

La photographie des pollinisateurs d'orchidées

Jean CLAESSENS & Jacques KLEYNEN

CLAESSENS J. & KLEYNEN J., 2019.– Photographing orchid pollinators.
L'Orchidophile 221: 165-170.

On peut aimer observer les orchidées dans la nature pour le simple plaisir de les chercher, profitant ainsi de randonnées ou balades, ou bien cultiver ces plantes et apprécier des floraisons opulentes ou les fleurs miniatures. Cependant, nos plantes favorites ne sont pas en fleurs tout au long de l'année. Quoi de mieux, pour profiter encore plus à fond, que de photographier les orchidées ? Défi ultime, qui combine l'attrait de la chasse à l'affût et de la découverte, la photographie des pollinisateurs requiert de la patience et de la technique. Laissons deux spécialistes nous expliquer comment ils procèdent.

Résumé.– Article synthétisant les grands principes qui permettent d'obtenir des clichés réussis des orchidées et des insectes visiteurs et pollinisateurs, sur le terrain ou en studio.

Mots-clés.– Photographie; macrophotographie; hyperfocus; focus stacking; pollinisateurs.

Abstract.– This article explains how to get good photographs of orchids and their visitors and pollinators, on the field or in a studio.

Keywords.– Photography; macrophotography; hyperfocus; focus stacking; pollinators.

Photographier les orchidées est un passe-temps agréable qui permet d'être dans la nature. Cette forme de photographie est relativement facile, une fois qu'on a trouvé l'orchidée qu'on désire immortaliser. Le numérique permet aujourd'hui de juger les images immédiatement et de reprendre le cliché avec de nouveaux paramètres si cela est nécessaire.

La photographie des pollinisateurs d'orchidées représente un défi supplémentaire et excitant. Une fois qu'on la maîtrise, elle donne beaucoup de satisfaction. Qui plus est, cela permet de mieux comprendre la relation entre fleur et insecte et comment la forme de la fleur est adaptée aux insectes visiteurs principaux. Un avertissement préalable : il faut avoir de la patience pour photographier les pollinisateurs. Cependant,

avec une bonne préparation, on peut capturer davantage d'insectes qu'on ne l'aurait imaginé. Nous discuterons ici deux aspects essentiels : l'équipement et la technique tout d'abord, mais également le comportement que le photographe doit adopter sur le terrain.

L'ÉQUIPEMENT

Dans ce paragraphe nous ne discutons pas des diverses marques d'appareils photographiques et leur avantages et inconvénients, mais uniquement du matériel que nous utilisons et des techniques que nous employons. Nous utilisons une boîtier Nikon D800. C'est un appareil de haute résolution de 36,8 millions de pixels. Un capteur avec un nombre élevé de pixels permet de faire des sélections dans une photographie. Si l'insecte ne remplit pas la totalité du cadre, il est facile de recadrer la photo tout en conservant une image suffisamment nette.

Notre objectif préféré est un Nikon 105 mm macro. Un tel objectif avec une longue focale permet de rester en dehors de la distance de vol des insectes. Il s'agit de la distance critique pour approcher l'insecte ; quand on avance davantage, l'insecte s'enfuit. Un objectif avec une longue distance focale présente également l'avantage

de rendre l'arrière-plan flou à condition de ne pas choisir une ouverture de diaphragme trop petite. Un autre avantage de cet objectif est que vous pouvez photographier l'orchidée au milieu de la végétation, sans déranger celle-ci. Pour cela, il est nécessaire de travailler avec une grande ouverture, de sorte que seule une très petite zone de profondeur de champ soit nette. Cela vous permet de vous concentrer sur l'orchidée, placée entre deux plans flous, ce qui peut donner un très bel effet. Dans le cas de photos d'insectes, la profondeur de champ joue un rôle moins important. En raison de la faible profondeur de champ, il est généralement préférable de réduire l'ouverture du diaphragme pour que les parties les plus importantes de l'insecte soient nettes. L'autre aspect important pour un objectif est aussi que l'autofocus soit rapide. Cela permet de prendre plusieurs photos avant que l'insecte s'envole.

Le nombre de photos que l'on peut prendre dépend aussi de la carte mémoire : il faut utiliser un modèle permettant un stockage rapide. Si la carte mémoire est trop petite ou trop lente, il n'est pas possible de prendre plusieurs photos en succession rapide, le temps d'enregistrement étant limitant. En conséquence, il est possible que des

clichés précieux ne soient pas capturés. Assurez-vous donc toujours que votre carte mémoire est rapide, avec une capacité suffisante.

Beaucoup d'objectifs modernes bénéficient de la technologie de réduction des vibrations (VR), ce qui permet de prendre des prises de vue à main levée sans floutés.

Pour photographier l'orchidée dans son biotope, nous utilisons un objectif grand angle avec zoom, ce qui permet de capturer à la fois l'orchidée et le paysage. Cet objectif permet d'approcher très près de la plante afin que l'orchidée occupe pleinement l'image, tandis que l'arrière-plan est net et bien visible.

De nombreux photographes naturalistes n'utilisent jamais le flash de façon à obtenir une vue naturelle du sujet et

de son environnement. Nous utilisons habituellement un flash, mais ne l'utilisons pas comme éclairage principal (ce qui donnerait un éclairage artificiel) mais comme éclairage auxiliaire, de sorte que l'objet soit éclairci (« débouché ») sans excès. Pour photographier les insectes, nous utilisons toujours un flash pour geler le mouvement grâce à la courte durée du flash. En plus, le flash donne une température de couleur uniforme de 5 000 à 5 500 Kelvin. Si on souhaite calibrer la photo, on peut prendre la première photo avec une charte de gris. Pour adoucir la lumière flash nous utilisons un diffuseur : le sujet est ainsi mieux exposé et les ombres sont moins nettes.

Notre boîtier possède 51 points d'autofocus, mais nous préférons utiliser

uniquement le point central. Quand on photographie les insectes qui bougent constamment, on n'a pas le temps de vérifier si l'insecte se trouve bien au centre du cadre. Si l'objet n'est pas au milieu, il se peut que vous ne puissiez pas recadrer suffisamment la photo, de sorte que vous ne puissiez pas créer la composition que vous aviez en tête. En revanche, si le point focal est fixé au centre, vous pouvez vous concentrer complètement sur la chasse aux pollinisateurs. Les figures 1, 2, 3, 4 et 5 montrent comment vous pouvez choisir un recadrage différent si la photo d'origine offre suffisamment d'espace.

Pour éviter des clichés qui présentent un flou de mouvement, il faut toujours choisir une sensibilité ISO suffisamment élevée pour augmenter la vitesse



Fig. 1. – L'insecte est ici placé au centre de la composition. Il y a suffisamment d'espace pour pouvoir recadrer à volonté (Photo J. CLAESSENS).



Fig. 2. – Recadrage n°1 : photo horizontale (Photo J. CLAESSENS).



Fig. 3. – Recadrage n° 2 : photo verticale. Cette version donne une toute autre impression que les deux précédentes (Photo J. CLAESSENS).



Fig. 4. – Le pollinisateur est au centre, mais il y a beaucoup d'éléments qui perturbent l'attention, notamment à l'arrière-plan (Photo J. CLAESSENS).



Fig. 5. – Grâce au recadrage, l'accent est mis beaucoup plus fortement sur le pollinisateur (Photo J. CLAESSENS).

Un appareil de haute résolution de plus de 30 millions de pixels permet de réaliser des images en grand format et aussi de faire des sélections dans une photographie. Si l'insecte ne remplit pas la totalité de l'image, il est alors facile de recadrer la photo tout en conservant une image de qualité (netteté, contraste, couleurs, etc.).

d'obturation. Notre principe est que nous photographions les insectes (dans la mesure du possible) avec une vitesse d'obturation d'au moins 1/500^e seconde, même si un nombre ISO élevé doit être choisi. Mieux vaut avoir une photo avec un peu de bruit qu'une photo inutilisable. Il existe aujourd'hui de très nombreux logiciels de post-traitement tels que *Photoshop* ou *Lightroom* qui permettent d'améliorer considérablement les clichés. Pour les photos prises pendant la nuit, il n'est pas nécessaire de choisir un nombre ISO élevé, en raison de l'utilisation du flash comme seule source d'éclairage. Selon le modèle de boîtier, l'appareil choisit automatiquement une vitesse de 1/60^e à 1/320^e seconde.

Les insectes volent de plante en plante et un trépied lourd n'est pas adapté. L'idéal est de prendre une photo à main levée, mais si les conditions n'y sont pas favorables, on peut utiliser un trépied léger ou un monopode, ce qui permet de suivre l'insecte et de réinitialiser les réglages. Si on ne possède pas de monopode, on peut replier les trois pieds, ou tirer un seul pied (Fig. 6). Cela apporte la facilité d'utilisation du monopode en conservant la possibilité d'utiliser les trois pieds si on a besoin d'une stabilité maximale.

LE COMPORTEMENT SUR LE TERRAIN

Avant de photographier sur le terrain, il est important de se familiariser avec son matériel. Une fois



Fig. 6. – Un trépied léger peut être utilisé comme monopode (Photo J. CLAESSENS).



Il faut enlever tous les brins d'herbe ou les petites branches qui sont situés entre la position du photographe et les orchidées, sans quoi, ils apparaissent sur la photo sous l'aspect des bandes claires qui attirent le regard et détournent l'attention du sujet principal



qu'on chasse un insecte, on n'a pas le temps de réfléchir aux réglages à appliquer. On doit maîtriser les réglages de base du boîtier afin de pouvoir se concentrer sur la prise de vue elle-même. Un modèle permettant de définir les fonctions de base en une manipulation est avantageux dans ce cas. Si on doit changer les réglages en passant par le menu, on perd un temps précieux.

Le choix de la station où l'on va photographier est aussi important. Si possible, choisissez une station avec un grand nombre d'orchidées : les pollinisateurs visitent plus souvent les stations riches. Il peut s'avérer utile de « jardiner » un peu avant de commencer de photographier. C'est-à-dire qu'il faut enlever tous les brins d'herbe ou les petites branches qui sont situés entre la position du photographe et les orchidées, sans quoi, ils apparaissent sur la photo sous l'aspect des bandes claires qui attirent le regard et détournent l'attention du sujet principal (figures 7 & 8). Si on utilise un flash il faut éviter tout objet qui se trouve entre l'appareil et le sujet, parce que le flash les mettra encore plus en avant. Un brin d'herbe ou une brindille peut également recouvrir une partie de l'insecte à photographier, rendant ainsi la photo inutile. Un second avantage important est, que grâce au « jardinage » on ne risque pas de tou-

cher un brin d'herbe qui, en bougeant, provoquerait la fuite de l'insecte. L'utilisation d'un monopode ou la photographie à main levée sont également préférables, car cela réduit les risques de heurter quelque chose. Cependant, il est bon de souligner que l'objectif n'est pas de tout enlever dans l'environnement de la plante. Certains photographes utilisent des ciseaux pour enlever tous les brins d'herbe autour de leur sujet. Il s'agit d'une perturbation majeure de la végétation dans laquelle d'autres plantes rares ou plants d'orchidées peuvent être éliminés accidentellement. Notre intention est de ne supprimer que les éléments majeurs qui peuvent clairement perturber l'image.

Pour la photographie de nuit, il est essentiel de mémoriser les emplacements des plantes pendant la journée, car il est très difficile de les retrouver dans l'obscurité. Il est également important de savoir où se trouvent d'autres plantes particulières de manière à pouvoir les épargner lors des prises de vue. Une lampe de poche est nécessaire, non seulement pour pouvoir voir quelque chose, mais aussi parce qu'il faut éclairer le sujet, sinon l'autofocus de l'appareil ne peut pas fonctionner. Il y a souvent une lampe de réglage intégrée à l'appareil, mais la lampe de poche permet d'éclairer une zone plus grande et, simultanément, de suivre

Fig. 7. – Sans les brins d'herbe, cette photo aurait été bien meilleure (Photo J. KLEYNEN).

Fig. 8. – En raison des brins d'herbe qui attirent trop l'attention, la photo est inutilisable (Photo J. CLAESSENS).



Fig. 9.– Un pollinisateur photographié au flash mais sans rétro-éclairage. Le fond est complètement noir (Photo J. CLAESSENS).



Fig. 10.– Un pollinisateur photographié avec flash avec rétro-éclairage, rendant la photo plus naturelle (Photo J. CLAESSENS).

l'insecte pendant son vol. En photographie de nuit, vous pouvez définir un nombre ISO bas car le flash émet suffisamment de lumière. Cela améliore la netteté des clichés. En photo de nuit, il faut toujours prendre une photo test. Un bon conseil : inclinez le réflecteur du flash vers le haut : il y aura davantage de lumière à l'arrière-plan, ce qui donnera aux photos un aspect beaucoup plus naturel (figures 9 & 10).

Si vous voulez approcher les insectes, vous devrez vous déplacer calmement car les insectes réagissent principalement aux mouvements brusques. Vous devez être conscient du comportement de visite normal des insectes. Les bourdons et les abeilles sont très rapides et visitent beaucoup de fleurs en peu de temps. Ils sont donc difficiles à photographier et il faut attendre qu'ils recherchent le nectar dans une fleur pour prendre quelques photos en succession rapide. Les coléoptères sont très lents et faciles à approcher. Avec ces insectes, vous aurez assez de temps pour essayer différents réglages et cadrages. Avec les papillons de jour, une approche calme est essentielle, parce qu'ils sont souvent craintifs. Les papillons sont souvent photographiés lorsqu'ils doivent encore se réchauffer, mais lorsqu'ils visitent les fleurs, ils sont déjà chauds et ils sont donc rapides. En raison de la faible profondeur de champ appliquée en macrophotographie, il est préférable de photographier les insectes de profil. Les papillons de nuit sont craintifs au crépuscule,

mais lorsqu'il fait complètement noir, ils sont faciles à approcher et n'ont pas peur lorsque la lampe de poche est dirigée vers eux. Les mouches sont généralement faciles à approcher et à photographier. Les Empididae fécondent différents types d'orchidées. Il faut beaucoup de patience pour photographier les pollinisateurs et il peut être tentant d'utiliser des outils pour empêcher les insectes de s'envoler. Cependant, nous tenons à souligner ici que nous n'avons jamais manipulé nos sujets de quelque manière que ce soit parce que nous souhaitons capturer leur comportement naturel.

Si cela est possible et si vous en avez la permission, il est souhaitable de capturer les pollinisateurs afin de pouvoir les identifier. Il est également possible de faire de belles photos à l'aide de l'empilement de focus « *focus stacking* » ou hyperfocus, qui montre clairement comment les pollinies sont attachées au pollinisateur. Le principe d'empilement de la mise au point est que de nombreuses photos d'un sujet sont prises, le plan de netteté étant toujours légèrement décalé. À l'aide d'un programme spécial, toutes les parties nettes des photos sont ensuite combinées en une image unique. Vous pouvez effectuer la mise au point avec l'objectif macro de votre appareil ou avec un dispositif à soufflet. L'avantage de travailler avec un dispositif à soufflet est qu'il est doté d'un rail permettant des mouvements très précis. Il existe même des appareils qui font

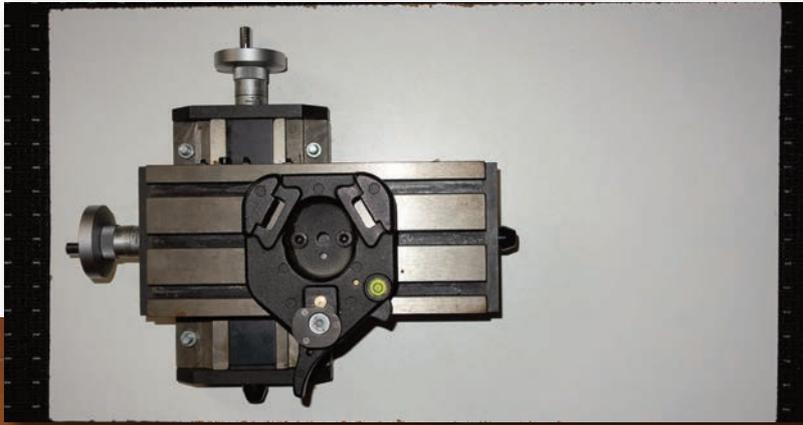


Fig. 11. – La table transversale avec attache rapide pour la caméra (Photo J. CLAESSENS).



Fig. 12. – La table transversale : configuration de l'espace de travail (Photo J. CLAESSENS).

automatiquement toute la série de photos. Pour faire l'économie d'un dispositif spécifique, il est possible de monter la caméra sur une table transversale (figures 11 & 12). Il y a une échelle sur le cadran, permettant un décalage très précis de la caméra. Nous avons réussi de belles photos avec l'arrangement montré sur la photo (Fig. 13). ●

LA RÉDACTION VOUS CONSEILLE

- L'hyperfocus, nouvelle révolution en photographie? par Jean-Michel HERVOUET. *L'Orchidophile* n° 213 (juin 2017).
- L'Œil du photographe, Cédric RAJADEL. *L'Orchidophile* n° 217 (juin 2018).
- L'Œil du photographe, Michel GISSY. *L'Orchidophile* n° 219 (décembre 2018).

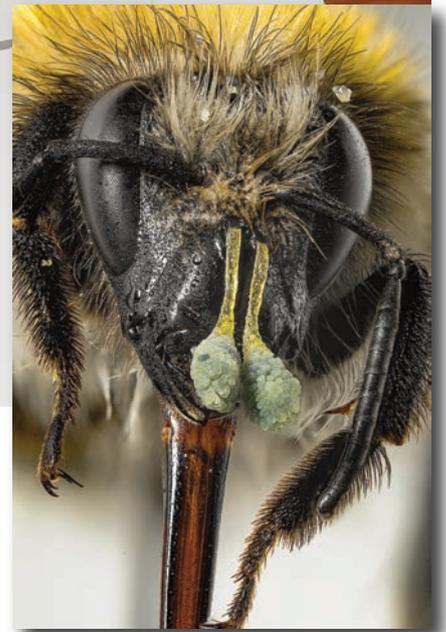


Fig. 13. – Une photo en « focus stacking » prise à l'aide de la table transversale (Photo J. CLAESSENS).

Jean CLAESSENS & Jacques KLEYNEN