix ans à prouver qu'elle y est. Comme elle n'est pas au sol, elle peut voler dans la canopée, c'est très difficile à détecter. On dit que c'est une espèce cryptique. D'ailleurs, actuellement, les inventaires des libellules ont quand même bien avancé en France, et je crois qu'il y a aujourd'hui au moins cinq fois plus de départements à avoir détecté sa présence. D'ailleurs, il y a des gens qui ont la chance de l'attraper régulièrement chaque année, comme Pierre Desrioux ici présent (il en attrape au moins trois par an, alors que des naturalistes mettent dix ans à en voir un seul individu !). Elle est bien dans la Plaine du Var. On n'en parle jamais, mais elle y est. Elle n'est pas protégée, mais elle est patrimoniale, c'est-à-dire que dans le classement ZNIEFF, elle est considérée comme remarquable.

Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)

MENACE PRINCIPALE DANS LA PLAINE DU VAR = MODIFICATION DE L'HABITAT, SUPPRESSION DES ZONES DE MATURATION

Photos Jean-Pierre BIGNON et Francine BEGOU-PIERINI



Voici une autre libellule. Par contre celle-ci est protégée. Il n'y a que deux espèces protégées en France de libellules : l'Agrion de Mercure (qui a dû disparaître depuis bien longtemps de la Plaine du Var), et la Cordulie à corps fin. La Cordulie à corps fin est aussi assez sensible aux modifications de l'habitat, et surtout, il lui faut des zones de maturation. C'est la sphère d'influence des zones humides dont je parlais, on met deux routes de chaque côté du fleuve Var, on supprime les ronciers, les haies, les arbres, mais certaines espèces ne le supportent pas. Ici, un individu adulte, elle a les yeux vert émeraude, et quand elle est immature, elle a les yeux beaucoup plus clairs, un peu bleu clair, pas du tout vert émeraude.



Ses ailes sont toutes molles quand elle sort de l'exuvie. Elle a besoin de se percher, de rester au soleil ou dans un endroit très calme pour faire sécher ses ailes et pouvoir voler normalement après. Les femelles, en particulier, pour ne pas se faire harceler par les mâles quand elles sont toutes fragiles, s'éloignent d'une zone humide, des fois à des centaines de mètres. Elles attendent d'être bien en forme, d'être matures sexuellement, d'avoir les ailes bien fermes, et reviennent près de l'eau pour s'accoupler. (Cette photo a été prise par Francine, je crois). Ici, l'individu, une femelle immature, est posé sur un chardon, c'est en forêt. La maturation des odonates, c'est pareil, on n'en parle jamais dans la Plaine du Var.

Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)

MENACE PRINCIPALE DANS LA PLAINE DU VAR = URBANISATION, SUPPRESSION DES PLANTES-HOTES

Photo Colette DELCLAUX



Et puis un papillon qui, *a priori*, a disparu le long du fleuve Var. Il était présent il y a très longtemps. On le retrouve autour sur les collines, mais on n'en trouve plus en bas. C'est le Damier de la Succise, dont je présente la chenille particulièrement impressionnante, comme toutes les chenilles. C'est très poilu, cela paraît bien venimeux (il faut bien se protéger des prédateurs !). Dans la Plaine du Var, le problème est la suppression de toutes les plantes-hôte. Les papillons ont une plante-hôte parfois unique, et donc en supprimant les plantes, on supprime le papillon. Les chenilles ne peuvent plus se nourrir, il n'y a plus de reproduction. Enfin, le Damier à Succise a énormément de plantes-hôte méconnues. Des études ont paru, en particulier par l'université de Bordeaux. C'est très compliqué de savoir toutes les plantes-hôte qui sont nécessaires à son développement.

Photos Joss DEFFARGES



Le papillon est très beau, il est très emblématique de nos garrigues. On peut le voir assez souvent.



Le voilà qui butine une scabieuse. Et puis il y a des papillons encore plus spécifiques.

Diane (*Zerynthia polyxena*)

MENACE PRINCIPALE DANS LA PLAINE DU VAR = URBANISATION

Photos Joss DEFFARGES et Francine BEGOU-PIERINI

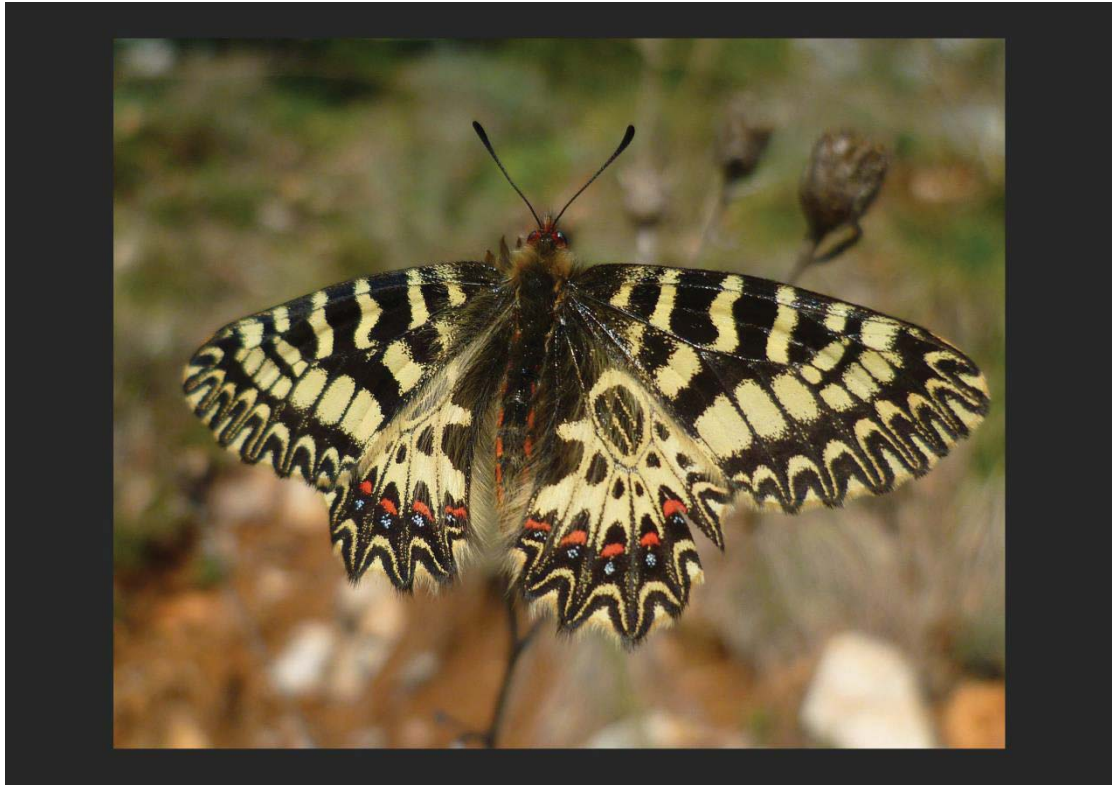


Le plus connu c'est la Diane. Le long de la Plaine du Var, je crois qu'il n'y a pas de données depuis au moins 30 ans, mais elle peut revenir, il suffit que la plante se remette à pousser, et cela peut se recoloniser.

Elle a monté sur les coteaux.

Oui, elle est montée.

Elle va vers la Cagne.



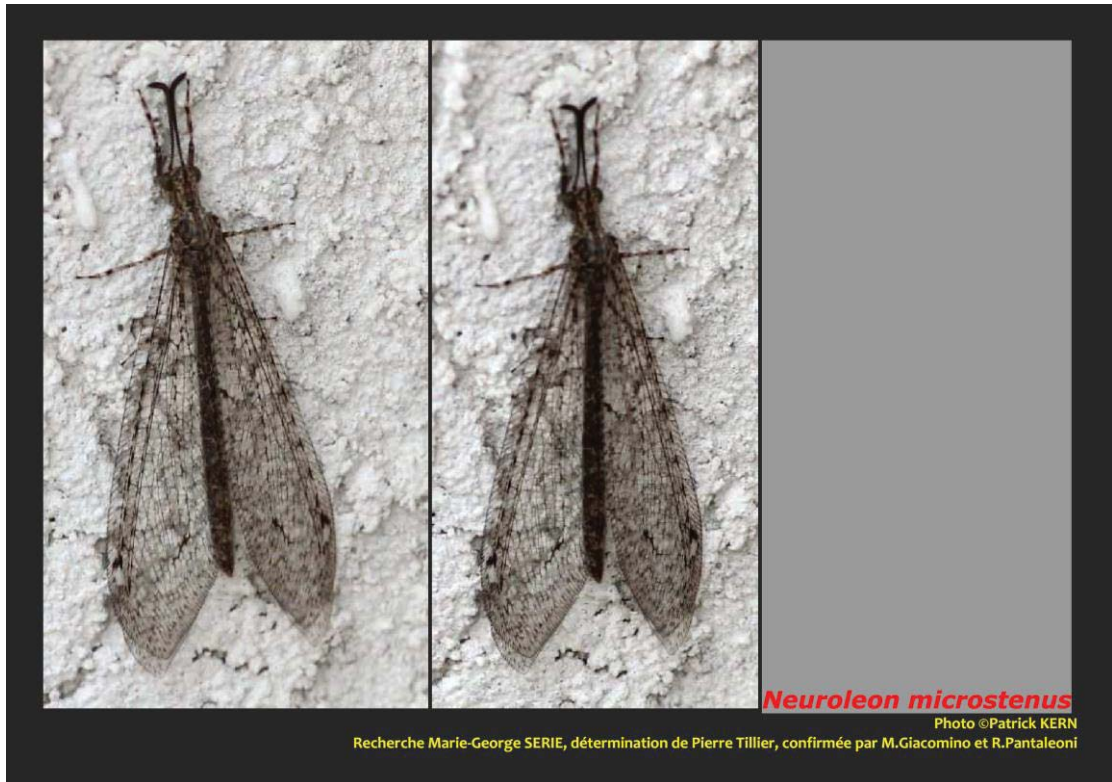
On la retrouve entre l'Estéron et le Loup jusqu'à 1 300 mètres d'altitude. Mais elle était auparavant dans la Plaine du Var. Elle est magnifique, elle a un motif en petit grain de café ici, ses motifs sont particulièrement reconnaissables. On reconnaît également la chenille, et la chenille vit sur une plante unique, l'aristoloche. Il y a deux sortes d'aristoloches, mais la Diane ne se rencontre que sur une espèce d'aristoloche, c'est vraiment très spécifique.



C'est un papillon très protégé qui bénéficie de conventions ou réglementations nationale, européenne ou internationale et c'est vraiment dommage de l'avoir perdu dans la Plaine du Var. Je l'ai prospecté mais je ne l'ai jamais retrouvé. Mais il y a des zones où il était en train de disparaître, et par exemple, quand on éclaircit les bois, automatiquement la plante-hôte, l'aristoloche, repousse, et ensuite la Diane revient parfois. Alors rien n'est perdu.

Ou après un incendie par exemple.

Oui, ou bien après l'inondation du 3 octobre 2015, les zones de ronciers, tout est parti avec l'inondation, puis l'aristoloche a repoussé et le papillon est revenu.



Puis il y a d'autres insectes encore plus rares, même pas protégés, car inconnus de la faune française continentale. Là, c'est une découverte de Patrick Kern, le *Neuroleon microstenus*, un ascalaphe, de la famille des neuroptères. Mon fils de cinq ans les appelle « les papillons libellules » car c'est à moitié des papillons, à moitié des libellules. C'est une espèce en théorie uniquement présente en Corse, mais on l'a trouvée aussi dans la Plaine du Var. Cela a été très difficile à déterminer, beaucoup de gens s'y sont mis... Marie-George Série a fait des recherches, Pierre Tillier l'a déterminé, et cela a été confirmé par deux spécialistes des neuroptères, M. Giacomino et R. Pantaleoni (il y a encore plein de découvertes à faire dans la Plaine du Var). Le problème pour ces insectes, quand on les découvre (parce que c'est une découverte), il faut un certain temps pour faire passer les dossiers auprès du muséum, avaliser leur présence, leur identification, leur biologie pour qu'ils soient enfin éventuellement protégés.



Photo Joss DEFFARGES

Ici, c'est une grosse découverte de 2017, c'est un papillon qui ne devrait pas être là. Dans la vallée du Var, c'est impossible qu'il y ait ce papillon, parce que c'est un papillon qui vit au-delà de 200 mètres d'altitude, voire au-delà de 300 mètres d'altitude. Dans la Plaine du Var, on est à 100 mètres d'altitude, et pourtant il est présent. C'est une grosse découverte, on ne sait pas pourquoi son habitat se retrouve si bas en altitude.

Il s'appelle ?

Il s'appelle l'Hermite ou *Chazara briseis* en latin.

Dans le passé, il vivait près du littoral.

Dans les données, je n'ai pas trouvé de données vraiment littorales en dessous de 200 mètres. Ce papillon est présent à l'emplacement de la scierie de cogénération par exemple. Je crois que c'est une femelle, si je ne me trompe pas.



Photo Mareike STEIN

Le mâle est un peu plus coloré, il a ici une brisure très reconnaissable dans la coloration de cette espèce. Là, il est sur les galets du Var. C'est vraiment une découverte. Au début, quand on a vu le premier individu, on a pensé qu'il s'était déplacé, descendu des collines, mais bon, avec plusieurs individus, ce n'est pas possible, il y a une explication. C'est quand même un papillon de garrigue, de pelouses sèches classé EN DANGER dans les Listes Rouges régionales. (Sa plante-hôte doit être présente et est à rechercher sur le site)



Et pour finir, je vous présente le petit dernier dans la Plaine du Var, c'est ce criquet qu'on appelle la Miramelle corse, car c'est un orthoptère répandu dans les marais corses. On l'appelle aussi le Criquet nageur. C'est très rigolo car quand il tombe dans l'eau, il ne meurt pas, il nage à la surface de l'eau et il ressort de l'eau comme si de rien n'était. On a tous vu des petits criquets tomber dans l'eau et se noyer, mais lui, non, ce n'est pas son cas du tout.



MERCI DE VOTRE ATTENTION

C'est un criquet adapté aux marécages, aux roselières. On n'explique pas trop sa présence, parce qu'il n'est pas vraiment capable de voler sur de très longues distances. On pense que c'est peut-être des végétaux qui ont été rapatriés de Corse, dans lesquels il y avait des larves. C'est une espèce en train de gagner en Provence Alpes Côte d'Azur. Moi, j'ai détecté pour la première fois un individu en 2013, à Hyères. Maintenant, il y a une population sur la presqu'île de Giens, et il a été trouvé récemment dans le 84. Il est également présent dans la Plaine du Var, Robin Duborget avait trouvé un individu immature en 2014.

(Applaudissements).

Beau travail !

Merci à vous. Je vous en prie, s'il y a des questions éventuellement.

Echanges avec la salle

- J'habite dans le vallon de Saint-Blaise, il y a des ramiers maintenant sédentaires, C'est normal ?

Oui, le pigeon ramier, depuis quelques années, s'est mis à hiverner régulièrement. Avant, on le voyait plutôt en altitude. Il y a 70 ans il nichait à 1 500 - 1 600 mètres d'altitude en montagne. On en voit beaucoup moins en montagne nicher, mais on en voit beaucoup en plaine. C'est vrai qu'il y a beaucoup d'individus qui ne migrent plus. On a des hivers assez doux, ils ne font plus la migration.

- Et il y avait des tortues.

Oui, les tortues d'Hermann, on n'a pas le droit d'en parler, cela n'existe pas dans le 06, la tortue d'Hermann.

- Pourtant à Saint-Blaise...

- Là où il y a le nouveau lotissement, je crois qu'il y en avait.

Cela n'existe pas, parce qu'un spécialiste (qui s'appelle Monsieur Cheylan) a décrété que la tortue d'Hermann dans le 06 était éteinte, que tous les individus qu'on trouvait, on ne pouvait pas les caractériser génétiquement, parce qu'il y avait eu trop de lâchers, de populations mixées. À partir de là, le caractère génétique est perdu, et la tortue d'Hermann n'existe pas dans les Alpes Maritimes. On sait très bien qu'il y a des populations, on connaît des populations à Grasse, à Saint-Vallier.

- À Biot, Villeneuve-Loubet.

- À Biot, à Contes, à Blausasc, à Berre-les-Alpes. À Saint-Blaise, il y en a beaucoup, il y en a encore plus vers Colomars. Le problème, c'est qu'il y a des gens qui ont des élevages de 70, 50, 100 tortues chez eux. Il y en a plein qui s'échappent. Moi, j'en ai trouvé plein de fois dans les Vallons obscurs. On ne peut pas dire que ce sont des tortues autochtones.

- Et vous n'avez pas parlé des couleuvres vipérines par exemple ? Il y en a beaucoup ?

Les Couleuvres vipérines, oui. Disons que j'essaie de parler des espèces vraiment très menacées. On ne peut pas aborder tous les sujets.

- Parce qu'on en voit moins.

Ah oui, c'est certain. Les Couleuvres vipérines ont beaucoup de ressources, elles se cachent. Là vous ne les voyez plus, mais si vous allez par exemple dans les boyaux, en dessous du nouveau Carros, Carros bas, si vous remontez les boyaux de béton, il y en a plein. En fait, les animaux s'adaptent, ils vivent où ils peuvent.

- Et les aménagements en ce moment du lit du Var, avec la destruction des zones de roseaux, vers la Manda apparemment...

Là, c'est typiquement le problème que j'ai présenté au début, la biomasse. On perd toute la biomasse qu'il y avait dans cette vase à cet endroit. On perd une biomasse énorme. Je ne sais pas d'ailleurs quels sont les travaux exacts qu'ils veulent faire. Je n'ai pas compris l'intérêt. Si quelqu'un est plus au courant...

- Ils rénovent la partie Castagniers/La Manda.

La digue.

- Ils ont renforcé la digue.

- Pour permettre des constructions de l'autre côté. Et ils vont en face de l'embouchure de l'Estéron. À chaque crue, il y a l'Estéron guidé par le Var, lui-même en crue, qui dévaste la digue, la gare, la voie de chemin de fer, et qui menace de passer de l'autre côté. Comme ils ont l'intention... le quatrième projet de l'OIN, c'est juste de l'autre côté de la digue, ils vont renforcer, cela va faire des millions d'euros. Mais cela n'arrêtera pas le...

On perd une biomasse à cet endroit, mais bon, il ne faut pas oublier que la nature a horreur du vide, cela se reconstitue. Cela prend du temps, mais cela se reconstitue. C'est vrai qu'il y avait une belle roselière qui s'était formée là, avec tous les arbres. Je

pense aussi qu'ils avaient peur des embâcles, de toute façon, les travaux sont souvent inévitables. C'est dommage, parce que du coup, il n'y a pas de zone avec une roselière mature, une roselière qui a vieilli. À l'embouchure du Var, c'est ce qu'on a le plus reproché à un moment donné aux gestionnaires, c'est qu'ils faisaient tellement de travaux sans arrêt dans cette roselière chaque année. Le maximum dans l'écart des travaux, c'était trois ans. La roselière n'avait jamais le temps d'avoir une certaine maturité. Par exemple, la Rousserolle turdoïde, dont je parlais tout à l'heure, si vous rasez les roseaux chaque année, ils vont repousser, et la turdoïde niche que dans les roselières de trois ans. Cela ne l'intéresse pas qu'une roselière ait repoussé à neuf, et soit toute belle. Il lui faut une vieille roselière.

- Quand vous parlez de roseaux, ce n'est pas canne de Provence ?

Non, je parle de roselières, de ce qu'il y a à l'embouchure du Var.

- Les cannes de Provence, il y a des espèces particulières.

Les cannes de Provence, c'est invasif, cela n'a rien à faire là.

- Ah bon, carrément ! Parce que cela s'appelle le **canailleret**.

Cela n'a rien à faire là.

- « EEE », espèce exotique envahissante.

Oui, c'est une espèce envahissante, la canne de Provence.

- Et est-ce qu'on peut dire que les Vallons obscurs qui ont été classés par Salanon, en 1988, arrêté de 1990 comme biotope naturel qui a servi de base pour Natura 2000... Est-ce que cela permet de les préserver, puisque personne n'y va, mis à part les naturalistes ? Avant, on y exploitait le charbon de bois, etc. Maintenant, c'est des chênes verts sur les versants. Est-ce que cela sert quand même de réserve pour justement des espèces qui viendraient un peu se réfugier ?

- Enfin, c'est limitrophe de la Plaine du Var...

Pour les vallons obscurs, j'ai passé plus de 10 ans à les parcourir et je n'ai pas beaucoup avancé dans les inventaires, parce que c'est des milieux qui sont très difficiles à explorer. À mon avis, on n'a pas encore d'idée exacte de ce qu'il s'y passe. Il y a beaucoup d'espèces qui vivent à l'intérieur du tuf, ces formations calcaires, ces sources pétrifiantes, mais on ne les a pas toutes découvertes. J'en connais quelques-unes, parce que c'était l'objet de recherches personnelles, comme les sauterelles des cavernes, les sauterelles des grottes, qu'on appelle les Dolichopodes. Il y a beaucoup de papillons de nuit dans ces formations de tufs. Pour l'instant, on n'a pas identifié grand-chose. Après, il y a beaucoup de nocturnes – la Chouette hulotte, le Petit duc, le Moyen duc, le Grand-duc – qui nichent dans les vallons obscurs. Par contre, j'essaie de les suivre plus attentivement. Oui, il y a vraiment une vie très spécifique. Par exemple, j'ai présenté cette libellule, le Cordulégastre bidenté, très difficile à observer. Dans les vallons obscurs, c'est certain, il y en a. Après, en quelle quantité ? Quels sont les sites de reproduction ? Il faut des années et des années pour vraiment arriver à faire une cartographie. Là, même en une dizaine d'années, je ne peux pas faire de cartographie du cordulégastre pour l'instant. C'est vraiment un travail de très longue haleine. Et en

plus, il faut aller vite, parce que s'il y a des secteurs où il y a des travaux, etc., l'espèce disparaît, on n'a même pas eu le temps de faire la cartographie qu'elle a déjà disparue.

- Dans les Vallons obscurs pour l'instant, mis à part Roguez, ils n'y touchent pas.

Oui, enfin il y a le Saint-Sauveur, il n'est pas protégé. Le Saint-Sauveur qui remonte à Colomars, qui crée un accès direct à Colomars. Lui, il n'est pas protégé, il n'est pas inclus. C'est un vallon qui a la même richesse floristique que les autres.

- Pourquoi il est sorti ?

Ils l'ont sorti, parce qu'ils aimeraient éventuellement faire une route qui va directement à Colomars... Quand vous voyez les découpages des vallons obscurs, chaque découpage où il y a une route qui passe, où il y a un vieux pont etc., c'est parce que le jour où ils veulent refaire le pont, il ne faut pas qu'il soit classé à cet endroit en Natura 2000, sinon ils sont obligés de faire une étude d'impact etc., c'est trop compliqué pour eux. Ils excluent les petits morceaux. Le découpage des vallons obscurs, si vous le regardez à la loupe, il est totalement aberrant. Ce n'est pas comme cela qu'on protège la nature. Quand on protège la nature, on fait par exemple un parc régional, on fait un immense territoire protégé. Le découpage de Natura 2000 est un découpage à la parcelle. C'est mieux que rien du tout. Il ne faut pas oublier qu'avant, il n'y avait rien du tout, et que tous les vallons n'étaient que des décharges et des voitures jetées du haut de la falaise. Et l'assainissement était pratiquement inexistant.

- Cela demeure un peu.

Moins qu'avant, beaucoup moins. Je me souviens avoir trempé mes bottes dans des égouts innommables dans tous les vallons obscurs, alors que maintenant, il y a des vallons où il y a à nouveau de l'eau pure, il y a des mollusques dans l'eau qui sont revenus, il y a des truites dans certains vallons.

- Cela, il ne faut pas le dire.

- Tout le monde le sait.

Les truites ont été parfois réensemencées par les locaux. Elles ne sont pas arrivées comme cela.

Non, non, c'est de la fario aussi.

Pas toujours. Alors qu'avant par exemple, il y avait beaucoup de braconnage sur les Vallons obscurs. Les gens de Sonacotra allaient à la source, ils vidaient un berlingot d'eau de Javel, ils mettaient un filet en bas, ils récupéraient les 100 kilos de truites, et ils allaient vendre les truitelles à Sonacotra. Cela n'existe plus dans les Vallons obscurs. Ils ont hélitreillé toutes les voitures, toutes les épaves de voitures, il en reste vraiment très peu par rapport à avant. Maintenant, les travaux de la métropole portent leurs fruits. Ils ont sacrifié le Vallon du Donaréo pour que le public puisse voir un Vallon obscur. Il fallait bien en sacrifier un, ils l'avaient dit dès le départ. Mais les autres vallons ne sont plus explorés que par les naturalistes et quelques chasseurs aussi des fois. Ils sont peu exploités. Il y en a qui sont dans un état naturel remarquable. Il y a même des endroits où il y a pratiquement de la forêt primaire. C'est très intéressant. De toute façon, c'est trop dangereux, je vous déconseille d'y aller.

- C'est la chance de ce site.

Les éboulements sont très fréquents, le poudingue est à la fois très solide et très fragile. Cinq jours après la pluie, vous pouvez avoir tout un pan de falaise qui se décroche. Quand il fait froid, avec le gel, l'eau qui rentre dans les fissures de poudingue gèle, et cela fait casser des pans de falaise entiers. Les arbres qui sont en haut plongent leurs racines, cela décroche des morceaux entiers de falaise. Et quand il y a la canicule, le poudingue sèche. Le poudingue, c'est des galets avec de l'argile et du sable. Tout se décompose. Et, c'est dangereux quand il fait chaud. C'est très dangereux, encore plus dangereux que quand il pleut. Les plus gros cailloux qui me sont tombés à côté, de 100 mètres de haut, c'était en pleine canicule, ce n'était pas quand il pleuvait. Cela fait réfléchir.

- Il faut mettre un casque. Il y fait bien frais l'été quand même.

Maintenant, il y a des bestioles étonnantes et j'espère qu'on en trouvera d'autres dans les autres inventaires futurs. Avant, il y avait la salamandre tachetée dans le Donaréo par exemple, qui a disparu depuis très longtemps, parce qu'il n'y a plus assez d'eau dans ce vallon. Le Spélerpès de Strinati est une espèce endémique des Alpes-Maritimes et de la Ligurie, un cavernicole. Potentiellement, il devrait être dans les Vallons obscurs, mais on ne l'a jamais trouvé. En fait, c'est le substrat qui ne lui plaît pas, il n'aime pas le poudingue, il préfère le calcaire. Il se cantonne tout en haut des Vallons obscurs. Après le poudingue, vous avez une couche de grès, et après la couche de grès, vous avez le calcaire. Et il se maintient tout en haut dans le calcaire. Il ne veut pas descendre dans les Vallons obscurs. Il y a certainement plein d'autres choses. Je vous ai présenté tout à l'heure un névroptère, mais j'ai découvert aussi un névroptère dans les vallons obscurs, qui s'appelle l'Osmyle à tête jaune. C'est une espèce très confidentielle que personne ne connaît. Elle n'est pas protégée, malheureusement, sinon je vous l'aurais présentée. En PACA, des données d'Osmyle à tête jaune, il doit y en avoir dix. C'est très rare et en régression. Ce n'est pas par hasard qu'elle est dans les Vallons obscurs, il y a une raison. C'est un milieu étonnant, quand il gèle, partout le long du littoral, dans certains vallons obscurs, il fait toujours entre 5 et 13 degrés, il ne gèle jamais. C'est un canyon. Il y a des endroits qui gèlent parce qu'il y a un effet catabatique. Le vent, quand il rentre dans certains vallons, il plonge dans le vallon, il y a des endroits très froids et des endroits beaucoup plus chauds. Il y a plein de micro biotopes et plein de bestioles différentes qui peuvent cohabiter. En même temps, c'est des canyons, les bestioles ont du mal à traverser. Les tortues d'Hermann, c'est vrai qu'il y en a beaucoup, mais je ne sais pas si vous imaginez leurs conditions de vie dans les Vallons obscurs. Les pauvres tortues d'Hermann, j'en ai retrouvé noyées dans les cascades. J'en ai retrouvé même la coquille coincée entre deux blocs de poudingue, qui étaient là les pattes dans le vide. Ce n'est pas un milieu pour la tortue d'Hermann, mais il y en a.

Il y a une nouvelle espèce aussi, invasive, qui colonise la France à peu près depuis 40 ans et est présente les Vallons obscurs, c'est le Rossignol japonais, le Léiothrix. C'est un rossignol qui s'est échappé de l'oïsellerie de Cap 3000. Maintenant, il commence à y avoir une population grandissante. La LPO a estimé qu'il y avait 200 individus il n'y a pas si longtemps. Là, on doit plutôt en être entre 800 et 2 000. C'est un oiseau très bizarre. Il vit au Népal et en Chine, dans l'Himalaya, jusqu'à 4000 mètres d'altitude. Il vit aussi dans les forêts humides. Il y a une population au Japon, parce que les Japonais avaient

amené des individus il y a des centaines d'années. Il y a une population très connue à Hawaï. Elle n'est pas connue en bien. Il y a au moins six espèces endémiques de passereaux d'Hawaï qui ont disparu à cause du léiothrix, parce que le léiothrix est un porteur sain de pestes aviaires. Il porte des maladies dans son intestin, mais lui n'est pas malade. Par contre, il la refile à tout le monde. On commence à avoir une très grosse population ici. Il y a une population en Aquitaine carrément délirante, avec au moins 20 000 léiothrix. Il y a aussi une population à Gênes en train de rejoindre notre population niçoise par Vintimille. Quand elles vont se joindre, cela va faire une diversité génétique, et là, cela va exploser. Pour l'instant, les études en Aquitaine ont essayé de démontrer qu'il n'y avait aucune interaction entre nos oiseaux communs et cette espèce. Moi, je suis beaucoup moins convaincu. On verra dans le futur. En plus, c'est une espèce grégaire. On en parlait tout à l'heure, grégaire, cela peut avoir du bon et du mauvais. Elle est grégaire, cela veut dire que l'hiver ils se réunissent, ils sont une centaine d'individus, ils s'avertissent les uns et les autres quand l'Épervier ou quand l'Autour des palombes attaque. Du coup, ils ne se font jamais attraper par aucun prédateur. Ils se réfugient au cœur d'immenses ronciers, inextricables. Quand ils se reproduisent, les mâles fécondent plusieurs femelles, les femelles ont plusieurs mâles. Tout le monde nourrit. Les mâles, les adultes, les jeunes de l'année dernière, tout le monde nourrit. Il n'y a pas de période de reproduction, c'est toute l'année. En ce moment, il y a des jeunes. Comme ils vivent à 4 000 mètres dans l'Himalaya, ils s'en fichent ici qu'il fasse froid ou qu'il fasse chaud, ils se reproduisent tout le temps. La population peut littéralement exploser. Il y a des endroits où il y a des très grosses concentrations de léiothrix, une centaine, il n'y a plus de troglodytes, plus de rouges-gorges, plus de fauvettes à tête noire. Et des ronciers dans le 06, il y en a beaucoup... Dès que vous voyez un roncier, il peut y avoir un léiothrix. Comme il a un chant très étrange, qui ressemble un peu à celui de la fauvette à tête noire mélancolique, il y a beaucoup d'ornithologues, même super calés, qui ne le reconnaissent pas. Pourtant, des Léiothrix, il y en a beaucoup, partout. Il y en a même à Vaugrenier, et pourtant il n'y a aucune donnée à Vaugrenier. Il est connu à Vaugrenier depuis 2009 par Georges Oliosio, un très grand ornithologue. Depuis 2009, il n'y a personne qui le note. On ne peut pas le prendre en photo, puisqu'il vit au cœur des ronciers. On verra ce que cela donne. C'est un insectivore, frugivore. Il va aux mangeoires et il mange les graines aussi. Il est très bien outillé pour survivre ici. À une époque, on pensait qu'il nichait en dessous de 200 mètres d'altitude parce qu'il restait dans la Plaine du Var, dans les Vallons obscurs, et du côté de Gillette. Après, il a commencé à monter, et finalement, on le retrouve à Valderoure à 1 200 mètres d'altitude. Là maintenant, il est arrivé à Menton. On l'a vers les crêtes de Lucéram, de Duranus, 1 200 mètres d'altitude. Il peut très bien coloniser tout le 06, y compris le Mercantour, y compris la montagne, puisque de toute façon, il est capable de vivre en altitude. Il supporte le froid. Elle est très bien adaptée cette espèce. J'avais averti les Italiens en 2015, je leur avais dit que le Léiothrix arrivait, et ils avaient du mal à y croire. En 2016, ils l'ont trouvé à Vintimille. Maintenant, il s'installe, il commence à chanter, à nicher. Il y a plein d'espèces invasives, il y aurait plein d'espèces dont on pourrait parler. Tout à l'heure, il y a quelqu'un qui me parlait des perruches, les Perruches à colliers, qui nichent dans les cavités. Les cavités, c'est les cavités de nos pics, les Pics noirs, les Pics verts, Pics

épeiches, Pics épeichettes, Torcols fourmiliers, Huppés fasciées. Les perruches prennent ces cavités pour nicher à la place de nos oiseaux.

- Le torchepot.

La Sittelle torchepot, oui. Elle est un peu moins concernée, parce qu'elle est maligne. À l'entrée de sa cavité, elle fait un cercle de boue. Elle réduit le diamètre d'entrée du nid à sa propre taille. La Perruche ne peut pas rentrer.

- Et que peut-on dire des sites controversés.

La scierie de cogénération, j'ai cru comprendre que c'était trop tard, parce que l'étude a été faite. Je ne sais pas si les mesures compensatoires, d'évitement, ont toutes été validées et acceptées par la DREAL. Après, c'est dommage, comme d'habitude, que les bureaux d'études fassent des inventaires avec si peu de passages. Quand on lit l'étude d'impact, elle est très bien, mais le problème est qu'il y a six passages de naturalistes, deux passages par spécialistes. Ils n'ont aucune idée réellement de la faune qui y vit. Si on fait des inventaires sur plusieurs mois – je ne dis pas sur plusieurs années, je ne suis pas fou non plus, il faut bien restreindre son inventaire, mais au moins sur plusieurs mois – je pense que le bureau d'études aurait pu trouver par exemple la présence de l'Hermite. Le problème est qu'on a trouvé la présence de l'Hermite, mais le temps de transmission des données d'un naturaliste dans les bases de données légales est beaucoup trop long. Comme je l'ai observée en 2017, on la transmet, quand on fait son relevé d'inventaire au moins un an après. Les processus de validation, c'est encore plusieurs mois, et le temps de transmission dans la base finale peut être plusieurs mois, plusieurs années. Et pour finir, au Muséum d'histoire naturelle de Paris, cela peut prendre cinq ans pour une donnée. Une donnée extraordinaire de 2017 ne sera pas dans les bases du MNHN avant 2022. D'ici là, l'espèce aura disparu, parce que la scierie sera construite et en activité. Pour le MIN, tout est remis en question, parce qu'apparemment il faut absolument refaire une étude complète, refaire une étude des effets cumulés aussi. Dans cette présentation, j'espère que vous avez compris qu'une espèce ne disparaît pas avec une seule raison. C'est toujours des effets cumulés. Il y a toujours un problème au départ chez cette espèce, une spécificité, une vulnérabilité, et ensuite, quand on fait nos projets, on interfère encore plus, et là c'est la catastrophe.

- Cela veut dire que l'étude va prendre combien de temps ?

J'espère 12 mois.

- Ce n'est pas quelques semaines.

Non, si une étude est faite sur 12 mois, on a quand même des résultats plus probants. Et puis les recherches bibliographiques sont très importantes dans une étude d'enjeux ou d'impacts. Dans les effets cumulés, je n'en parle même pas. Il faut tenir compte de tout ce que j'ai dit, la biomasse, les sphères d'influence, les ressources, le territoire, le minimum vital. Le minimum vital et le territoire, cela n'est pas la même chose. Le minimum vital, c'est ce dont a besoin l'espèce pour se reproduire, mais pas pour survivre. Pour survivre, il lui faut un territoire. L'Autour des palombes, si on ne fait pas de travaux à 2 km à la ronde, et que c'est silencieux à l'endroit où il va se reproduire, pas de souci, le minimum vital est respecté. Mais s'il n'a aucun oiseau à chasser pour ramener à ses poussins sur son territoire, il ne va pas s'en sortir. Le MIN, il y a

beaucoup d'enjeux. La commune de la Gaude, c'est bourré de lézards ocellés. Toutes les prairies actuelles sont des sites de maturation à Odonates, des sites où il y a la Chevêche d'Athéna, les sites où il y a plein de lapins de garenne. Par exemple, il y a un rapace aussi, dont on ne parle pas beaucoup dans la Plaine du Var, c'est le Milan noir. Le Milan noir se reproduit dans la Plaine du Var, mais cela devient de plus en plus confidentiel, parce qu'il y a de moins en moins d'arbres qui peuvent l'accueillir. D'ailleurs, je me demande même s'ils nichent encore réellement dans la Plaine du Var. Et lui aussi a besoin de ressources... C'est une espèce qui chasse, mais moins que les autres, le Milan noir, il se nourrit des cadavres, d'ailleurs des fois, il se fait écraser sur l'autoroute, parce qu'il vient chercher un cadavre de Hérisson ou de Lapin de garenne. Ces espèces, il leur faut de la biomasse. S'il n'y a plus de bêtes écrasées, ils meurent aussi eux. C'est un comble. Il faut se battre sur la biomasse. Les études que j'ai eues jusqu'à présent prennent en compte plein de facteurs. C'est très bien, mais ce n'est pas suffisant, il faut aller plus loin. Il faut parler de biomasse, il faut parler de sphères d'influence, il faut parler des odonates et de leur maturation. Parce que si on ne tient pas compte de cela, même si sur le papier cela paraît très beau, on va tout perdre. OK, il y a des gens qui vont payer pour détruire l'Alpiste aquatique, qui vont payer pour détruire les stations de Lézards ocellés, c'est légal, c'est comme cela, mais à long terme, on va perdre toutes les espèces, toute la chaîne complète. Je ne parle même pas des coléoptères. Je n'ai pas abordé les coléoptères, mais j'ai des inventaires et des listes d'espèces de coléoptères dans le fleuve Var. Si vous saviez les espèces qu'il y a sous le pont Napoléon, dans le limon et le sable, les graviers, c'est sidérant. Des centaines d'espèces de coléoptères qui y vivent. Des centaines, et des espèces très rares. Des espèces mêmes des fois où il n'y a aucune donnée ailleurs dans toute la région. Uniquement à cet endroit dans ce fleuve.

- Pourrait-on imaginer le classement de nouvelles zones à la lumière de ces inventaires ?

Cela va être délicat d'après ce que j'ai compris, parce que dès qu'on demande un arrêté de protection de biotopes, etc., c'est quand même compliqué à monter. On le voit pour les vallons de Carros, qui sont des vallons qui ont les mêmes caractéristiques que les vallons côté niçois. Déjà, pour monter un APPB là-bas, cela prend des années, c'est très compliqué.

- Six ans.

Oui, six ans, merci. Six ans, ce n'est toujours pas signé d'après ce que j'ai compris. En plus, il faut avoir des inventaires, il faut avoir du recul. Heureusement que j'avais fait les Vallons obscurs du côté niçois et du côté Carros, sinon on n'aurait eu aucun élément. On n'aurait même pas pu monter le dossier. Là, si on voulait classer certaines zones dans la Plaine du Var, par exemple pour protéger les dernières petites roselières, où il y a les Rousseroles turdoïdes, où il y a les Cisticoles des joncs, pour essayer au moins de maintenir quelques couples. Je pense que cela ne serait pas bien vu, très compliqué. Le 06, ce n'est pas plat, la Plaine du Var, c'est plat. Cela rentre en contradiction. Cela serait très difficile.

- Quelle serait l'autorité ayant le pouvoir de déclencher une telle démarche ?

L'arrêté de protection du biotope, une des modalités que l'on a utilisée pour protéger Carros, il faut que ce soit déclenché par une association sur la base du bénévolat, qu'ils fassent la demande aux communes concernées par le territoire pour le protéger. Que chaque commune soit d'accord, indépendamment les unes des autres, connaissant les rivalités entre communes dans le 06, c'est un vrai casse-tête des fois. Il faut que la commune soit de bonne volonté ensuite pour que le dossier soit constitué, analysé, qu'on s'entende sur la zone à protéger. Il y a des intérêts qui divergent parfois : l'agricole, l'urbanisme, la pression des logements sociaux qui doivent être construits. Ce n'est pas facile. Même dans les zones agricoles qui sont concernées par un APPB, la commune se dit qu'elle ne va jamais pouvoir monter aucun bâtiment agricole, construire aucun bâtiment agricole. OK, les engins peuvent passer, mais on ne peut pas construire le bâtiment agricole. C'est très délicat.

- Personne ne connaît une collectivité qui souhaiterait afficher un objectif naturaliste dans ce périmètre de la Plaine du Var ou à l'extérieur du périmètre proprement dit ? Il ne faut pas oublier que la DREAL avait fait une étude de l'ensemble du bassin, débordant largement du territoire. Alors est-ce qu'une municipalité à la marge ne pourrait pas prendre une initiative de ce genre pour afficher la volonté de mettre un terme aux saccages ?

C'est le même problème que le Lézard ocellé. Actuellement, la Métropole, à la fois maître d'œuvre du projet, est censée protéger ces zones, elle est obligée de prendre des espèces phares comme le Lézard ocellé, se fixer dessus pour essayer de maintenir des populations, pas forcément avec la bonne méthode. Là, c'est pareil, les Vallons obscurs, c'est emblématique, cela fait des jolies photos, c'est des zones qui ne sont pas constructibles, des canyons. C'est plus facile de protéger des Vallons obscurs que de protéger des zones qui sont réellement intéressantes, où il y a les roselières, les zones humides, les zones marécageuses, où il y a une grande biodiversité, une grosse biomasse, une grosse quantité de vie. Les Vallons obscurs, c'est très secret, mais finalement, c'est très pauvre par rapport aux marécages, même les tous petits marécages que l'on trouve par exemple au bas de la Gaude, dans la Plaine du Var, et en bas de Saint-Jannet, et en bas de Carros aussi. Il y a une activité de zone industrielle très importante, une grosse surface imperméabilisée sur des terres agricoles, et puis tout le reste, c'est ceux qui cultivent la fraise, il y a quelques maraîchers. Est-ce que vous êtes déjà allés voir les maraîchers qui cultivent cette zone ? Vous vous êtes déjà baladés dans cette zone où il y a les maraîchers ? C'est des sacs d'engrais, de polyphosphates, et compagnie. Tous les sacs plastiques, une fois qu'ils les ont vidés sur leurs légumes et leurs fruits, ils sont jetés dans le fossé juste à côté. Le fossé déborde de plastique. C'est incroyable. En fait, c'est dur de faire admettre qu'il faille protéger cette zone. Puis dès qu'il y a un bout de roselière, une zone humide où les véhicules ne peuvent pas rouler, un jour ou l'autre, il y a un tractopelle qui vient remblayer.

- Les Vallons obscurs servent de faire-valoir à la métropole.

Oui, c'est évident. (Je souhaite qu'ils fassent de même avec des marécages de la Plaine du Var.)

- Cela ne leur coûte rien

Cela ne leur coûte absolument rien, à part l'hélicoptère des quelques carcasses de voitures qu'il y a au fond. C'est déjà bien, parce que c'est des milieux qui sont remarquables. C'est des milieux, des biotopes qui, dans les classements de protection de la législation française, sont considérés comme déterminants, des tufières, etc.

- Est-ce qu'on pourrait croiser le travail fait par les universitaires en ce qui concerne les terres agricoles de la Plaine du Var, et les travaux des naturalistes pour essayer de mettre l'accent sur un secteur pilote de sauvegarde, et quelle serait la taille d'un tel secteur aussi ?

C'est super intéressant, c'est la question. Quand j'ai adapté ce diaporama, (il était un peu plus complet que les trois épisodes que j'ai présentés précédemment), j'ai essayé de mettre quelques photos et quelques explications en plus. Quand j'ai eu fini, la première chose que je me suis dite ! La seule chose qu'il faudrait faire, c'est de découper la Plaine du Var et expliquer quels sont les endroits où c'est critique.

- Tout à fait.

C'est le boulot d'un bureau d'études.

- Déjà, le travail qui a été fait dans le cadre formel d'un contrat, d'une subvention de la région PACA, cela pourrait être un instrument. C'est-à-dire que s'il se clôturerait par une recommandation, et si cette recommandation était saisie à bras-le-corps par les associations qui font leur possible...

En fait, ce n'est pas les associations qui devraient faire cela, ce n'est pas non plus moi, c'est le SMIAGE, les syndicats intercommunaux qui gèrent la Plaine du Var, le fleuve Var. C'est à eux de faire ce boulot, de faire un plan de gestion, c'est à eux de dire les secteurs qui sont critiques. C'est à eux de faire tout cela. Là, ils viennent juste de se constituer, je pense qu'ils sont en réorganisation totale. Ce boulot, c'est à eux de le faire. Ce n'est pas à nous, ce n'est pas à des bénévoles. Mais évidemment, s'ils ne le font pas, je vais le faire. Je vais découper la Plaine du Var, et cela sera en rouge, en orange, en vert, en bleu, en mauve. Il y aura des couleurs, eh oui, il va falloir le faire. Il va falloir dire que si on y touche...

- C'est possible au moins d'avancer, clore le travail enregistré finalement, on va le formaliser ce travail. En conclusion, peut-être une conclusion qui pourrait être portée par des associations qui sont représentées ici.

Il n'y a aucun doute. J'ai l'expérience du plan de gestion de la Brague. Dans le plan de gestion de la Brague, la seule chose qui était importante dans la conclusion du plan de gestion, c'est une cartographie ultra précise, à une échelle zoomée de chaque morceau de la Brague qu'on avait étudié, et dire « Ce petit morceau de la Brague est pollué ; ce petit morceau de la Brague, il n'y a plus d'arbres, il faut replanter des arbres ; ce petit morceau de la Brague, il ne faut surtout pas replanter d'arbres, parce qu'il y a une espèce qui y vit, et si on replante des arbres, elle va disparaître ». Cela existe aussi. L'agrion de Mercure (la libellule protégée dont je parlais tout à l'heure) est une libellule qui ne supporte pas les arbres. Si vous mettez des arbres, elle disparaît. Elle est protégée. Vous voyez, c'est compliqué, il faut plaire à tout le monde. On découpe des tout petits morceaux, et on dit chaque zone à quoi cela correspond, une richesse biologique, une richesse potentielle ou une richesse cachée. Puis on fait des secteurs à

enjeux ultra stratégiques, par exemple des micros prairies qui font 20 mètres sur 50 mètres, dans lesquelles il y a trois espèces micro endémiques de la Valmasque. Si on y touche, ces trois espèces disparaissent d'un coup. Trois espèces, l'une qui a été découverte en 2012, l'autre tellement rarissime qu'il doit y avoir trois données dans tout PACA, et la troisième qui était censée être une espèce éteinte dans les années 70. Il y a une micro prairie de 20 x 50 mètres, on dit qu'il ne faut pas y toucher. Là, sur toute la plaine... C'est un boulot colossal, et pour cela, il faut avoir des inventaires très complets. Même en travaillant comme j'ai travaillé, cela ne suffirait pas. J'ai travaillé déjà 400 heures sur la Plaine du Var, je suis incapable pour l'instant de faire une carte comme cela.

- Une question, en présentant cette étude qui évidemment n'a pas été rémunérée à sa juste valeur, est-ce que cela vaut la peine de proposer une autre étude de même type évidemment coûteuse en temps, en effort, et sans aucune commune mesure avec une subvention qui peut être accordée... Mais est-ce que cela vaut le coup de faire une proposition de poursuite de l'étude sous une autre forme ?

Cela serait intéressant si on avait des vraies données bibliographiques, mais on n'en a pas. Il n'y a pas de données biographiques sur la Plaine du Var. C'est bizarre, mais les naturalistes vont partout, mais dans la Plaine du Var, très peu. Ils vont à l'embouchure du Var, ils vont au lac du Broc, mais personne ne se balade au fond du fleuve Var, pratiquement. Il y a des gens comme Michel Belaud ou H. Van Zurk qui ont étudié les oiseaux, au fond du fleuve Var, et les entomologistes par exemple, pratiquement aucun. Tous les canaux des maraîchers dont je parlais tout à l'heure, personne ne va étudier les amphibiens à cet endroit.

- Ce serait cela ?

On n'a pas d'historique, peu d'historique.

- À trop vouloir étudier les petites zones hyper protégées, il ne faudrait pas que les gestionnaires disent : « On protège des petites zones, mais le reste, c'est pour nous, on y va ». Il faudrait aller beaucoup plus loin dans l'analyse pour savoir comment ces zones peuvent effectivement inter communiquer entre elles. Est-ce qu'il y a des corridors possibles de circulation ? C'est espèce par espèce, ce n'est pas pareil les batraciens et les oiseaux. C'est très compliqué comme approche.

Oui, tout à fait. Une étude, il faut faire d'abord espèce par espèce. Une fois que nous avons fait espèce par espèce, il faut voir les groupements. Le problème est que le secteur est immense. Quand on fait une étude, en tant que bureau d'études, on la fait sur une zone d'un hectare, 2 hectares, 3 hectares, 4 hectares. Sur 11 000 hectares, c'est colossal. Regardez, je ne sais plus, c'est Ecomed qui a fait une étude sur la scierie, ils sont 30 personnes, et ils ont monopolisé dans leur équipe sept personnes. Si vous mettez à l'échelle, 11 000 hectares étudiés, il faudrait un bataillon naturaliste...

- L'étude pourrait être destinée au commun des mortels, qui n'a aucune compétence scientifique, via par exemple une application. Je pense à celle du Muséum d'histoire naturelle, moyennant un tableau avec des critères élémentaires. Est-ce que le commun des mortels pourrait procéder à ces relevés en cartographiant la zone ?

C'est pour cela qu'au début, je vous ai montré mon télescope, les loupes, etc.

- Ah pardon, je n'ai pas vu (je suis arrivée en retard).

Au début, j'ai montré les outils du naturaliste, le télescope pour l'observation de la migration des oiseaux, l'enregistreur numérique qui permet de faire des enregistrements sonores et d'identifier les oiseaux *a posteriori*, le filet entomologique (pour capturer les papillons, les orthoptères, les libellules, les coléoptères éventuellement), la loupe, les loupes entomologiques qui permettent de regarder les critères de manière très détaillée. Il y a beaucoup d'espèces qu'on peut identifier facilement.

- Et l'appareil photo ?

L'appareil photo, accessoirement...

- Je ne parlerai pas du flacon de cyanure, parce que je sais que tu n'aimes pas.

Après, les coléoptères par exemple, ce n'est pratiquement que sur capture. Il faut tuer les bestioles pour pouvoir les étudier. Ce n'est pas bien grave, parce que les coléoptères sont très nombreux, bien plus qu'on ne pourrait l'imaginer. Quand on tue un exemplaire à un endroit, il y a au moins une centaine d'individus pas bien loin, cela n'a pas tant de conséquences que cela. Après, il y a certaines espèces, c'est interdit de les capturer. Par exemple, la Cordulie à corps fin, je n'ai pas le droit de la capturer avec un filet car c'est interdit, c'est protégé. Le problème, c'est que faire faire une étude par M. et Mme tout le monde, cela pose différents problèmes. Juste faire des photos, OK, mais aller plus loin, cela devient délicat. Et pour l'identification de certaines espèces, on a besoin d'aller plus loin. Francine BEGOU-PIERINI, par exemple, a commencé à faire des photos en 99, puis elle a commencé à faire beaucoup de photos en 2003, jusqu'à 7 000 photos par jour, 1 000, 2 000, 3 000, 4 000 photos dans une journée. Elle a accumulé comme cela 1 million de photos, c'est remarquable. Après, pour identifier, cela prend des années et des années. En plus, il y a plein de bestioles qu'on ne peut pas identifier sur photo. Elle a collecté un nombre de données absolument invraisemblable, pour des espèces dont on n'avait aucune idée. Ces photos, c'est un témoignage historique. Le malheur, c'est qu'elle l'a fait sur le secteur à côté de chez elle, à Biot aux Aspres, ce qui a permis de faire l'APPB des Aspres et de protéger les Aspres. Géologiquement, cet endroit est assez incroyable, faunistiquement aussi. Grâce à elle, on sait ce qu'il y a. C'est sûr que si tout le monde faisait la même chose à côté de chez lui, réunissait 1 million de photos sur moins de 10 ans, qu'on pouvait les trier, les identifier, c'est sûr qu'on aurait des éléments. On saurait par exemple ce qu'il y a dans la Plaine du Var, et on pourrait faire les cartes dont on parle.

- Est-ce qu'en prenant le problème à l'envers, c'est-à-dire traiter par des professionnels, et en faire la critique, en faire l'analyse, de manière au moins à s'assurer que les bureaux d'études répondent bien aux objectifs.

Ce n'est pas à nous de faire cela, c'est à la Dreal de faire cela. Elle est censée avoir connaissance de tout ce qu'il y a dans les bases de données naturalistes, principalement Silene, dans notre région, et si un bureau d'études à des manquements dans son étude, qu'il ne cite pas certaines bestioles, alors que la Dreal sait pertinemment, grâce à Silene, qu'elles sont présentes, c'est la Dreal qui tape sur les doigts du bureau d'études. C'est son rôle.

- J'ai lu en début de réunion une lettre reçue du grand patron de la MRAE, c'est-à-dire la Dreal nouveau genre, à l'échelle de la région. Les propos du directeur, qui s'adressent aussi Gir Maralpin dit « Ce que vous faites, on y attache beaucoup d'attention et on vous remercie de nous tenir au courant ».

C'est normal, puisqu'on leur mâche le travail... Ils ne vont pas dire non ! Mais moi, je ne suis pas d'accord, parce que j'ai une vie et je n'ai pas du tout envie de passer des centaines d'heures sur la Plaine du Var pour mâcher un travail qui devrait être fait par d'autres personnes. Avoir trouvé l'Hermitte au lac du Broc, cela me dérange, parce que ce n'est pas moi qui aurais dû le trouver. C'est le bureau d'étude qui a fait l'étude de la scierie qui devait le trouver, en faisant les inventaires, pas seulement le 20 avril, le 20 mai et le 20 juin. Elle devait faire les inventaires aussi en septembre, et en septembre, ils auraient trouvé ce papillon. Ce papillon était classé VULNERABLE en France, et maintenant il est EN DANGER à l'échelle régionale. Il est sur liste rouge.

- C'est dit par qui ? C'est dit par toi, tu l'as écrit, tu l'as signifié ?

J'ai transmis les données à Silene, en 2018, et elles seront sur le site en 2023. J'exagère, mais en tout cas, l'étude, c'est trop tard. La Dreal n'aura plus le temps d'intervenir. C'est une découverte trop récente.

- Il ne faut pas dire cela, il n'y a pas que le transfert du MIN sur la sellette, il y a quand même le PSO aussi.

Oui, tout joue, bien sûr.

- Tant qu'il y a l'appel de l'Etat sur le PSO qui va se traiter au deuxième trimestre 2018, mais si le PSO est encore qualifié de document opposable, d'urbanisme, et qu'il est encore dit qu'une absence d'étude d'incidence globale Natura 2000, cela vaut aussi pour la zone du lac du Broc, de l'usine de biomasse. Cela vaut pour tout ce qui se fait, tous les permis qui tombent sur le territoire de la Plaine du Var.

Oui, je suis tout à fait d'accord. J'espère que tout le travail bénévole a commencé, tous les naturalistes du 06, quelle que soit l'échelle, que ce soit une donnée par an ou 30 000 données par an, cela n'a pas d'importance. J'espère que ce travail va payer un jour, pas pour que nos enfants et nos petits-enfants disent : « Il y avait telle bestiole à tel endroit, c'est incroyable ». Non, j'aimerais bien que mon fils de cinq ans, que mon futur fils qui naîtra au mois de juin voient aussi ces bestioles de visu, qu'ils puissent un jour aussi bien les admirer, les prendre en photo. Si jamais il a envie d'être naturaliste, qu'il puisse les capturer au filet pour les observer de près. On est d'accord, il faut se battre avec les données passées, il faut se battre avec les données futures.

- J'en reviens à ma question de tout à l'heure. Ce travail, on l'enregistre (j'espère que cela fonctionnera) il sera fourni à je ne sais plus quel organisme de la région, mais il peut être diffusé. Il peut servir à cela, mais cela serait bien qu'on rebondisse là-dessus en proposant autre chose, en proposant une suite s'inscrivant justement dans les décisions du tribunal administratif, pour rebondir là-dessus. Avec les... tu es le seul à avoir travaillé ?

J'attends beaucoup du Smiage. Peut-être que je suis naïf, mais j'attends énormément du Smiage. J'aimerais que le Smiage joue son rôle, comme d'autres syndicats

intercommunaux ont joué leur rôle sur différentes rivières. J'aimerais que les expériences des autres syndicats intercommunaux servent au Smiage, qui maintenant regroupe tous ces syndicats intercommunaux, et que leurs actions puissent valoriser certains secteurs. Après, si on doit faire nous-même les cartes avec les enjeux, et dire que sur tels secteurs, il ne faut rien toucher sinon c'est une catastrophe. Ou au moins, si certains projets se font, qu'à d'autres endroits, il y ait une réhabilitation. Cela, il ne faut pas l'oublier non plus. Comme je le dis, la nature comble les vides. On peut tout à fait prendre un terrain qui ne paie pas de mine du tout, on peut le réhabiliter, en refaire un marécage, le protéger. Il y a des secteurs qui le mériteraient, surtout à la sortie des Vallons obscurs. Le plus gros problème dans la Plaine du Var actuellement, c'est que les Vallons obscurs se jettent systématiquement dans un caniveau bétonné. Tous, sans exception !

- Il n'y a plus de continuités biologiques avec le fleuve Var.

Et cela, c'est un des objectifs qui avait été avancé par la Métropole. Ils ne s'en cachent pas qu'ils voulaient rétablir les continuités biologiques à ce niveau. C'est eux qui l'ont dit, pas moi. Il faut que cela soit rétabli, il faut voir comment, et il faudrait effectivement, dans l'idéal, que chaque vallon obscur qui a un débit d'eau suffisant, bien sûr, on ne va pas prendre les vallons secs, cela n'a pas d'intérêt, qu'il y ait un petit marécage à sa sortie, avant de rejoindre le fleuve Var. Cela ferait des zones tampons, cela serait extraordinaire. Chaque zone tampon pourrait être un site de nidification pour le Blongios, pour la turdoïde, etc. C'est sûr, cela fera revenir la vie dans la Plaine du Var. Cela permettrait à certaines espèces de se maintenir, voire même de retrouver des effectifs.

- Cela serait une recommandation, mais cela pourrait être aussi une poursuite de ce genre d'études, mais tu ne peux pas l'assumer, si j'ai bien compris. Une étude comme cela dans ces conditions...

C'est délicat, mais si c'est peut-être faisable.

- En tant que superviseur.

Ce qui me manque le plus actuellement pour avoir une vision d'ensemble de la Plaine du Var, c'est le manque de données historiques. Comme on ne savait pas ce qu'il y avait avant à tel, tel ou tel endroit, on ne peut pas savoir son importance, et comment restaurer cette importance. Par exemple, à la sortie du vallon de Saint-Sauveur, sur la commune de Nice en plus, c'est frontalier avec Colomars, c'est loin du centre-ville de Nice, c'est pourtant encore la commune de Nice. C'est dommage qu'il n'y ait plus de marécage, parce qu'à cet endroit, ils ont construit un practice de golf, des tennis, etc.

- On ne s'exposerait pas à une levée de boucliers avec la lutte contre les moustiques tigres, en disant « le marécage, l'eau stagnante... ».

Il n'y a pas de moustique dans un marécage. Il y a trop de vie, il y a trop de libellules, il y a trop de grenouilles. Il n'y a pas de moustique. Les moustiques sont chez nous, parce qu'on a des pots de fleurs, et on a l'arrosage automatique.

- Je suis tombée dans le panneau des idées reçues.

Oui. Quand vous vous baladez dans un vrai marécage, il n'y a aucun moustique. Il y a beaucoup trop de vie et beaucoup trop de prédateurs pour que les moustiques puissent voler bien loin.

- En haute montagne, cela ne s'applique pas, il n'y a pas assez d'espèces vivantes dans les lacs.

C'est vrai qu'on voit maintenant des moustiques dans les tourbières d'altitude, qu'on ne voyait jamais.

- Quand j'étais enfant, il y en avait plus, mais il y avait des bovins peut-être.

Oui, cela aide. Je pensais au moustique tigre, parce que le moustique tigre avant, on ne le voyait jamais, mais c'est vrai que maintenant, on le voit même en très haute altitude. Pour en revenir à la Plaine du Var, sans donnée bibliographique, on ne peut pas faire d'études comparées avec des bio-indicateurs. C'est ce qu'on fait en général pour pouvoir caractériser les zones et leur importance bio stratégique, on sélectionne des bio-indicateurs. On ne se fixe pas par rapport aux espèces protégées. Les espèces protégées, à ce moment, c'est important, mais cela ne l'est plus autant. Les espèces patrimoniales, pareil. On part sur des bio-indicateurs. Les bio-indicateurs, cela peut être aussi bien des espèces protégées ou patrimoniales que des espèces tout à fait communes. Là, cela change toute la vision, parce que là du coup, on parle de biomasse. C'est-à-dire qu'une espèce commune, par exemple une libellule comme le Caloptéryx hémorroïdal, très commune, quand on se balade, c'est celle... Les mâles, ils sont un peu violets. Vous les voyez ces Caloptéryx très communs. Si on étudie les quantités de cette espèce à tel endroit, sur plusieurs années, on peut se rendre compte de différentes évolutions. Là, c'est une espèce très connue qui disparaît aussi d'ailleurs. On se demande comment une espèce comme cela peut disparaître. Elle n'est pas exigeante. Comme on n'a pas de recul, de comptage passé, on ne peut pas donner l'évolution. On ne peut pas dire non plus où l'espèce était précédemment, pour refaire des zones marécageuses qui soient justifiables. Dans la Plaine du Var, s'emparer d'un territoire pour en refaire un marécage, bonjour le dossier. Et pourtant, c'est ce qu'il faudrait faire. Il faudrait appliquer à ce moment-là la législation européenne. Ils veulent faire le MIN à la Gaude, pas de problème, on fait le MIN à la Gaude, et par contre, vous nous donnez 10 fois la surface du MIN, 10 fois la surface pour qu'on puisse faire des zones naturelles. Des zones naturelles, pas des parcs de loisirs. Des zones naturelles, pas le lac du Broc.

- Pas une coulée.

Pas des coulées vertes, tout cela. Des zones naturelles.

- Un éco quelque chose.

Oui, des zones naturelles qu'on ne touche pas. On ne peut pas se balader, on ne peut rien n'y faire. On ne peut pas y rentrer. Quand vous allez en Aquitaine par exemple, vous allez dans des parcs ornithologiques comme le parc ornithologique du Teich, les sentiers sont très peu nombreux, le parc est immense. Vous avez un sentier principal, le sentier principal mène à des cabanes d'affût. Vous allez dans les cabanes d'affût, vous observez les oiseaux, et vous observez une partie infime du parc ornithologique. Tout le reste, on ne peut pas y accéder. C'est normal. Cela n'existe pas du tout en PACA. La

Tour du Valat, je ne l'ai jamais visité en Camargue, mais d'après ce que j'ai compris, c'est quand même petit. Ce n'est pas comparable à ce qui peut exister. Cela va être dur de faire un dossier comme cela. Vous vendez 10 fois la surface du MIN pour faire des zones naturelles. Je ne sais pas comment c'est possible. On le savait déjà depuis le début. On savait depuis le début que cela allait se passer comme cela.

- Éviter qu'ils le transforment, là, c'est possible, c'est jouable.

Ce n'est pas moi qui peux y répondre.

-Mais le Smiage s'occupe du lit mineur du Var, mais le lit majeur, qui s'en occupe ? Parce que tout le monde parle du lit mineur, mais le Var, c'est tout. La protection faune, flore, c'est une chose, mais l'incidence par exemple du non-respect par les entreprises des normes. On a l'usine Seveso II de la Mesta. On a maintenant le SMED qui a deux mises en demeure récentes par la préfecture. Elles datent de moins d'un mois, où il y a de la pollution atmosphérique et de la pollution dans la terre. Cela a des conséquences, j'imagine, sur les populations, toutes les populations protégées, etc. Nous, on agit en tant qu'associations, pour que ces mises en demeure aient des effets, parce que la Préfecture met sa mise en demeure, mais s'il n'y a personne qui dit quels sont les résultats... Là, on agit, on est entre votre travail de naturaliste, en évaluation, et le travail des associations en environnement. Ils disent : « On ne peut pas continuer avec des activités industrielles, n'importe quoi dans cette Plaine du Var, qui polluent, et l'air, l'eau... de façon irrémédiable. Par exemple, la Mesta stocke de façon continue plus de 250 tonnes de déchets dangereux. C'est reconnu par la préfecture.

Oui, tout à fait.

- Cela, c'est ce qu'on sait, ce qu'ils avouent. Il y a des lanceurs d'alerte qui nous disent qu'il y a des situations encore plus problématiques dans cette Plaine du Var. Est-ce que vous avez un regard sur cela ?

Sur la pollution elle-même, cela a été très embryonnaire dans mon exposé. De même, j'ai essayé de ne pas en rajouter sur la sur fréquentation humaine, le braconnage, etc., parce que je voulais me concentrer sur la fragmentation des habitats. Il y a un problème très complexe, c'est pour cela que j'ai parlé de biomasse, etc. Dans le cadre de l'OIN, ce n'est pas la pollution le plus gros problème ou la sur fréquentation, ou le braconnage, c'est la fragmentation des habitats. La fragmentation des habitats, c'est très sournois. Il y a des biotopes qui disparaissent, il y a des espèces qui sont toujours là, mais elles sont déjà mortes. On les voit. Pendant 5 ans, pendant 10 ans, pendant 15 ans, on les voit. Et puis d'un seul coup, elles n'y sont plus, parce qu'elles étaient déjà mortes avant. Cela, c'est très subtil. Pour l'OIN, c'est le plus gros problème. C'est l'histoire des blaireaux écrasés sur la route, comme je vous l'ai montrée tout à l'heure. Vous voyez des blaireaux écrasés sur la RN 202 en ce moment ? Vous en voyez ? Vous voulez que je vous donne les chiffres des années passées ? Les années passées, il y avait minimum un blaireau sur la RN 202 écrasé tous les mois. On n'en voit plus aucun. Zéro.

- Ils ont dû mettre des panneaux, non ? Rires...

C'est très cruel, la fragmentation des habitats. C'est très compliqué. Les hérissons, c'est pareil. Chaque fois qu'on voit un hérisson écrasé, on a le cœur brisé. Non, tant que vous voyez un hérisson écrasé, vous vous dites : « Ils sont toujours là ». Quand vous n'en voyez plus, et que là, vous n'avez pas le cœur brisé, c'est là que c'est la catastrophe. Les Lapins de garenne, pareil. Quand il y a eu la myxomatose, et que tous les Lapins de garenne ont disparu, tout le monde disait : « cela va, il n'y a plus de Lapin de garenne écrasé sur la route, c'est bien ». Là en ce moment, à Mougins, je ne vois plus de lapin de garenne écrasé depuis un bon moment, alors que j'en voyais sans arrêt. Il y a plein de lotissements, de choses qui se sont construites autour. Les petites prairies, les micros prairies ont disparu. Les populations disparaissent. C'est subtil. Les espèces les plus cachées, les espèces qu'on appelle cryptiques, les espèces les plus difficiles à détecter, elles disparaissent, et, on ne voit rien venir, rien du tout. Là, les espèces qui ont des sites de ponte ultra localisés, surtout les espèces qui font des pontes collectives, je pense par exemple au fameux papillon libellule, les névroptères, , chez les ascalaphes en particulier. En fait, vous avez un immense champ... Imaginez que tout l'écran, cela soit un champ, eh bien les ascalaphes, il y en a 40 ou 50 qui vont émerger dans la saison. Les 40 ou 50 vont être dans ce tout petit bout de champ. Ils vont se réunir, ils vont faire une arène. Les mâles vont faire leur parade, les femelles vont se poser pour l'accouplement, et ils vont pondre là, dans 20 m², une toute petite zone de rien du tout. Ils ont une vulnérabilité totale. On passe un coup de bêche, ou juste un tractopelle qui sort de la zone, cela y est, c'est fini, l'espèce a disparu. On n'a rien vu venir.

- Comme aux Cistes.

Comme aux Cistes. La fragmentation des habitats, je l'ai mise en avant par rapport au reste. Peut-être que je n'aurais pas dû, mais pourtant, c'est le problème le plus grave, puisque là, on est dans le cadre de l'OIN. Après, je ne dis pas, la pollution, la sur fréquentation, cela fait des années qu'on nous promet de vrais gardes dans le lit du Var. Il y en a eu à un moment donné, cela a posé d'autres problèmes encore, parce que les gardes de l'embouchure du Var sautaient sur les naturalistes avec un télescope ou des appareils photo en leur disant de dégager. C'est le comble. C'est nous qui les avons appelés pour surveiller l'embouchure du Var, et... Par contre, personne à 8 heures du soir, quand il y avait toute la smala qui débarquait pour faire le barbecue, pour pêcher. À 6 heures du matin, quand il y avait les éperviers qui sortaient pour ramasser des kilos de poissons, il n'y avait personne. Eux, ils embauchaient à 8 heures, pas à 6 heures. C'est compliqué. Ils promettent de mettre des vrais gardes dans le lit du Var. Ils ont conscience des problèmes. Ce que j'ai montré, là, le chevalier guignette qui ne niche plus depuis les années 50, le petit gravelot qui a des gros problèmes de nidification dans le lit du Var, ils savent très bien tout cela, et ils veulent mettre de vrais gardes, et empêcher les gens d'aller avec leur chien faire des baignades systématiques, etc. Il y a quand même un très bon ornithologue, Maurice Boët, qui a fait des inventaires pendant des années sur la Plaine du Var, et en particulier sur l'embouchure du Var. C'est lui qui a fait faire les travaux de l'embouchure du Var pour favoriser le Blongios et la Rousserolle turdoïde. Je n'ai pas tout inventé de moi-même, j'exploite aussi les connaissances des autres. C'est ce que je présentais tout à l'heure, c'est la collaboration. Il y a des gens qui ont énormément travaillé, il faut profiter de ces

travaux, profiter de leur expérience. Maurice Boët, c'est lui qui a fait faire des mares temporaires à l'embouchure du Var. Il a dit : « OK, les tractopelles, vous passez là, là. Là, ce bout de roselière, il y a deux grands bouts de roselière, vous n'y touchez pas, parce que la roselière, elle a pile trois ans, elle est pilepoil mature pour les espèces, vous n'y touchez pas. Le reste, vous pouvez. Là, vous creusez des trous, vous faites des mares temporaires, comme cela, il y a les grenouilles qui vont revenir », parce qu'il n'y avait plus de grenouilles à l'embouchure du Var. Maintenant, il y en a plein. J'avais 15 espèces d'insectes à l'embouchure du Var. Imaginez, les insectes, il y a des milliers et des milliers d'espèces. Catastrophe, 15 espèces, ce n'est rien du tout. Là maintenant, j'en suis à 45 espèces depuis les travaux qui ont été faits grâce à Maurice Boët. Il y a des progrès aussi, il y a des avancées. Il y a des choses qui sont loin d'être négatives.

Et après, il y a des espèces qui disparaissent, et on n'a pas d'explication. Dans la Plaine du Var, il y a actuellement deux papillons très menacés, l'Hermite que je vous ai présenté, mais qui n'était même pas connu dans la Plaine du Var, il n'avait jamais été recensé. Il y en a un autre, c'est la Vanesse des pariétaires.

- Il n'y a pas que les insectes !

- Les êtres humains, 30 % des cancers, c'est environnemental.

Bien sûr. Tout à fait. En plus, les insectes sont sensibles à des doses infinitésimales. La Vanesse des pariétaires, c'est un papillon qui était très commun dans les années 50-60-70, il y en avait partout dans Nice, dans Cannes, partout. La pariétaire, c'est cette plante verte avec des tiges rouges qui poussent dans les murs. Cette plante, il y en a partout.

- La gambarousette.

Le papillon maintenant, il disparaît de partout. Alors on pourrait se dire : « Il vit sur cette plante, c'est sur les murs, les murs sont près des routes, il y a un trafic routier, les papillons se font écrabouiller ». Le problème, c'est qu'il y a des endroits où il n'y a pas de trafic routier, le papillon disparaît aussi. On n'a pas d'explication. L'Hermite, on n'a pas d'explication non plus. C'est un papillon censé vivre sur les pelouses sèches des garrigues. Il reste quand même des zones... Quand vous regardez les hauteurs de Carros, il n'y a jamais personne qui va s'y balader là-haut. Vous vous êtes déjà baladés sur les hauteurs de Carros, à 1 000 mètres d'altitude, là au-dessus ? Personne n'y va jamais. Il n'y a même pas de piste de VTT. Il y a une ligne électrique. Il y a un berger. Il y a plein d'espèces. Certaines espèces qui ont disparu du bas de la Plaine du Var, elles sont là-haut.

- Elles ont remonté ou reculées selon, par rapport au littoral.

- Vous passez par où ? Par le Broc ou par Gattières ?

Il faut faire beaucoup de dénivelé, au moins 800 mètres de dénivelé. On peut passer par Saint-Jeannet ou par le Broc, mais il faut marcher longtemps.

- Pourtant les plantes y sont quand même, mais cela ne suffit pas pour les garder.

- C'est intéressant.

D'ailleurs, je vous signale quand même qu'il y a une très vieille étude qui avait été menée conjointement avec les architectes, des biologistes, etc., qui indiquaient très précisément la démarche qu'il faudrait faire pour aménager la Plaine du Var. Cette étude, je ne l'ai jamais retrouvée. C'est une étude que j'avais vue, au tout début que je m'intéressais aux vallons obscurs en 2003. L'étude est datée de 94, quelque chose comme cela. Cette étude expliquait qu'en bas, dans la Plaine du Var, il ne fallait surtout jamais rien construire. Il fallait replanter des arbres, enlever tout ce qui avait été construit, garder les zones agricoles.

- Vous l'avez l'étude ?

Non, je ne la retrouve pas.

* * *