

# > Plan d'action Chevalier guignette Suisse

*Programme de conservation des oiseaux en Suisse*



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



vogelwarte.ch



Association Suisse pour  
la Protection des Oiseaux



# > Plan d'action Chevalier guignette Suisse

*Programme de conservation des oiseaux en Suisse*

**Editeurs:**  
**Office fédéral de l'environnement OFEV**  
**Station ornithologique suisse, Sempach**  
**Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLifeSuisse**  
**Berne, 2010**

### **Valeur juridique de cette publication**

La présente publication est une aide à l'exécution élaborée par l'OFEV en tant qu'autorité de surveillance. Destinée en premier lieu aux autorités d'exécution, elle concrétise des notions juridiques indéterminées provenant de lois et d'ordonnances et favorise ainsi une application uniforme de la législation. Si les autorités d'exécution en tiennent compte, elles peuvent partir du principe que leurs décisions seront conformes au droit fédéral. D'autres solutions sont aussi licites dans la mesure où elles sont conformes au droit en vigueur. Les aides à l'exécution de l'OFEV (appelées aussi directives, instructions, recommandations, manuels, aides pratiques) paraissent dans la collection «L'environnement pratique». Le «Plan d'action Chevalier guignette Suisse» fait partie du classeur «Programme de conservation des oiseaux en Suisse». Il définit la stratégie de conservation du Chevalier guignette, ainsi que le cadre financier et organisationnel pour la mise en œuvre des mesures de protection dans le cadre de la LChP, de la LPN et de la LFo.

### **Impressum**

#### **Editeur**

Office fédéral de l'environnement (OFEV)  
L'OFEV est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC)  
Station ornithologique suisse de Sempach  
Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse

#### **Auteurs**

Hans Schmid, Leslie Bonnard, Ariane Hausammann et Antoine Siervo

#### **Conception et rédaction**

Centre de coordination du programme «Conservation des Oiseaux en Suisse»: Reto Spaar, Station ornithologique suisse, Ueli Rehsteiner, Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse

#### **Accompagnement à l'OFEV**

Division Gestion des espèces, section Chasse, faune sauvage et biodiversité en forêt: Rolf Anderegg, Sabine Herzog, Reinhard Schnidrig-Petrig, Bruno Stadler

#### **Référence bibliographique**

Schmid H., Bonnard L., Hausammann A., Siervo A. 2010: Plan d'action Chevalier guignette Suisse. Programme de conservation des oiseaux en Suisse. Office fédéral de l'environnement, Station ornithologique suisse, Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Berne, Sempach et Zurich. L'environnement pratique n° 1028: 73 S.

#### **Traduction**

Service linguistique de l'OFEV

#### **Graphisme, mise en page**

Ursula Nöthiger-Koch, 4813 Uerkheim

#### **Photo couverture**

Christoph Meier-Zwicky

#### **Téléchargement au format PDF**

[www.environnement-suisse.ch/uv-1028-f](http://www.environnement-suisse.ch/uv-1028-f)  
(il n'existe pas de version imprimée)

Cette publication est également disponible en allemand.  
Elle peut aussi être téléchargée gratuitement au format PDF sur le site internet [www.conservation-oiseaux.ch](http://www.conservation-oiseaux.ch)

# > Table des matières

<b>Abstracts</b>	<b>5</b>		
<b>Avant-propos</b>	<b>7</b>		
<b>Résumé</b>	<b>8</b>		
<hr/>			
<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>9</b>	
<hr/>			
<b>2</b>	<b>Aire de répartition, effectifs et menaces</b>	<b>10</b>	
2.1	Evolution de l'aire de répartition et des effectifs	10	
2.1.1	Situation en Europe	10	
2.1.2	Situation en Suisse	11	
2.2	Menaces et facteurs limitants	14	
2.2.1	Changements de l'habitat	14	
2.2.2	Dérangements lors de la nidification	15	
2.2.3	Variations du débit des rivières	16	
2.2.4	Pollution de l'eau	16	
2.2.5	Evaluation globale du degré de menace	16	
<hr/>			
<b>3</b>	<b>Activités de protection et de recherche dédiées au Chevalier guignette</b>	<b>18</b>	
3.1	Conservation de l'espèce	18	
3.2	Recherche	19	
3.3	Appréciation globale des activités de mise en œuvre et de recherche passées ou en cours	19	
<hr/>			
<b>4</b>	<b>Statut juridique et statut de protection</b>	<b>21</b>	
4.1	Bases légales internationales	21	
4.2	Bases légales suisses	21	
<hr/>			
<b>5</b>	<b>Buts du plan d'action</b>	<b>23</b>	
5.1	Effets visés	23	
5.2	Objectifs de mise en œuvre	23	
5.3	Buts du plan d'action	23	
<hr/>			
<b>6</b>	<b>Stratégie de mise en œuvre</b>	<b>24</b>	
6.1	Conserver l'espèce et favoriser son développement en améliorant l'habitat	24	
6.1.1	Conserver et mettre sous protection les zones alluviales proches de l'état naturel	24	
6.1.2	Revitaliser des tronçons de rivières et de deltas	24	
6.1.3	Utiliser la force hydraulique de manière respectueuse	24	
6.2	Réduire les dérangements	24	
6.3	Coordonner les projets de protection de la nature, des espèces et des eaux	25	
6.4	Contrôler les activités par un suivi	25	
6.5	Intégrer des intervenants (démarche participative) et gérer les conflits	25	
6.6	Informers de manière ciblée	25	
6.7	Améliorer l'état des connaissances	25	
<hr/>			
<b>7</b>	<b>Mesures et instruments de protection et d'encouragement du Chevalier guignette</b>	<b>26</b>	
7.1	Mesures concernant l'habitat	26	
7.1.1	Conserver et mettre sous protection les zones alluviales proches de l'état naturel	26	
7.1.2	Mesures sylvicoles pour l'entretien des zones alluviales proches de l'état naturel	27	
7.1.3	Revitaliser des tronçons de rivière et des deltas	27	
7.1.4	Diminuer les effets des éclusées	28	
7.2	Mesures de réduction des dérangements	28	
7.3	Projets et instruments de planification	29	
7.3.1	Prise en compte du Chevalier guignette dans les projets de protection des zones alluviales et des cours d'eau ou d'aménagements contre les crues	29	
7.3.2	Prise en compte du Chevalier guignette dans les programmes cantonaux de protection de la nature et des espèces	29	
7.3.3	Intégration de mesures de protection spécifiques pour le Chevalier guignette dans les décisions ou décrets de protection	29	
7.4	Piloter les mesures grâce à un suivi	30	
7.4.1	Contrôle de la mise en œuvre	30	
7.4.2	Suivi: monitoring des effectifs de Chevaliers guignettes et de leur répartition en Suisse	30	
7.4.3	Suivi dans les zones alluviales	30	
7.4.4	Etudes de cas	30	
7.5	Coordination des activités	31	

7.5.1	Coordination des activités avec d'autres plans de protection ou de gestion	31
7.5.2	Coordination des activités régionales	31
7.6	Communication et information (activités de relations publiques)	31
7.7	Amélioration des connaissances (recherche)	32
7.8	Transfert des connaissances par la formation continue et l'information spécifique	33
<hr/>		
<b>8</b>	<b>Organisation, intervenants et rôles</b>	<b>34</b>
8.1	Intervenants et leurs rôles:	34
8.2	Adresses de contact	37
<hr/>		
<b>9</b>	<b>Finances</b>	<b>38</b>
9.1	Indemnisation des mesures forestières	38
9.2	Financement des mesures de conservation des zones alluviales	39
9.3	Financement des mesures dans le domaine de la protection des eaux	39
9.4	Flux financiers/conditions cadre	39
<hr/>		
<b>10</b>	<b>Calendrier et révision du Plan d'action</b>	<b>40</b>
<hr/>		
<b>Annexes</b>		<b>41</b>
A1	Ecologie et besoins d'habitat	41
A2	Répartition potentielle en Suisse	45
A3	Activités de conservation et de recherche sur le Chevalier guignette passées et en cours	51
A4	Bases légales concernant la conservation du Chevalier guignette	58
A5	Effets des dérangements et mesures de réduction des dérangements	62
A6	Dispositions ou décrets cantonaux destinés à protéger le Chevalier guignette	66
<hr/>		
<b>Répertoires</b>		<b>69</b>
<b>Bibliographie</b>		<b>70</b>
<b>Remerciements</b>		<b>73</b>

## > Abstracts

The Swiss Action Plan for the Common Sandpiper describes the framework (i.e. the aims, strategies, measures, protagonists and their roles, etc.) for the protection and conservation of this species in Switzerland. In view of the present state of the population, this means halting its decline by maintaining existing habitats and connecting them to a network of newly created ones. The present action plan lists the aims, strategies and measures needed to preserve and favour the common sandpiper, i.e. through habitat improvement and interconnection, or by minimising disturbances. It also describes the underlying organisational and financial principles

Der Aktionsplan Flussuferläufer beschreibt Rahmenbedingungen (Ziele, Strategien, Massnahmen, Rolle der Akteure etc.) zur Erhaltung und Förderung dieser gefährdeten Vogelart in der Schweiz. Ausgehend vom heutigen Bestand geht es darum, die Abnahme der Gesamtpopulation zu stoppen, die bestehenden Lebensräume zu erhalten und zusätzliche zusammenhängende und vernetzte Lebensräume zu schaffen. Der vorliegende Aktionsplan nennt die Ziele, Strategien und Massnahmen zum Schutz und zur Förderung des Flussuferläufers (z. B. Massnahmen zur Verbesserung der Lebensraumqualität und die Vernetzung der Gebiete oder Massnahmen zur Minimierung von Störung). Ausserdem beschreibt er die organisatorischen und finanziellen Grundsätze.

Le plan d'action Chevalier guignette Suisse décrit les conditions-cadre (objectifs, stratégies, mesures, rôles des intervenants etc.) de la conservation de cette espèce menacée en Suisse. Il s'agit, à partir de la population actuelle, d'enrayer le déclin des effectifs, de préserver les habitats existants et d'en créer d'autres d'un seul tenant et interconnectés. Ce plan d'action énumère les objectifs, stratégies et mesures nécessaires pour protéger et favoriser le développement du Chevalier guignette, p. ex. par le biais d'une amélioration de la qualité de l'habitat ou la mise en réseau de sites ou en minimisant les dérangements. Il décrit aussi les principes régissant l'organisation et le financement.

Il Piano d'azione svizzero per il Piropiro piccolo descrive le condizioni generali (obiettivi, strategie, misure, ruolo degli attori ecc.) che garantiscono la conservazione e la promozione di questa specie volatile minacciata. Partendo dagli effettivi attuali si tratta di arrestare la diminuzione della popolazione complessiva, di conservare gli habitat esistenti e di creare altri habitat collegati. Il presente Piano d'azione indica gli obiettivi, le strategie e le misure per la conservazione e la promozione del Piropiro piccolo (p. es. misure per il miglioramento della qualità degli habitat e collegamento degli stessi oppure misure per la riduzione dei disturbi). Descrive inoltre i principi organizzativi e finanziari.

### Keywords:

Common Sandpiper,  
*Actitis hypoleucos*,  
species conservation,  
Alluvial zones, revitalisation,  
action plan, Switzerland

### Stichwörter:

Flussuferläufer,  
*Actitis hypoleucos*,  
Artenförderung, Auen,  
Gewässerrevitalisierung,  
Aktionsplan, Schweiz

### Mots-clés:

Chevalier guignette,  
*Actitis hypoleucos*,  
conservation des espèces,  
zones alluviales, revitalisation  
de cours et plans d'eau,  
plan d'action, Suisse

### Parole chiave:

Piro-piro piccolo,  
*Actitis hypoleucos*,  
conservazione delle specie,  
Zone golenali,  
rivitalizzazione dei corsi d'acqua,  
Piano d'azione, Svizzera





---

## > Avant-propos

Les zones alluviales diversifiées, qui sont constamment soumises aux changements engendrés par la dynamique naturelle des rivières, servent d'habitat à de nombreuses espèces végétales et animales spécialisées et adaptées à cette dynamique. Les zones alluviales comptent parmi les habitats les plus riches en espèces de Suisse. Le Chevalier guignette est l'une des espèces cibles visées par la conservation, revitaisation ou création de zones alluviales en Suisse. Aujourd'hui, il vit surtout dans les grandes vallées fluviales des Alpes et Préalpes, là où les rivières coulent encore librement. En général, l'espèce niche le long des grandes rivières, sur les tronçons où la vitesse du courant est relativement faible. Elle a besoin de bancs de sable ou de gravier pourvus d'une végétation clairsemée, basse et entrecoupée de buissons bas, dans les zones alluviales des fleuves à dynamique naturelle.

Les effectifs suisses de Chevaliers guignettes sont faibles et ne comptent que 70–120 couples nicheurs. Les populations locales sont par endroits très petites et souvent très éloignées les unes des autres. Depuis les années 70, l'espèce a abandonné tous les sites de nidification situés en dehors de la région alpine. Les deux causes les plus importantes de cette évolution sont la modification de son habitat et les dérangements causés par l'homme.

Pour pouvoir maintenir à court terme les effectifs actuels de Chevaliers guignettes et atteindre à moyen et long terme un minimum de 150 couples nicheurs, il faut coordonner les activités de la Confédération, des cantons et des autres intervenants. Le Plan d'action Chevalier guignette Suisse décrit la stratégie de conservation du Chevalier guignette. L'OFEV soutient financièrement des mesures cantonales en faveur du Chevalier guignette. Il propose aux cantons de prendre de telles mesures dans le cadre des conventions-programmes RPT «Biodiversité en forêt», «Espèces, biotopes et compensation écologique» et «Revitalisations». En collaboration avec les cantons et d'autres institutions, l'OFEV veille à la coordination au niveau national et contrôle périodiquement les effets des mesures appliquées. Les cantons, quant à eux, sont appelés à mettre en œuvre des mesures en faveur du Chevalier guignette en collaboration avec les spécialistes et tous les intervenants concernés.

Willy Geiger  
Sous-directeur  
Office fédéral de l'environnement (OFEV)

## > Résumé

En Suisse, le Chevalier guignette est menacé. Entre 1993 et 1996, ses effectifs ont été estimés à quelque 80 à 100 couples nicheurs (Schmid et al. 1998). Une prospection plus intensive, effectuée dans les Grisons entre 1998 et 2000, a permis de découvrir des nicheurs supplémentaires. Une estimation de 75 à 120 couples semble donc plus réaliste pour les effectifs suisses actuels (Signorell et al. 2003).

En Suisse, le Chevalier guignette colonise surtout les grandes vallées fluviales des Alpes et des Préalpes, dans les secteurs où les rivières peuvent encore couler de façon naturelle. En général, l'espèce niche le long des grandes rivières, sur les tronçons où la vitesse du courant est relativement faible, ce qui permet le dépôt de sédiments fins tels que le gravier, le sable ou le limon. Les nidifications ont aujourd'hui essentiellement lieu dans les grandes zones alluviales des Préalpes et des Alpes.

Colonisant surtout des habitats qui sont constamment remaniés ou recréés par les crues des rivières s'écoulant naturellement, le Chevalier guignette souffre dans l'ensemble de l'Europe des corrections de cours d'eau. Les constructions contre les inondations et l'utilisation croissante des paysages fluviaux par l'homme ont également conduit à la diminution des effectifs de Chevaliers guignettes. Depuis les années 70, l'espèce a quitté tous ses sites de reproduction situés hors des Alpes. Pour maintenir à court terme la population actuelle et atteindre, à moyen et long terme, des effectifs d'au moins 150 couples nicheurs, des actions coordonnées de la Confédération, des cantons et des autres intervenants sont nécessaires.

Dans ce but, le présent plan d'action définit les objectifs suivants:

- > Les effectifs actuels de Chevaliers guignettes et ses habitats sont conservés dans leur taille et leur répartition actuelles. Ceux des zones centrales des Grisons, du Valais et du Tessin, ainsi que des zones d'influence adjacentes augmentent. A cette fin, des mesures pour la protection et l'amélioration des habitats sont entreprises là où c'est nécessaire. Il peut s'agir d'une protection accrue des zones alluviales pour les mettre à l'abri de la destruction et des dérangements, de la revitalisation de cours d'eau, ou de mesures pour minimiser l'impact des usines hydroélectriques.
- > Les répercussions négatives des activités de loisir sont réduites, par exemple en canalisant les visiteurs. Un moyen pour atteindre les objectifs sont les mesures proposées par l'OFEV aux cantons pour la conservation du Chevalier guignette et des zones alluviales dans les conventions-programmes pour les produits «Biodiversité en forêt», «Espèces, biotopes et compensation écologique» et «Revitalisations»<sup>1</sup>.
- > Les cantons sont soutenus financièrement par l'OFEV pour la mise en œuvre des mesures. La Station ornithologique suisse de Sempach, l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse et le Service conseil Zones alluviales de l'OFEV conseillent les intervenants et assurent la coordination nationale.

<sup>1</sup> Office fédéral de l'environnement OFEV (ed.) 2011: Manuel RPT dans le domaine de l'environnement. Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution. L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, Berne: 201 p.

# 1 > Introduction

---

Les plans d'action permettent de présenter les mesures de conservation spécifiques à certaines espèces animales et végétales pour lesquelles les mesures de protection de l'habitat et des sites ne sont pas suffisantes (p. ex. Bollmann et al. 2002). Un tel programme est nécessaire en Suisse pour le Chevalier guignette *Actitis hypoleucos* (fig. 1) en raison de la situation critique de ses effectifs et des exigences spécifiques concernant son habitat (Rehsteiner et al. 2004).

En 2006, la population de Chevaliers guignettes se limite en Suisse à la région des Alpes et compte environ 100 couples nicheurs. Elle est donc très petite, vulnérable et limitée à quelques sites. Pour cette raison, le Chevalier guignette est inscrit sur la Liste rouge des espèces menacées de Suisse (catégorie: «fortement menacé», Keller et al. 2001). D'après la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage, il faut des mesures de conservation des espèces figurant sur la Liste Rouge. Le présent Plan d'action Chevalier guignette fait partie du programme «Conservation des oiseaux en Suisse» de l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, de la Station ornithologique suisse de Sempach et de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV).

Ce plan d'action décrit les conditions-cadres (objectifs, stratégies, mesures, rôle des intervenants, etc.) nécessaires à la conservation de cette espèce menacée. Il s'appuie sur les données disponibles à l'automne 2008.

**Fig. 1** > Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*)

*Environ de la taille d'un étourneau, le Chevalier guignette est un limicole aux pattes courtes, qui se fait remarquer par le balancement continu de son corps. Le ventre d'un blanc pur contraste avec les plumes bruns-gris de son dos. Mâles et femelles ont un plumage identique.*



## 2 > Aire de répartition, effectifs et menaces

---

### 2.1 Evolution de l'aire de répartition et des effectifs

#### 2.1.1 Situation en Europe

L'aire de répartition du Chevalier guignette est vaste. Elle s'étend du Portugal au Japon en passant par de grandes parties du Paléarctique. Dans les montagnes asiatiques, on trouve l'espèce à des altitudes de plus de 4000 m. Elle niche aussi bien dans les gorges de rivières de montagne que sur des bancs de gravier à végétation clairsemée, dans les vallées fluviales de basse altitude et même à côté de boisements fermés à sol sablonneux jouxtant des surfaces d'eau ouvertes. Dans le nord de l'Europe, voire ailleurs, elle niche également régulièrement sur les rives de lacs. Localement, le Chevalier guignette colonise des zones alluviales ou le rivage des mers. En premier lieu, il utilise toutefois une grande diversité d'habitats fluviaux.

En Europe, les populations au sud du 55<sup>e</sup> degré de latitude sont en régression depuis le début du XIX<sup>e</sup> siècle déjà. Différentes causes sont avancées: endiguement des cours d'eau, influence du régime d'écoulement (surtout en raison de la production d'électricité), pression exercée par les activités de loisir et l'agriculture, exploitation du gravier et peut-être aussi changements climatiques (Glutz von Blotzheim & Bauer 1982, Cramp 1988, Bauer & Berthold 1996, Hagemeijer & Blair 1997). Les effectifs européens actuels (y compris la Russie) sont estimés 720 000 à 1,6 mio de couples nicheurs (BirdLife International 2004). Depuis 1990, le recul est localement assez marqué, même dans les bastions du Chevalier guignette en Suède et en Finlande. Sur l'ensemble de l'Europe, la diminution depuis cette période est estimée à plus de 10 %. Pour cette raison, le Chevalier guignette est maintenant classé comme «declining» et comme espèce à statut de conservation défavorable (SPEC 3, BirdLife International 2004).

La situation en Europe centrale sera illustrée ici par l'évolution dans la plaine du Rhin supérieur en aval de Bâle. Le Chevalier guignette y était une espèce nicheuse répandue jusqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle. La rivière s'étendait à l'époque sur une largeur de quelques centaines de mètres et comprenait, selon les estimations, quelques 1600 îles pérennes d'une certaine grandeur entre Bâle et Kehl (Hölzinger & Boschert 2001).

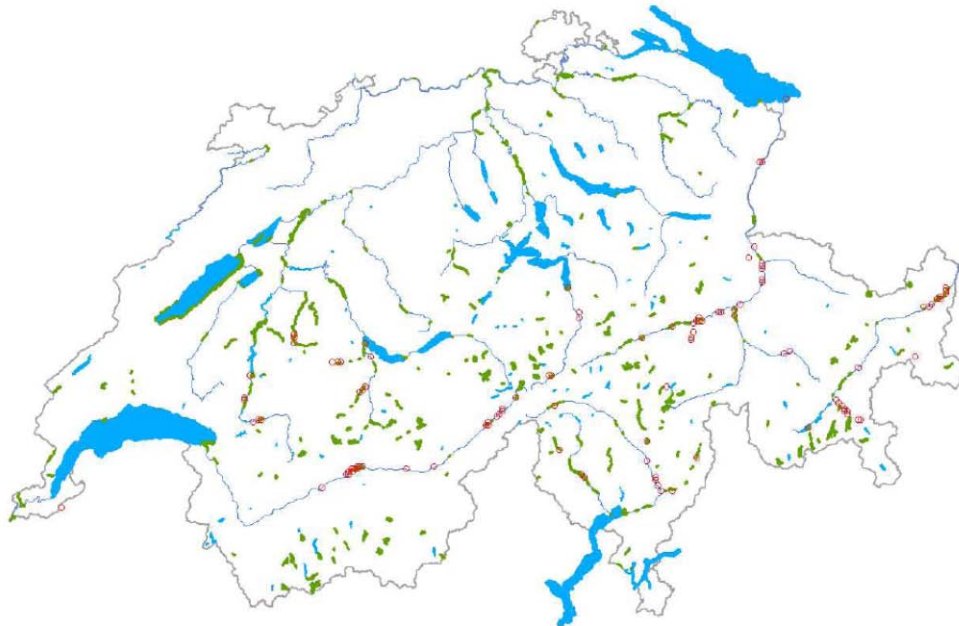
A l'heure actuelle, l'Europe centrale compte un maximum de 5000 à 8000 couples nicheurs, pour l'essentiel concentrés dans les Alpes, les Sudètes et les Carpates, ainsi que dans certaines parties de la vallée du Rhin. L'espèce figure sur la Liste rouge en Autriche, Allemagne, République tchèque et Suisse. La Suisse compte moins de 0,1 % des effectifs européens, mais elle a tout de même une responsabilité particulière du point de vue de l'Europe centrale, notamment en ce qui concerne le maintien de la population nicheuse des Alpes (cf. Keller & Bollmann 2001).

### 2.1.2 Situation en Suisse

En Suisse, la population a été estimée entre 80 et 100 couples nicheurs en 1993–96 (Schmid et al. 1998, fig. 2)<sup>2</sup>. Des recherches plus intensives, effectuées dans les Grisons entre 1998 et 2000, ont permis de découvrir des nicheurs supplémentaires. Une estimation de 75 à 120 couples semble donc plus réaliste pour la population actuelle (Signorell et al. 2003, tab. 1).

**Fig. 2** > Zones alluviales d'importance nationale et répartition du Chevalier guignette de 1993 à 2004

Zones alluviales d'importance nationale (en vert) et répartition du Chevalier guignette selon les banques de données de la Station ornithologique suisse de Sempach (cercles rouges).



Les effectifs actuels se cantonnent surtout dans les grandes zones alluviales des Préalpes et des Alpes. La population nicheuse est, de nos jours, répartie sur huit cantons préalpins et alpins (fig. 2, tab. 1). Plus de la moitié des territoires de nidification actuellement occupés se situe dans des zones alluviales d'importance nationale.

<sup>2</sup> Les recensements des populations de Chevaliers guignettes demandent beaucoup de temps, suivent une méthodologie compliquée et restent souvent entachés d'incertitudes. Les données doivent donc être interprétées avec prudence.

**Tab. 1 > Effectifs nicheurs de Chevaliers guignettes dans les cantons de 1993 à 2005**

Canton	Min-Max	Tendance	% de la population CH
Grisons	30-50	stable	40-43
Valais	15-20	stable	17-20
Tessin	15-20	en diminution	17-20
Berne	5-10	en diminution	7-8
Fribourg	3-5	en diminution	4-5
Uri	3-5	en diminution	4-5
Vaud	3-5	en diminution	4-5
Saint-Gall	1-2	en diminution	1-2
Lucerne	0-1	-	0-1
Total	75-118		100

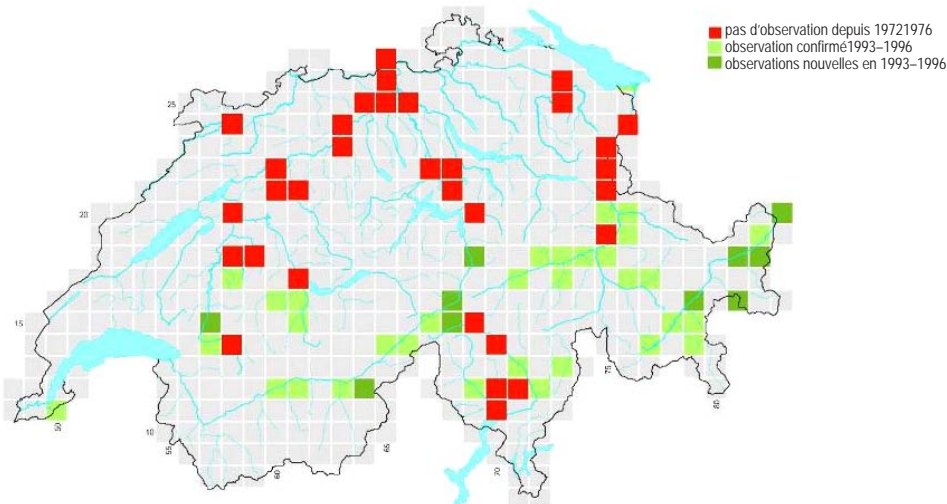
La majorité des Chevaliers guignettes vit actuellement dans les cantons des Grisons et du Valais, surtout dans la vallée du Rhin, le long du Rhin antérieur (Rein Anterior) dans la Surselva, le long du Rhin postérieur entre Rothenbrunnen et Reichenau, le long de l'Inn et de la Flaz en Engadine, ainsi que le long du Rhône entre la Furka et Sierre. D'autres sites de nidification traditionnels existent dans l'Oberland bernois, dans les Alpes fribourgeoises, vaudoises et uranaises, ainsi que dans le Sopraceneri. Entre 1990 et 2005, des nidifications ont également été observées dans l'Entlebuch lucernois (Appert 1992, archives de la Station ornithologique suisse de Sempach) et dans la vallée du Rhin saint-galloise.

Les territoires les plus élevés se situent dans la région de la Bernina (GR) à plus de 2100 m (observation M. & F. Suter) et dans le Parc national (GR) à plus de 1970 m (Robin et al. 1993). Ces sites ne sont probablement occupés que sporadiquement.

> Sur le Plateau suisse, le Chevalier guignette a quitté tous les sites de nidification qu'il occupait par le passé (fig. 3), parmi lesquels figuraient jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle (selon des données parfois incertaines) des tronçons de l'Aar entre Münsingen et Muri, entre Ruppoldingen et Brugg et à Olten-Winznau, l'Emme entre Bätterkinden-Utzenstorf et l'embouchure de l'Aar, l'Emme entre Burgdorf et Kirchberg, probablement aussi certains endroits le long de la Reuss, de la Thur et du Rhin (Glutz von Blotzheim 1962). La dernière preuve de nidification dans le canton de Genève remonte à 1939/40 déjà (Lugrin et al. 2003). La dernière du Plateau suisse est probablement cette observation faite en 1984 à l'embouchure de la Lorze dans le canton de Zoug (Schelbert et al. 1995).

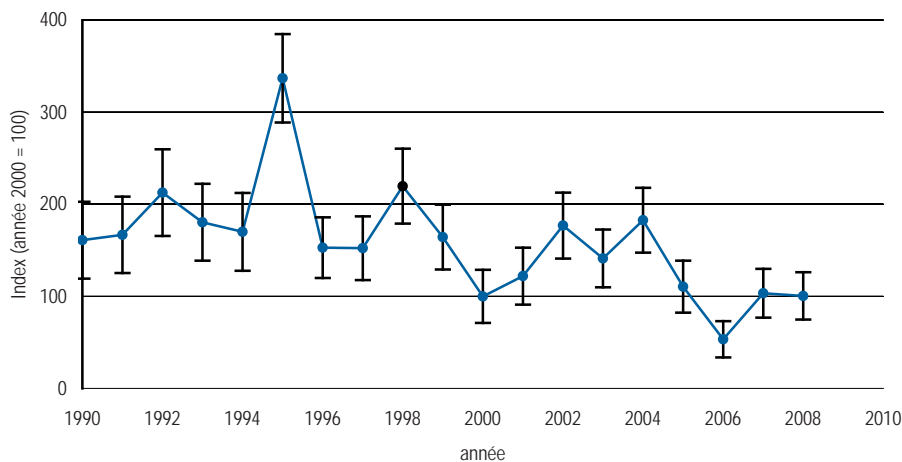
**Fig. 3** > Diminution de l'aire de répartition du Chevalier guignette

*Dans les carrés rouges, des observations de nidifications probables ou certaines ont encore été faites en 1972–76, mais n'ont pas pu être confirmées en 1993–96. Les carrés vert foncé représentent de nouvelles observations des années 90, dues probablement à des recherches plus intensives. Dans les carrés vert clair, les données ont pu être confirmées.*



L'aire de répartition a également diminué dans les Alpes et se limite aujourd'hui aux habitats les plus favorables dans les grandes vallées fluviales. Depuis les années 80, il n'y a plus eu de preuves de nidification pour les territoires du Plateau suisse encore utilisés entre 1972 et 76 (Schifferli et al. 1980). De nombreux carrés d'atlas, signalés comme occupés à l'époque, étaient déjà seulement classés comme «nidifications possibles», surtout au Tessin où des nidifications ont été observées en 1993–96 seulement dans la moitié des carrés d'atlas encore occupés en 1972–76.

L'index d'effectif pour les années 1990 à 2008 (fig. 4) indique que, conjointement à la diminution de son aire de répartition, les effectifs de Chevaliers guignettes ont également reculé entre 1990 et 2008. Cela n'est toutefois valable qu'en moyenne suisse, l'évolution ayant été très différente d'une région à l'autre.

**Fig. 4 > Index d'effectif Chevalier guignette***Evolution des effectifs de Chevaliers guignettes en Suisse de 1990 à 2008 (année 2000= 100).*

## 2.2 Menaces et facteurs limitants

### 2.2.1 Changements de l'habitat

Colonisant surtout des habitats qui sont constamment remaniés ou recréés par les crues des rivières s'écoulant naturellement, le Chevalier guignette souffre dans l'ensemble de l'Europe d'interventions sur les cours d'eau. La correction des eaux, l'utilisation de la force hydraulique, l'assèchement des plaines fluviales pour l'exploitation agricole, la construction de routes et de lignes de chemins de fers, l'expansion de l'habitat et le développement touristique ont conduit à la disparition de près de 90 % des zones alluviales de Suisse. La situation dans les embouchures de rivières est également précaire. Beaucoup de deltas ont été tellement changés par la canalisation, l'exploitation du gravier et d'autres interventions qu'ils ont perdu une bonne partie de leur valeur en tant qu'habitat pour les animaux et les plantes. Les milieux adéquats encore existants sont souvent fortement perturbés par les activités humaines.

La **rectification des rivières** conduit non seulement à la destruction et à la diminution de la surface des habitats, mais augmente également la vitesse du courant, ce qui empêche la formation d'îles et de bras latéraux dans les tronçons calmes. Lors des crues ou en cas de dérangements, l'espèce n'a donc que peu de possibilités pour se retirer.

La **construction de retenues d'eau** a réduit la quantité d'eau dans les rivières et a atténué la hauteur des crues. Cette situation a rendu possible l'exploitation des sols des zones alluviales et fait disparaître d'autant cet habitat sensible. La forêt a peu à peu remplacé les surfaces pionnières utilisées par le Chevalier guignette.



Les infrastructures liées à l'**exploitation de gravier** occupent des surfaces qui sont souvent intéressantes biologiquement. En outre, l'exploitation crée des dérangements. L'excavation du matériel des bancs de gravier empêche la formation de surfaces pionnières qui servent d'habitats à certaines espèces menacées (Teuscher et al. 2001). Le dragage de matériel dans le lit des rivières influence le dépôt des sédiments, ce qui conduit soit à un fort atterrissement, soit à une disparition complète du dépôt. Si le lit du cours d'eau est trop fortement modifié, cela entraîne un abaissement du fond. Les zones alluviales ne sont ainsi plus complètement inondées lors des crues et la végétation pionnière disparaît.

### 2.2.2 Dérangements lors de la nidification

Les zones alluviales sont des lieux appréciés pour les loisirs. La diversité des activités pratiquées dans l'habitat du Chevalier guignette est grande et comprend entre autres:

- > pêche,
- > marche et promenade,
- > promenade avec chiens,
- > pique-nique et bains,
- > vélos tout terrain, motos, véhicules 4x4 dans le lit de la rivière par basses eaux,
- > canoës, riveryrafting et autres embarcations près de la rive, mise à terre sur les îlots et bancs de gravier.

Ces activités sont rarement limitées à certains corridors (chemins), puisque l'attrait des zones alluviales est justement l'utilisation de sites naturels sauvages. Pour beaucoup de ces activités (p. ex. pêche, pique-nique et bains), les visiteurs restent pendant plusieurs heures dans le secteur et peuvent donc bloquer des sites de nidification pendant longtemps. La présence de chiens non tenus en laisse augmente encore le potentiel de dérangement. Les sites sont utilisés pour des activités de loisir pendant toute la période de reproduction du Chevalier guignette. En avril et mai, durant la semaine, il s'agit avant tout de pêcheurs. Le reste des loisirs se pratique surtout en masse pendant les périodes de beau temps, durant les vacances d'été et, à partir de mai déjà, pendant les week-ends.

En plus des influences directes, les activités humaines peuvent également conduire à des modifications défavorables de l'habitat (p. ex. dans les environs des aires de grillades).

Dans les sites de nidification suisses, le manque de possibilités de se retirer est probablement le problème principal pour des espèces telles que le Chevalier guignette. En effet, les zones alluviales, par nature plutôt étroites, sont souvent utilisées par les visiteurs sur presque toute leur surface et accessibles par les deux rives.

### 2.2.3 Variations du débit des rivières

Les rivières alpines ont des débits d'eau très variables et montrent une évolution saisonnière typique en plus de la variation journalière. La fonte des neiges, durant laquelle les débits sont les plus importants, a lieu en mai et juin et coïncide en grande partie avec la période de nidification du Chevalier guignette. Les plus grandes quantités de précipitations tombent également durant les mois d'été. Les périodes de pluie et les orages peuvent faire gonfler encore plus les cours d'eau. Les rivières alpines offrent donc au Chevalier guignette des conditions relativement défavorables, car il y a un risque non négligeable que les pontes soient inondées ou que les jeunes soient emportés par la montée des eaux. Les crues restreignent en outre considérablement les surfaces disponibles pour la recherche de nourriture. Cela concerne surtout les juvéniles qui ne peuvent quitter les îles de nidification qu'après environ deux semaines, lorsqu'ils sont capables de voler. Ils sont donc également une proie facile pour les prédateurs durant cette période.

En plus des variations naturelles, le débit est également influencé par l'utilisation de la force hydraulique. Dans les zones alluviales restantes, le régime d'écoulement changé par l'exploitation de la force hydraulique (absence de grandes crues qui déplacent beaucoup de sédiments, débits résiduels insuffisants, éclusées) conduit à la perte du caractère typique des zones alluviales. Parmi les zones alluviales d'importance nationale, seul un cinquième présentait encore en 1995 une dynamique typique avec des inondations temporaires (Klaus et al. 2004). Selon la situation, la régulation du débit par l'utilisation du courant hydraulique peut parfois atténuer les variations naturelles du courant, parfois renforcer ces variations (Hausammann et al. 2005). La production d'électricité par les usines hydroélectriques entraîne chaque jour plusieurs fortes variations du courant. L'augmentation ou la diminution brutale du débit (éclusées) conduit à l'alternance continue et rapide entre sécheresse et crue.

### 2.2.4 Pollution de l'eau

Même si la nourriture du Chevalier guignette est essentiellement composée de proies terrestres, la qualité insatisfaisante de l'eau de certaines rivières pourrait avoir des influences négatives sur la faune terrestre qui vit à proximité immédiate du cours d'eau (voir annexe A1-2). La plupart des zones alluviales encore occupées par le Chevalier guignette présentent toutefois une qualité d'eau bonne à très bonne. Il n'y a en outre aucune indication que l'espèce souffre chez nous des suites d'une pollution de l'eau. Ce danger pourrait être bien plus élevé sur les sites d'escale, par exemple dans la région méditerranéenne, où le Chevalier guignette peut souvent être observé dans des «milieux cloaques».

### 2.2.5 Evaluation globale du degré de menace

Comparativement à diverses autres espèces d'oiseaux de taille semblable, le Chevalier guignette a des exigences plus élevées que la moyenne en ce qui concerne l'étendue et la qualité de ses habitats. Il souffre partout en Europe de la destruction et de la dégrada-

---

tion de ces milieux. Beaucoup de sites de nidification d'Europe centrale, surtout à basse altitude, ont été abandonnés. Les vastes zones alluviales des Alpes et des Préalpes comptent parmi les zones de refuge les plus importantes d'Europe centrale. En raison de l'augmentation des activités humaines, par exemple pour la détente et les loisirs, le Chevalier guignette est perturbé dans sa reproduction en de nombreux endroits. Les interventions sur le régime d'écoulement, comme les éclusées, contribuent à cette évolution négative.

## 3 > Activités de protection et de recherche dédiées au Chevalier guignette

---

### 3.1 Conservation de l'espèce

Dans l'Union européenne, le Chevalier guignette est une espèce cible pour le réseau des sites écologiques «Natura 2000», notamment en Allemagne, Autriche et France. Les sites protégés «Natura 2000» sont relativement étendus, leur but étant la protection d'une partie importante de la population de l'espèce cible.

Les efforts de protection du Chevalier guignette ont débuté en Suisse dans le courant des années 60, lorsque les premières zones alluviales ont été mises sous protection en tant qu'éléments paysagers importants et habitats comprenant une faune et une flore riches. L'ordonnance sur les zones alluviales de 1992 a eu pour effet une mise sous protection générale de la plupart des habitats importants du Chevalier guignette encore existants. Dans les années 80 et 90, de plus en plus de projets de revitalisation de cours d'eau ont été planifiés et mis en œuvre. Cependant, les mesures spécifiques en faveur du Chevalier guignette, telles que la canalisation des visiteurs, les interdictions d'accès temporaires ou les revalorisations qualitatives de certains tronçons, ne sont envisagées que depuis peu d'années (p. ex. Beaud 1996).

Un sondage auprès des services cantonaux compétents au sujet des actions réalisées ou prévues pour la protection et le maintien du Chevalier guignette a montré que les personnes responsables sont relativement bien informées sur la présence de l'espèce dans leur canton et sont conscientes de leur responsabilités. Des mesures pour le Chevalier guignette ont été planifiées et réalisées. Quelques études sont en cours et, lors de certains projets de revitalisation, des actions de conservation du Chevalier guignette sont prises en compte pour autant qu'elles soient judicieuses et promettent des résultats. La revitalisation d'habitats fluviaux a permis l'établissement de quelques nouveaux sites de nidification, mais qui ne sont que dans de rares cas occupés de manière permanente (le long du Rhône dans le Bois de Finges [VS], sur le site de l'élargissement du Rhin à Chur/Felsberg [GR], sur l'Inn près de Strada [GR] et dans le delta de la Reuss [UR]). Ces actions n'ont eu du succès que lorsque les surfaces remaniées de la rivière comptaient plusieurs hectares. Quand elles portaient sur des surfaces de peu d'ampleur et situées loin d'autres sites de nidification, aucune colonisation n'a eu lieu (sur la Thur [TG] ou en Argovie). Au Tessin, canton qui héberge un sixième des effectifs suisses, la revitalisation de l'embouchure du Ticino a permis l'établissement de habitats potentiels et dans la Valle Maggia un projet est en cour pour réduire les dérangements.

Actuellement, les cours d'eau subissent des changements profonds: grâce à l'ordonnance sur la protection des zones alluviales d'importance nationale (ordonnance sur les

zones alluviales) d'octobre 1992, nombre de sites bénéficient d'une protection accrue. L'exploitation de gravier a, par exemple, été limitée dans de nombreux endroits ou a même complètement cessé. Ce processus est en phase d'application. Parallèlement, de nombreux projets de revitalisation ou de protection contre les crues ont été réalisés, planifiés ou, du moins, évoqués, et ce également pour de grands systèmes de rivières comme le Rhin alpin ou le Rhône en Valais. Les crues du début du XXI<sup>e</sup> siècle rappellent qu'il faut revoir les mesures de protection et sont un encouragement supplémentaire à donner plus d'espace aux cours d'eau. Les discussions sur les débits résiduels ont repris. La révision de la loi fédérale sur la protection des eaux décidée par le Parlement le 11 décembre 2009 (contre-projet à l'initiative populaire «Eaux vivantes») oblige les cantons à définir l'espace réservé aux eaux et à encourager les revitalisations, lesquelles sont subventionnées par la Confédération. Les usines hydroélectriques doivent réduire les éclusées, rétablir le régime de charriage et permettre à nouveau la migration des poissons.

Pour la Suisse, qui ne fait pas partie de l'UE, c'est le programme «Réseau Emerald» de la Convention de Berne qui est en vigueur. Il est moins contraignant, mais compte également le Chevalier guignette dans ses listes (Delarze et al. 2003).

### 3.2 Recherche

Michael Schödl (voir entre autres Schödl 2003a, b, 2006) étudie la biologie de reproduction du Chevalier guignette et sa sensibilité aux dérangements en région alpine. Les résultats de ses études devraient dans une large mesure être valables pour l'ensemble du pays.

En Suisse, les recherches sur le Chevalier guignette se sont pour l'instant surtout limitées à des comptages d'effectifs, soit limités à cette espèce soit incluant d'autres habitants des rivières (p.ex. Aebischer 1998, 2001, Beaud 1979, 1996, 2001, Bürkli 1983, 1985, Bürkli & Jenny 1986, D'Alessandri 1967, Beaud 1979, 1996, 2001, Oggier 1979, Bürkli 1983, 1985, Bürkli & Jenny 1986, Meier-Zwicky 1987, 1988, Aebischer 1998, 2001, Lugon 2000, Signorell et al. 2003), et à la description de sites de nidification spécifiques (Robin et al. 1993, Widmann 1990). Les études approfondies sur la biologie de reproduction (Müller 1975) et sur la sensibilité aux dérangements (Käslin 1995) sont, par contre, très rares.

### 3.3 Appréciation globale des activités de mise en œuvre et de recherche passées ou en cours

Les zones alluviales, habitat le plus important du Chevalier guignette, ont été détruites à 90 % depuis le XIX<sup>e</sup> siècle. A partir de années 60, quelques cantons ont entrepris des efforts pour protéger l'habitat du Chevalier guignette. Depuis les années 90, les mesures spécifiques à l'espèce sont mieux prises en considération lors de décisions de mise sous protection ou de projets de revitalisation. Cependant, au niveau suisse, il manque encore une stratégie et un consensus sur les mesures de protection supplémentaires à

---

prendre. En outre, aucune solution n'a été trouvée pour favoriser le développement d'habitats importants le long des rivières alpines.

A l'heure actuelle, aucun programme de conservation spécifique n'existe dans les régions qui abritaient par le passé des Chevaliers guignettes et qui ont encore un certain potentiel de recolonisation. Selon leurs dires, certains cantons seraient prêts à prendre des mesures de protection dès l'apparition de l'espèce.

En raison de cette situation de départ, de l'importance du Chevalier guignette en tant qu'espèce indicatrice de zones alluviales intactes et donc en tant qu'espèce-ombrelle pour divers autres habitants de son milieu, un plan d'action est nécessaire.

L'annexe A3 contient des informations complémentaires sur les activités passées ou en cours.

## 4 > Statut juridique et statut de protection

---

### 4.1 Bases légales internationales

La Convention de Berne protège strictement le Chevalier guignette (annexe II)<sup>3</sup>. Selon la Convention de Bonn, il est considéré comme espèce migratrice pour laquelle des accords doivent être conclus (annexe A3). Il figure également à l'annexe 1 (C1) de l'«African-Eurasian Waterbird Agreement (AEWA)»<sup>4</sup>.

Dans la classification de BirdLife International, le Chevalier guignette figure depuis peu parmi les espèces SPEC3 («Species of European Conservation Concern» de la catégorie 3; BirdLife International 2004). Bien que leur centre de leur aire de répartition soit situé en dehors de l'Europe, le statut de conservation de ces espèces en Europe est jugé défavorable (Tucker & Heath 1994). Dans l'UE, le Chevalier guignette est protégé. Il est mentionné dans la directive concernant la conservation des oiseaux sauvages (l'article 4(2))<sup>5</sup>. Les zones alluviales sont prises en compte dans le réseau de sites écologiques «Natura 2000»<sup>6</sup>. Le Chevalier guignette est mentionné dans le programme «Réseau Émeraude», qui est également valable pour les états non membres de l'UE<sup>7</sup>.

### 4.2 Bases légales suisses

En Suisse, le Chevalier guignette est protégé par la loi fédérale de 1986 sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (LChP) et la conservation d'habitats suffisants est définie par la loi fédérale de 1966 sur la protection de la nature et du paysage (LPN). Sur la base de l'art. 20 LPN, le Chevalier guignette figure dans la Liste rouge de Suisse parmi les «espèces fortement menacées» (Keller et al. 2010).

Les mesures de conservation du Chevalier guignette se basent sur la loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau, l'ordonnance sur les zones alluviales<sup>8</sup> ou, si elles concernent des forêts alluviales, sur la loi fédérale sur les forêts de 1991.

Le Chevalier guignette est l'une des 120 espèces d'oiseaux particulièrement importantes pour la protection de la nature (espèces pour lesquelles la Suisse a une respon-

<sup>3</sup> Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne; RS 0.455).

<sup>4</sup> [www.unep.aewa.org/](http://www.unep.aewa.org/)

<sup>5</sup> Dans l'UE, le Chevalier guignette figure est mentionné à l'article 4(2) de la Directive du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (79/409/CEE) (Directive oiseaux). Les espèces mentionnées à l'annexe I font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

<sup>6</sup> Les habitats des espèces mentionnés de la Directive Oiseaux, de même que ceux désignés par la Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (Directive Flore, Faune, Habitats), qui n'inclut pas les oiseaux, constituent le réseau de sites protégés «Natura 2000».

<sup>7</sup> Derlarze R., Capt S., Gonsetz Y., Guisan A. 2003: Le réseau Émeraude en Suisse. Rapport préliminaire. Schriftenreihe Umwelt n° 347. Office fédéral de l'environnement, de la forêt et du paysage, Berne: 52 p.

<sup>8</sup> Ordonnance du 28 octobre 1992 sur la protection des zones alluviales d'importance nationale (SR 451.31).

---

sabilité particulière) et a été classé par Keller & Bollmann (2001) comme oiseaux nicheur fortement menacé aux effectifs faibles en comparaison internationale. Il figure également parmi les 50 espèces d'oiseaux prioritaires pour les programmes de conservation des espèces (Bollmann et al. 2002).

L'annexe A4 énumère les bases légales importantes pour le Chevalier guignette.



---

## 5 > Buts du plan d'action

---

### 5.1 Effets visés

Les effets visés sont:

- a) Les effectifs actuels et les habitats sont maintenus en taille et en répartition.
- b) D'ici 2024<sup>9</sup>, les populations de Chevaliers guignettes dans les zones centrales des Grisons, du Valais et du Tessin et dans leurs zones d'influence adjacentes sont stables ou augmentent.
- c) Les populations isolées en dehors des zones centrales de ces trois cantons sont maintenues ou augmentent.
- d) Les mesures permettent un tel redressement des effectifs que d'ici 2024 l'aire de répartition<sup>10</sup> s'est élargie et les effectifs régionaux ont augmentés. La population compte au moins 150 couples.

### 5.2 Objectifs de mise en œuvre

Un service de conseil s'adressant aux cantons et aux autres intervenants pour la planification et la réalisation des mesures est mis en place pour fin 2011.

Des projets de conservation de l'espèce sont mis en œuvre d'ici à 2016<sup>11</sup> au plus tard dans toutes les régions importantes pour le Chevalier guignette.

### 5.3 Buts du plan d'action

Le présent plan d'action vise à fournir une contribution déterminante à la conservation du Chevalier guignette en définissant les objectifs spécifiques, les stratégies, l'organisation de la mise en œuvre et les instruments de financement.

---

<sup>9</sup> Soit à la fin de la 4<sup>e</sup> période contractuelle des conventions de prestation de la nouvelle répartition financière (RPT).

<sup>10</sup> avant tous dans des régions où le Chevaliers guignettes été presant et dans lesquels il y a un potentiel de recolonisation.

<sup>11</sup> Soit à la fin de la 2<sup>e</sup> période contractuelle des conventions de prestation de la nouvelle répartition financière (RPT).

## 6 > Stratégie de mise en œuvre

---

Les objectifs du plan d'action seront réalisés comme suit:

### 6.1 Conserver l'espèce et favoriser son développement en améliorant l'habitat

La mise à disposition des meilleurs habitats pour le Chevalier guignette n'a de sens que si on veille simultanément à le laisser se reproduire à l'abri des dérangements. Les mesures pour l'amélioration du milieu doivent donc comprendre, en plus de l'aménagement des cours d'eau, des possibilités de canaliser les visiteurs.

#### 6.1.1 Conserver et mettre sous protection les zones alluviales proches de l'état naturel

Pour la conservation de l'habitat du Chevalier guignette, les zones alluviales proches de l'état naturel sont mises sous protection; leur utilisation (tourisme de loisir) et leur entretien sont réglementés. Les conflits potentiels entre les besoins de l'oiseau et les demandes des propriétaires fonciers et de la population sont ainsi désamorçés le plus tôt possible. L'instrument central est l'ordonnance sur la protection des zones alluviales.

#### 6.1.2 Revitaliser des tronçons de rivières et de deltas

Des revitalisations de grande envergure de tronçons de rivière ou de deltas, qui sont adaptés au Chevalier guignette ou qui se trouvent à proximité de territoires habités par celui-ci, créent la qualité biologique et la dimension nécessaire à l'espèce. Lors de projets de revitalisation, les exigences du Chevalier guignette quant à son habitat sont prises en compte.

#### 6.1.3 Utiliser la force hydraulique de manière respectueuse

Pour les tronçons de rivière influencés par les usines hydroélectriques, un régime d'écoulement le plus naturel possible est visé et les effets des éclusées sont réduits. Un débit résiduel suffisant doit être garanti (loi fédérale sur la protection des eaux, art. 80, al. 1 et 2). Ces mesures favorisent la survie des couvées.

### 6.2 Réduire les dérangements

Les habitats du Chevalier guignette, ou du moins les zones sensibles, sont protégés contre les dérangements excessifs causés par l'homme. En d'autres termes, les influences négatives sont atténuées par des mesures d'accompagnement, ce qui permet d'éviter

---

que le Chevalier guignette soit dans l'impossibilité de coloniser les sites de nidification, qu'il perde des couvées en raison d'une absence du nid répétée ou trop longue et que le succès de reproduction diminue en raison des dérangements (succès amoindri lors de l'élevage des jeunes si ces derniers peuvent moins se nourrir ou sont soumis à un risque de prédation plus élevé).

### 6.3 **Coordonner les projets de protection de la nature, des espèces et des eaux**

Les projets de conservation du Chevalier guignette sont coordonnés le mieux possible à tous les niveaux (Confédération, cantons) avec des projets de protection des zones alluviales et des cours d'eau, ainsi qu'avec d'autres projets de protection de la nature et des espèces. Les échanges entre les différents intervenants au sujet des expériences réalisées sont encouragés.

### 6.4 **Contrôler les activités par un suivi**

La mise en œuvre et l'effet des mesures sont contrôlés périodiquement par une évaluation des objectifs, des stratégies et des mesures. Le suivi de la mise en œuvre et des effets est partie intégrante de chaque projet.

### 6.5 **Intégrer des intervenants (démarche participative) et gérer les conflits**

L'information et la participation à tous les niveaux décisionnels de toutes les personnes concernées, ainsi que des spécialistes régionaux, sont des aspects importants pour la réussite des projets de conservation. Ils garantissent une bonne acceptation, rendent visibles les conflits potentiels et permettent de trouver des solutions constructives.

### 6.6 **Informé de manière ciblée**

Les spécialistes et le public sont renseignés sur les activités en cours par un travail de relations publiques à tous les niveaux (Confédération, cantons, ONG et institutions spécialisées). Les activités nécessaires sont coordonnées entre tous les participants.

### 6.7 **Améliorer l'état des connaissances**

Les lacunes qui existent encore dans les connaissances sur la répartition et les effectifs de Chevaliers guignettes, ainsi que sur les effets du tourisme de loisir sur le succès de reproduction, sont comblées, ce qui permet d'améliorer encore les efforts de conservation de l'espèce.

## 7 > Mesures et instruments de protection et d'encouragement du Chevalier guignette

---

### 7.1 Mesures concernant l'habitat

De nombreuses autres espèces animales et végétales profitent des mesures concernant l'habitat du Chevalier guignette. Les zones alluviales de Suisse abritent sur une surface de seulement 226 km<sup>2</sup> (ou 0,6 % du territoire national) plus de la moitié des espèces de la flore indigène. Beaucoup d'espèces animales vivent surtout ou exclusivement dans des biotopes alluviaux (Rust-Dubié et al. 2006).

#### 7.1.1 Conserver et mettre sous protection les zones alluviales proches de l'état naturel<sup>12</sup>

La mise en application rapide de l'ordonnance sur la protection des zones alluviales<sup>13</sup> peut également profiter au Chevalier guignette. Les mesures suivantes sont à prendre en considération:

- > inclure dans les ordonnances de protection des zones alluviales d'importance nationale des articles spécifiques sur les espèces menacées telles que le Chevalier guignette;
- > conserver les zones alluviales proches de l'état naturel et revitaliser les tronçons dégradés dans la mesure du possible;
- > envisager et réaliser des revitalisations de grande envergure de zones alluviales d'importance nationale et cantonale ainsi que d'autres tronçons de rivières ayant un potentiel pour le Chevalier guignette;
- > mettre en œuvre sans tarder la remise en état d'embouchures de rivières (deltas) proches de l'état naturel.

En plus de la conservation à proprement parler des zones alluviales dans leur dimension actuelle, il faut également veiller à désamorcer au mieux les conflits entre les diverses utilisations et trouver des solutions orientées vers le futur.

<sup>12</sup> Les corrections de cours d'eau, l'utilisation de la force hydraulique, l'assèchement des plaines fluviales pour l'utilisation agricole, la construction de routes et de chemins de fer, l'expansion de l'habitat et le développement touristique ont entraîné la disparition d'environ 90 % des zones alluviales de Suisse depuis le XIX<sup>e</sup> siècle.

<sup>13</sup> Les cantons sont tenus de respecter leurs obligations dans la protection des zones alluviales découlant de l'ordonnance sur les zones alluviales du 28 octobre 1992 et de la révision du 1<sup>er</sup> décembre 2003 et de veiller à une mise en application rapide et efficace. Pour la conservation des populations actuelles de chevaliers guignettes, la responsabilité incombe aux cantons des Grisons, du Valais, du Tessin, de Saint-Gall, de Berne, de Fribourg, de Vaud et d'Uri. D'autres cantons comme Thurgovie, Zurich, Lucerne, Argovie, Soleure et Genève, qui possèdent des habitats potentiels ou veulent en créer, sont des interlocuteurs pour la recolonisation d'habitats situés essentiellement sur le Plateau.

### 7.1.2 Mesures sylvicoles pour l'entretien des zones alluviales proches de l'état naturel

Les zones alluviales comprennent une importante proportion de forêts: environ deux tiers des 11 000 hectares de zones alluviales cartographiées en 1988 sont recouvertes de forêt (Gallandat et al. 1993).

Les nombreuses interventions sur la dynamique des cours d'eau ont des effets importants sur la végétation, car elles favorisent le développement d'associations plus stables et plus sèches, moins typiques des zones alluviales. Dans les systèmes corrigés, les forêts alluviales à bois dur ou les essences typiques des forêts du climax dominant. L'objectif premier de la protection des zones alluviales est de préserver ou rétablir la dynamique des cours d'eau. Les mesures sylvicoles peuvent faire partie d'une revitalisation, surtout si un rétablissement de la dynamique naturelle n'est pas possible. Elles peuvent contribuer à la conservation de la mosaïque des habitats et au développement d'une végétation semblable à celle d'un système alluvial naturel. Voici quelques exemples de mesures sylvicoles:

- > tolérer l'érosion de la forêt par le cours d'eau;
- > créer et entretenir les forêts clairsemées le long du vieux bras de rivière;
- > favoriser des stades pionniers des forêts alluviales, comme par exemple la forêt alluviale à saules blancs<sup>14</sup>;
- > favoriser les forêts alluviales à bois tendre;
- > créer et entretenir les forêts clairsemées<sup>15</sup>.

Diverses aides à l'exécution pour la protection des zones alluviales décrivent des mesures sylvicoles (voir annexe A5).

### 7.1.3 Revitaliser des tronçons de rivière et des deltas

Il faut favoriser les revitalisations à grande échelle en donnant la priorité aux tronçons de rivière ou aux deltas adaptés au Chevalier guignette ou qui se trouvent à proximité de territoires habités par celui-ci. En général, il s'agit dans ces cas en général de zones alluviales de qualité biologique et de dimensions supérieures à la moyenne qui valent de toute façon la peine d'être protégées. D'excellentes bases de travail existent aujourd'hui pour les projets de revitalisations ou d'élargissement de lits de cours d'eau, que ce soit pour la conception du projet ou le suivi (Rohde 2005 et [www.rivermanagement.ch](http://www.rivermanagement.ch)). Dans un premier temps, les embouchures des plus grandes rivières sont prioritaires pour les revitalisations des deltas (p. ex. le delta du Rhône dans le lac Léman ou le Ticino à l'endroit où il se jette dans le Lago Maggiore).

<sup>14</sup> Les peuplements de saules blancs sont rares en Suisse, mais peuvent être reconstitués assez facilement. Si les conditions pour le développement d'une forêt sont remplies (présence d'arbres adultes comme producteurs de graines, surfaces nues de sable ou d'argile de dimensions suffisantes) et si la place disponible à proximité du cours d'eau est suffisante, la probabilité de l'établissement du saule blanc est grande et son développement sera rapide.

<sup>15</sup> Les boisements de pins constituent les parties les plus sèches des forêts alluviales. Ces forêts ouvertes avec leur richesse en associations spécialisées – végétation des sous-bois steppique ou sèche, prairies semi-sèches, orchidées et insectes spécifiques à ce type de milieux – contribuent à la diversité de la mosaïque des habitats et à la richesse en espèces. Au cours de son évolution spontanée, la strate arborescente se densifie et crée des sites plus ombragés.

Lors de projets de revitalisation, il faut tenir compte des exigences du Chevalier guignette concernant son habitat (voir Annexe A1)<sup>16</sup>.

#### 7.1.4 Diminuer les effets des éclusées

Pour les tronçons de rivière influencés par les usines hydroélectriques, des mesures doivent être prises pour diminuer les effets d'éclusées. Elles doivent surtout être prévues lors de renouvellements de concessions. Les mesures de construction et d'exploitation suivantes peuvent en outre être envisagées (Meile 2005, 2006):

- > ne pas rejeter l'eau turbinée directement dans la rivière;
- > amener cette eau progressivement dans la rivière;
- > diminuer le nombre de zones de cours d'eau concernées.

En ce qui concerne la quantité d'écoulement, un débit minimal doit être garanti (loi sur la protection des eaux, art. 80, al. 1 et 2).

#### 7.2 Mesures de réduction des dérangements

Dans les habitats les plus importants pour le Chevalier guignette, il faut veiller à limiter la présence humaine lors de la reproduction aussi bien dans le temps que dans l'espace. Les effets négatifs des activités de loisir sur les oiseaux ont été démontrés dans de nombreuses études (vue d'ensemble p. ex. dans Keller 1995). Les principales répercussions sont les suivantes:

- > abandon du territoire de nidification avant le début de la reproduction;
- > perte des couvées en raison d'une absence du nid répétée ou prolongée;
- > diminution du succès de reproduction car les jeunes peuvent moins se nourrir ou sont soumis à un risque de prédation plus élevé.

Les activités de loisir se pratiquent durant toute la période de reproduction. Sur les sites de nidification suisses, le manque de possibilités pour se retirer pourrait être le principal problème, car les zones alluviales, par nature plutôt étroites, sont souvent intégralement utilisées par l'homme et sont accessibles par les deux rives.

Les effets négatifs des activités de loisir peuvent être atténués par exemple par les mesures suivantes:

- > séparer spatialement les zones destinées aux activités de loisir et les zones revitalisées (p. ex. zones de repos temporaires) ou les sites de nidification;
- > canaliser les visiteurs en supprimant des chemins, des routes et des places de parc dans les endroits proches des zones centrales ou en créant des sites spéciaux pour la baignade et les loisirs, des places de pique-nique et des places de parc dans les mi-

<sup>16</sup> Il doit être possible d'intégrer le castor, cet architecte paysagiste qui intervient dans les projets de revitalisation, et cette intégration doit même être encouragée.

lieux moins adaptés au Chevalier guignette et aux autres espèces sensibles présentes dans les zones alluviales, obligation de tenir les chiens en laisse;

- > réglementer la navigation sur les cours d'eau, par exemple en signalant les zones d'embarquement et de débarquement;
- > améliorer le succès de reproduction en surveillant les sites de nidification;
- > réglementer la pêche (but: pas de dérangements dans la période avril–juillet);
- > augmenter la compréhension des utilisateurs en les informant de manière ciblée;
- > sensibiliser les visiteurs en sanctionnant activement les contrevenants;
- > envisager des interdictions d'accès pour protéger les zones sensibles.

L'annexe A5-3 décrit quelques mesures et leurs bases juridiques.

### 7.3 Projets et instruments de planification

#### 7.3.1 Prise en compte du Chevalier guignette dans les projets de protection des zones alluviales et des cours d'eau ou d'aménagements contre les crues

Les besoins du Chevalier guignette sont prises en compte dans les projets de protection concernant les zones alluviales ou les zones de protection des eaux ou dans les projets contre les hautes eaux. Pour cela, les responsables des projets doivent être conseillés par des spécialistes et il faut mettre à leur disposition des bases de planification comme par exemple des indications sur la présence locale du Chevalier guignette, sur sa biologie (saison de reproduction, exigences concernant son habitat, etc.) ou sur les facteurs de dérangement (mesures d'endiguement, réduction des dérangements lors de la réalisation des projets, etc.).

#### 7.3.2 Prise en compte du Chevalier guignette dans les programmes cantonaux de protection de la nature et des espèces

Certains cantons travaillent avec des programmes cantonaux de protection des espèces ou de la nature<sup>17</sup>. La conservation du Chevalier guignette doit être intégrée, au moins sous forme d'un renvoi au présent plan d'action.

#### 7.3.3 Intégration de mesures de protection spécifiques pour le Chevalier guignette dans les décisions ou décrets de protection

Il faut inclure des mesures de protection en faveur du Chevalier guignette dans les décisions ou décrets de protection cantonaux concernant les zones alluviales ou les zones de protection des eaux. L'annexe A6 contient des exemples de différents cantons.

<sup>17</sup> Exemples: programmes cantonaux de revitalisation des zones alluviales (p. ex. projet «Hochwasserschutz und Auenlandschaft Thurmmündung», canton Zurich).

## 7.4 **Piloter les mesures grâce à un suivi**

### 7.4.1 **Contrôle de la mise en œuvre**

Le suivi de la mise en œuvre est mené à bien dans le cadre des conventions-programmes «Biodiversité en forêt», «Espèces, biotopes et compensation écologique» et «Revitalisations»<sup>18</sup>.

### 7.4.2 **Suivi: monitoring des effectifs de Chevaliers guignettes et de leur répartition en Suisse**

Les projets de revitalisation coûtent beaucoup d'argent. Les bailleurs de fonds doivent donc être intéressés de savoir si les mesures prises ont eu du succès et si elles justifient les moyens financiers investis. Le suivi permet en outre de remarquer assez tôt un éventuel développement dans la mauvaise direction et de prendre des mesures d'optimisation. Étonnamment, il est actuellement plutôt exceptionnel d'intégrer un suivi sérieux dès la planification d'un projet de revitalisation. Nous recommandons cependant de le faire, d'autant plus que ses coûts sont en général plutôt modestes par rapport aux coûts totaux du projet.

### 7.4.3 **Suivi dans les zones alluviales**

Le suivi dans les zones alluviales permet de vérifier si les objectifs de l'ordonnance sur les zones alluviales ont été atteints et sert également d'instrument d'optimisation de la protection des zones alluviales (Lussi 2005). L'élément central de la protection et du contrôle est la dynamique des zones alluviales. Le suivi dans les zones alluviales porte sur la mise en œuvre, la procédure et les effets proprement dits et comprend une évaluation globale. Dans ces trois parties, il se concentre sur les questions-clé auxquelles il faut trouver une réponse avec les indicateurs et les méthodes adéquates. Le Chevalier guignette est une espèce indicatrice pour le suivi dans les zones alluviales d'importance nationale.

### 7.4.4 **Études de cas**

Des études de cas exemplaires doivent montrer comment les projets de conservation sont menés à bien et organisés, depuis la planification jusqu'au suivi en passant par la mise en œuvre. Elles traitent les questions ouvertes et les problèmes qui émergent notamment dans l'environnement socio-économique ou les domaines écologiques. Ces études de cas font partie du processus d'optimisation de la conservation des espèces et doivent contribuer à améliorer la procédure dans les projets similaires.

<sup>18</sup> Office fédéral de l'environnement OFEV (éd.) 2011: Manuel RPT dans le domaine de l'environnement. Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution. L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, Berne: 201 p



## 7.5 **Coordination des activités**

### 7.5.1 **Coordination des activités avec d'autres plans de protection ou de gestion**

Le Plan d'action Chevalier guignette Suisse peut permettre des synergies avec d'autres plans de protection ou de gestion, par exemple avec la conservation des zones alluviales ou avec le plan d'action sur les réserves forestières. Tous les programmes de protection et d'encouragement du Chevalier guignette demandent une bonne coordination avec ce type de projets; une collaboration étroite entre les représentants de la protection de la nature et des eaux et les services forestiers est primordiale. Pour chaque projet, il faut envisager la fondation d'un organe responsable des mesures en faveur du Chevalier guignette. L'annexe A4-1 énumère les programmes et les concepts qui demandent une coordination avec le Plan d'action Chevalier guignette Suisse.

### 7.5.2 **Coordination des activités régionales**

Il faut inclure les activités régionales dans une vision nationale. Pour cela, la transmission des informations est assurée et des échanges d'expériences périodiques sont organisés.

## 7.6 **Communication et information (activités de relations publiques)**

Le public est régulièrement informé sur l'état des projets par des activités médiatiques. De plus, un site internet sur le «Programme de conservation des oiseaux en Suisse» fournit des informations sur le Plan d'action Chevalier guignette Suisse ([www.conserva-tion-oiseaux.ch](http://www.conserva-tion-oiseaux.ch)).

Comme le Chevalier guignette n'est presque pas connu du grand public et qu'il lui manque le charisme nécessaire pour devenir une espèce-phare (flagship species). Les mesures de conservation doivent donc être intégrées, si possible, dans les efforts en cours pour le maintien et la revalorisation des zones alluviales d'importance nationale et les revitalisations de tronçons de rivière. La population doit être amenée à mieux comprendre la valeur des zones alluviales notamment pour le traitement des eaux, la protection contre les crues, l'approvisionnement en eau potable et en tant qu'habitat et lieu de découverte diversifié.

Certains utilisateurs en particulier, par exemple les membres des clubs de canoë ou des clubs cynologiques, peuvent être sensibilisés à un comportement respectueux envers la nature et informés sur les espèces animales menacées par des annonces internes ou sur leurs sites internet.

## 7.7 Amélioration des connaissances (recherche)

L'état actuel des connaissances sur le Chevalier guignette en Suisse et en Europe centrale, est insatisfaisant à bien des égards.

Pour la Suisse, il n'y a pas de données précises et complètes sur les effectifs et la répartition actuels. Dans les endroits les plus favorables, les populations de Chevaliers guignettes semblent plus ou moins stables. Au cours des dernières années, un recul supplémentaire semble avoir eu lieu dans certains sites de nidification périphériques. Sporadiquement, de nouveaux milieux ont été colonisés.

Données sur les effectifs  
et la répartition actuels

Des indications sur les échanges entre les populations existent dans la littérature britannique (Holland & Yalden 2002, Dougall et al. 2005), mais nous ne savons rien sur les échanges entre les petites populations isolées dans les Alpes. On ignore si le succès de reproduction est suffisant pour maintenir les populations des Alpes ou si elles ne survivent que grâce à des immigrations continues. Pour la Grande-Bretagne, la grandeur des effectifs ne dépend apparemment pas du succès de la reproduction locale. Les populations sont composées d'oiseaux adultes ainsi que de nouveaux venus qui s'orientent d'après les détenteurs de territoire expérimentés (Holland & Yalden 2002) et qui par leurs arrivées continues maintiennent les effectifs. Comme l'espèce vit relativement longtemps (longueur de génération de 5 ans, âge maximal connu 14 ans et demi (Staav 1998, Bauer et al. 2005), les effectifs «se stabilisent». Chez le Chevalier guignette, l'émigration, et donc l'échange des individus entre les populations, ainsi que la (re)colonisation de sites adéquats, se fait principalement par les jeunes («natal dispersal»; Dougall et al. 2005). Si tel est le cas et si la population alpine bénéficie d'une immigration continue, il doit en être tenu compte dans la stratégie de protection. D'une part, il faut veiller dans l'ensemble de la région alpine à rendre utilisable le plus grand nombre possible de sites de nidifications adéquats existants. D'autre part, il faut créer de nouveaux tronçons de rivière qui peuvent être colonisés par les jeunes. Seules ces mesures offrent la perspective d'une stabilisation des effectifs<sup>19</sup>.

Echanges entre les populations

Le taux de succès de reproduction n'est pas clairement établi et les facteurs qui l'influencent sont aussi mal connus. Des études menées en Bavière ont montré que les effectifs de deux régions d'études voisines ne sont pas corrélés et que le succès de reproduction diffère (Schödl, en préparation). Cela ne veut pas dire que le succès de reproduction est l'unique élément déterminant pour le maintien des effectifs de Chevaliers guignettes. Le long de l'Ammer, les effectifs étaient en recul, alors que le succès de reproduction y était plus élevé à long terme que le long de l'Isar qui hébergeait une population stable (Schödl 2006). Dans les plus grands sites de nidification, des recherches détaillées sur les effets des activités de loisir sur le succès de reproduction sont souhaitables.

Signification des succès  
de reproduction différents

Des recherches approfondies sur l'écologie du Chevalier guignette manquent. Les connaissances actuelles sur la biologie et la dynamique de population viennent surtout de

Ecologie du Chevalier guignette

<sup>19</sup> Une étude sur l'Obermain (D) a montré que cela peut fonctionner (Metzner 2001). Il y avait à cet endroit des indices de nidification dans des habitats secondaires depuis 1981. A partir de 1992, 14,9 km de rivière ont été revitalisés. A la suite de cela, environ dix couples nicheurs de Chevaliers guignettes se sont installés. 78 % des nichées ont eu lieu dans les surfaces revitalisées, 22 % sur des surfaces restantes utilisables.

Grande-Bretagne (Yalden 1985), où les oiseaux étudiés nichent le long de cours d'eau naturels ou sur les bords de lacs de barrage artificiels. Ces dernières années, diverses recherches ont été menées en Bavière, le long de l'Isar et de l'Ammer (Schödl 2003a, b et 2006). En Suisse, après la publication de Müller (1975), aucune étude détaillée n'a été publiée, mis à part les recensements de populations. Des recherches sur les habitudes alimentaires et le choix des habitats dans les Grisons et le Valais contribueraient à une meilleure compréhension des exigences de cette espèce.

Peu de détails sont connus sur le comportement de colonisation. Avec quelle régularité les habitats optimaux et sub-optimaux sont-ils colonisés? Qu'est-ce qui définit un habitat optimal? Comment peut-on rendre l'habitat existant plus attrayant pour une colonisation? Quel rôle jouent les dérangements ou les crues lors de la colonisation? Quelle est l'influence des activités hydroélectriques?

Comportement de colonisation

## 7.8 Transfert des connaissances par la formation continue et l'information spécifique

Dans le cadre du maintien et du développement du Chevalier guignette, les responsables cantonaux doivent être informés très précisément sur les relations entre la gestion et la revitalisation de zones alluviales et de cours d'eau, et les mesures de conservation du Chevalier guignette. La formation s'adresse surtout aux responsables cantonaux de ces domaines de protection, mais également aux bénévoles œuvrant à la protection des oiseaux.

Les offices fédéraux concernés, les cantons, les organisations nationales intéressées et les institutions spécialisées sont invités à des manifestations importantes sur le plan national.

Séminaires

Les contacts existants avec les Centres forestiers de formation de Lyss et Maienfeld, la Haute école suisse d'agronomie de Zollikofen et l'EPF de Zurich, ainsi que la Haute école spécialisée pour les sciences appliquées de Wädenswil sont si possible renforcés. Les besoins concernant l'habitat du Chevalier guignette ou des autres espèces d'oiseaux prioritaires sont enseignés lors des cours d'écologie aux ingénieurs forestiers, aux forestiers et aux ingénieurs en environnement durant leur formation.

## 8 > Organisation, intervenants et rôles

---

### 8.1 Intervenants et leurs rôles:

L'Office fédéral de l'environnement (OFEV):

- > propose aux cantons des objectifs, des stratégies et des mesures de conservation du Chevalier guignette, surtout dans le cadre des conventions-programmes «Biodiversité en forêt», «Espèces, biotopes et compensation écologique» et «Revitalisations»<sup>20</sup> ou de procédures de co-rapport comme p. ex. l'EIE;
- > apporte, dans le cadre des conventions-programmes (RPT), un soutien financier aux cantons qui réalisent des mesures;
- > accompagne la mise en œuvre des mesures par les cantons et assure le suivi dans le cadre de la convention-programme «Espèces, biotopes et compensation écologique»;
- > veille à la coordination des mesures de mise en œuvre en collaboration avec d'autres services fédéraux, avec les cantons et avec les institutions spécialisées (Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Station ornithologique suisse de Sempach) et le groupe de pilotage «Conservation des oiseaux en Suisse»;
- > si nécessaire, initie et soutient des projets scientifiques sur le Chevalier guignette en collaboration avec les cantons et le service de coordination «Conservation des oiseaux en Suisse»;
- > assure la représentation de la Suisse dans les commissions internationales sur le thème du Chevalier guignette;
- > en accord avec les institutions spécialisées, informe les médias et le public sur les aspects nationaux des mesures de protection et de conservation;
- > en accord avec le service de coordination «Programme de conservation des oiseaux en Suisse», met à disposition des cantons les bases nécessaires aux mesures de protection et de conservation du Chevalier guignette, ainsi qu'à la sensibilisation du public et des groupes d'intérêts spécifiques.

<sup>20</sup> Le cadre juridique pour les exigences d'une revalorisation écologique d'un cours d'eau est donné par la loi sur l'aménagement des cours d'eau (LACE, art.4 et 7) et l'ordonnance sur l'aménagement des cours d'eau (OACE, art.21), mais également par la loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN, art.18 et 21), l'ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN) et les diverses ordonnances relatives aux inventaires fédéraux, ainsi que la loi sur la protection des eaux (LEaux, art. 37). Les interfaces entre les domaines d'application sont définies dans le cadre des explications spécifiques du Manuel RPT dans le domaine de l'environnement (Office fédéral de l'environnement OFEV (éd.) 2011: Manuel RPT dans le domaine de l'environnement. Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution. L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, Berne: 201 p.)

---

### Programme «Conservation des oiseaux en Suisse»

#### a) Le groupe de pilotage «Conservation des oiseaux en Suisse»<sup>21</sup>

- > définit la procédure dans le cadre du Programme de conservation des oiseaux en Suisse;
- > soutient le service de coordination pour la mise en œuvre du plan d'action;
- > approuve le plan d'action.

#### b) Le service de coordination «Conservation des oiseaux en Suisse»/mandat OFEV

- > définit, encadre et coordonne les activités;
- > soutient l'OFEV dans les diverses activités;
- > organise le conseil aux intervenants et leur instruction, en collaboration avec le Service conseil Zones alluviales;
- > coordonne la mise à jour du plan d'action en collaboration avec l'OFEV.

### Service conseil Zones alluviales/mandat OFEV<sup>22</sup>

- > conseille et soutient les cantons lors de projets dans des zones alluviales d'importance nationale;
- > organise le conseil et l'instruction des intervenants;
- > collecte systématiquement les résultats des suivis et documente les expériences faites;
- > sert de plate-forme pour l'échange des informations dans le domaine de la protection des zones alluviales;

### Les cantons

- > mettent en œuvre les programmes de conservation, en particulier les mesures définies dans le cadre des conventions-programmes «Biodiversité en forêt», «Espèces, biotopes et compensation écologique» et «Revitalisations»;
- > vérifient lors de l'évaluation de projets, en particulier lors de procédures de co-rapport si les objectifs, les stratégies et les mesures de conservation du Chevalier guignette définis dans le plan d'action ont été pris en compte;
- > mettent en œuvre les mesures définies dans l'ordonnance sur les zones alluviales;
- > informent l'OFEV de la mise en œuvre des différentes étapes prévues dans les conventions-programmes;
- > surveillent l'évolution des effectifs de Chevaliers guignettes dans le cadre des projets de conservation;
- > veillent à impliquer et à informer les autorités locales et régionales, ainsi que les représentants cantonaux des différents groupes d'intérêts concernés comme les propriétaires de forêts.

---

<sup>21</sup> Le programme «Conservation des oiseaux en Suisse» est réalisé conjointement par l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, la Station ornithologique suisse de Sempach et l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Un groupe de pilotage, composé de représentants des organismes participants au programme ainsi que des cantons, a été formé pour gérer le projet.

<sup>22</sup> voir [www.auen.ch/index\\_de.html](http://www.auen.ch/index_de.html).

### Les institutions spécialisées

La Station ornithologique suisse de Sempach et l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse:

- > gèrent le service de coordination «Conservation des Oiseaux en Suisse»
- > assurent, en collaboration avec le Service conseil Zones alluviales, les conseils aux cantons dans la mesure de leurs possibilités;
- > aident l'OFEV à coordonner la mise en œuvre du plan d'action,
- > élaborent les règles méthodologiques de la surveillance des effectifs et en contrôlent le respect lors de l'évaluation;
- > constituent l'organe de référence pour les demandes techniques des cantons et, en collaboration avec le Service conseil Zones alluviales, entretiennent des contacts avec ceux-ci pour connaître leurs besoins et leurs problèmes;
- > organisent des manifestations en collaboration avec l'OFEV et le service conseil zones alluviales pour favoriser les transferts de connaissances ou les assurent d'une autre manière;
- > accordent dans leurs programmes la priorité aux efforts de conservation du Chevalier guignette;
- > conseillent les cantons en matière de surveillance des effectifs;
- > informent les membres, les bénévoles et les donateurs sur la protection du Chevalier guignette par courriel ou par l'intermédiaire de leurs sites internet.

### Les communes et les propriétaires fonciers

- > Les communes et les propriétaires fonciers jouent un rôle central dans la mise en œuvre du Plan d'action Chevalier guignette Suisse, en particulier pour les réalisations concrètes. C'est pourquoi il faut les informer des objectifs du plan d'action afin de s'assurer de leur participation. De leur côté, les communes et les propriétaires peuvent lancer des activités<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> Selon l'art. 18c LPN, les propriétaires fonciers qui, par soucis de garantir la protection visée, limitent leur exploitation actuelle ou assurent une prestation sans avantage lucratif correspondant, ont droit à une juste indemnité.

## 8.2 Adresses de contact

Le plan d'action Chevalier guignette Suisse fait partie du «Programme de conservation des oiseaux en Suisse», qui est réalisé conjointement par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), la Station ornithologique suisse de Sempach et l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse. Ces organisations sont donc mentionnées ici comme adresses de contact pour le plan d'action. Les adresses des services cantonaux concernés figurent sur le site internet [www.kvu.ch/f\\_afu\\_adressen.cfm](http://www.kvu.ch/f_afu_adressen.cfm).

Office fédéral de l'environnement (OFEV)

Division Gestion des espèces

CH-3003 Berne

[www.environnement-suisse.ch](http://www.environnement-suisse.ch)

E-mail: [Bruno.Stadler@bafu.admin.ch](mailto: Bruno.Stadler@bafu.admin.ch)

E-mail: [Stefan.Lussi@bafu.admin.ch](mailto: Stefan.Lussi@bafu.admin.ch)

E-mail: [Beatrice.Werfeli@bafu.admin.ch](mailto: Beatrice.Werfeli@bafu.admin.ch)

Station ornithologique suisse

CH-6204 Sempach

[www.vogelwarte.ch](http://www.vogelwarte.ch)

E-mail: [info@vogelwarte.ch](mailto: info@vogelwarte.ch)

Association Suisse pour la Protection  
des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse

Wiedingstrasse 78

Case postale

CH-8036 Zurich

[www.birdlife.ch/](http://www.birdlife.ch/)

E-mail: [aspo@birdlife.ch](mailto: aspo@birdlife.ch)

Auenberatungsstelle

Elisabethenstrasse 51

CH-3012 Berne

[www.auen.ch/](http://www.auen.ch/)

E-mail: [auenberatung@naturaqua.ch](mailto: auenberatung@naturaqua.ch)

Auenberatungsstelle / Alpine Auen

Neufeldstrasse 3

CH-3014 Berne

[www.auen.ch/](http://www.auen.ch/)

E-mail: [alpineauen@geo7.ch](mailto: alpineauen@geo7.ch)

Service conseil Zones alluviales

Rue des Pêcheurs 8A

CH-1400 Yverdon-les-Bains

[www.auen.ch/](http://www.auen.ch/)

E-mail: [scza@bluewin.ch](mailto: scza@bluewin.ch)

## 9 > Finances

L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) soutient financièrement les activités des cantons définies dans les conventions-programmes, en particulier les mesures décrites aux chapitres 7 et 8. L'OFEV finance le Service conseil Zones alluviales ainsi que le service de coordination du programme «Conservation des oiseaux en Suisse», conjointement avec la Station ornithologique suisse de Sempach et l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse. L'OFEV soutient en outre des activités dans le cadre du suivi et des projets de recherche spécifiques qui sont importants pour la mise en œuvre du plan d'action.

Les cantons soutiennent financièrement les activités définies dans les conventions-programmes ainsi que d'autres projets cantonaux.

La Station ornithologique suisse de Sempach et l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse assurent le conseil aux cantons. Si la dépense dépasse les moyens financiers des deux institutions, des accords peuvent être passés au cas par cas avec la Confédération et/ou les cantons.

Toutes les autres activités sont financées par les intervenants eux-mêmes.

### 9.1 Indemnisation des mesures forestières

Dès 2008, les mesures forestières sont soumises à la nouvelle péréquation financière et répartition des tâches (RPT) entre la Confédération et les cantons. Les mesures sylvicoles concernant le Chevalier guignette ont été associées au produit «Biodiversité en forêt»<sup>24</sup>. Pour ce produit, la Confédération conclut des contrats avec les cantons, qui fixent les objectifs en matière de prestation et le cadre financier.

Il est possible, dans des cas dûment justifiés, de soutenir des programmes de conservation des oiseaux en forêt dans le cadre de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN<sup>25</sup>). Les projets dont la superficie se situe au moins pour moitié dans le périmètre d'un objet figurant dans un inventaire national, sont indemnisés selon la LPN et doivent être indiqués dans les accords de prestations correspondants. Le canton annonce à l'OFEV les projets en question dans sa demande de subventions globales. Toutefois les projets de conservation du Chevalier guignette doivent auparavant être mis au point avec les services cantonaux pour la protection de la nature et du

<sup>24</sup> Office fédéral de l'environnement OFEV (éd.) 2011: Manuel RPT dans le domaine de l'environnement. Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution. L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, Berne: 201 p: Chapitre 8: Explications spécifiques à la convention-programme dans le domaine de la biodiversité en forêt.

<sup>25</sup> Office fédéral de l'environnement OFEV (éd.) 2011: Manuel RPT dans le domaine de l'environnement. Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution. L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, Berne: 201 p: Chapitre 2: Explications spécifiques à la convention-programme dans le domaine de la protection de la nature et du paysage.



paysage et leur être soumis. Les indemnités en fonction de la surface selon la LFo et la LPN ne peuvent pas être cumulées.

## 9.2 **Financement des mesures de conservation des zones alluviales**

Les mesures de protection des zones alluviales avec un cadre financier supérieur à 1 mio CHF sont incluses dans le programme «Espèces, biotopes et compensation écologique»<sup>26</sup>. Les projets avec un cadre financier inférieur à 1 mio de CHF sont financés par le domaine RPT de la protection des eaux. Pour ces produits, la Confédération conclut avec les cantons des accords qui définiront les objectifs du programme et son cadre financier.

## 9.3 **Financement des mesures dans le domaine de la protection des eaux**

Lors de projets pour la renaturation de cours d'eau selon l'art. 7 LACE, la Confédération soutient financièrement des mesures pour le maintien et le développement du Chevalier guignette.

Les projets de protection des zones alluviales ayant un cadre financier inférieur à 1 mio CHF sont inclus dans le programme «Revitalisations»<sup>27</sup>. Pour ce produit, la Confédération conclura avec les cantons des accords qui définiront les objectifs du programme et son cadre financier.

## 9.4 **Flux financiers/conditions cadre**

Les conditions des conventions-programmes RPT et plus particulièrement celles des produits «Espèces, biotopes et compensation écologique», «Revitalisations» et «Biodiversité en forêt» s'appliquent pour le déroulement du financement des projets.

Les propriétaires des terrains sont indemnisés par les cantons. Une partie de cette somme est remboursée au canton par la Confédération selon les prestations définies dans l'accord.

<sup>26</sup> Office fédéral de l'environnement OFEV (éd.) 2011: Manuel RPT dans le domaine de l'environnement. Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution. L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, Berne: 201 p: Chapitre 2: Explications spécifiques à la convention-programme dans le domaine de la protection de la nature et du paysage.

<sup>27</sup> Office fédéral de l'environnement OFEV (éd.) 2011: Manuel RPT dans le domaine de l'environnement. Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution. L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, Berne: 201 p: Chapitre 3: Explications spécifiques à la convention-programme dans le domaine de la revitalisation des cours d'eau.

## 10 > Calendrier et révision du Plan d'action

---

Le présent plan d'action entre en vigueur en 2010. Sa durée de validité prévue s'étend jusqu'en 2024. Un bilan de son efficacité sera tiré en 2015.

Durant la dernière année de chaque période contractuelle RPT, le plan d'action sera révisé et adapté aux nouvelles connaissances et expériences.

---

## > Annexes

### A1 Ecologie et besoins d'habitat

#### A1-1 Qualité et étendue de l'habitat

A l'heure actuelle en Suisse, le Chevalier guignette colonise surtout les grandes vallées fluviales des Alpes et des Préalpes, dans des secteurs où les rivières peuvent encore s'écouler de façon naturelle (fig. 5). En général, l'espèce niche le long des grandes rivières, sur les tronçons où la vitesse du courant est relativement faible, ce qui permet le dépôt de sédiments fins tels que le gravier, le sable ou le limon. Les tronçons contenant de nombreux blocs de pierres et des accumulations de bois flottant ne sont pas favorables et sont en général évités. Les sites de nidification typiques sont des remblais de gravier ou de sable le long de rivières, exceptionnellement aussi aux bords de lacs, qui, selon les cas, comprennent une végétation basse et clairsemée avec des buissons et de petits arbres. La végétation herbacée que le Chevalier guignette recherche est dominée par l'épilobe de Fleischer de l'Epilobion fleischeri (alluvions avec végétation herbacée pionnière) dans l'ouest de la Suisse et au Tessin, ou par le *Chondriletum chondrilloidis* (groupement des alluvions à chondrille fausse chondrille, avec les espèces typiques chondrille fausse chondrille *Chondrilla chondrilloides* et calamagrostide faux roseaux *Calamagrostis pseudophragmites*) dans les Grisons et le canton de St-Gall. Les premiers stades arborescents aux pieds desquels les oiseaux font leur nid correspondent au Salicion elaeagni (saule drapé, saule pruneux, argousier) et au Salici-Myricarietum (tamarin, saule drapé). Ils sont d'une hauteur maximale de deux mètres et comportent des trouées (fig. 6).

**Fig. 5 > Paysage alluvial de la Maggia**

*La Maggia dans le Tessin atteint dans sa partie inférieure une largeur qu'on ne retrouve que rarement chez les autres rivières de Suisse. De grandes parties du lit du cours d'eau ne sont en revanche pas utilisables par le Chevalier guignette, car elles s'assèchent lorsque la hauteur de l'eau est à son niveau normal.*



Foto H.Schmid

**Fig. 6 > Nid du Chevalier guignette**

*Le nid du Chevalier guignette est bien camouflé dans la végétation.*



Foto: ASPO/BirdLife Suisse, Zurich

Le long des tronçons de rivière favorables, la densité atteint environ un couple nicheur par kilomètre de cours d'eau et un maximum d'environ 2,5 couples/km. Exceptionnellement, les couples reproducteurs peuvent constituer de petits groupes lâches. Ainsi, quatre couples nicheurs ont été observés sur une île de 180 x 120 m dans le Rhin postérieur (Müller 1975). Le Chevalier guignette aime s'installer sur de grandes îles difficiles à atteindre depuis la rive. Une seule reproduction dans une gravière est documentée pour la Suisse (Widmann 1990).

#### A1-2 **Phénologie, nourriture et biologie de reproduction**

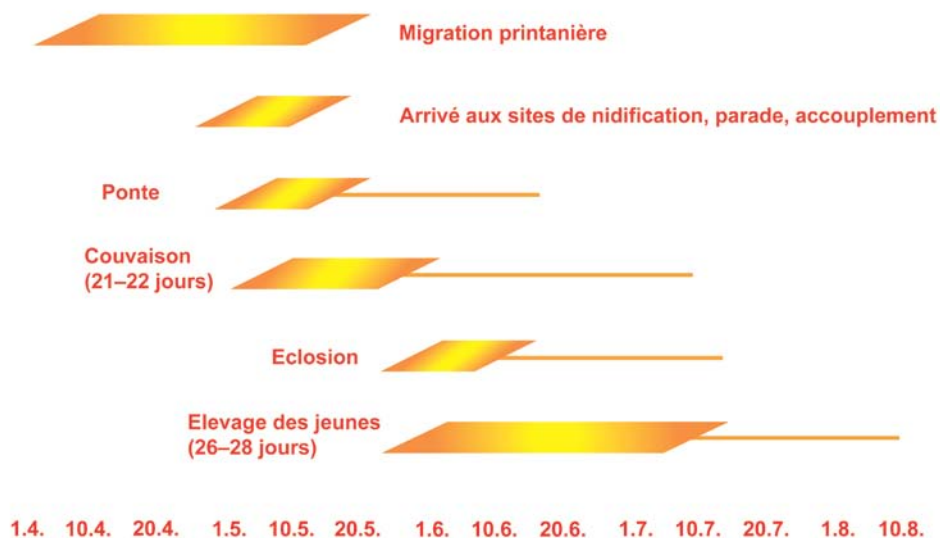
La plupart des Chevaliers guignettes migrent; seuls très peu d'oiseaux restent en Suisse durant l'hiver. Le retour commence chez nous début avril et atteint un pic à partir du 10 avril. Les territoires de nidifications sont occupés généralement à partir du 20 avril (Winkler 1999).

Le Chevalier guignette cherche sa nourriture essentiellement sur les rives, entre les cailloux, dans la végétation basse, dans le limon (Géroudet 1983) et même dans les excréments (p. ex. de moutons). Il repère ses proies par la vue. Le régime alimentaire est varié et il n'est pas spécialisé. Il est composé d'arthropodes adultes et de leurs larves. Les proies sont à 80 % terrestres et à 20 % aquatiques. Selon un ordre d'importance décroissant, on trouve des coléoptères terrestres (*Carabidae*, *Curculionidae*, *Taupidae*), des diptères (*Muscidae*, *Tipulidae*, *Tabanidae*, *Syrphidae*), des vers, des phryganes (*Phryganidae*), des plécoptères (*Plecoptera*) et des araignées (*Araneae*) (Glutz & Bauer 1982, Yalden 1985, Cramp 1988). Lors de la saison de reproduction du Chevalier guignette, l'offre en éphémères, plécoptères et phryganes est généralement très abondante. Il n'y a donc aucun indice que les ressources alimentaires sont insuffisantes. Par contre, on ignore si cela est aussi valable pour les juvéniles qui ont des besoins plus spécifiques et qui doivent parfois trouver leur nourriture sur une surface très limitée.

Le nid est construit à proximité de l'eau sur un sol complètement sec, généralement bien camouflé dans la végétation ou entre du matériel alluvial. La ponte (normalement 4 œufs) se fait à partir de fin avril avec, en Suisse, un pic dans la première moitié de juin (entre autres Müller 1975, fig. 7). Les poussins sont nidifuges et émergent de l'œuf après une incubation de 21 à 22 jours, généralement fin mai ou début juin. Après 13 jours, les juvéniles peuvent déjà voler quelques mètres. Ils restent pendant 26 à 28 jours auprès de leurs parents. Dès leur indépendance (normalement fin juin, début juillet), les familles quittent le site de nidification. En raison des crues, le Chevalier guignette perd souvent ses pontes le long des rivières alpines. Il peut réagir en effectuant une deuxième ponte, généralement à un endroit plus élevé. En Bavière, les pontes de remplacement les plus tardives ont été observées le 21 juin et n'ont permis qu'un succès de reproduction réduit. (M. Schödl, comm. pers.). La découverte la plus tardive d'un nid en Suisse a pu être faite un 16 juillet près de Pontresina (GR). Des jeunes en compagnie de leurs parents y ont encore été vus le 8 août. (W. Bürkli, comm. pers.). Cette ponte constitue un événement extrêmement tardif qui a eu lieu sur l'un des sites de nidification les plus élevés.

**Fig. 7 > Cycle de reproduction du Chevalier guignette à basse altitude**

*A haute altitude, il faut compter avec un retard de 2 à 3 semaines par rapport aux nichées de plaine, mais peu de données existent à ce sujet.*



Voir également Ingold (2005)

### A1-3 Philopatrie, taux de survie, dynamique

A l'aide de bagues de couleur, Holland & Yalden (1991) ont montré que dans une région densément peuplée par le Chevalier guignette (les rivières Ashop et Alport, Peak District, Angleterre), les adultes restent en grande partie fidèles à leur territoire ou leur région d'origine. Cette philopatrie est plus prononcée chez les mâles (avec 92 %) que chez les femelles (79 %). Pour leur première nidification, les oiseaux semblent moins liés à leur site et entreprennent probablement aussi des colonisations d'endroits éloignés, en recherchant volontiers la proximité de couples déjà établis (M. Schödl, communication personnelle). Les nicheurs expérimentés doivent parfois également changer de site. Lors d'une crue de l'Ammer (Bavière, D) en 1999, sept des neuf sites de nidifications ont été emportés, ce qui a incité les couples à définitivement quitter ce lieu (M. Schödl, communication personnelle).

Le taux de survie annuel des adultes se situe en moyenne à 80 % (Bauer et al. 2005); la durée de vie maximale prouvée est de 14,5 ans (Stav 1998). Le Chevalier guignette a donc une durée de vie très longue par rapport à sa taille et, dans la mesure du possible, il reste fidèle à son territoire de reproduction. Par conséquent, les effectifs sont soumis à des variations comparativement peu importantes. En raison du faible taux de reproduction, l'espèce ne montre que peu de dynamisme et le potentiel de coloniser rapidement des habitats revitalisés est limité.

## A2 Répartition potentielle en Suisse

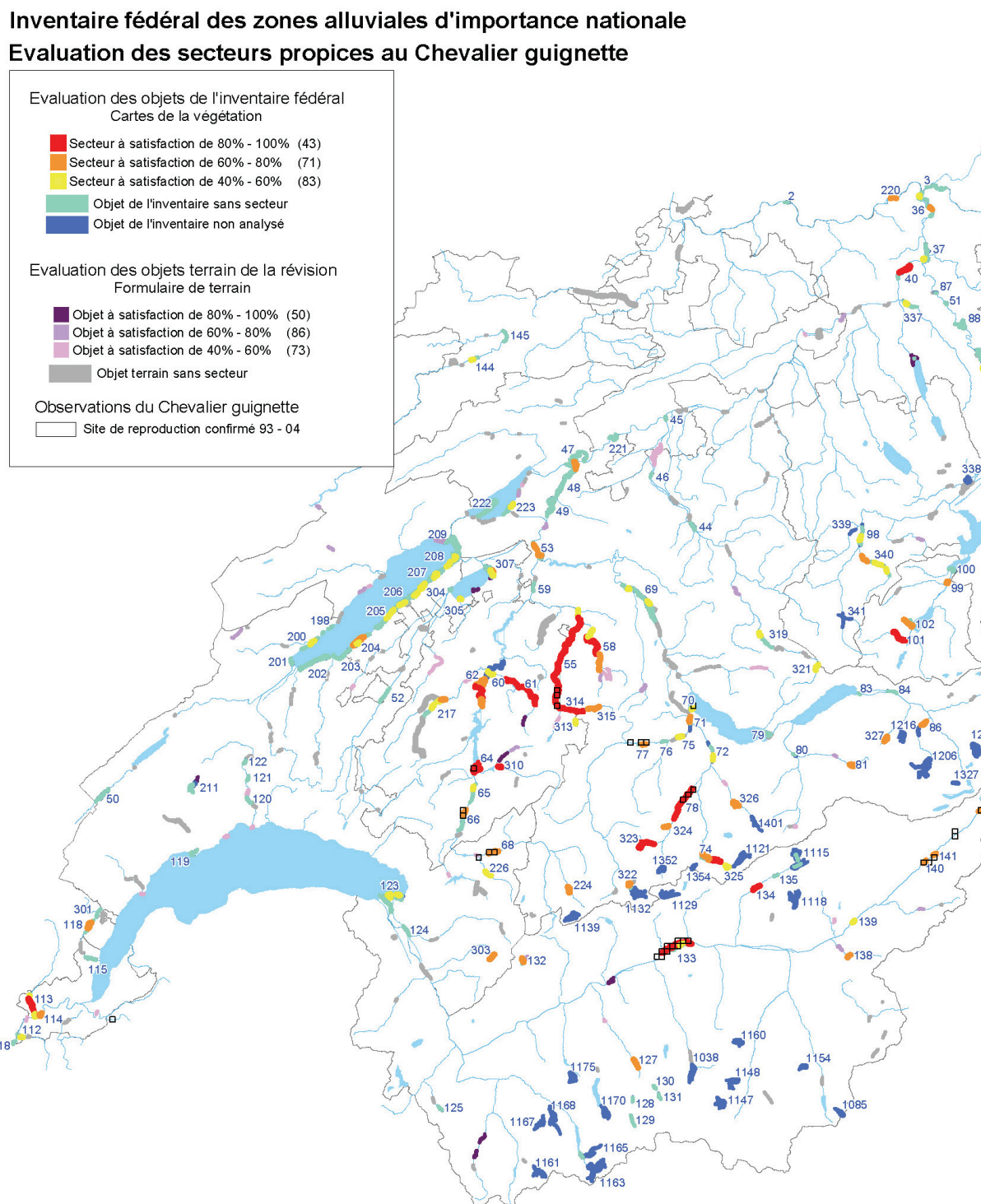
Pour réussir à maintenir et à augmenter les effectifs d'une espèce, il faut connaître l'emplacement des zones adéquates pour la reproduction. En raison des exigences spécifiques concernant son habitat, les sites potentiels pour le Chevalier guignette en Suisse peuvent être évalués. Parmi ce choix, certaines régions de base peuvent être revalorisées en faveur du Chevalier guignette et protégées grâce à des mesures ciblées.

En se basant sur la banque de données nationale des zones alluviales, sur un inventaire d'autres sites alluviaux potentiels et sur la présence du Chevalier guignette en période de reproduction dans des habitats adéquats, le Service conseil Zones alluviales a élaboré un modèle qui permet de déterminer les sites de reproduction potentiels (fig. 8). La méthodologie est résumée dans le chapitre A2-1.

La carte identifie d'une part les sites de reproduction classiques comme le Bois de Finges, le Rhin postérieur ou l'Engstlige. D'un autre côté, elle montre aussi que différents tronçons de rivière qui semblent à priori très bien adaptés (p. ex. Singine, Maggia, Brenno) ne sont apparemment pas ou très peu colonisés. Une analyse plus détaillée montre que tous les tronçons ainsi identifiés n'entrent pas en considération, notamment parce que leur morphologie n'est pas adaptée au Chevalier guignette (Brenno) ou parce que la région se situe à une altitude trop élevée (différents endroits en dehors des Grisons).

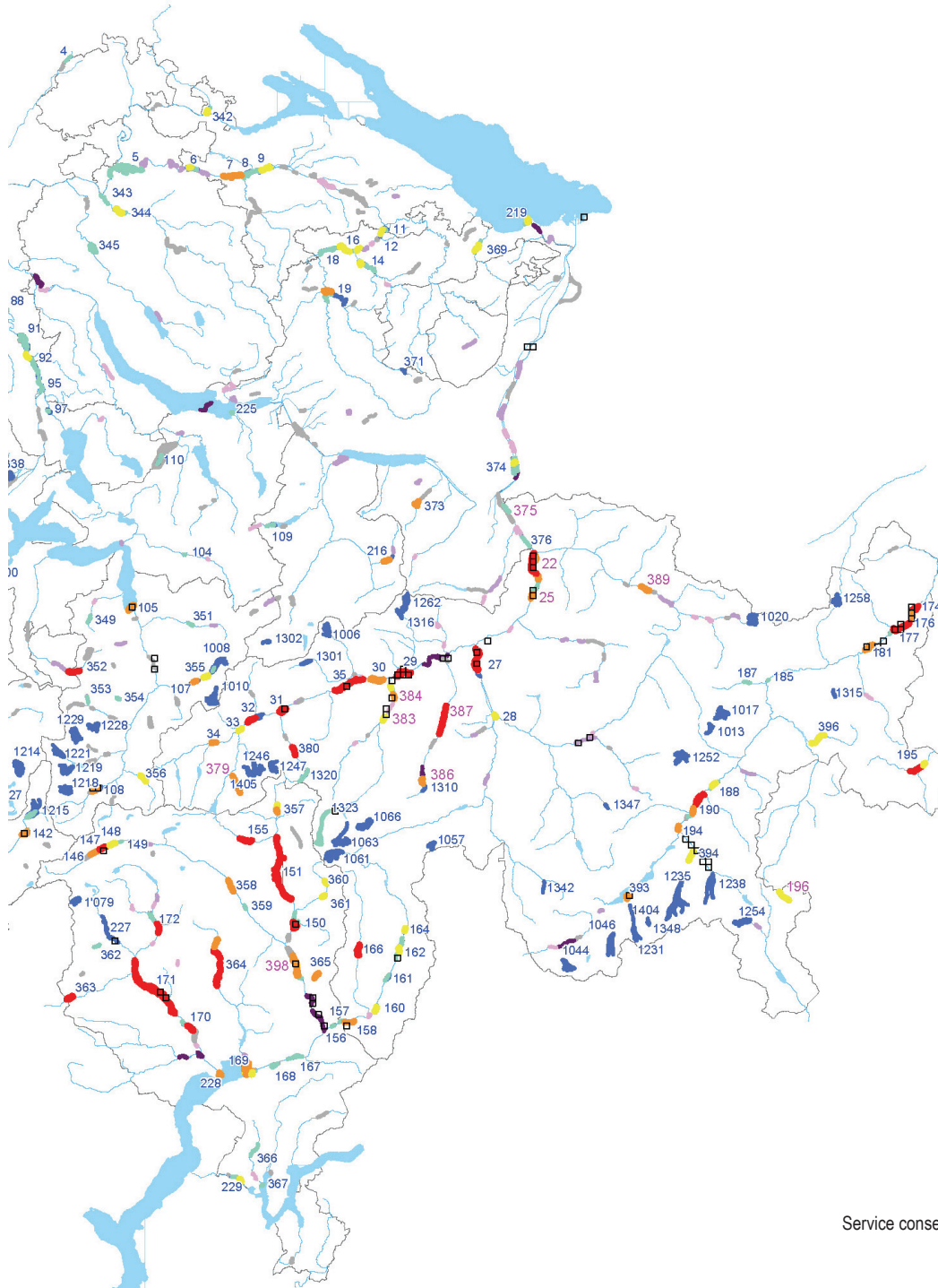
**Fig. 8 > Répartition potentielle du Chevalier guignette en Suisse**

Sur la carte figurent les zones alluviales de Suisse potentiellement favorables, ainsi que les observations de Chevaliers guignettes en période de reproduction de 1993 à 2004. Beaucoup de sites potentiellement favorables sont aujourd'hui abandonnés.





*En principe, la plupart des tronçons des grands cours d'eau feraient partie de l'aire de répartition potentielle s'ils n'étaient pas canalisés ou influencés négativement par les usines hydroélectriques.*



**A2-1 Evaluation de l'aire de répartition potentielle du Chevalier guignette en Suisse: méthodologie**

Comme le Chevalier guignette vit exclusivement dans des biotopes alluviaux (Roulier et al. 2002), les données qui ont été rassemblées lors de l'inventaire des zones alluviales d'importance nationale et introduites dans la banque de données des zones alluviales peuvent être utilisées pour une analyse des habitats. Les exigences spécifiques du Chevalier guignette concernant son habitat, qui sont décrites dans l'annexe A1, servent de critères de sélection pour l'évaluation des habitats potentiels.

La banque de données nationale des zones alluviales, qui a été mise en place en relation avec l'application de l'inventaire des zones alluviales, de son suivi et de sa révision, contient toutes les informations relatives aux zones alluviales d'importance nationale, tel que notamment le périmètre, la situation géographique, la végétation, les utilisations et interventions, ainsi que les informations hydrologiques. Des données de base sur d'autres sites alluviaux ont été rassemblées dans le cadre de la deuxième révision de l'inventaire des zones alluviales. L'ensemble des paysages fluviaux a été analysé systématiquement. Après plusieurs étapes de sélection, environ 450 zones alluviales potentiellement précieuses ont été visitées sur le terrain, délimitées et décrites. Finalement, 97 objets ont été proposés comme complément et 55 d'entre eux ont été inclus dans l'inventaire fin 2003, ce qui permet d'analyser les zones alluviales les plus importantes de Suisse en fonction de leur adéquation comme habitat pour le Chevalier guignette.

Lors de l'analyse, nous avons recherché sur la carte de végétation et dans les banques de données la présence des éléments suivants, spécifiques au Chevalier guignette: surfaces dépourvues de végétation (VLA), surfaces dépourvues de bosquets (GFA) et forêts alluviales à bois tendre (WHA) (unités de végétation: 2, 3, 4, 6, 7 et 8 selon Gallandat et al. 1993). Lorsque ces formations étaient situées à moins de 100 m les unes des autres, elles ont été regroupées en secteurs. Lorsqu'elles étaient distantes de plus de 100 m, elles ont été considérées comme secteurs individuels. Les objets alluviaux qui avaient été évalués lors de la deuxième révision, mais qui n'ont finalement pas été inclus dans l'inventaire, ont été analysés comme ensembles et n'ont pas été divisés en secteurs. Pour l'analyse, des tailles minimales des habitats adéquats pour le Chevalier guignette ont été fixées par les spécialistes (tab. 2).

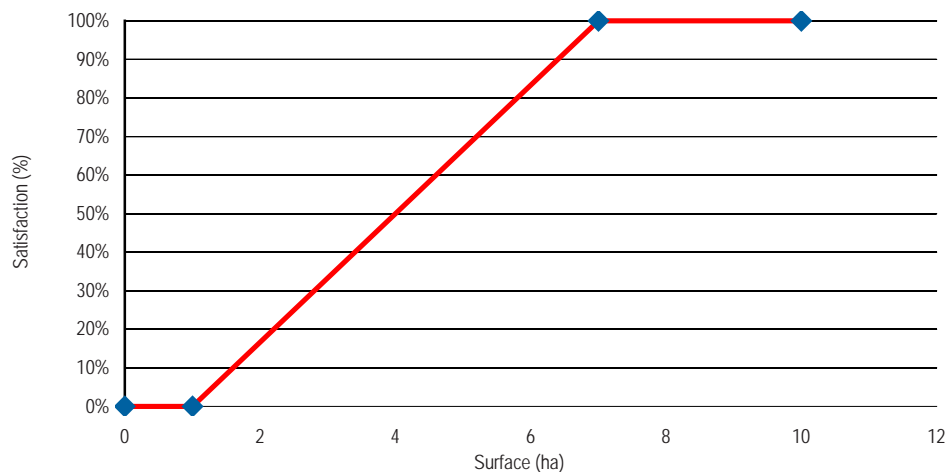
**Tab. 2 > Taille minimale des habitats adéquats pour le Chevalier guignette**

*Pour évaluer l'adéquation des zones alluviales d'importance nationale pour le Chevalier guignette, des grandeurs minimales ont été définies par les experts pour chacun des quatre paramètres. Chaque zone alluviale a ensuite été analysée afin de déterminer si elle remplit les critères pour ces quatre paramètres.*

	Paramètre	Grandeur	Pourcentage de correspondance avec le critère	Taille minimale pour 100 % de correspondance
1	surface dépourvue de végétation (VLA) + surface dépourvue de bosquets (GFA)	1-7 ha	0-100 % de correspondance (linéaire) ex. fig. 9	à partir de 7 ha
2	Surface de forêts alluviales à bois tendre (WHA)	1-7 ha	0-100 % correspondance (linéaire)	à partir de 7 ha
3	Longueur des secteurs	100-700 m	0-100 % correspondance (linéaire)	à partir de 700 m
4	Largeur moyenne	0-400 m	0-100 % correspondance (linéaire)	à partir de 400 m

**Fig. 9 > Exemple d'un critère d'évaluation des habitats potentiels pour le Chevalier guignette: zone alluviale sans végétation (VLA) et sans bosquets (GFA, paramètre 1, tab. 2)**

*Le graphique représente la probabilité de colonisation d'une zone alluviale par le Chevalier guignette en fonction de la surface alluviale sans végétation et sans bosquets cumulée. A partir d'une surface d'environ 4 ha, la probabilité de colonisation s'élève à plus de 50 %.*



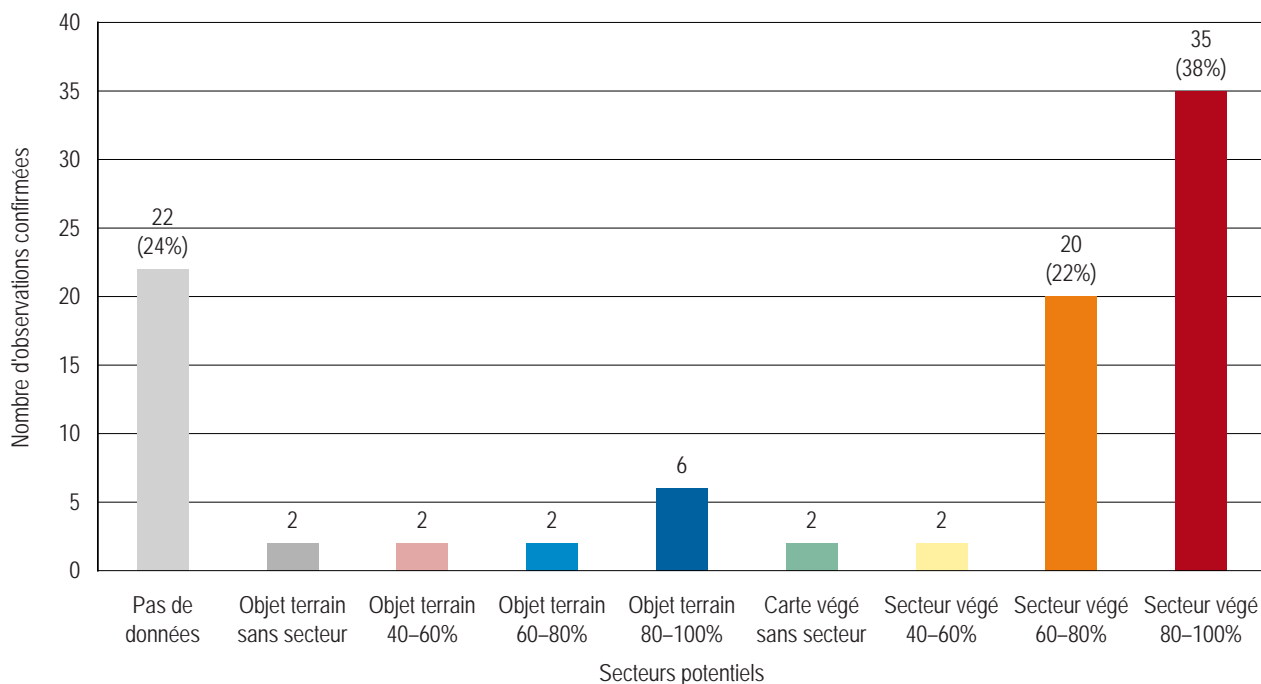
Chaque zone alluviale a été testée individuellement pour chacun des quatre paramètres afin de déterminer son adéquation en tant qu'habitat pour le Chevalier guignette. Une moyenne des quatre paramètres a ensuite été calculée. Le résultat donne pour chaque objet alluvial le taux de correspondance avec les critères fixés qui est représenté sur la carte des habitats potentiels (fig. 8). L'adéquation des sites a été estimée de la manière suivante:

- > habitats optimaux: 80–100 % des critères sont remplis;
- > habitats moyennement adaptés: 60–80 % remplis;
- > habitats moins adaptés: 40–60 % remplis;
- > habitats peu à pas adaptés: moins de 40 % remplis (mais ces surfaces peuvent avoir un grand potentiel).

Les habitats potentiels déterminés de cette manière ont été comparés aux données d'observation (sites avec reproduction probable ou certaine depuis 1990). La statistique qui en résulte confirme en grande partie le calcul des habitats potentiels (voir fig. 10).

**Fig. 10** > Répartition des observations de Chevaliers guignettes dans les secteurs alluviaux potentiels

Le graphique représente le nombre d'observations par secteur potentiel dans les zones alluviales d'importance internationale. La plupart des observations proviennent de secteurs qui, selon les analyses, ont une forte adéquation pour le Chevalier guignette (plus de 60 % de taux de correspondance).



## **A3 Activités de conservation et de recherche sur le Chevalier guignette passées et en cours**

### **A3-1 Aperçu des activités des cantons**

Comme introduction, vous trouverez ci-dessous une vue d'ensemble des activités en relation avec le Chevalier guignette, composée selon les indications fournies par les cantons (tab. 3). Cette vue ne correspond pas dans tous les détails à celle des auteurs du présent plan d'action

Dans les cantons qui n'hébergent pas ou plus de Chevaliers guignettes, l'oiseau n'est pas considéré comme espèce cible. Aucune mesure de conservation spéciale n'y est prévue. Les services spécialisés sont en revanche prêts à agir si l'espèce apparaît sur leur territoire. Nous citerons comme exemple les cantons de Thurgovie et de Zurich: après la revitalisation de la Thur, deux couples de petits gravelots (*Charadrius dubius*) ont niché sur les nouvelles îles de graviers dans la zone alluviale Schaffäuli (TG) et sur le site zurichois voisin. Pour éviter que les activités de loisir, très fréquentes dans la région, empêchent les pontes, les mesures suivantes ont été prises avec le soutien du canton et d'un ornithologue local: l'île de reproduction a été barrée du côté de la rive par une bande en plastique; du côté de la rive et de l'eau, des panneaux d'information ont été installés. En raison de la présence régulière de l'ornithologue lors des week-ends, de nombreuses personnes exerçant des activités de loisir ont pu être informées sur les pontes. Des mesures semblables pourraient également être prises en cas d'essais de reproduction du Chevalier guignette. Un tel engagement est remarquable. Par contre, il est impensable que de tels investissements puissent être entrepris dans tous les sites de reproduction du Chevalier guignette, d'autant plus qu'ils sont d'une plus grande taille et souvent difficiles à cerner dans leur ensemble. Dans de nombreuses régions, il manque également des personnes formées et disponibles.

La Fédération Suisse de Canoë a pris d'elle-même l'initiative d'édicter des recommandations, en collaboration avec des experts de la Confédération et des cantons, pour réglementer ce sport dans les zones alluviales d'importance nationale (Weber 1998). Les membres des clubs de canoë sont priés de se comporter de manière correcte dans la nature et sont informés sur d'éventuelles zones interdites. Lors de sorties organisées, les clubs tiennent compte des habitats potentiels du Chevalier guignette (T.Reinecke, FSC, communication orale).

**Tab. 3 > Activités des cantons**

*Vue d'ensemble de toutes les activités liées au Chevalier guignette selon les informations fournies par les cantons où l'espèce est actuellement encore présente (dernière mise à jour: 2008).*

Canton	Travaux de recherche	Mesures
Berne	Les effectifs sont sous surveillance dans les zones alluviales, en partie en collaboration avec la station ornithologique Couvées traditionnelles dans l'Oberland bernois et aux abords de l'Aar entre Münsingen et Muri.	La canalisation des visiteurs est une partie importante des projets de revitalisation; le suivi est prévu déjà au stade de la planification. Lors de décisions de protection de zones alluviales, des interdictions d'accès temporaires sont en partie prévues. Des contrôles plus stricts et des informations supplémentaires sont nécessaires.
Fribourg	Les études le long de la Sarine, de la Singine et de l'Argera sont terminées, d'autres sont en cours ou planifiées. Selon Aebischer (1998, 2001), les effectifs ont fortement reculé ces derniers temps dans ces sites. Cinq couples ont encore été observés en 1999, 4-5 en 2000 et 2-3 en 2001. La dernière nidification certaine dans le canton de Fribourg a eu lieu en 2005 le long de la Singine. Malgré les recherches dans le canton, aucune preuve de nidification n'a pu être obtenue pour 2006 et 2008. Le tronçon de la Singine entre Zollihaus et Sodbachbrücke est le réseau le plus important de sites de nidification du Chevalier guignette (aussi dans le canton de Berne). L'armée a accepté de limiter ses activités le long de la Singine par respect pour les animaux et renoncera totalement aux exercices durant la période sensible. La population devrait maintenant également avoir des égards pour les espèces sensibles au dérangement durant la saison de reproduction (voir «Mesures»). Le long de la Sarine, le Chevalier guignette a niché régulièrement jusqu'en 2002 dans le secteur Villars-sous-Broc. Une des raisons importantes pour son recul est probablement la disparition des îles de gravier à cet endroit. Les dérangements sont faibles en comparaison de la Singine. Les îles de gravier manquent aujourd'hui presque totalement. Mais elles pourraient être réaménagées dans le cadre de revitalisations (J. Gremaud & A. Aebischer, communication orale).	Un plan de protection est prévu pour les zones alluviales avec prise en compte de sites de nidification potentiels, canalisation des visiteurs et zones de repos temporaires avec interdiction d'accès. En cas de mesures de correction d'un cours d'eau, une collaboration entre les différents services est prévue. Selon A. Aebischer, les mesures suivantes sont conseillées pour les secteurs de rivière potentiellement adaptés aux Chevaliers guignettes: éviter les dérangements de toute sorte durant la période de reproduction, soit de mi-avril à mi-juillet, idéalement par une interdiction de pénétrer dans le lit de la rivière et la tenue en laisse des chiens. Dans la Réserve naturelle des Gorges de la Singine, la démarche suivante est planifiée selon un règlement de 2003 ( <a href="http://admin.fr.ch/pna/fr/pub/reserves_naturelles/gorges_de_la_singine/reglement.htm">http://admin.fr.ch/pna/fr/pub/reserves_naturelles/gorges_de_la_singine/reglement.htm</a> ) et officiellement acceptée: selon la présence de l'espèce (suite à des contrôles fin avril – début mai), des panneaux indicatifs sont installés dans les secteurs contenant des Chevaliers guignettes. Ces panneaux renseignent les utilisateurs du lit de la rivière (promeneurs, baigneurs, férus de bronzage, pêcheurs, kayakistes, etc.) sur le Chevalier guignette et leur demandent de rester le moins longtemps possible dans ces secteurs.
Grisons	Etudes pour le suivi.	Les exigences de l'espèce sont respectées lors de revitalisations. Protection par des îles de gravier naturellement inatteignables. Le déplacement des places de parc et la suppression du chemin d'accès à la zone alluviale n'ont pas amené le succès escompté. Les communes ne sont pas faciles à motiver pour édicter des interdictions d'accès; ces dernières sont également difficiles à faire respecter. Les visiteurs sont sensibilisés par des panneaux d'information.
Glaris	Pas de couvées actuellement	Différents projets sont en cours pour aménager des tronçons de la Linth de façon naturelle, afin que le Chevalier guignette puisse s'y installer à moyen ou long terme.
Lucerne	Pas de couvées actuellement	La zone alluviale 98 «Ämmenmatt» pourrait convenir. Les zones alluviales sont intégrées dans le plan directeur cantonal. Les mesures prioritaires portent sur la canalisation des visiteurs et la création de zones de tranquillité.
St. Gall	Pas de travaux de recherche	Un plan de développement Rhin alpin est en cours de planification. Il comprend des mesures de revalorisation de la rivière. Des interdictions d'accès n'existent pas dans les zones alluviales et ne sont pas non plus prévues. Le canton entend examiner, en collaboration avec l'établissement de droit public Rheinunternehmen, s'il faut prendre des mesures afin de réduire les dérangements provoqués par les activités de loisirs. L'inaccessibilité des îles de gravier doit être renforcée par des barrières naturelles (fossé rempli d'eau, buissons épineux).
Tessin	En 2007, des comptages ont été effectués dans le Val Maggia (C. Scandola, M. Zanini, D. Torriani) et une recherche a eu lieu en 2007 et 2008 le long de la Riviera (C. Scandola).	Ces dix dernières années, aucune mesure de revitalisation n'a été prise dans des sites hébergeant des Chevaliers guignettes. Lors de projets qui concerneraient des populations de l'espèce, des dispositions et des mesures de conservation pourraient être prises. Des interdictions d'accès n'existent pas dans les zones alluviales et ne sont pas non plus prévues.

Canton	Travaux de recherche	Mesures
Uri	Observations des oiseaux nicheurs dans le delta de la Reuss pour le suivi	De nouveaux habitats et sites de nidification sont créés par des projets dans le delta de la Reuss. Une interdiction d'accès est en vigueur pour les zones centrales des sites protégés. Des barrières ont été érigées. Il est également interdit de pénétrer sur les nouvelles îles de protection de la nature.
Vaud	Contrôle régulier des effectifs sur les sites de reproduction	Un plan d'entretien de la forêt a été élaboré pour une zone alluviale. Il prévoit de réactiver un bras latéral et doit empêcher l'embroussalement rapide de certaines surfaces. Lors de projets de revitalisation, de nouvelles îles de gravier sont créées et rendues inaccessibles par des barrières naturelles. Une canalisation des visiteurs, spécialement pour les piétons, vélos et cavaliers, est prévue.
Valais	Suivi lors de projets (spécialement pour la 3 <sup>e</sup> correction du Rhône)	Des ordonnances de protection ont été édictées pour les zones alluviales. Leur application doit être garantie par des contrôles réguliers, des panneaux d'information et des explications fournies lors d'excursions.

Les cantons ont pour la plupart la volonté d'agir, mais la réalisation pratique se révèle difficile. Il est par exemple insuffisant de définir le Chevalier guignette comme espèce cible dans l'ordonnance sur les zones alluviales, de prévoir comme mesure possible des interdictions d'accès temporaires, pour finalement ne pas les appliquer. La protection doit être effective, ce qui demande des ressources en personnel et donc aussi financières. Le respect de l'interdiction d'accès dans les zones centrales ou le respect de l'obligation de tenir les chiens en laisse pourraient être assurés par des gardes compétents, comme la preuve en a été faite dans les grandes zones protégées ou par exemple en Allemagne dans la Pupplinger Au au bord de l'Isar.

Il est par conséquent important de définir des sites prioritaires dans lesquels les conditions pour le Chevalier guignette sont optimales et d'y créer des zones le plus possible à l'abri des dérangements. Sur d'autres tronçons de rivière, les activités de loisir devraient être autorisées pour offrir à la population des alternatives. La coexistence de zones naturelles sans dérangements et riches en éléments structurants et de sites fréquentés par l'homme est possible pour autant que la population comprend les mesures et accepte de respecter la nature lors de ses activités.

**A3-2 Revitalisation des zones alluviales**

Lors de projets de revitalisation ou de protection contre les crues, des objectifs écologiques et des espèces cibles sont souvent définies pour orienter les mesures. Des grands mesurables concrets sont ainsi fixés pour effectuer le suivi.

Sigrun Rohde a étudié les effets des mesures de revitalisation (élargissements de lits de cours d'eau) réalisées sur certains cours d'eau suisses (Rohde 2004). Ces études ont montré que les élargissements permettaient de recréer les habitats pionniers, comme par exemple des bancs de graviers et des buissons de bois tendre et d'augmenter la diversité des milieux. Elles ont également montré que les travaux de revitalisation permettent le développement d'habitats plus complexes et moins étendus que dans les zones proches de l'état naturel. Les élargissements de lits de cours d'eau apportent une contribution importante à la conservation des espèces végétales typiques des zones alluviales. Le succès de telles mesures dépend essentiellement de l'importance de

l'élargissement, de la proximité de secteurs proches de l'état naturel et des matériaux charriés.

Lorsque le Chevalier guignette est choisi comme espèce cible dans un site potentiel, des zones qui correspondent aux exigences de l'espèce sont créées dans la rivière et le long de celle-ci. Une première étude a montré que le Chevalier guignette et le petit gravelot peuvent tous deux profiter des nouveaux habitats créés lors des élargissements (Baumann 2004). Cette recherche a analysé l'utilité des renaturations le long de la Thur, du Rhône et de l'Inn pour le Chevalier guignette (et le petit gravelot). Le Chevalier guignette est déjà un migrateur régulier le long de la Thur. Les dépôts de sédiments nouvellement créés avec des bancs de graviers et de sable lui offrent un vaste choix d'insectes, d'araignées et de vers. Une tentative de nidification n'a pas eu lieu jusqu'à présent; selon nos estimations, la végétation actuellement présente sur les îles de graviers ne correspond pas à l'habitat idéal du Chevalier guignette. Sur le site de l'élargissement de l'Inn (Strada) en revanche, plusieurs couples ont pu se reproduire ces dernières années (Baumann 2003), ce qui permet, selon cet auteur, d'espérer également un succès pour la revitalisation de la Thur. On ne sait toutefois pas si des habitats adéquats pour le Chevalier guignette vont être créés. Aussi bien le long de l'Inn que de la Thur, peu d'individus des deux espèces ont été observés. Ce qui est en revanche sûr, c'est que les mesures de revitalisation augmentent la qualité des habitats des zones alluviales et améliorent leurs possibilités de développement.

### A3-3 Exemples

Le projet de protection contre les crues «Flaz-Verlegung» dans la Haute-Engadine, qui a été achevé en 2004, est l'un des plus grands de ce type en Suisse ([www.flaz.ch](http://www.flaz.ch)). La variante écologiquement plus riche a été réalisée en déplaçant entièrement la Flaz, affluent de l'Inn, sur le côté opposé de la vallée. Le but de cette mesure était de mettre à l'abri des inondations les quartiers d'habitations de Samedan proches de l'Inn qui étaient menacés. Le cours d'eau avait précédemment été fortement canalisé. Le nouveau lit de la Flaz, qui présente maintenant un écoulement naturel, a été conçu pour permettre le développement d'îlots de sable et de gravier. Le Chevalier guignette et le petit gravelot ont ainsi à disposition de nouvelles possibilités de nidification, d'autant plus qu'ils nichaient déjà dans la région. Un facteur-clé sera ici également une bonne canalisation des visiteurs.

Flaz (GR)

Le Rhin, canalisé depuis plus de 100 ans par des aménagements des rives dans la vallée du Rhin près de Coire (pente 1,5–2,5 ‰), se trouve en érosion latente. Pendant cette période, il a creusé son lit de 3–5 m et menace fortement les digues du Rhin et les fondations des ponts. Au lieu de procéder à un renforcement traditionnel des rives et du fond par des rampes d'enrochements et des endiguements, on a cherché une solution permettant une revalorisation écologique de cette importante espace de détente de proximité. Un élargissement de la rivière a été réalisé en 1996 sur un tronçon de 500 m. Il servira de projet-pilote pour de futures réalisations semblables le long du Rhin (fig. 11).

Projet de revitalisation du Rhin,  
élargissement de la place d'armes  
Coire/Felsberg (GR)



**Fig. 11 > Revitalisation du Rhin près de Felsberg/Coire (GR)**

*début des réalisations (1996)*

*après réalisation des mesures*



*Situation en 2001*

*au printemps 2005*



Fotos: Service des travaux publics du canton des Grisons

L'espace en forme d'îlots entre l'ancienne digue et les nouveaux ouvrages de canalisation a été laissé sur place pour permettre son érosion en cas de crues. Ce matériel créera de nouveaux dépôts dans le lit de la rivière en aval de l'élargissement.

Dans le cadre du contrôle des effets écologiques, le Chevalier guignette a pu être observé pour la première fois en 1998 sur les bancs de graviers de l'élargissement. Depuis, ce limicole est régulièrement vu sur le site. Une nidification réussie a pu être documentée en 2004 et, en 2005, un couple séjournait également à cet endroit en période de reproduction (C. Meier, G. Crameri, communication personnelle). Pour limiter au maximum les dérangements, l'association de protection des oiseaux de Coire a installé des panneaux d'information en 2005 en collaboration avec le Service cantonal de la chasse et de la pêche et de l'Administration forestière et alpine de la ville de Coire. Ces panneaux appellent au respect lors des activités de loisir et demandent de tenir les chiens en laisse (fig. 13).

Le projet de protection contre les crues et de renaturation dans la zone alluviale Augand près de Spiez (objet 71) prévoit de laisser plus d'espace à la Kander et veut ainsi favoriser la dynamique naturelle. Les objectifs sont les suivants:

Augand (BE)

- > stabiliser le fond de la rivière;
- > favoriser une dynamique de rivière la plus naturelle possible avec des bras latéraux ramifiés, des bancs et îlots de gravier, et permettre l'érosion des rives et les dépôts de sédiments;
- > mettre en réseau écologique la zone alluviale avec le cours supérieur de la Kander et de la Simme;
- > favoriser un paysage fluvial attrayant avec une flore et une faune typiques des zones alluviales;
- > sécuriser les constructions situées en amont de la zone alluviale dans la Simme et la Kander.

Il s'agit ici d'un site de reproduction traditionnel du Chevalier guignette qui peut devenir encore plus attrayant par la revitalisation, ce qui permettra peut-être de créer assez de place pour un couple nicheur supplémentaire. Grâce à de nouveaux îlots, des sites de reproduction plus sûrs pourraient se développer. Une zone protégée à Augand, créée conjointement, prévoit des zones de repos temporaires et une information ciblée des visiteurs. Elle doit favoriser l'installation du Chevalier guignette.

Le delta de la Reuss, dans le canton d'Uri, est situé dans la partie inférieure de la plaine de gravier postglaciale qui constitue le fond de la vallée de l'Urnerland. Depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle, le delta d'origine a en grande partie été détruit par l'exploitation du gravier. Au début, l'extraction s'est surtout faite près des rives; plus tard, des grues flottantes ont également exploité le gravier jusqu'à plus de 60 m de profondeur, ce qui a fortement érodé les rives. Avec le temps, une bande de terrain d'une largeur allant jusqu'à 300 m a disparu et avec elle environ 20 hectares de zones d'atterrissement.

Delta de la Reuss (UR)

A partir de 1987, des mesures de revitalisation, d'une envergure sans précédent dans la région alpine, ont été entreprises dans ce secteur. Les digues de la Reuss ont été démolies, des zones d'eau peu profonde et des îlots ont été créés et l'exploitation de gravier a été bannie de la zone centrale. Grâce à un apport de sédiments constant (environ 150 000 m<sup>3</sup> par an) et à des crues régulières, un delta diversifié, qui semble déjà très naturel à l'heure actuelle, a commencé à se reformer (fig. 12). A plusieurs reprises, des Chevaliers guignettes ont été aperçus sur le site et ont également paradé. En raison des fortes variations du débit de la Reuss (fonte des neiges) et de la montée régulière du niveau du lac entre fin mai et juin, les surfaces à disposition sont petites et les éventuelles pontes sont fortement menacées par les crues. Par conséquent, il n'existe encore aucun indice de reproduction (Schmid & Volet, en préparation). En 2005, deux couples paraient lors de la saison de reproduction, mais aucun contrôle de nidification n'a pu être effectué. A moyen terme, les tentatives de nidification du Chevalier guignette devraient augmenter sur le site, car le delta évolue en direction des préférences de l'espèce. La zone est en outre un site d'escale apprécié de cet oiseau.

Dans le cadre de la réalisation du parc régional Bois de Finges, le concept de protection prévoit la revitalisation de 7 km de rivière ainsi que des steppes du Rottensand. Le but

Bois de Finges (VS)

est de recréer la dynamique naturelle du cours d'eau en enlevant la digue qui délimite le Rottensand, ce qui donnera plus d'espace à la rivière. On pense que cette digue sera emportée de façon naturelle lors d'une prochaine crue. Pour protéger à l'avenir les zones agricoles du Pfyngut des inondations, une nouvelle digue a été construite en 1997 au milieu de la forêt à plus de 300 m de distance de la rivière.

La construction d'un tronçon avec méandres en 1999, en aval de l'église de Varen, a créé les conditions requises pour l'installation d'un deuxième couple de Chevaliers guignettes (Lugon 2000).

**Fig. 12 > Embouchure de la Reuss dans le lac des Quatre Cantons**

*L'embouchure de la Reuss dans le lac des Quatre Cantons a été revitalisée à grande échelle à partir de 1987. Depuis, un delta à l'aspect très naturel s'est à nouveau développé sur le site.*



Photo H.Schmid, mai 2004

Pour la troisième correction du Rhône, le Service conseil Zones alluviales a défini le Chevalier guignette comme l'une des 18 espèces cibles pour lesquelles il faut prendre en compte les exigences écologiques. En se basant sur les données de la littérature existante, les valeurs quantitatives suivantes ont été fixées:

Rhône (VS)

- > cours d'eau naturel d'une longueur minimale de 700 m;
- > au minimum 5-7 ha de bancs de gravier et de sable avec une végétation basse et clairsemée;
- > largeur minimale des bancs de gravier et de sable de 400 m;
- > surface d'un territoire: 30 000 m<sup>2</sup>.

## A4 Bases légales concernant la conservation du Chevalier guignette

### Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne; RS 0.455)

Art. 6	<p>Chaque Partie contractante prend les mesures législatives et réglementaires appropriées et nécessaires pour assurer la conservation particulière des espèces de faune sauvage énumérées dans l'annexe II. Seront notamment interdits, pour ces espèces:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes formes de capture intentionnelle, de détention et de mise à mort intentionnelle;</li> <li>• ...</li> <li>• la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation, pour autant que la perturbation ait un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente Convention;</li> <li>• ...</li> <li>• la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts, y compris des animaux naturalisés, et de toute partie ou de tout produit, facilement identifiables, obtenus à partir de l'animal, lorsque cette mesure contribue à l'efficacité des dispositions du présent article.</li> </ul>
Art. 9	<p>A condition qu'il n'existe pas une autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas à la survie de la population concernée, chaque Partie contractante peut déroger aux dispositions des art. 4, 5, 6, 7 et à l'interdiction de l'utilisation des moyens visés à l'art. 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dans l'intérêt de la protection de la flore et de la faune;</li> <li>• pour prévenir des dommages importants aux cultures, au bétail, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et aux autres formes de propriété;</li> <li>• dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques, de la sécurité aérienne, ou d'autres intérêts publics prioritaires;</li> <li>• à des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement, de réintroduction ainsi que pour l'élevage;</li> <li>• pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, sur une base sélective et dans une certaine mesure, la prise, la détention ou toute autre exploitation judicieuse de certains animaux et plantes sauvages en petites quantités.</li> </ul>

### Loi fédérale du 20 juin 1986 sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (Loi sur la chasse, LChP RS 922.0)

Protection des espèces	Art. 7 al. 1	Le Chevalier guignette est une espèce protégée.
Dérangements	Art. 7 al. 4	Les cantons assurent une protection suffisante des mammifères et des oiseaux sauvages contre les dérangements.
Zones protégées	Art. 11 al. 2	D'entente avec les cantons, il délimite des districts francs fédéraux...
Zones protégées	Art. 11 al. 6	Pour les projets ayant une influence sur les zones protégées d'importance nationale et internationale, la prise de position du département fédéral doit être demandée.
Information	Art. 14 al. 1	Les cantons veillent à ce que la population soit suffisamment informée sur le mode de vie, les besoins et la protection de la faune sauvage.
Financement	Art. 14 al. 3 Art. 14 al. 4	La Confédération encourage l'étude des animaux sauvages, de leurs maladies et de leurs biotopes. Elle encourage l'information du public et peut allouer des subventions à des centres de recherche et à d'autres institutions de formation et de recherche d'importance nationale.

### Ordonnance du 29 février 1988 sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (Ordonnance sur la chasse, OChP RS 922.01)

Financement	Art. 11 al.1 OChP Art. 11 al. 2 OChP	La Confédération peut allouer une aide financière à des centres de recherche et à des institutions d'importance nationale pour l'activité qu'ils déploient dans l'intérêt public. Cette aide peut être liée à des conditions. Dans le cadre des crédits qui lui sont alloués, le département fédéral soutient la recherche en matière de biologie de la faune sauvage et d'ornithologie, orientée vers la pratique, en particulier les recherches sur la protection des espèces, les atteintes portées aux biotopes, les dégâts dus au gibier et les maladies des animaux sauvages.
-------------	---	---

### Loi fédérale du 1<sup>er</sup> juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (LPN RS 451)

Espace vital/ espèces de la Liste rouge	Art.18 al. 1	La disparition d'espèces animales et végétales indigènes doit être prévenue par le maintien d'un espace vital suffisamment étendu (biotopes), ainsi que par d'autres mesures appropriées. Lors de l'application de ces mesures, il sera tenu compte des intérêts dignes de protection de l'agriculture et de la sylviculture.
	Art. 18a al. 1	Le Conseil fédéral, après avoir pris l'avis des cantons, désigne les biotopes d'importance nationale. Il détermine la situation de ces biotopes et précise les buts visés par la protection.

	Art. 18a al. 2	Les cantons règlent la protection et l'entretien des biotopes d'importance nationale. Ils prennent à temps les mesures appropriées et veillent à leur exécution.
	Art. 18b al. 1	Les cantons veillent à la protection et à l'entretien des biotopes d'importance régionale et locale.
Information / formation / recherche	Art. 14a al. 1	La Confédération peut allouer des subventions pour promouvoir des projets de recherche, la formation et le perfectionnement de spécialistes et les relations publiques.
Financement	Art. 18d al. 1 Art. 18d al. 2	Financement selon les indications du manuel RPT.

**Ordonnance du 16 janvier 1991 sur la protection de la nature et du paysage (OPN RS 451.1)**

Désignation de zones de protection	Art.14 al. 3	Critères
------------------------------------	--------------	----------

**Ordonnance du 28 octobre 1992 sur la protection des zones alluviales d'importance nationale (Ordonnance sur les zones alluviales RS 451.31).**

Buts visés par la protection	Art.4 al. 1	.... a. la conservation et le développement de la flore et de la faune indigènes typiques des zones alluviales et des éléments écologiques indispensables à leur existence; b. la conservation et, pour autant que ce soit judicieux et faisable, le rétablissement de la dynamique naturelle du régime des eaux et du charriage; ....
------------------------------	-------------	---

**Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (Loi sur les forêts, LFo; RS 921.0)**

Protection de espèces/ Protection de l'habitat	Art. 20 al. 1 Art. 20 al. 2 Art. 20 al. 3	Les forêts doivent être gérées de manière que leurs fonctions soient pleinement et durablement garanties (rendement soutenu). Les cantons édictent les prescriptions nécessaires en matière d'aménagement et de gestion, en tenant compte des exigences de l'approvisionnement en bois, d'une sylviculture proche de la nature et de la protection de la nature et du paysage. Dans la mesure où l'état et la conservation des forêts le permettent, il est possible de renoncer entièrement ou en partie à leur entretien et à leur exploitation, notamment pour des raisons écologiques et paysagères.
Pâturages boisés	Art. 2 al. 2 LFo	Les pâturages boisés sont assimilés aux forêts. Dans l'agriculture, ils comptent comme surfaces de compensation écologique imputables, mais ne donnant pas droit à la contribution.
Réserves forestières/ Réserves forestières particulières	Art. 20 al. 4	Les cantons peuvent délimiter des réserves forestières de surface suffisante pour assurer la conservation de la diversité des espèces animales et végétales.
Recherche	Art. 31 al. 1 Art. 33 al.1	La Confédération peut confier à des tiers ou soutenir par des aides financières: a. la recherche sur les forêts
Relevés	Art. 33 al.1	La Confédération fait exécuter des relevés périodiques sur les stations forestières, les fonctions et l'état des forêts...
Information	Art. 34	La Confédération et les cantons veillent à ce que les autorités et la population soient informées sur le rôle et sur l'état des forêts ainsi que sur l'économie forestière et l'industrie du bois.
Financement	Art. 38 al. 2 Art. 38 al. 3	Financement selon les indications du manuel RPT.

**Loi fédérale du 21 juin 1991 sur l'aménagement des cours d'eau (RS 721.100)**

Protection de l'habitat	Art. 4 al. 2	Lors d'interventions dans les eaux, leur tracé naturel doit être autant que possible respecté ou, à défaut, reconstitué. Les eaux et les rives doivent être aménagées de façon à ce que: a. elles puissent accueillir une faune et une flore diversifiées; .... c. une végétation adaptée à la station puisse croître sur les rives.
Financement	Art. 7	Dans les limites des crédits alloués, la Confédération peut accorder des aides financières destinées à revitaliser des eaux auxquelles des ouvrages ont porté atteinte. Financement selon les indications du manuel RPT.

**A4-1 Liste des programmes nationaux de protection de la nature concernés et des principaux documents d'aide de mise en œuvre****Protection des zones alluviales**

- > Hausammann A. 2008: Faune et flore des zones alluviales. fiche n° 13: Service-conseil zones alluviales, Dossier Zones alluviales (fiches 1–13): OFEV Berne.
- > OFEFP 1995: Guide d'application de l'ordonnance sur les zones alluviales. L'Environnement pratique. OFEFP, Berne, 43 p.
- > OFEFP 1998: Concept de gestion des forêts alluviales. L'Environnement pratique, recommandations. OFEFP, Berne, 94 p.
- > OFEFP 2005: Dossier Zones alluviales: fiches 1–12, OFEFP, Berne,
  - Zones alluviales et exploitation du gravier
  - Zones alluviales et eaux souterraines
  - Zones alluviales et activités de loisirs
  - Zones alluviales et zones-tampon
  - Zones alluviales et revitalisation
  - Zones alluviales: stratégies de protection
  - Zones alluviales et Chevalier guignette
  - Zones alluviales alpines
  - Espace nécessaire aux zones alluviales
  - Zones alluviales et gestion forestière
  - Zones alluviales et exploitation alpestre
- > Office fédéral de l'environnement OFEV (éd.) 2011: Manuel RPT dans le domaine de l'environnement. Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution. L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, Berne: 201 p: Chapitre 2: Explications spécifiques à la convention-programme dans le domaine de la protection de la nature et du paysage.

**Protection des eaux**

- > Office fédéral de l'environnement OFEV (éd.) 2011: Manuel RPT dans le domaine de l'environnement. Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution. L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, Berne: 201 p: Chapitre 2: Explications spécifiques à la convention-programme dans le domaine de la protection de la nature et du paysage.

**Forêt/Réserves forestières Suisse**

- > Office fédéral de l'environnement OFEV (éd.) 2011: Manuel RPT dans le domaine de l'environnement. Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution. L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, Berne: 201 p: Chapitre 8: Explications spécifiques à la convention-programme dans le domaine de la biodiversité en forêt.

- 
- > Stadler B., Bolliger M. (en préparation): Plan d'action «Désignation de réserves forestières en Suisse». Office fédéral de l'environnement OFEV Berne.

#### **Conservation des espèces**

- > Bollmann K., Keller V., Müller W., Zbinden N. 2002: Prioritäre Vogelarten für Artenförderungsprogramme in der Schweiz. Ornithol. Beob. 99: 301–320.
- > Keller V., Gerber A., Schmid H., Volet B., Zbinden N. 2010: Liste rouge oiseaux nicheurs. Espèces menacées en Suisse, état 2010. Office fédéral de l'environnement, Berne, et Station ornithologique suisse, Sempach. L'environnement pratique n° 1019. 58 p.
- > Office fédéral de l'environnement OFEV (éd.) 2011: Manuel RPT dans le domaine de l'environnement. Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution. L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, Berne: 201 p: Chapitre 2: Explications spécifiques à la convention-programme dans le domaine de la protection de la nature et du paysage.

## A5 Effets des dérangements et mesures de réduction des dérangements

### A5-1 Effets des activités de loisir

Peu d'études ont examiné l'impact du tourisme de loisir sur le Chevalier guignette. Watson et al. (1988) pensent que la forte diminution des couples nicheurs de cette espèce (de plus de 30 dans les années 50 à 2–5 dans les années 80) et des autres limicoles au Loch Morlich, un lac d'Ecosse, est due à l'augmentation des activités de loisir. En plus des dérangements directs, des changements de l'habitat (p. ex. par le piétinement) sont probablement aussi responsables de ce déclin. Sur les bords des lacs voisins, moins fréquentés, aucun recul du nombre de couples nicheurs n'a été constaté. On a remarqué, également en Grande-Bretagne, que le Chevalier guignette évitait les régions où se trouvent de nombreux pêcheurs, ce qui a conduit à une densité plus faible dans les secteurs de rives fortement utilisés, surtout là où il n'y a aucune possibilité de retrait dans des endroits plus calme. Le succès de reproduction des couples restant n'avait par contre pas diminué, même si des répercussions nettes ont été constatées sur le comportement des oiseaux (Yalden 1992). Les distances de réaction du Chevalier guignette mesurées lors de cette étude étaient de 25 m (envol des adultes sans jeunes), respectivement de 75 m (cris d'alarme des oiseaux ayant des jeunes) et étaient relativement faibles en comparaison avec d'autres espèces.

Kaeslin et al. (1995) ont analysé le comportement des Chevaliers guignettes avec et sans jeunes sur le Rhin antérieur (GR) dans des situations avec ou sans activités de loisir. Ils ont constaté des changements de comportement, surtout chez les oiseaux accompagnés de jeunes, moins chez les adultes sans jeunes ou chez les individus couvant des œufs.

Les résultats des quelques recherches faites sur le Chevalier guignettes correspondent aux observations faites sur d'autres espèces de limicoles.

### A5-2 Effets de la variation du niveau d'eau et de l'utilisation de la force hydraulique

A l'heure actuelle en Suisse, la plupart des tronçons de rivière sont plus ou moins fortement influencés par l'utilisation de la force hydraulique (p. ex. OFEG/BWG 2001). 60 % (157 objets) des zones alluviales de rivières d'importance nationale ont un écoulement naturel, 40 % (105 objets) sont influencées par l'utilisation de la force hydraulique. Pour 50 de ces objets, le débit résiduel représente encore 0–40 % du courant naturel. Les variations naturelles sont donc en partie atténuées, en partie encore renforcées (Hausammann et al. 2005).

La production de courant électrique par les centrales entraîne de fortes variations du niveau d'eau plusieurs fois par jour. Cette cadence élevée et régulière dans les changements du débit est fondamentalement différente des crues naturelles. Cela concerne surtout les rivières des Alpes et des Préalpes. Les effets sont encore renforcés par les corrections des cours d'eau effectuées souvent déjà bien avant l'utilisation de la force hydraulique (Meile et al. 2005). Les grands débits des heures de pointe inondent les



zones riveraines en aval des centrales hydrauliques. Quand la demande est faible, l'eau est au contraire retenue dans les lacs de retenue. En plus du prélèvement et du détournement de l'eau (secteurs à débit résiduel) et des vidanges de centrales hydro-électriques, les éclusées représentent donc un impact fréquent et considérable de l'utilisation du courant hydraulique sur les cours d'eau (Meile et al. 2005). Cela endommage la entomofaune aquatique, ainsi que les poissons, et conduit à un appauvrissement des ressources alimentaires pour l'avifaune.

Le régime d'écoulement, c'est-à-dire la quantité d'eau et sa variation au cours du temps, est l'un des facteurs les plus influents pour la qualité écologique et la fonctionnalité d'un cours d'eau. Sous l'effet des éclusées, le régime d'écoulement est fortement modifié. Pour l'habitat et les espèces vivant dans l'eau, chaque flot, mais également l'ensemble de l'exploitation par éclusées, représente un dérangement qu'on ne retrouverait pas dans un écoulement naturel. Parmi la faune et la flore des cours d'eau, aucune espèce connue n'est «naturellement» adaptée aux conditions hydrologiques des éclusées. Dans les tronçons soumis à ces variations de débit, on trouve donc essentiellement des espèces très répandues, peu exigeantes (ubiquistes) qui sont encore capables de relativement bien supporter les conditions de vie défavorables. L'étendue de l'endiguement d'un cours d'eau a une forte influence sur les effets d'éclusées. Si des structures hydromorphologiques naturelles ou proches de la nature comme des bancs de gravier, des seuils ou du bois mort etc. sont présentes en quantité suffisante et que les éclusées restent dans des limites «acceptables», des organismes exigeants et parfois devenus rares sont capables de s'imposer (Limnex 2004). Certaines populations de Chevaliers guignettes sont également concernées par les éclusées d'usines électriques (cf. fig. 8).

La vidange des lacs de retenue est une pratique courante pour le maintien de l'exploitation, mais a des conséquences dramatiques pour la faune aquatique. Après la vidange du lac de retenue de Moiry (Val d'Anniviers, Valais) du 4 au 6 mai 1983, 87 % des représentants de la faune benthique avait disparu sur le premier kilomètre de rivière en aval du barrage (Perraudin 1986). La force destructrice des vidanges est si élevée qu'elle concerne vraisemblablement aussi les invertébrés terrestres qui vivent à proximité de l'eau. C'est peut-être la raison pour laquelle les rivières valaisannes n'hébergent plus de Chevaliers guignettes en aval d'un barrage, malgré des habitats pour le reste favorables, comme par exemple dans le Val d'Hérens (Combioule, la Lulette) ou le Val de Bagnes (Le Châble).

#### A5-3 Mesures pour réduire les dérangements

Une limitation des activités de loisir est nécessaire dans les régions où nichent des espèces sensibles aux dérangements et sur les sites qui présentent un fort potentiel pour la colonisation naturelle.

Pour augmenter les chances de succès, il faut des mesures de revitalisation importantes. En créant des zones dans lesquelles de telles activités sont explicitement tolérées, la population est plus disposée à accepter un projet, même si celui-ci comporte des secteurs interdits d'accès. La protection des zones centrales pour le Chevalier guignette est

Séparer les zones destinées aux activités de loisir et les zones de revitalisation

impossible à réaliser sans mesures d'accompagnement. Pour toutes les zones alluviales dans lesquelles l'espèce vit ou qui représentent un habitat potentiel, les décisions de mise sous protection devraient prévoir une disposition pour des zones de repos. Un article devrait permettre de créer des zones de repos temporaires avec interdiction de quitter les chemins (interdiction d'accès) en cas d'apparition d'espèces animales menacées ou sensibles. M. Schödl (communication personnelle) conseille la période du 1<sup>er</sup> avril au 30 juillet pour l'aménagement de zones de repos temporaires. Dans les secteurs permettant une bonne surveillance, la délimitation de ces zones peut éventuellement être adaptée chaque année, sur la base d'observations faites sur place et d'indications de personnes concernées.

Il est souhaitable d'élaborer un concept de canalisation des visiteurs. Afin d'obtenir de bons résultats, le groupe de réflexion doit comprendre des spécialistes en ornithologie. Il s'agit d'évaluer, par exemple, la suppression des chemins, routes et places de parc à proximité des zones centrales. Il faut éviter, surtout pour des cours d'eau étroits, des accès sur les deux côtés de la rivière. Les barrières proches de l'état naturel, par exemple des fossés inondés, des îlots inaccessibles depuis les rives ou de la végétation épaisse, peuvent renforcer les mesures prises et sont importantes notamment pour les zones prioritaires et les sites de nidification traditionnels. Dans les endroits moins adéquats pour le Chevalier guignette et les autres habitants sensibles des zones alluviales, des chemins sont balisés et des sites adéquats sont désignés pour la baignade, les jeux, les grillades, les places de parc et la mise à l'eau ou des embarcations. Dans certains cas, il est nécessaire d'édicter une obligation de tenir les chiens en laisse.

Canalisation des visiteurs

Dans certains cas, il vaut la peine d'essayer d'amener les visiteurs dans des zones moins sensibles en mettant à leur disposition des places de parc ou de pique-nique dans ces endroits.

Mise à disposition de places de parc

Pour le petit gravelot, la surveillance des sites de nidification par des bénévoles s'est avérée efficace dans les zones à conflits. Cette mesure est aussi raisonnable pour le Chevalier guignette, p. ex. une surveillance par des civilistes ou des rangers. Cela entraîne un investissement annuel pour leur instruction.

Réglementation de la navigation sur les bras des cours d'eau

Pour le petit gravelot, la surveillance des sites de nidification par des bénévoles s'est avérée efficace dans les zones à conflits. Mais au mieux, cette mesure est limitée aux régions où les protecteurs des oiseaux sont nombreux. Pour le Chevalier guignette, une telle surveillance ne peut être instaurée que localement. Dans les grandes vallées alpines, il est probablement impossible de trouver assez de personnes. En outre, les habitats colonisés par le Chevalier guignette sont bien plus grands et souvent plus difficiles à superviser que ceux du petit gravelot. On peut éventuellement envisager d'engager ponctuellement des civilistes pour de tels mandats, mais il faut pour cela des personnes spécialement adaptées et formées. Cela entraîne un investissement annuel pour leur instruction.

Surveillants des sites de nidification

L'utilisation piscicole doit être négociée entre les administrations cantonales de la pêche et les services de protection de la nature. En ce qui concerne les zones de repos, il faut essayer d'obtenir les mêmes restrictions pour les pêcheurs que pour les autres utilisateurs.

Règles pour l'utilisation piscicole

---

La communication joue un rôle important dans la protection de l'espèce. Des affiches et des panneaux informent les visiteurs sur place de la nécessité des mesures et des possibilités de remplacement qui s'offrent à eux. La distribution de feuilles d'information, de dépliants, etc. peut également être envisagée. Il faut toutefois être conscient que le Chevalier guignette n'est pas spécialement attractif et ne possède pas de caractéristiques ou de facultés extraordinaires. En outre, il est difficile à découvrir par des personnes non initiées. Pour ces raisons, l'espèce n'est pas adaptée à une grande campagne dont le but serait de la faire connaître et de lui attirer les sympathies du public. La tentative de faire connaître régionalement le Chevalier guignette comme «spécialité locale», peut augmenter les chances de succès, surtout si on arrive à faire valoir la responsabilité de la région pour la sauvegarde de l'espèce.

Information ciblée des visiteurs

La pose de panneaux d'information est simple, mais imposer le respect des mesures de protection et inciter les communes et les cantons à les faire appliquer avec la fermeté nécessaire est bien plus difficile.

Sanction active  
contre les infractions

## A6 Dispositions ou décrets cantonaux destinés à protéger le Chevalier guignette

Voici quelques citations extraites de décisions de mise sous protection:

### **Exemple: canton du Valais, Conches et Bois de Finges**

Dans le canton du Valais, des décisions de mise sous protection existent pour les objets alluviaux n° 140–142 situés dans la vallée de Conches. Ici, aucune zone de repos temporaire n'a été délimitée. La sensibilisation de la population est expressément prévue dans le texte de loi. Des panneaux informent notamment sur le Chevalier guignette. Le dérangement de la faune et la tenue en laisse des chiens sont mentionnés comme dans d'autres décisions de mise sous protection. En ce qui concerne la surveillance, l'art. 8 de la décision Zeiterbode et Matte décrit: «Le personnel de la protection de la nature, le personnel forestier, les garde-chasse et les gardes champêtres sont tenus de dénoncer toute infraction à l'art. 4 au du Service des forêts et du paysage». Des rondes de contrôle ont régulièrement lieu sur le site.

La zone alluviale de Finges dispose depuis 1997 d'une décision de mise sous protection et porte depuis 2005 également le label de parc naturel. La zone protégée est administrée et développée dans l'esprit de la durabilité par l'Association Pfyng-Finges qui est composée de représentants des communes, des groupes d'intérêts locaux, ainsi que de privés. L'association a élaboré un plan directeur. Trois «animateurs-gardiens» ont été engagés pour mettre en application les mesures de protection. Ils contrôlent le site et sont responsables de faire appliquer le règlement. Les chiens doivent être tenus en laisse, la baignade est interdite dans les lacs et les feux ne sont pas autorisés. Les chemins dans la zone centrale ne doivent pas être quittés et il est interdit de pénétrer sur les îlots de gravier. La décision de mise sous protection ne contient pas de zones de repos spécifiques avec une interdiction d'accès temporaire. Aux divers accès du site, des panneaux informent sur le parc et sur les règles de conduite. Le Chevalier guignette n'y est pas spécifiquement mentionné, mais lors des excursions organisées, les guides donnent des renseignements sur cette espèce sensible. Les expériences faites jusqu'à présent sont positives. Le plan de protection est constamment remis à jour et les nouvelles connaissances incluses.

**Exemple: canton des Grisons, Rhin près de Felsberg**

Dans le canton des Grisons, aucune interdiction d'accès temporaire n'a pour l'instant pu être imposée dans une décision de mise sous protection. Des panneaux informent sur l'espèce afin de sensibiliser les visiteurs. Nous donnons ici comme exemple l'élargissement du Rhin près de Felsberg/Coire où le Chevalier guignette a de nouveau pu être observé. Des panneaux ont été posés dans cette région pour informer la population (Fig. 13).

**Fig. 13 > Panneau d'information sur l'élargissement de la rivière à Felsberg (GR)**

Mit der Aufweitung des Rheins bei Felsberg/Chur wurde hier neuer Lebensraum für eine seltene Vogelart geschaffen:

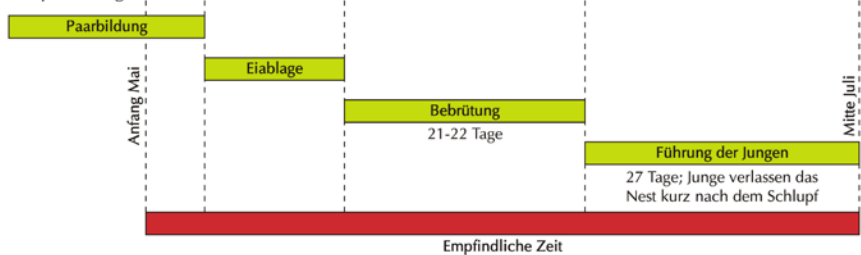


**Gefährdung:** In der Schweiz brüten nur noch 80-100 Brutpaare, davon etwa die Hälfte im Kanton Graubünden. Die Art ist in den letzten 20 Jahren als Brutvogel im Mittelland vollkommen verschwunden und gilt als stark gefährdet.

**Bewegung:** Trippelt entlang der Wasserkante und wippt dabei häufig mit dem Schwanz. Flug gerade, knapp über der Wasseroberfläche.

**Nahrung:** Insekten und andere Kleintiere in Wassernähe.

Fortpflanzung:



Bitte helfen Sie mit, dass vom 1. Mai bis zum 15. Juli die Kiesbänke und die Insel frei von Störungen bleiben:  
**Ufer nicht betreten und Hunde an die Leine nehmen!**  
 Besten Dank für ihr Verständnis.

Auskunft:  
 Verein Vogelschutz Chur, Tel. 081 284 10 38  
 Vogelschutz Chur

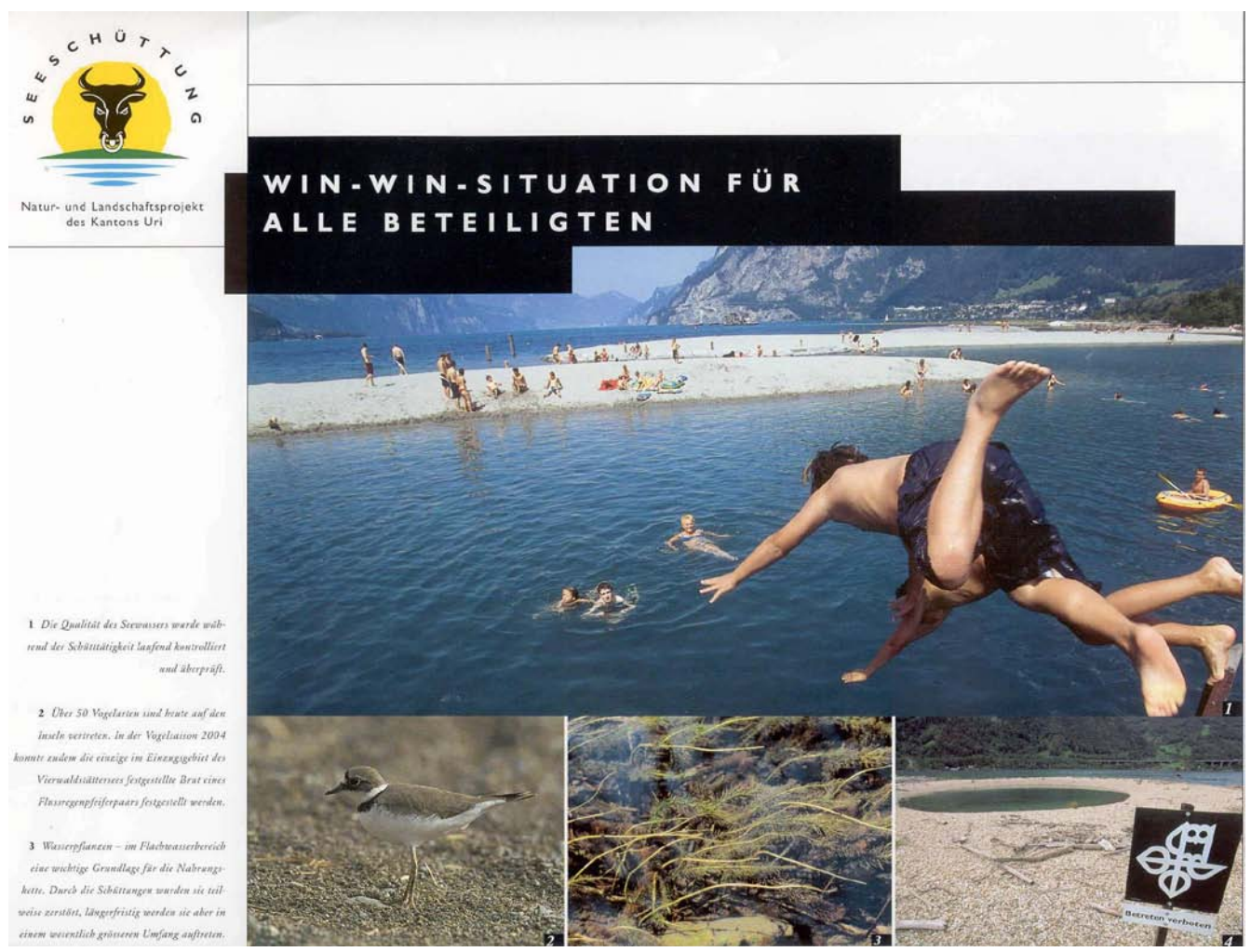
Amt für Jagd und Fischerei, Tel. 081 257 38 92  
 Stadt Chur, Forst- und Alpverwaltung

### Exemple: canton d'Uri, delta de la Reuss

Dans le delta de la Reuss (objet 105, canton d'Uri), la revitalisation du delta et l'apport de gravier (y compris formation d'îlots) ont permis de créer de nouveaux habitats potentiels d'escale et de nidification pour le Chevalier guignette. Pour la protection de cette espèce ainsi que d'autres oiseaux nicheurs, une interdiction d'accès a été prononcée dans le delta (avec un panneau, voir fig. 14, en bas à droite). Aucune autre mesure n'est prévue. Des gardes effectuent régulièrement des contrôles. Des îlots spéciaux ont été créés pour la baignade. On espère ainsi faire diminuer la pression sur les îles protégées destinées à la nature et sur la zone centrale du delta.

Fig. 14 > Newsletter sur les travaux dans le delta de la Reuss

Newsletter informant sur le dépôt de matériaux dans le delta de la Reuss, et sur la séparation spatiale entre les îlots destinés à la baignade et ceux réservés à la nature.



# > Répertoires

## Figures

<b>Fig. 1</b> Chevalier guignette ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	9
<b>Fig. 2</b> Zones alluviales d'importance nationale et répartition du Chevalier guignette de 1993 à 2004	11
<b>Fig. 3</b> Diminution de l'aire de répartition du Chevalier guignette	13
<b>Fig. 4</b> Index d'effectif Chevalier guignette	14
<b>Fig. 5</b> Paysage alluvial de la Maggia	42
<b>Fig. 6</b> Nid du Chevalier guignette	42
<b>Fig. 7</b> Cycle de reproduction du Chevalier guignette à basse altitude	44
<b>Fig. 8</b> Répartition potentielle du Chevalier guignette en Suisse	46
<b>Fig. 9</b> Exemple d'un critère d'évaluation des habitats potentiels pour le Chevalier guignette: zone alluviale sans végétation (VLA) et sans bosquets (GFA, paramètre 1, Tab. 2)	49
<b>Fig. 10</b> Répartition des observations de Chevaliers guignettes dans les secteurs alluviaux potentiels	50
<b>Fig. 11</b> Revitalisation du Rhin près de Felsberg/Coire (GR)	55
<b>Fig. 12</b> Embouchure de la Reuss dans le lac des Quatre Cantons	57
<b>Fig. 13</b> Panneau d'information sur l'élargissement de la rivière à Felsberg (GR)	67
<b>Fig. 14</b> Newsletter sur les travaux dans le delta de la Reuss	68

## Tables

<b>Tab. 1</b> Effectifs nicheurs de Chevaliers guignettes dans les cantons de 1993 à 2005	12
<b>Tab. 2</b> Taille minimale des habitats adéquats pour le Chevalier guignette	49
<b>Tab. 3</b> Activités des cantons	52

## > Bibliographie

- Aebischer A. 1998: Zur Situation des Flussuferläufers an der Sense. Typoskript: 6 S.
- Aebischer A. 2001: Zur Situation des Flussuferläufers an der Sense 2001. Typoskript: 5 S.
- Appert O. 1992: Der Flussuferläufer *Actitis hypoleucos* Brutvogel im Kanton Luzern. Ornithol. Beob. 89: 196–197.
- Bauer H.-G., Berthold P. 1996: Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. Aula Verlag. Wiesbaden.
- Bauer H.-G., Bezzel E., Fiedler W. 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 2., vollständig überarbeitete Auflage. Aula Verlag. Wiesbaden.
- Baumann N. 2003: Wirkungen von Flussgerinneaufweitungen auf Vögel der Uferpionierstandorte – insbesondere Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*) und Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*). Diplomarbeit Universität Basel: 91 S.
- Baumann N. 2004: Wirkung von Flussgerinneaufweitungen auf Vögel der Uferpionierstandorte – insbesondere Flussuferläufer *Actitis hypoleucos* und Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*. Ornithol. Beob. 101: 247–248.
- Beaud P. 1979: Le chevalier guignette, *Actitis hypoleucos*, un nicheur régulier sur la Sarine. Nos Oiseaux 35: 64–70.
- Beaud P. 1996: Statut du chevalier guignette sur la Sarine au Pays-d'Enhaut et mesures à prendre pour sauvegarder la dernière population nicheuse du canton de Vaud. Rapport interne. Centre de Conservation de la Faune et de la Nature du canton de Vaud.
- Beaud P. 2001: L'avifaune nicheuse de la zone alluviale d'importance nationale de la Sarine à Château-d'Oex (Préalpes vaudoises, Suisse). Plan de gestion et sauvegarde du Chevalier guignette *Actitis hypoleucos*. Nos Oiseaux 48: 1–14.
- BirdLife International 2004: Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series 12. BirdLife International, Cambridge, UK: 374 S.
- Bollmann K., Keller V., Müller W., Zbinden N. 2002: Prioritäre Vogelarten für Artenförderungsprogramme in der Schweiz. Ornithol. Beob. 99: 301–320.
- Boschert M. 1998: Artenschutzprogramm Baden-Württemberg am Beispiel der Kiesbrüter am Oberrhein. Vogelwelt 119: 259–264.
- Bürkli W. 1983: Erster Brutnachweis des Flussuferläufers *Actitis hypoleucos* im Oberengadin. Ornithol. Beob. 80: 298.
- Bürkli W. 1985: Weitere Bruten des Flussuferläufers *Actitis hypoleucos* im Oberengadin. Ornithol. Beob. 82: 69–70.
- Bürkli W., Jenny H. 1986: Brutbestandesaufnahme des Flussuferläufers *Actitis hypoleucos* im Oberengadin. Ornithol. Beob. 83: 74–76.
- OFOG 2001: Annuaire hydrologique de la Suisse 2001.
- Cramp S. (Ed.) 1988: Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. 4. Oxford University Press, New York: 936 S.
- D'Alessandri P. 1967: Osservazioni sui cosiddetti «uccelli di ripa», (limicolae) nidificanti in alcune vallate del Sopraceneri. Nostro Paese 15: 22–25.
- Delarze R., Capt S., Gonseth Y., Guisan A. 2003: Smaragd-Netz in der Schweiz – Ergebnisse der Vorarbeiten. Schriftenreihe Umwelt 347. Le réseau Emeraude en Suisse – rapport préliminaire. Cahier de l'environnement 347. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne: 52 S.
- Dougall T.W., Holland P.K., Mee A., Yalden D.W. 2005: Comparative population dynamics of Common sandpipers *Actitis hypoleucos*. living at the edge. Bird Study 52: 80–87.
- Gallandat J.D., Gobat J.-M., Roulier C. 1993: Kartierung der Auengebiete von nationaler Bedeutung. Schriftenreihe Umwelt des BUWAL. Bern.
- Géroutet P. 1983: Limicoles, Gangas et Pigeons d'Europe. Vol. 2. Delachaux & Niestlé. Neuchâtel et Paris: 254 S.
- Glutz von Blotzheim U.N. 1962: Die Brutvögel der Schweiz. Verlag Aargauer Tagblatt, Aarau.
- Glutz von Blotzheim U.N., Bauer K.M. 1982: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 8. Charadriiformes 3. Teil. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden: 1270 S.
- Hagemeijer W.J.M., Blair M.J. 1997: The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their distribution and abundance. T & A D Poyser. London: 903 S.
- Hausammann A. et al. 2005: Das Aueninventar. Auendossier, Faktenblatt 11. BUWAL. Bern: 20 S.
- Hausmann A. 2008: Fauna und Flora in Auen; Faktenblatt Nr. 13: Auenberatungsstelle Auendossier (Faktenblätter 1–13); BAFU Bern



- Holland P.K., Yalden D.W. 1991: Population dynamics of Common Sandpipers *Actitis hypoleucos* breeding along an upland river system. *Bird Study* 38: 151–159.
- Holland P.K., Robson J.E., Yalden D.W. 1982: The breeding biology of the Common Sandpiper *Actitis hypoleucos* in the Peak District. *Bird Study* 29: 99–110.
- Holland P.K., Yalden D.W. 1994: An estimated lifetime reproductive success for the Common sandpiper *Actitis hypoleucos*. *Bird Study* 41: 110–119.
- Holland P.K., Yalden D.W. 2002: Population dynamics of Common sandpipers *Actitis hypoleucos* in the Peak District of Derbyshire – a different decade. *Bird Study* 49: 131–138.
- Hölzinger J., Boschert M. 2001: Die Vögel Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart: 880 S.
- Ingold P. 2005: Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Wildtiere. Haupt, Bern: 500 S.
- Kaeslin E. 1995: Brüten auf dem Rummelplatz. *Ornis*, Heft 2: 10–12.
- Keller V., Bollmann K. 2001: Für welche Vogelarten trägt die Schweiz eine besondere Verantwortung? *Ornithol. Beob.* 98: 323–340.
- Keller V., Gerber A., Schmid H., Volet B., Zbinden N. 2010: Liste rouge oiseaux nicheurs. Espèces menacées en Suisse, état 2010. Office fédéral de l'environnement, Berne, et Station ornithologique suisse, Sempach. *L'environnement pratique* n° 1019. 58 p.
- Klaus G., Beyeler A., Jungo P. (BFS) 2004: Nationale Schutzgebiete und ihre Nutzung. *Umweltstatistik Schweiz* Nr. 13, BFS, Neuchâtel: 32 S.
- Limnex 2004: Auswirkungen des Schwallbetriebes auf das Ökosystem der Fließgewässer. Zürich, Limnex AG. 35 S. Lugin A. 1999: Etude écologique du Rhône de Finges. Avifaune. Service des routes et des cours d'eau du Canton du Valais. Bureau Ecoconseil: 10 S.
- Lugin A. 2000: Etude écologique du Rhône de Finges. Avifaune. Service des routes et des cours d'eau du Canton du Valais. Bureau Ecoconseil: 5 S.
- Lugin B., Barbalat A., Albrecht P. 2003: Atlas des Oiseaux nicheurs du Canton de Genève.
- Lussi S. 2005: Erfolgskontrolle Auen in Kurzform. *N+L-INSIDE* 4: 13–18.
- Meier-Zwicky C. 1987: Flussregenpfeifer und Flussuferläufer im Churer Rheintal. *Jahresber. Nat.forsch. Ges. Graubünden* 104: 165–168.
- Meier-Zwicky C. 1988: Flussregenpfeifer *Actitis hypoleucos* im Churer Rheintal. *Orn. Beobachter* 85: 174–175.
- Meile T., Fette M., Baumann P. 2005: Synthesebericht Schwall-Sunk. Publikation des Rohne-Thur-Projektes. EAWAG: 48 S.
- Meile T. 2006: Schwall und Sunk in Fließgewässern. *Eawag News* 61d: 28–29.
- Metzner J. 2002: Die Bestandsentwicklung des Flussuferläufers *Actitis hypoleucos* am Obermain nach Renaturierung und Einwirkungen von Hochwasserprozessen. *Ornithol. Anz.* 41: 41–49.
- Müller W. 1975: Brutbestandesaufnahme des Flussuferläufers *Tringa hypoleucos* am unteren Hinterrhein. *Ornithol. Beob.* 72: 44–52.
- OFEFP 1995, Guide d'application de l'ordonnance sur les zones alluviales, OFEFP, Berne, 43 p.
- OFEFP 1998, Concept de gestion des forêts alluviales. L'Environnement pratique, recommandations. OFEFP, Berne, 94 p.
- OFEFP 2005, Dossier Zones alluviales: fiches 1–12, OFEFP, Berne.
- Office fédéral de l'environnement OFEV (éd.) 2011: Manuel RPT dans le domaine de l'environnement. Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution. *L'environnement pratique*. Office fédéral de l'environnement, Berne: 201 p.
- Oggier P.-A. 1979: Chevalier guignette et Petit Gravelot en Valais. *Nos Oiseaux* 35: 138–139.
- Perraudin R. 1986: Etude biologique de la Navisence (VS): influence des rejets d'égoûts et des purges de barrage sur la macrofaune benthique. *Bull. Murithienne* 104: 63–81.
- Rehsteiner U., Spaar R., Zbinden N. (Eds.) 2004: Eléments pour les programmes de conservation des oiseaux en Suisse. Centre de coordination du «programme de conservation des oiseaux en Suisse». Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse et Station ornithologique suisse, Zurich et Sempach. 76 p.
- Robin K., Ackermann G., Conus M., Filli F. 1993: Flussuferläufer *Actitis hypoleucos* brüten am Ofenpass auf 1970 m ü. M. *Cratschla* 1: 45–46.
- Rohde S. 2004: River Restoration: Potential and limitations to re-establish riparian landscapes. Assessment & Planning. PhD Thesis. ETH Zürich and WSL Birmensdorf: 133 S.
- Rohde S. 2005: Integrales Gewässermanagement – Erkenntnisse aus dem Rhône-Thur Projekt. Synthesebericht Gerinneaufweitungen. WSL, Birmensdorf: 69 S.
- Roulier C., Schmid H., Keller V., Lussi S. 2002: Zones alluviales et Chevalier guignette, Dossier zones alluviales: fiches techniques no. 7., Berne: 12 p.

- Ruhlen T.D., Abbott S., Stenzel L.E., Page G.W. 2003: Evidence that human disturbance reduces Snowy Plover chick survival. *J. Field Ornithol.* 74: 300–304.
- Rust-Dubié C., Schneider K., Walter T. 2006: Fauna der Schweizer Auen – Eine Datenbank für Praxis und Wissenschaft. Zürich, Bristol-Stiftung; Haupt; Bern, Stuttgart, Wien: 214 S.
- Schelbert B., Fischer J., Gfeller S., Weggler M. 1995: Die Vogelwelt der Reusebene. Eine Entwicklungsgeschichte 1971–1993. *Der Ornithologische Beobachter Beiheft* 8. Ala, Schweizerische Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz: 192 S.
- Schifferli A., Géroudet P., Winkler R. 1980: Verbreitungsatlas der Brutvögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- Schmid H., Luder R., Naef-Daenzer B., Graf R., Zbinden N. 1998: Schweizer Brutvogelatlas. Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993–1996. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, 574 p.
- Schmid H., Volet B.: Die Revitalisierung des Urner Reussdeltas und dessen Auswirkung auf die Vogelwelt. *Ornithol. Beob.*, in Vorb.
- Schödl M. 2003a: Brutzeitraum und Daten zu Schlüpfen und Flüggewerden des Flussuferläufers *Actitis hypoleucos* an Ammer und Oberer Isar. *Ornithol. Anz.* 42: 51–56.
- Schödl M. 2003b: Bruterfolg des Flussuferläufers (*Actitis hypoleucos*) an Ammer und Oberer Isar, Oberbayern. *Charadrius* 39: 45–47.
- Schödl M. 2006: Bestandsentwicklung und Bruterfolg des Flussuferläufers *Actitis hypoleucos* an bayerischen Flüssen sowie Auswirkungen von Schutzmassnahmen. *Ornithol. Beob.* 103: 197–206.
- Signorell N., Jenny H., Meier-Zwicky C. 2003: Brutdaten der Wasservögel in Graubünden: ein Vergleich zwischen den 1970er und 1990er Jahren. *Jber. Natf. Ges. Graubünden* 112: 27–52.
- Staa R. 1998: Longevity list of birds ringed in Europe. *EURING Newsletter* 2: 9–17.
- Stadler B., Bolliger M. (en préparation): Plan d'action «Désignation de réserves forestières en Suisse». Office fédéral de l'environnement OFEV Berne.
- Teuscher F., Tschäppeler S., Jäggi M., Keller P. 2001: Dossiers zones alluviales. Exploitations du gravier 1. OFEFP. Berne: 12 S.
- Tucker G.M., Heath M.F. 1994: Birds in Europe. Their Conservation Status. BirdLife International.
- Weber D. 1998: Empfehlungen zur Regelung des Kanusportes in Auengebieten von nationaler Bedeutung. Im Auftrag des Schweizerischen Kanu-Verbandes.
- Widmann E. 1990: Nidification du Chevalier guignette, *Actitis hypoleucos*, dans une gravière en Valais. *Nos Oiseaux* 40: 376–377.
- Winkler R. 1999: Avifauna der Schweiz. *Ornithol. Beob. Beiheft* 10: 252 S.
- Yalden D.W. 1985: Diet, food availability and habitat selection of breeding Common Sandpipers *Actitis hypoleucos*. *Ibis* 128: 23–36.
- Yalden D.W. 1986: The habitat and activity of common Sandpipers *Actitis hypoleucos* breeding by upland rivers. *Bird Study* 33: 214–222.
- Yalden D.W. 1992: The influence of recreational disturbance on common sandpipers *Actitis hypoleucos* breeding by an upland reservoir, in England. *Biol. Conserv.* 61: 41–49.

---

## > Remerciements

Les représentants des services cantonaux de la nature ont livré de précieuses suggestions: Annelies Friedli (BE), Franziska von Lerber (BE), Josef Hartmann (GR), Andri Bischoff (GR), Paolo Poggiati (TI), Gottlieb Dändliker (GE), Philippe Gmür (VD), Regula Binggeli (FR), Peter Kull (LU), Peter Keusch (VS), Georges Eich (UR), Alfred Brülisauer (SG), Bruno Schelbert (AG), Bernard Jacquat (JU), André Hofmann (ZH), Hans Bienz (SO), Annemarie Sandor (SZ), Peter Stutz (TG)

Nous remercions Pierre Beaud (Nos Oiseaux), Tino Reinecke (Fédération Suisse de Canoë), Peter Oggier (directeur du Parc Pfyn-Finges), Andreas Knutti (WWF), Verena Lubini (Biologie de l'eau, Zurich), Jürgen Metzner (Obermain), Manfred Scheidler (Bayreuth), Michael Schödl (LBV Garmisch-Partenkirchen), Arnold Steiner (Service des routes et des cours d'eau du canton du Valais), Christian Roulier (Service conseil Zones alluviales) ainsi que la Direction des travaux publics du canton des Grisons pour leurs nombreuses suggestions, données et services.

Ralph Thielen (Service conseil Zones alluviales) a développé la carte des sites de nidification potentiels.

Verena Keller, Ueli Rehsteiner, Reto Spaar, Niklaus Zbinden, Rolf Anderegg, Gottlieb Dändliker, Fritz Hirt, Lukas Jenni, Werner Müller, Reinhard Schnidrig et Bruno Stadler ont accompagné le projet et ont livré de précieux conseils au sujet du manuscrit.

La Fondation Zigerli-Hegi a soutenu financièrement l'élaboration du plan d'action.

Que tous reçoivent ici un chaleureux merci.