



# ARTENFÖRDERUNG VÖGEL SCHWEIZ

## PROGRAMME DE CONSERVATION DES OISEAUX EN SUISSE

## PROGRAMMA DI CONSERVAZIONE DEGLI UCCELLI IN SVIZZERA

## SWISS SPECIES RECOVERY PROGRAMME FOR BIRDS

Rahmenprogramm der Schweizerischen Vogelwarte Sempach und des Schweizer Vogelschutzes SVS/BirdLife Schweiz, in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL.

Programme-cadre de la Station ornithologique suisse de Sempach et de l'Association suisse pour la protection des oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, en collaboration avec l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage OFEFP.

### Rundbrief / circulaire

August août 2004, No. 3

erscheint 2x jährlich / parution 2x par an

#### Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser

Das Programm „Artenförderung Vögel Schweiz“ liefert einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der gesamten Biodiversität in der Schweiz, da es auf spezialisierte und seltene Arten ausgerichtet ist.

Alle 50 Prioritätsarten sind auf spezifische Massnahmen angewiesen. Bei jeder Art ist abzuklären, welche Faktoren den Bestand einer Art beeinträchtigen, welches Potenzialgebiet den Arten heute zur Verfügung steht und mit welchen Massnahmen die Art wohl am effizientesten gefördert werden kann. Bei manchen Arten ist dies bereits klar, und in einem ersten Schritt werden für fünf dieser Arten Aktionspläne mit konkreten Massnahmen erarbeitet. Bei anderen Arten haben wir begründete Vermutungen, welche Faktoren für die schlechte Bestandsentwicklung verantwortlich sind (siehe Berichte S. 3). Für viele der 50 Prioritätsarten können aber heute noch keine konkreten Förderungsmassnahmen vorgeschlagen und umgesetzt werden. Zuerst müssen die Gründe der Abnahmen und mögliche Massnahmen in grösseren Forschungsarbeiten untersucht werden. Wir hoffen, dass die Zukunft gerade der Prioritätsarten mit dem höchsten Förderungsbedarf nicht den Budgetkürzungen des Bundes geopfert werden.

PD Dr. Lukas Jenni

Wissenschaftlicher Leiter, Schweizerische Vogelwarte Sempach  
Directeur scientifique, Station ornithologique suisse de Sempach

#### Inhalt / Contenu

Bedeutung der Nahrungsökologie für die Artenförderung  
De l'importance de l'écologie alimentaire pour la conservation des espèces

2

Waldröhreule, Turmfalke und Dohle: Aktuelle Untersuchungen zur Nahrungsökologie  
Hibou moyen-duc, faucon crécerelle et choucas des tours: recherches actuelles sur l'écologie alimentaire  
News / Nouvelles

3

4

Koordination Artenförderung Vögel Schweiz / Coordination du programme de conservation des oiseaux en Suisse



Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz  
Dr. Ueli Rehsteiner  
Postfach, CH-8036 Zürich  
Tel 044 457 70 20, Fax 044 457 70 30  
e-mail: ueli.rehsteiner@birdlife.ch



Schweizerische Vogelwarte  
Dr. Reto Spaar  
CH-6204 Sempach  
Tel 041 462 97 00, Fax 041 462 97 10  
e-mail: reto.spaar@vogelwarte.ch

## Bedeutung der Nahrungsökologie für die Artenförderung

Bis ins 19. Jahrhundert rafften Hungersnöte in Europa Menschen zu Zehntausenden dahin. Heute kennen wir Hunger nur noch aus der Dritten Welt. Doch er existiert nach wie vor, mitten unter uns: Für viele unserer Vögel ist Nahrungsmangel ein Problem, das in der intensiv genutzten Schweiz schon lange besteht, sich weiter verschärft und dem immer weniger Arten gewachsen sind. Nahrung und damit Energiezufuhr ist eine Grundvoraussetzung jeden Lebens. Nahrung ist eine Ressource, die die räumliche und zeitliche Verteilung von Tieren steuert und das Überleben von Alt- und Jungtieren und damit die Grösse von Populationen beeinflusst – kurz: über Sein oder Nicht-Sein entscheidet. Eine Blaumeise verbringt 95% eines Wintertags mit der Suche nach Nahrung. Die Jungenaufzucht ist die Zeit mit dem grössten Nahrungsbedarf, und viele Vögel stimmen sie auf das grösstmögliche Angebot an leicht erreichbarer und qualitativ hochwertiger Beute ab. Nur so können sie mit einem Minimum an Aufwand ein Maximum an Energie beschaffen. Wie sonst könnte z.B. ein Gartenrotschwanzpaar eine Brut aufziehen, die in knapp zwei Wochen 3'000 bis 4'000 Fütterungen und gegen 100 Mal das Gewicht eines Elternvogels verlangt?

Nicht alle Vögel sind gleich selektiv bei ihrer Nahrungswahl. Je spezialisierter sie aber sind, desto schneller geraten sie in Schwierigkeiten, wenn ihre Beute selten wird oder nicht mehr erreichbar ist. Die Verbesserung des Nahrungsangebots ist daher ein zentraler Aspekt bei der Artenförderung: Für zwei Drittel der 50 Prioritätsarten für Artenförderung sind schlechte Ernährungsbedingungen das zentrale oder in Kombination mit anderen Faktoren ein sehr gravierendes Problem. Es betrifft gar 19 der 20 im Kulturland vorkommenden Prioritätsarten.

Wen wunderts: Bei Mahd mit Rotationsmähwerken wie Kreiselmähern werden 60% der für Singvögel wichtigen Beutetiere verletzt oder getötet. Mit Schlegelmulchgeräten steigen die Verluste gar auf bis zu 100%. Wo ein Braunkohlchen eben noch reiche Nahrungsgründe vorfand, sind die Lebensmittelregale nach der Mahd schlagartig leer. Flächendeckender Nährstoffeintrag durch Dünger und Luftverschmutzung schaffen eintönige Fettwiesen ohne Insekten. Selbst dort, wo Beute noch vorhanden wäre, wächst die Vegetation so üppig und dicht, dass Rotkopfwürger und Turmfalke sie nicht finden. Dabei gäbe es Lösungen. Bei Mahd mit dem Balkenmäher sinken die Verluste bei den Insekten auf 5–40%. Extensive Beweidung kann Wiesen in insektenreiche Jagdgründe verwandeln. Auf Buntbrachen vermehren sich Mäuse und mit ihnen Waldohreule und Turmfalke. Oftmals werden diese Verfahren jedoch als zu aufwändig und unrentabel beurteilt oder die Probleme aus ‚Vogelperspektive‘ sind schlicht nicht bekannt. Dem abzuheften ist ein Schwerpunkt des Programms ‚Artenförderung Vögel Schweiz‘.

Ueli Rehsteiner & Reto Spaar

Koordinationsstelle Artenförderung Vögel Schweiz

Centre de coordination du programme de conservation des oiseaux en Suisse

ueli.rehsteiner@birdlife.ch, reto.spaar@vogelwarte.ch

## De l'importance de l'écologie alimentaire pour la conservation des espèces

Jusqu'au 19<sup>e</sup> siècle, les famines tuaient les hommes par dizaines de milliers en Europe. Aujourd'hui, seul le tiers-monde est encore touché par la faim. Et pourtant, celle-ci sévit toujours chez nous: pour nombre de nos oiseaux, le manque de nourriture est un problème qui existe depuis longtemps sur le territoire intensivement exploité de la Suisse, qui s'intensifie et qui réduit sans cesse le nombre d'espèces.

La nourriture et donc l'apport d'énergie sont deux éléments indispensables à toute forme de vie. La nourriture est une ressource qui détermine la répartition spatiale et temporelle des animaux et influence la survie des animaux jeunes et adultes et, partant, la taille des différentes populations. En d'autres termes, elle décide de l'existence et de la non-existence. Une mésange bleue passe 95% d'une journée hivernale à rechercher de la nourriture. Les besoins en nourriture sont les plus élevés à l'époque des naissances et nombre d'oiseaux font coïncider cette période au moment où les proies sont les plus nombreuses et les plus accessibles. C'est pour eux la seule façon de gagner un maximum d'énergie avec un minimum d'effort. Sinon, comment un couple de rougesqueues à front blanc pourrait-il élever une nichée qui demandera entre 3'000 et 4'000 becquées et correspondant à environ 100 fois le poids d'un oiseau adulte après à peine deux semaines?

Selon les espèces, les oiseaux sont plus ou moins sélectifs dans leur recherche de nourriture. Toutefois, plus ils sont spécialisés, plus vite ils sont en danger lorsque leurs proies se font rares ou disparaissent. C'est pourquoi l'amélioration de la disponibilité de la nourriture est un aspect central de la conservation des espèces: pour deux tiers des 50 espèces prioritaires, de mauvaises conditions d'alimentation représentent le problème central ou très important, combinées à d'autres facteurs. 19 des 20 espèces prioritaires des milieux agricoles sont concernées.

Le saviez-vous? Lors d'une coupe à la faucheuse rotative, 60% des proies des passereaux sont blessées ou tuées. Avec les broyeurs, ce chiffre atteint même les 100%. Là où un tarier des prés trouvait suffisamment de nourriture, il ne reste plus rien après le passage de la faucheuse. La détérioration de surfaces entières par les engrangements et la pollution atmosphérique donne des prairies grasses plus pauvres en insectes. Même si ces endroits abritent encore des proies, la végétation est si abondante et si dense que les pies-grièches à tête rousse et les faucons crécerelles ne les trouvent plus. Il existe toutefois des solutions. L'utilisation d'une faucheuse à peigne lors de la coupe réduit les pertes entre 5 et 40%. La création de larges pâturages permettrait de transformer les prés en terrains de chasse riches en insectes. Dans les jachères florales, les campagnols se multiplient, ce qui favorise les hiboux moyens-ducs et les faucons crécerelles. Cependant, ces méthodes sont bien souvent jugées trop exigeantes et non rentables ou les problèmes «vus sous l'angle des oiseaux» ne sont tout simplement pas connus. Le programme de conservation des oiseaux en Suisse tente d'y remédier.



Insektenfresser wie der Gartenrotschwanz finden heute schwerlich genügend Nahrung im Kulturland. — Les insectivores tels que le rougequeue à front blanc peinent à trouver suffisamment de nourriture dans les zones agricoles. (Foto: R. & S. Nussbaumer).

## Waldoireule, Turmfalke und Dohle: Aktuelle Untersuchungen zur Nahrungsökologie

### Ökologische Ausgleichsflächen – Schlaraffenland für Waldoireule und Turmfalke?

Die Bestände von Waldoireule und Turmfalke sind in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Die Gründe dafür sind unklar. Hauptursache scheint die Nahrung zu sein, beim Turmfalken zusätzlich fehlende Brutplätze. Zum Problemkreis der Nahrungsverfügbarkeit führte deshalb Janine Aschwanden eine Diplomarbeit durch. Die wichtigste Beute beider Arten ist die Feldmaus. Sie hat in intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen abgenommen. Ökologische Ausgleichsflächen könnten deshalb neue, attraktive Jagdgebiete darstellen.

Im Vergleich verschiedener Nutzungstypen traten die höchsten Kleinsägerdichten in Buntbrachen und Krautsäumen auf. Auf Kunstmiesen und Extensivwiesen war die Kleinsägerdichte tief. Waldoireulen und Turmfalken jagten jedoch vor allem auf frisch gemähten Kunst- und Extensivwiesen und nicht in den kleinsägerreichen

Buntbrachen und Krautsäumen. Die Vegetationsstruktur und somit die Erreichbarkeit der Beute spielte demnach eine grösse Rolle als die blosse Mäusedichte. Die Waldoireulen erzielten einzig auf frisch gemähten Flächen Jagderfolge. Diese grenzen oft unmittelbar an eine Fläche mit hoher Kleinsägerdichte. Vermutlich sind Kleinsäger, welche ihre Deckung verlassen und ins offene Feld hinaus Streifzüge unternehmen, hier eine leichte Beute.

Fazit: Ökologische Ausgleichsflächen wie Buntbrachen und Krautsäume stellen sicher, dass ein genügendes Angebot an Kleinsäugern vorhanden ist. Ein Mosaik von ökologischen Ausgleichsflächen und Wiesen, die zu unterschiedlichen Zeiten gemäht werden, ermöglicht es Turmfalke, Waldoireule und anderen Kleinsägerjägern, von diesem Angebot zu profitieren.

### Einfluss der Nestlingsnahrung auf Wachstum und Aufzuchterfolg der Dohle

Die Bestände der Dohle sind in der Schweiz rückläufig. Die Ursache dafür ist möglicherweise der sehr niedrige Bruterfolg vieler Stadtkolonien. Seit längerem wird vermutet, dass die hohe Nestlingssterblichkeit eine Folge der mangelhaften Ernährung der Nestlinge ist. Deshalb führte Andreia Koller eine Diplomarbeit mit der Fragestellung durch, ob sich Nestlinge mit künstlich zugeführter, proteinreicher Nahrung besser entwickeln als solche ohne Zufütterung?

Die Untersuchung wurde in der Dohlenkolonie in Murten FR durchgeführt. Dazu wurden die Nestlinge in drei Gruppen eingeteilt: Nestlinge A wurden direkt mit Katzenfutter, Insektenfisch, Mehlwürmern und Grillen zugefüttert, erhielten somit mehr und proteinreiche Nahrung. Nestlinge B sind die Geschwister der zugefütterten Nestlinge. Sie erhielten die Nahrung ausschliesslich von ihren Eltern. Nestlinge C sind Nestlinge aus Kontrollnestern, die nicht zusätzlich gefüttert wurden.

Blutproben zeigten, dass die zugefütterten Nestlinge den besseren physiologischen Ernährungszustand aufwiesen als ihre Geschwister und die Nestlinge der Kontrollgruppe. Ebenso begünstigte die Futtermenge das



Beutegreifer wie Turmfalken (Bild) oder Waldoireulen jagen vorzugsweise auf Flächen mit niedriger Vegetation. — Les prédateurs tels que le faucon crécerelle (illustration) ou le hibou moyen-duc chassent de préférence dans les terrains à basse végétation. (Foto: R. Gross).

## Hibou moyen-duc, faucon crécerelle et choucas des tours: recherches actuelles sur l'écologie alimentaire

### Surfaces de compensation écologiques – pays de cocagne pour les hiboux moyens-ducs et les faucons crécerelles?

Ces dernières années, les effectifs de hiboux moyens-ducs et de faucons crécerelles ont fortement baissé. Les raisons ne sont pas claires. Il semble que la nourriture soit la cause principale. Pour les faucons crécerelles, il faut aussi citer le manque de sites pour nicher. Ainsi Janine Aschwanden a mené une étude sur la disponibilité de la nourriture. La proie majeure de ces deux espèces est le campagnol des champs. Sa présence sur les surfaces agricoles exploitées de manière intensive a diminué. Les surfaces de compensation écologiques pourraient donc constituer un nouveau terrain de chasse attrayant pour les rapaces.

Si l'on observe les différents types d'exploitation, la densité de petits mammifères la plus élevée a été enregistrée dans les jachères florales et les bandes herbeuses. Elle était faible dans les prairies artificielles et extensives. Toutefois, les hiboux moyens-ducs et les faucons crécerelles ont principalement chassé dans les prairies artificielles et extensives récemment fauchées et non dans les jachères florales et les bandes herbeuses riches en petits mammifères. La structure de la végétation et l'accessibilité des proies ont donc prévalu par rapport à la simple densité de campagnols. La chasse des hiboux moyens-ducs fut uniquement fructueuse sur les surfaces récemment fauchées. Celles-ci se trouvaient souvent en bordure d'une zone abritant beaucoup de campagnols. Il semble que les mammifères quittant leur cachette pour sortir à ciel ouvert soient ici des proies faciles.

Synthèse: Les surfaces de compensation écologiques, comme les jachères florales et les bandes herbeuses, garantissent une quantité suffisante de petits mammifères. Une mosaïque de surfaces de compensation écologiques et de prairies fauchées à des périodes différentes permet aux faucons crécerelles, aux hiboux moyens-ducs et aux autres prédateurs de petits mammifères de profiter de cette nourriture disponible.

### Influence de l'alimentation sur la croissance et la survie des petits choucas des tours

En Suisse, les effectifs des choucas des tours sont en recul. Un phénomène qui peut peut-être s'expliquer par le très faible taux de survie des nichées de nombreuses colonies urbaines. Depuis longtemps, on tend à penser que cette forte mortalité au nid est une conséquence de l'alimentation déficiente des oisillons. Andreia Koller a dès lors mené une étude visant à déterminer si les oisillons nourris avec une alimentation artificiellement enrichie et riche en protéines se développaient mieux que leurs homologues ne recevant pas de complément alimentaire.

L'étude a été réalisée au sein de la colonie de choucas des tours de Morat, Fribourg. Les oisillons ont été répartis en trois groupes: les oisillons A ont reçu en complément de la nourriture pour chat, des insectes, des vers de farine et des grillons. Leur alimentation était donc plus abondante et riche en protéines. Les oisillons B sont les frères et sœurs des oisillons recevant un complément alimentaire. Ils ont uniquement reçu la nourriture apportée par leurs parents. Les oisillons C sont des oisillons de nids de contrôle ne recevant aucun complément alimentaire.

Größen- und das Federwachstum: Bei den zugefütterten Nestlingen, aber auch deren Geschwistern, waren Tarsus und Federn länger als in der Kontrollgruppe. Auf das Gewicht der Nestlinge hatte die Zufütterung jedoch keinen Effekt. Als Grund, weshalb die Zufütterung auf die Gewichtsentwicklung keinen positiven Einfluss hatte, wird die hohe Krankheitsanfälligkeit der Nestlinge vermutet.

In der gesamten Kolonie war die Nachwuchsraten vergleichbar tief wie in anderen mitteleuropäischen Stadtkolonien. Bei den zugefütterten Nestlingen war die Sterblichkeit jedoch noch deutlich höher. Fast alle untersuchten toten Nestlinge waren krank. Zudem litten die zugefütterten Nestlinge häufiger an Nierengicht als ihre Geschwister und die Nestlinge der Kontrollgruppe. Proteinreiches Futter kann bei einer bereits geschwächten Niere zu Nierenversagen führen. Die Nestlinge waren schon beim Schlüpfen untergewichtig und schwächlich, möglicherweise weil die Dohlen Eier von geringer Qualität produzierten.

Fazit: Es bleibt unklar, welche Bedeutung die Nahrung für den schlechten Bruterfolg der Stadtkolonien hat. Ein Vergleich mit Dohlen in Gebieten mit höherem Nahrungsangebot könnte Aufschluss darüber geben. Im Grossen Moos wurden nun gezielt neue Nistmöglichkeiten im Kulturland geschaffen. Es wird verfolgt, ob die städtischen Dohlen ins Landwirtschaftsgebiet aussiedeln und wie hoch der Bruterfolg dort ist.



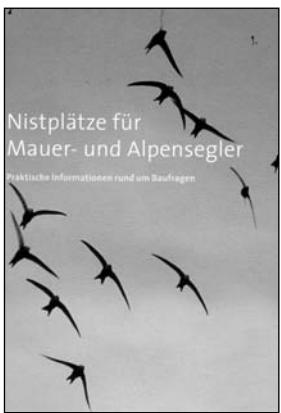
Ein Jungdohle wird vermessen. — Mesurasion d'un jeune choucas des tours. (Foto: A. Koller).

## News

**NISTPLÄTZE FÜR MAUER- UND ALPENSEGLER:** Diesen Frühling neu erschienen ist die Seglerbroschüre von Iris Scholl. Darin finden sich viele wertvolle Informationen zu den Ansprüchen dieser Vogelarten, sowie Antworten auf Fragen, die sich z.B. bei Gebäudenovationen oder -umbauten ergeben. Bezug beim SVS/BirdLife Schweiz oder bei der Vogelwarte.

**PROJEKT OBSTGARTEN FARNSBURG (BL) GE-STARTET:** Im Frühling wurde dieses Projekt zur Förderung bedrohter Vögel der Hochstammobstgärten aus der Taufe gehoben. Sechs einander benachbarte Bauern werden Strukturen wie Blumenwiesen zur Erhöhung des Insektenangebots anlegen und Obstbäume erhalten und pflanzen, um Gartenrotschwanz und weitere bedrohte Arten zu fördern.

**ZWERGOHREULE:** An diversen Orten in der Schweiz mit früheren Feststellungen rufender Zwergohreulen konnten wir Nistkästen bei Privatpersonen deponieren. Bei Meldungen rufender Individuen können diese in Zukunft rasch und unkompliziert installiert werden. Mindestens 16 Zwergohreulen wurden diesen Frühling vernommen – deutlich mehr als im Vorjahr!



**IMPRESSUM:** Bezug / commande: Schweizerische Vogelwarte Sempach, Station ornithologique suisse de Sempach, CH-6204 Sempach, Tel 041 462 97 00, info@vogelwarte.ch, www.vogelwarte.ch; Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Association suisse pour la protection des oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, CH-8036 Zürich, Tel 044 457 70 20, svs@birdlife.ch, www.birdlife.ch; Redaktion / rédaction: R. Spaar, U. Rehsteiner; Mitarbeit / collaboration: L. Jenni, J. Aschwanden, A. Koller; Übersetzung / traduction: I. Messer-knecht; Relecture: F. Turrian; Auflage / tirage: 5800.

Les prises de sang ont révélé que les oisillons ayant reçu un complément alimentaire présentaient un meilleur état physiologique que leurs frères et sœurs et que les oisillons du groupe de contrôle. De plus, l'abondance de nourriture a favorisé la croissance de la taille et des plumes des oisillons: le tarse et les plumes des oisillons recevant un complément alimentaire, mais de leurs frères et sœurs également, étaient plus longs que ceux du groupe de contrôle. Toutefois, le complément alimentaire n'a eu aucun effet sur le poids des oisillons. L'absence d'influence positive de celui-ci sur la prise de poids pourrait s'expliquer par la faible résistance des oisillons aux maladies.

Dans l'ensemble de la colonie, le taux de reproduction était aussi bas que dans les autres colonies urbaines d'Europe centrale. Cependant, le taux de mortalité était nettement plus élevé chez les oisillons ayant reçu un complément alimentaire. Presque tous les oisillons morts examinés étaient malades. En outre, les oisillons ayant reçu le complément alimentaire souffraient davantage de goutte rénale que leurs frères et sœurs et que les oisillons du groupe de contrôle. Une alimentation riche en protéines peut entraîner une déficience rénale si le rein est déjà affaibli. Le poids des oisillons et leur état général étaient déjà plus faibles à l'éclosion, probablement parce que les œufs produits par les choucas des tours étaient de moindre qualité.

Synthèse: Nous ne pouvons toujours pas déterminer l'influence de l'alimentation sur le faible taux de survie des oisillons des colonies urbaines. Une comparaison avec des choucas des tours vivant dans des régions où la nourriture est plus abondant pourrait apporter quelques éclaircissements. Dans le Grand Marais, de nouveaux nichoirs ont été posés de manière ciblée en zone agricole. Une étude est réalisée pour savoir si les choucas des tours des villes migrent vers les régions agricoles et pour connaître le taux de survie des nichées dans cet habitat.

## Nouvelles

**NICHOIRS POUR MARTINETS NOIRS ET À VENTRE BLANC:** au printemps dernier, la nouvelle brochure de Iris Scholl sur les martinets est parue. Elle contient nombre d'informations précieuses sur les besoins de ces espèces et sur la manière de rénover et transformer les bâtiments. Disponible auprès de l'ASPO/BirdLife Suisse ou de la Station ornithologique suisse.

**LANCÉMENT DU PROJET VERGERS DE FARNSBURG (BALE):** au printemps dernier, ce projet visant à favoriser les oiseaux menacés des vergers à hautes tiges a vu le jour. Six agriculteurs voisins mettent en place des zones visant à augmenter le nombre d'insectes disponibles, comme les prairies à fleurs. Ils reçoivent et plantent des arbres fruitiers afin de favoriser le rougequeue à front blanc et d'autres espèces menacées.

**PETIT-DUC SCOPS:** nous avons pu installer des nichoirs chez des particuliers suisses vivant dans des zones où la présence de petits-duc scops avait préalablement été signalée. A l'avenir, les nichoirs pourront être facilement et rapidement installés lorsqu'un individu aura été remarqué. Ce printemps, 16 petits-duc scops au minimum ont été dénombrés – un chiffre nettement supérieur à celui de l'année passée!