partie, les incidences négatives d'une forte intensité d'exploitation du sol et contribuer ainsi à la sauvegarde et à la promotion de la diversité des espèces et des milieux en zone agricole.
La collecte, la catégorisation, l'appréciation et le traitement de données externes relatives aux facteurs d'influence de la biodiversité ne constituent pas seulement une base importante pour les futures analyses d'ALL-EMA, mais elles indiquent également la valeur ajoutée d'une utilisation synergétique de différentes sources de données. Les combinaisons permettent d'identifier des synergies entre les différents programmes de monitorage et de statistique de la Confédération, notamment quand il s'agit de combler des lacunes et de prioriser. En outre, les mesures de promotion peuvent mieux cibler les influences importantes et donc être conçues de manière plus efficace. ●

› **CHANTAL HERZOG, ELIANE MEIER** et **GISELA LÜSCHER** sont collaboratrices scientifiques dans le groupe de recherche Paysage agricole et biodiversité d'Agroscope. Dans le cadre du programme de monitoring ALL-EMA, elles étudient notamment dans quelle mesure l'affectation du sol et divers facteurs environnementaux influent sur la biodiversité en zone agricole. **EVA KNOP** est responsable de projet dans le cadre d'ALL-EMA ainsi que de l'équipe Interactions-Biodiversité-Environnement de même que responsable suppléante de groupes de recherche chez Agroscope. Elle est également chargée de cours à l'Université de Zurich. ›› Bibliographie **biodiversity.scnat.ch/hotspot** ››› Pour de plus amples informations **allema.ch** ›››› Contact **eva.knop@agroscope.admin.ch**



## SUIVI DES EFFETS DE LA PROTECTION DES BIOTOPES EN SUISSE (WBS)

# Identification précoce de l'évolution des biotopes d'importance nationale

CHRISTIAN GINZLER ET ARIEL BERGAMINI

Dans le cadre du Suivi des effets de la protection des biotopes en Suisse (WBS), tous les objets des inventaires nationaux sont examinés à l'échelle nationale au moyen d'une interprétation de photographies aériennes. Le premier relevé a eu lieu entre 2012 et 2017; le second a débuté en 2018. L'interprétation des photographies aériennes se fonde sur les images numériques stéréoscopiques établies par swisstopo tous les six ans.
Les changements observables à partir des photographies aériennes constituent la base d'un système de dépistage précoce conçu pour la Confédération et les cantons. Mis en œuvre en 2020, ce système permet une identification précoce des changements, par exemple quand des surfaces s'embroussaillent (par suite de la déprise ou de l'assèchement de hauts-marais, p. ex.) ou que des routes et des bâtiments sont construits dans les biotopes d'importance nationale. Pour le recensement de divers indicateurs (couverture des surfaces boisées et des zones dégagées ou présence d'éléments infrastructurels, p. ex.), une grille de 50 × 50 m a été établie sur les zones de reproduction des amphibiens, les bas-marais, les hauts-marais, les prairies et pâturages secs (PPS), les plaines alluviales alpines et les marges proglaciaires (figure 1). Les objets qui ont enregistré une forte évolution négative pour au moins un indicateur sont considérés comme des sites suspects.

Dans les zones alluviales, sur les rives de lacs et dans les deltas, seules des formations sont cartographiées sur les photographies aériennes (p. ex. zone alluviale à bois dur ou à bois tendre, zone alluviale non boisée). La figure 2 illustre les évolutions de formation à l'exemple de la zone alluviale de Emmenschachen. Les sites où les formations ont subi des changements majeurs sont considérés comme suspects, indépendamment de la direction, car il est souvent difficile de savoir dans les zones alluviales quels changements doivent être considérés comme négatifs, positifs ou neutres sur un site déterminé.

Le Suivi des effets de la protection des biotopes en Suisse fournit, avec les sites suspects, une aide précieuse aux cantons. Il leur appartient ensuite d'évaluer si les changements observés sont réellement négatifs.
Confédération et cantons ont accès au système de dépistage précoce via «Virtual Data Center VDC». Toutes les données de base y sont mises à la disposition des cantons et l'évolution des sites y est visualisée au moyen de différentes images. Les cantons peuvent faire part de leur évaluation de l'état des sites à l'aide d'un formulaire de feed-back. ●

**Figure 1:** Une grille (50 × 50 m) couvre la superficie totale des sites pour l'interprétation des photographies aériennes. On identifie facilement la progression de la forêt (carrés vert foncé). En bas: photographie aérienne infrarouge du même site.

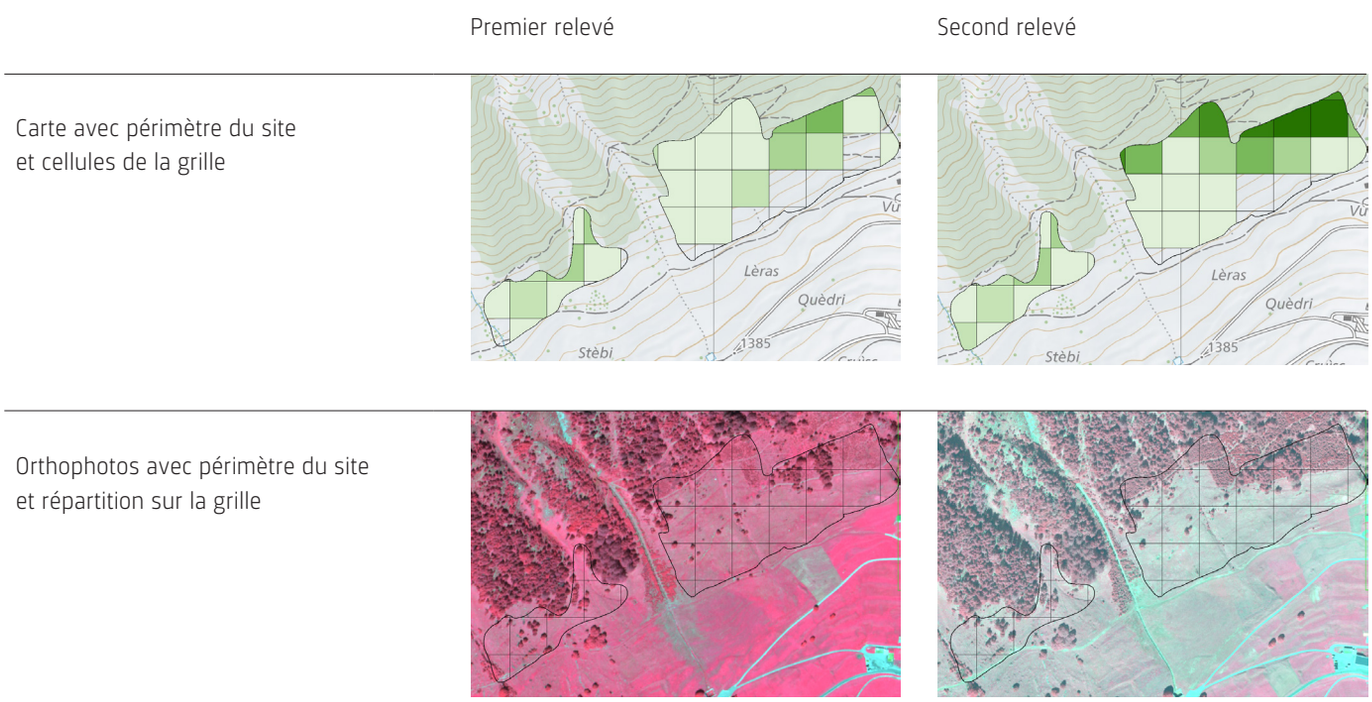



**Figure 2:** Evolution des formations à l'exemple de la zone alluviale de Emmenschachen (obj. 45).




› **CHRISTIAN GINZLER** travaille à l'institut fédéral de recherche WSL où il est responsable du groupe Télédétection. **ARIEL BERGAMINI** travaille également au WSL et dirige le groupe Dynamique des habitats et le Suivi des effets de la protection des biotopes en Suisse (WBS).
›› Pour de plus amples informations **biotopschutz.wsl.ch**
››› Contact **christian.ginzler@wsl.ch**