



La Gazette du PINAIL



1^{er} semestre 2023

En bref

Réserve naturelle

- > Réserves Naturelles de France
- > Activités découverte du printemps
- > Ecrevisse à pattes blanches

Forêt Domaniale

- > Journée mondiale de la forêt
- > Nouvelle recrue

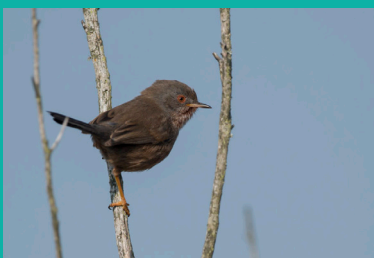
Site Natura 2000

- > Fauvette pitchou

Zone humide Ramsar

- > Les mares en 1950
- > Le numérique au service de la nature

A la une



La Fauvette pitchou se porte bien sur le Pinail : (enfin) une bonne nouvelle pour la biodiversité !

La parole à...



Régis OUVRARD

Délégué territorial de la LPO Poitou-Charentes

La LPO est fière d'annoncer la création de la Réserve Naturelle Régionale de Saint-Cyr. Ce label récompense l'investissement de bénévoles et de salariés sur plus de quinze années. Cette implication démontre qu'il est possible de recréer de la biodiversité, d'accueillir tous les publics et de faire cohabiter biodiversité et tourisme.

Quelle chance ! Une biodiversité exceptionnelle vit sur le territoire formé par la Forêt domaniale de Moulière, la Réserve Naturelle Nationale du Pinail et cette nouvelle Réserve Naturelle Régionale. À nous tous, GEREPI, ONF, LPO, collectivités..., de protéger ces lieux et de promouvoir nos actions pour que d'autres s'en inspirent.

Les zones humides souffrent encore et toujours : ici parce que les usages de l'eau ne sont pas compatibles avec la ressource disponible ; là parce que le changement climatique entraîne des sécheresses toujours plus sévères. Par conséquent, nous devons définir ensemble les meilleurs aménagements permettant de stocker l'eau dans les milieux naturels que constituent les zones humides. La dynamique Ramsar vient souligner cet impératif à agir. Elle doit nous porter à faire toujours plus pour préserver cette richesse écologique pour le plaisir et le bonheur de tous.

Ainsi, la LPO poursuivra son investissement dans l'animation du site Natura 2000 de Moulière et dans son implication dans le Conseil d'administration de GEREPI comme dans les travaux et projets menés par le Comité de pilotage de Ramsar. Et elle compte sur un fructueux partage de l'expérience des gestionnaires du Pinail pour réussir un développement harmonieux de la Réserve Naturelle Régionale de Saint-Cyr.



J. Tillet et K. Lelarge, les 2 conservateurs des réserves naturelles de la Vienne
© J-G Couteau, Objectif Nat'

GEREPI et Réserves Naturelles de France

GEREPI est un membre actif de Réserves Naturelles de France (RNF) qui fédère les quelques 360 réserves naturelles de métropole et outre-mer. Le travail en réseau des gestionnaires se structure en différentes commissions thématiques auxquelles contribuent l'équipe du Pinail

Yann Sellier, le responsable scientifique, est investi dans la commission scientifique et traite plus particulièrement de la fonge, les champignons. Il a notamment coordonné et rédigé le cahier technique « Prise en compte de la fonge dans la gestion des espaces naturels » publié en 2021.

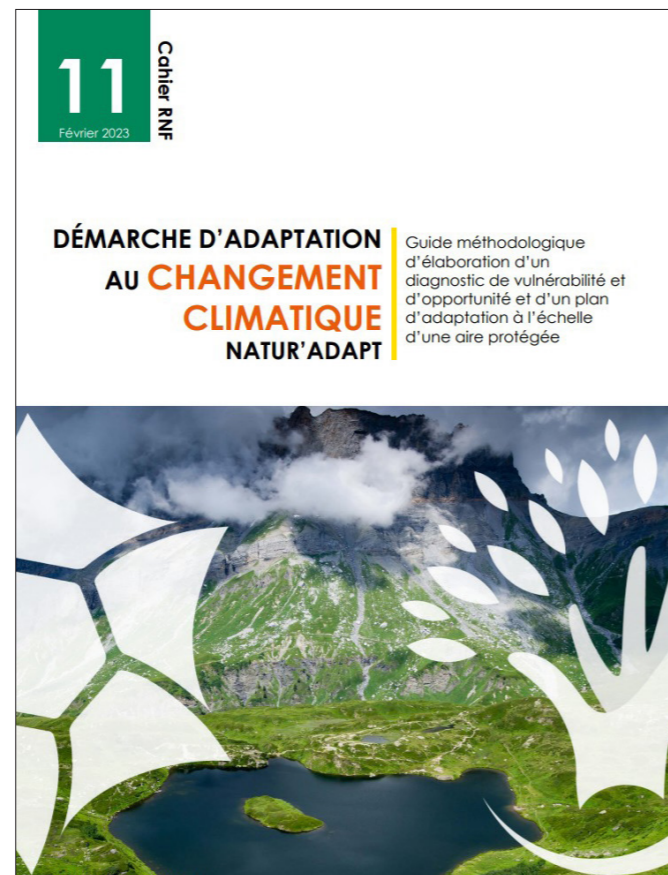
Kévin Lelarge, le conservateur, est investi dans la commission de territorialisation : c'est un des représentants et correspondants régionaux de RNF. A ce titre, GEREPI a accueilli une vingtaine de gestionnaires de Nouvelle-Aquitaine et alentour, afin d'échanger sur le compagnonnage entre réserves naturelles et l'organisation en réseau régional. Mutualiser les savoir-faire et favoriser les synergies apparaît de plus en plus important pour s'adapter à la pression sur la biodiversité et la géodiversité, accentuée par le changement climatique. Ce fut également l'occasion de partager les valeurs et les missions du réseau, et de parler politique avec la déclinaison néo-aquitaine de la Stratégie Nationale des Aires Protégées ou encore du lancement de la Stratégie Régionale de la Biodiversité.



Extrait du manifeste des Réserves Naturelles de France

Nature Adapt : le guide, le congrès et le forum

Voilà déjà 4 ans que RNF développe une méthode d'adaptation de la gestion des aires protégées face au changement climatique. Submersion marine, fonte de glaciers, assèchement de zones humides, feu de forêts, migration des espèces... La nature est directement impactée et les gestionnaires doivent anticiper et s'adapter aujourd'hui pour demain. C'est la raison d'être du guide Nature Adapt qui vient d'être publié et qui sera l'objet du prochain congrès de RNF et du forum des aires protégées auxquels GEREPI participera au mois de mai à Nîmes, notamment pour témoigner de l'expérience menée sur le Pinail.



Le guide «Nature Adapt» est en téléchargement libre, une communauté portant le même nom a été créée pour que les gestionnaires puissent partager leurs expériences ou questionnements, et une formation en ligne a également été développée : un COOC pour les professionnels et un MOOC pour les autres (NB : vous pouvez retrouver une série de vidéos sur viméo.)

Nouvelle équipe 2023

Comme à chaque printemps, il y a du mouvement au sein de l'équipe de GEREPI ! Entre nouvelles arrivées et changement de missions, ce sont 4 nouvelles recrues qui viennent rejoindre l'équipe permanente de GEREPI composée de Kevin Lelarge (directeur-conservateur), Yann Sellier (responsable scientifique), Christophe Pinaud (agent technique) et Nathalie Boutault (assistante administrative).



En haut : Christophe, Juliette, Kevin, Nathalie, Élis, Yann ; En bas : Margaux, Stéphanie et Paul © Y. Sellier, GEREPI

Stéphanie Trenet est la nouvelle éco-médiatrice, en charge des animations et de la sensibilisation du public sur la réserve. Elle s'occupe également de la communication et participe aux divers suivis et expertises scientifiques développés par GEREPI.

Elisa Bernard, qui avait réalisé son stage de fin d'étude en 2022 sur l'évaluation du plan de gestion, n'a finalement jamais vraiment quitté l'équipe et est, depuis le mois d'octobre 2022 volontaire en Service Civique au sein de l'équipe de la réserve. Elle travaille sur le diagnostic écologique de la zone humide du Pinail et poursuit également le travail qu'elle avait entrepris en stage.

Juliette Birot et Margaux Brégeat ont rejoint l'équipe au mois de mars, également en Service Civique. Elles ont pour mission d'alimenter l'observatoire eau-biodiversité-climat de la réserve et de participer à la sensibilisation du public. Elles passent l'essentiel de leur temps sur le terrain à réaliser des suivis scientifiques : amphibiens, libellules, orthoptères, plantes patrimoniales...

Enfin, Paul Pfeiffer, actuellement en deuxième année de Master (Master Biologie, Ecologie, Evolution, Ecologie Evolutive et Comportementale), effectue son stage de fin d'étude au sein de GEREPI. Pendant 6 mois, il travaille sur le volet indicateur du plan de gestion de la réserve : les données hydrologiques ainsi que le suivi reptiles.

L'association Moleriae au Pinail

Considérée comme la plus vaste carrière de pierres meulières d'Europe, le Pinail est un site hors du commun. Avec au moins un millénaire d'activité, du début du XIX^{ème} à la fin du XIX^{ème} siècle, l'industrie meulière a marqué le paysage de plusieurs milliers de fosses et autant de monticules de terre sur près de 1 000 hectares, aujourd'hui reconnus et protégés pour son patrimoine naturel. Fort de ces richesses, GEREPI a accueilli au printemps l'Assemblée Générale de Moleriae, une association partenaire qui vise à connaître et faire connaître l'industrie meulière et son histoire, ses techniques, ses lieux à travers le monde et notamment le continent européen. Au cours d'une visite de la réserve naturelle, les échanges ont été intenses de par l'ampleur du site mais aussi car il subsiste des zones d'ombre : quelles techniques étaient utilisées pour extraire les pierres ? Y avait-il des ateliers de taille sur site ? Où se situait précisément le port de Chitré qui permettait de les acheminer par voie d'eau ? Voilà des questions qui suscitent l'émergence d'une collaboration et pourquoi pas un programme de recherche archéologique. Affaire à suivre...



Membres de l'association Moleriae en visite au Pinail © K. Lelarge, GEREPI

Reprise des animations sur le Pinail !

Les premières animations de l'année 2023 vous ont transporté dans le monde remarquable des zones humides, celles du Pinail bien évidemment. Journée Mondiale des Zones Humides et Fréquence Grenouilles ont réunies plusieurs 10^{aines} de participants. Et ce n'est que le début !

L'arrivée de la nouvelle animatrice va permettre également de maintenir un catalogue riche et varié d'activités gratuites proposées à la réserve notamment pour les vacances de printemps qui se dérouleront du 10 au 23 avril. Pour participer, inscrivez vous sur Hello Asso, tous les liens sont sur le site internet de la réserve.

Programme d'animations printanières pour le grand public

- **Les lundis et vendredis de 14h à 16h**
« Visite découverte de la réserve », balade agrémentée de jeux pour apprendre à reconnaître la biodiversité des landes et des mares, découvrir l'histoire du Pinail et l'importance des zones humides.
- **Les mardis et jeudis de 10h à 12h**
« Fréquence grenouille », découverte des amphibiens et de leurs mœurs et coutumes.
- **Les mercredis de 14h à 16h**
« Plantes comestibles et médicinales » ou comment utiliser la nature pour se nourrir et se soigner, apprendre à reconnaître ces plantes et leurs vertus avec un spécialiste.



Chalet d'accueil de la réserve © K. Lelarge GEREPI

Le chalet d'accueil sera ouvert du lundi au samedi à partir de 10h avec une exposition photo du collectif Objectif Nat' et la boutique de la réserve. Occasionnellement, des animateurs parcourent le sentier de découverte pour prendre le temps d'échanger avec les visiteurs curieux !

Le sentier de découverte est gratuit et accessible toute l'année pour vous faire découvrir la réserve et ses merveilles évoluant au cours des saisons. Une visite virtuelle est également disponible vous permettant d'en apprendre plus sur la réserve grâce à des vidéos explicatives sur l'histoire du Pinail, son paysage mais aussi ses faces cachées, plus difficilement observables. Pensez à vous habiller en fonction de la météo sans oublier que les animaux de compagnie ne sont pas admis, y compris en laisse !

Nouveau programme pour les Amis de la réserve



Sortie amis de la réserve © K. Lelarge GEREPI

Cette année encore, nous invitons les locaux de la région à découvrir la réserve, voir évoluer sa biodiversité et comprendre pourquoi la protection de la nature est si importante. C'est l'occasion de s'impliquer en participant à des suivis naturalistes, des chantiers, des animations... mais aussi de partager des moments conviviaux autour de la nature.

Les rendez-vous sont programmés au début de chaque mois, le 1^{er} mercredi après-midi ou samedi en alternance. Intéressé ? Les activités sont ouvertes exclusivement aux adhérents de GEREPI : téléchargez

vos bulletins d'adhésion gratuits sur le site internet de la réserve et renvoyez-les nous. Dès lors, vous recevrez les invitations pour chaque sortie proposée en 2023.

- **Mercredi 5 avril – 14h-16h**
Botanique et usage des plantes
- **Samedi 6 mai – 10h-12h :**
Prospection reptiles
- **Mercredi 7 juin – 10h-12h :**
Prospection libellules
- **Samedi 1 juillet – 8h-10h :**
Prospection oiseaux
- **Mercredi 2 août – 9h-11h**
Prospection papillons et azuré des Mouillères
- **Samedi 2 septembre – 14h-16h :**
Prospection insectes tout azimut
- **Mercredi 4 octobre – 14h-16h30**
Chantier participatif autour de la brande

Ça coupe, ça transporte, ça fagote !



Entretien de landes à pelouses par Christophe Pinard © K. Lelarge GEREPI

C'est la saison des travaux, de septembre à février, profitant de la faible activité de la biodiversité pour ne pas la déranger, Christophe, l'agent technique de GEREPI, aidé par une équipe du chantier d'insertion Audacie, s'occupe de l'entretien de la réserve.

Samedi 4 novembre – 10h-12h :
Prospection Champignons

Mercredi 6 décembre – 18h30 :
Repas de Noël et projection



Yann Sellier en animation amphibiens © B. Gadaud

Cette saison, c'est un total d'environ 3,5 hectares de fauche de brande effectués par Christophe pour supprimer les refus en enclos de pâturage, préparer le pare-feu des prochains brûlis, restaurer le bas marais du Rivau, entretenir les berges du Rivau, la prairie à Maculinea et la pelouse silicicole. Au printemps la brande fauchée sera fagotée et exportée pour pouvoir être valorisée en palissades et toitures. Ces travaux trouvent divers partenaires financiers dont l'Etat et Europe (Contrats Natura 2000) ainsi que l'Agence de l'Eau Loire Bretagne (Contrat Territorial Vienne Aval).

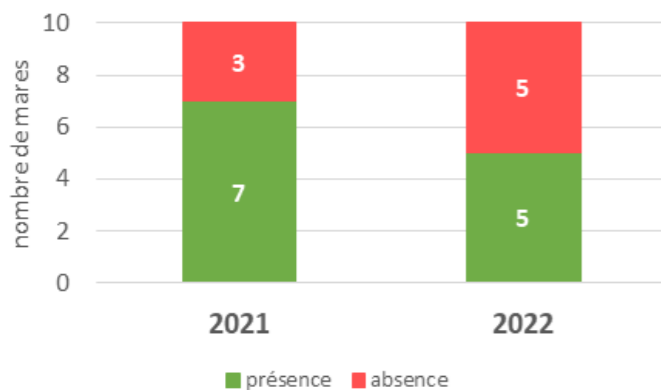
Contrairement à ce qui était prévu, les brûlis de l'automne 2022 ont dû être annulés en raison du contexte climatique et de la sensibilité sociétale nécessaire à de bonnes conditions de déroulement des opérations (sécheresse, pénurie d'eau et feux de forêts). Cette décision montre bien la prégnance des impacts du changement climatique sur le Pinail. Les conséquences en cascade poussent à reconsidérer certaines pratiques, certains enjeux et forcent à anticiper et à s'adapter. Par exemple, des réflexions sont en cours afin de formaliser un plan de défense de la forêt contre les incendies spécifiques à la réserve et au Pinail en articulation avec l'ONF et le SDIS 86.

Les écrevisses à pieds blancs dans le rouge et des perspectives climatiques défavorables

Chaque année, un protocole de détection de la présence/absence des écrevisses à pieds blancs est pratiqué sur les différentes mares de présence historiques. Il se compose de la pose de rondelles de saucisson à l'ail bio au bout d'une ficelle en bordure de mare, puis en cas de non détection des individus, de piégeage avec des nasses à viron appâtées. L'itération des démarches permet de s'assurer de l'absence de l'espèce dans les mares étudiées si elles ne sont pas détectées.

Les passages réalisés en octobre 2022 ont malheureusement confirmé la tendance observée l'an dernier : 2 nouvelles mares où l'écrevisse a disparu, restreignant à 5 le nombre de mares où l'espèce est encore présente contre 10 historiquement sur la réserve. Rappelons qu'il s'agit ici de la seule population de cette espèce vivant dans des mares de petites surfaces, un exception mondiale qui a contribué à la reconnaissance mondiale du Pinail et était déjà noté « population vulnérable ».

Comparaison de la présence/absence d'Écrevisses à pattes blanches dans les mares en 2021 et 2022



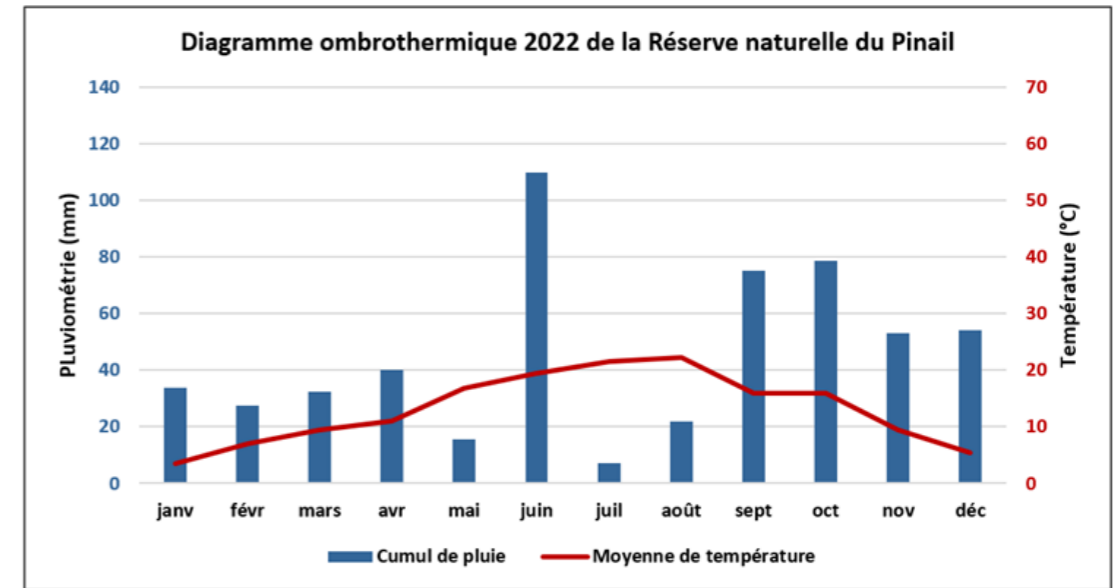
En parallèle, des mesures complémentaires sont réalisées afin de comprendre les facteurs déterminant. La température est relevée à l'aide de sondes, toutes les heures au fond des mares à écrevisses. Et des données alarmantes ont été observées en été 2022, alors qu'au fond des mares la température est censée être la plus froide et la plus stable. En août 2022, la température a atteint 25,7°C au sein des mares !

Dans les publications scientifiques, il n'y avait pas de populations connues au-delà de 22°C mais des observations récentes (com. pers. Greandjean 2022) ont noté la présence d'une population avec un pic de température à 24 °C en cours d'eau.

La température des mares dépend notamment de son volume d'eau et donc du niveau d'eau (se réchauffant plus vite à niveau bas et pour les mares de petites tailles) mais aussi de sa couverture végétale. Et une grande partie de cette variation dépend évidemment des facteurs météo, notamment de la durée et de l'intensité du rayonnement solaire, de la température externe et la quantité de pluie. Plus il y a de soleil (durée, intensité), plus l'eau se réchauffe. Moins il y a de pluie, plus la mare s'assèche ou se réchauffe rapidement. Or ces dernières années et notamment en 2022, nous subissons des déficits hydriques et des augmentations de température : -25% de pluie en 2022 et +1,13°C de moyenne de température annuelle (par rapport 2010-2016). 2022 est donc l'année de tous les records, exceptionnelle aujourd'hui en cumulant un déficit important de la pluviométrie (sécheresse marquée en mai juillet et août) et une augmentation impressionnante des températures. Ce combo entraîne un abaissement ou assèchement des mares, une augmentation massive de leur température et une mise en péril de différentes espèces qui touchent ici leurs limites physiologiques. Les perspectives de pérennité de la population d'écrevisse à pattes blanches du Pinail semblent sérieusement compromises à moyen terme.



Ecrevisse à pattes blanches © L. Bourdin, Objectif Nat'



Du nouveau chez les champignons !

L'automne dernier fût le plus prolifique en terme de champignons depuis 3 ans sur le Pinail. En effet, les pluies presque abondantes du milieu de l'automne ont permis à beaucoup d'espèces de pouvoir fructifier. Cela nous a permis de recenser une espèce rarissime, l'Hygrocybe ponceau après plusieurs années d'absence (espèce en danger critique d'extinction au niveau régional et vulnérable au niveau mondial). Mais une découverte semble encore plus intéressante bien que l'espèce soit moins colorée, moins resplendissante.

Il s'agit de *Callistosporium pinicola*, connu actuellement que de 5 lieux en France et une partie des Pyrénées. Une autre espèce peu courante a été découverte par F.-X. Boutard, il s'agit de *Rhodocybe caelata*. Deux nouveaux entolomes viennent également rejoindre la liste déjà très étoffée des espèces du Pinail, il s'agit d'*Entoloma viiduense*, magnifique espèces bleu-violacée de grande taille trouvée au niveau du pâturage par P.-Y. Julien. Enfin, encore un entolome a été répertorié sur la tourbière T18, il s'agit d'*Entoloma sphagnum*.



En haut : *Entomola viiduense* © P.-Y. Julien et *Entomola sphagnum* © Y. Sellier GEREPI
En bas : *Rhodocybe caelata* © X. Boutard et *Callistosporium pinicola* © Y. Sellier GEREPI

Toute une journée pour la forêt !

Initiée en 2011 par l'ONU, la Journée internationale des Forêts est une fête annuelle célébrée le 21 mars pour valoriser la forêt, l'arbre et le bois. L'objectif de cette journée est de sensibiliser le public à la gestion durable des forêts et à leur contribution à la transition écologique et énergétique.

En France, collectivités, associations, établissements publics, professionnels de la filière forêt-bois, propriétaires forestiers ou particuliers, se mobilisent et organisent des activités à destination du grand public.

Ainsi, du 18 au 26 mars 2023, l'ONF invite le public à venir découvrir les forêts autrement : visites guidées, démonstrations métiers, jeux de piste grande nature ! Ces activités pédagogiques et ludiques s'adressent à tous les publics, petits et

grands qui pourront se ressourcer en forêt et mieux comprendre ce milieu ...

Cette année, en collaboration avec Grand Poitiers qui fête la semaine de l'eau, de la forêt et de la santé, l'agence Poitou-Charentes de l'ONF a proposé :

- Une balade commentée pour comprendre l'histoire et la richesse des landes du Pinail et découvrir les travaux de restauration de zones de mares sous pinède ;
- Une conférence avec le Centre National de la Propriété Forestière, sur les différents enjeux de la gestion forestière (puits de carbone, adaptation au changement climatique, essences/espèces invasives, espace de loisirs, habitat naturel pour la biodiversité, etc...) ;
- Une visite guidée en forêt de Moulière en compagnie des élèves de l'école de Bignoux.



Animation nature en forêt de Moulière © ONF

L'équipe de l'ONF au complet en forêt domaniale de Moulière

Christophe CHOPIN vient de rejoindre l'unité territoriale Vienne - Nord Deux-Sèvres comme technicien forestier territorial.

Il aura en charge la gestion forestière, l'accueil du public et la protection de la biodiversité sur la partie ouest de la forêt domaniale de Moulière.



Christophe Chopin © ONF



Fauvette pitchou : population en augmentation

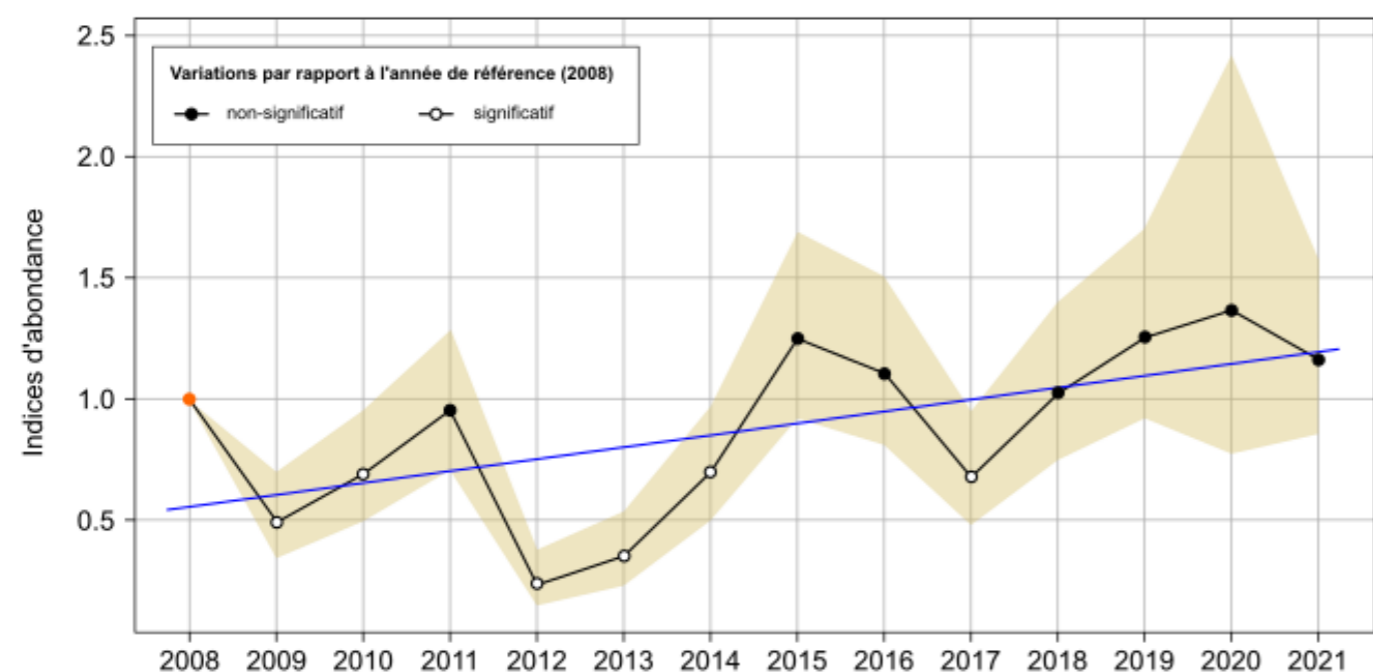
La Fauvette pitchou, *Curruca undata*, est un passereau aux affinités méditerranéennes dont l'aire de répartition s'étend bien au Nord jusqu'au sud de l'Angleterre. La sous-espèce *dartfordiensis* fréquente les landes littorales à ajoncs et dans les terres, les coupes forestières et les landes dominées par la Bruyère à balais (*Erica scoparia*). Le massif de landes du Pinail accueille une population majeure de Fauvette pitchou et constitue donc un site important pour sa conservation.

L'espèce présente un statut de conservation globalement défavorable, en déclin au niveau européen et en fort déclin sur le plan national depuis les années 2000. La dégradation et la disparition de ses habitats au profit de l'agriculture, de l'enrésinement des massifs de landes et de l'artificialisation des sols sont les causes principales, engendrant une importante fragmentation de la population.

En 2008, la LPO et l'ONF, avec l'appui scientifique du Muséum National d'Histoire Naturelle, ont mis au point un protocole de suivi qui a permis de collecter annuellement des données sur cette espèce de

manière standardisée. Le suivi est assuré chaque année par 10 ornithologues, essentiellement bénévoles, ainsi que par l'équipe de la réserve naturelle. Il repose sur 72 points d'écoute régulièrement répartis sur l'ensemble du massif de landes. Chaque point est visité 3 fois chaque année en avril-mai.

L'analyse des données a permis d'étudier la variation annuelle de l'abondance et la tendance d'évolution de la population sur les 14 premières années de suivi. Les résultats obtenus montrent une tendance significative à l'augmentation. Cette estimation suggère une augmentation de 103,4% [58,1 – 161,6] qui traduit un doublement de la population entre 2008 et 2021 ! La comparaison de l'indice d'abondance annuel avec les températures hivernales a confirmé la sensibilité de l'espèce aux hivers marqués, et explique les fortes variations interannuelles constatées. Ces résultats encourageants viennent soutenir la gestion opérée sur le site depuis les années 1990 dans le cadre du programme Natura 2000. La population de pitchou du Pinail semble aujourd'hui relativement épargnée, sous réserve que les efforts de conservation de la lande soient maintenus dans le temps.



Graphique des indices d'abondance relative avec leur incertitude (en jaune) et courbe de tendance générale d'évolution (en bleu) sur la période 2008-2021. Les points noirs ou blancs indiquent si la variation de l'année en question est significative par rapport à l'année de référence (2008)



Mâle de Fauvette Pitchou (*Curruca undata*) © J. G. Couteau, Objectif Nat'

En effet, l'espèce y est clairement à l'abri des menaces régulièrement invoquées pour expliquer son déclin par ailleurs. Restent les hivers rigoureux, mais dans quelle mesure se produiront-ils encore ? Le dérèglement climatique observé permet d'en douter. Et le niveau atteint par la population lui permettra probablement d'y faire face en améliorant sa résilience. De nouvelles analyses sont d'ores et déjà envisagées, notamment pour tenter d'identifier les modes de gestion ou encore les classes d'âge de la lande les plus favorables à l'espèce.

Merci aux ornithologues bénévoles de la LPO et à GEREPI pour leur participation active et essentielle à ce suivi, et à l'ONF pour leur accueil. La coordination de ce suivi était intégrée à l'animation de la mise en œuvre du Docob Natura 2000 (2010-2022) et financé par l'État et les fonds FEADER



Femelle ou juvénile de Fauvette Pitchou (*Curruca undata*) © J. G. Couteau, Objectif Nat'

Texte de Thomas WILLIAMSON, LPO inspiré de l'article de la revue l'Outarde 58-63 : <https://poitou-charentes.lpo.fr/3d-flip-book/loutarde-58-2023/>

Faisons un bond dans le passé du Pinail

Nous savons que plusieurs milliers de mares dessinent le paysage du Pinail, mais qu'en est-il vraiment ? Combien de mares y-a-t-il sur le plateau aujourd'hui et avant que le site n'ait été réaménagé ? Pour répondre à cette question, GEREPI a poursuivi le travail de cartographie réalisé en 2018 sur la réserve naturelle et la bande des 4 vents où 6 022 mares ont été inventoriées, y compris de toute petite surface. Aujourd'hui, ce travail fastidieux a concerné l'état initial du Pinail, après des siècles d'extraction de la pierre meulière et avant le réaménagement forestier opéré dans les années 1970, incluant notamment le comblement de nombreuses fosses et mares. C'est à partir de l'interprétation d'une ancienne photographie aérienne que nous avons pu faire un bond de près de 70 ans dans le passé pour répondre, enfin, à la question que tout le monde se pose... **Combien de mares y'avait-il sur le Pinail au milieu du 20^{ème} siècle ?**

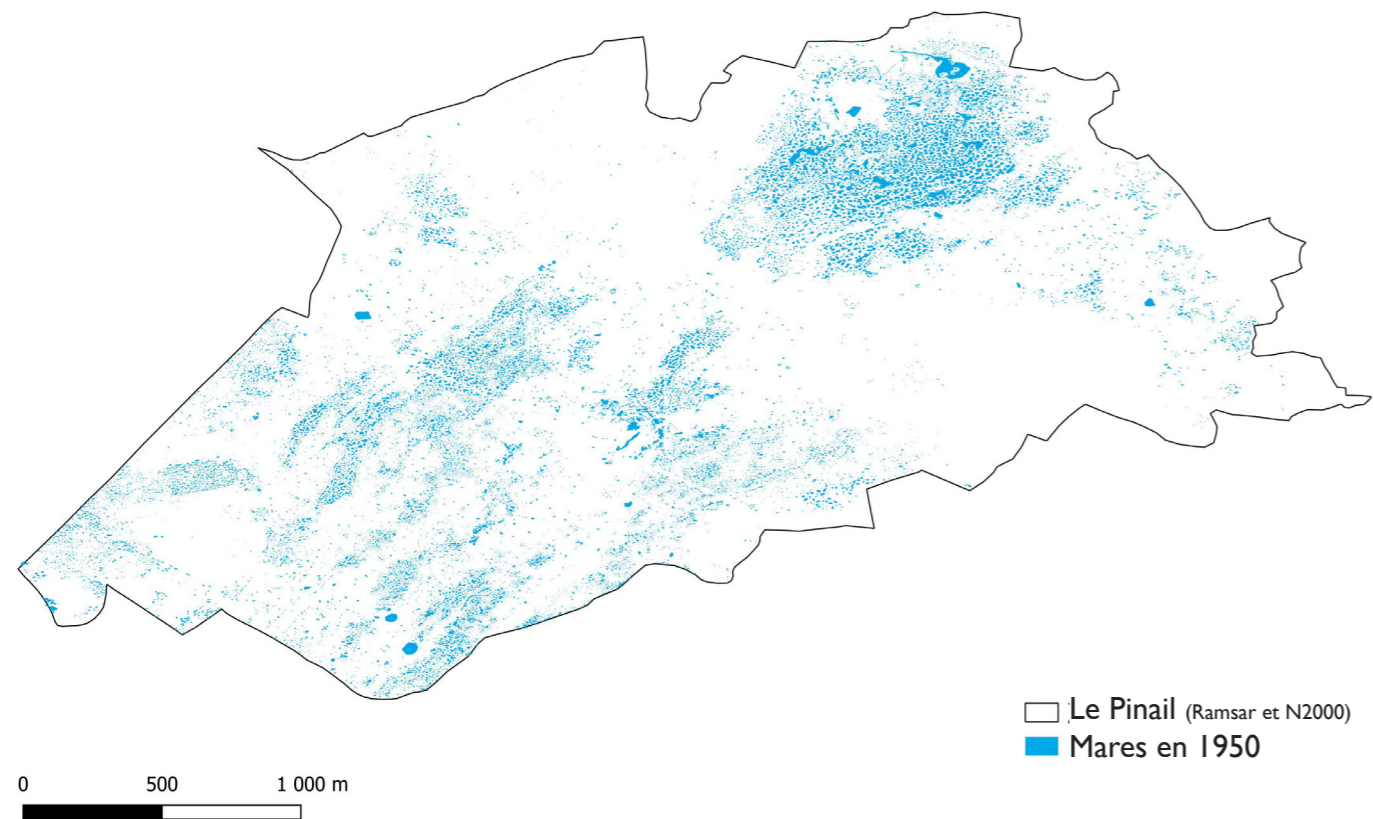
Sur les 925 ha de la zone humide Ramsar du Pinail, correspondant à l'ancienne carrière de pierres meulières, ce sont plus de 20 000 fosses qui ont été

creusées et qui étaient encore présentes dans les années 1950. Avec elles, ce sont autant de mares et d'habitats potentiels qui devaient héberger la faune, la flore et la fonge. Reste désormais à savoir... **Combien de mares reste-t-il aujourd'hui sur le Pinail ?**



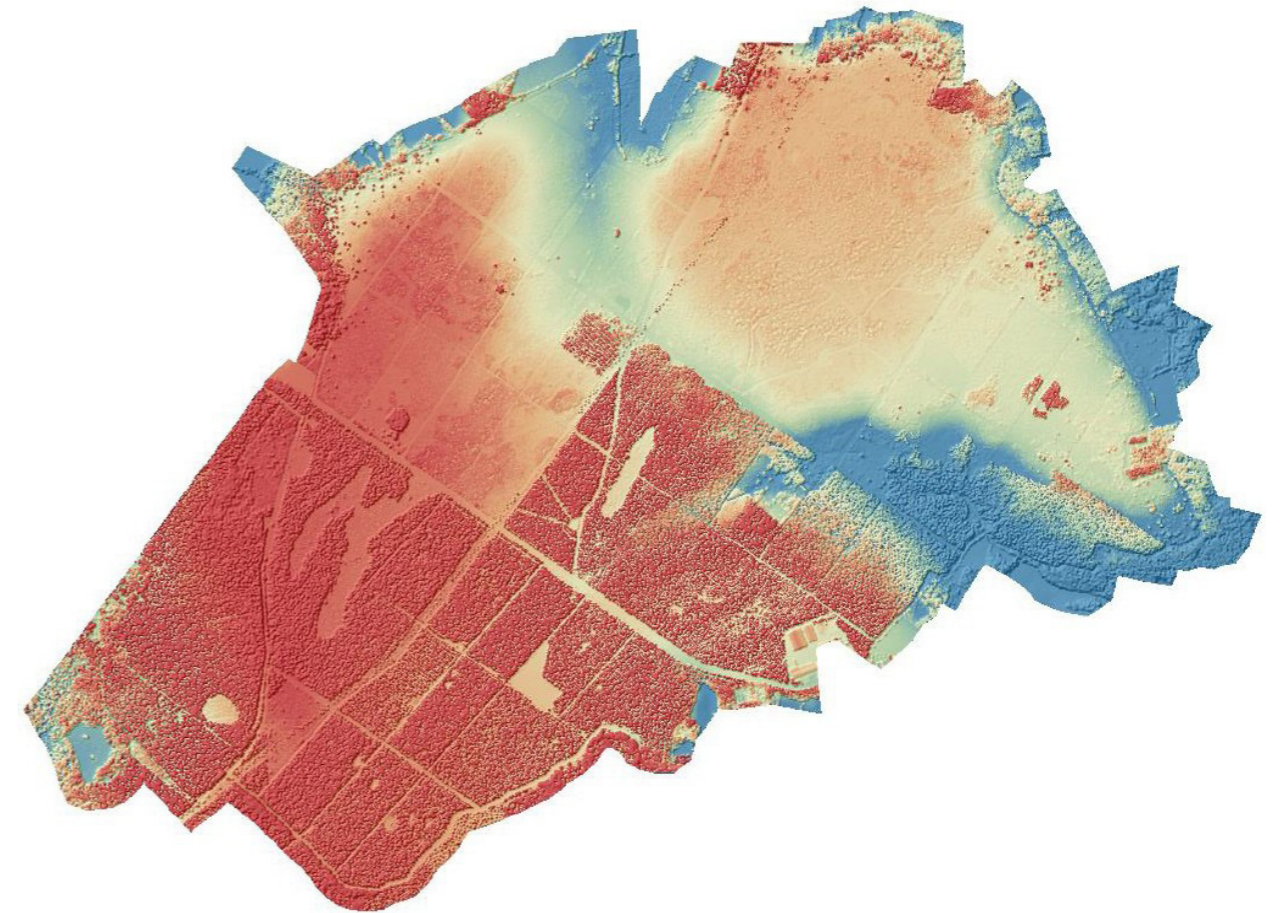
Travail de photointerprétation © K. Lelarge, GEREPI

Ce diagnostic révèle le potentiel réel du Pinail et marque une nouvelle fois l'importance de gérer durablement cette zone humide afin de préserver et même restaurer des habitats adaptés à la biodiversité des lieux. Une série d'inventaires naturalistes vont par la suite être réalisés afin d'évaluer les enjeux biodiversité.



Carte représentant les mares du Pinail en 1950 © GEREPI

Télédétection et modélisation : le numérique au service de la nature



Modèle Numérique de Surface du Pinail (altitude la plus haute en rouge jusqu'à la plus basse en bleu) © L'Avion Jaune

Depuis l'automne 2022, un diagnostic de fonctionnalité de la zone humide du Pinail est en cours dans la perspective d'améliorer la résilience du site face au changement climatique, aux sécheresses. Une campagne de survol a été réalisée sur les 925 hectares du site par l'Avion Jaune afin d'acquérir des données topographiques appelées LIDAR, à hauteur de 150 points par mètres carrés avec une précision de 3 centimètres d'altitude. Des modèles numériques de surface et de terrain, pour la hauteur respectivement de la végétation et du sol, ont pu être élaborés pour cartographier in fine les réseaux hydrographiques (mares, cours d'eau, fossés, etc.) et caractériser le fonctionnement hydraulique actuel (sens d'écoulement, volume d'eau, etc.).

Ce travail va notamment permettre de répondre à la question combien de mares y-a-t-il sur le Pinail aujourd'hui ? Mais surtout de mettre

en perspective les problématiques de drainage ou ruissellement et surtout les solutions pour favoriser la rétention naturelle de l'eau sur la base de proposition de deux bureaux d'études, Ecotopia environnement et Envolis.

En parallèle, un comité de projet a été constitué par GEREPI afin de réunir tous les acteurs du Pinail et échanger sur les possibilités de travaux à opérer. Neutralisation de fossé de drainage en bord de voirie, réduction de l'interception de la pluie et du ruissellement par les arbres, restauration hydromorphologique de cours d'eau... La question de la restriction de l'accessibilité du site dans le contexte du changement climatique a ainsi pu être posée au travers la notion de barrières de pluie et de feu, pour risque respectivement d'inondation et d'incendie. Cela est-il réaliste, acceptable... tel est la question.



Laurent Bourdin : une pratique passionnée

Membre du collectif Objectif Nat' depuis sa création en 2001, Laurent Bourdin est l'un des photographes les plus fidèles du Pinail. Libellules, mammifères, oiseaux, fleurs, papillons... sont autant de sujets qu'il affectionne même si le cerf et ses comportements sauvages restent sa prédilection. Co-auteur du livre « La Réserve naturelle du Pinail » édité par GEREPI en 2017, il partage régulièrement ses observations naturalistes avec l'équipe de la réserve à qui il permet de mettre en valeur les richesses du site. Au printemps 2023, ce partenariat prend une nouvelle forme avec le développement d'une offre de formation puisque Laurent lance son activité professionnelle de photographie animalière et de nature. Technique photographique, composition de l'image et connaissances naturalistes sont quelques-uns des savoir-être et savoir-faire qu'il se propose de partager avec qui le désire !

Site internet : <https://bourdinphoto.com/>



Laurent Bourdin (*Homo sapiens sapiens*) © J-G Couteau



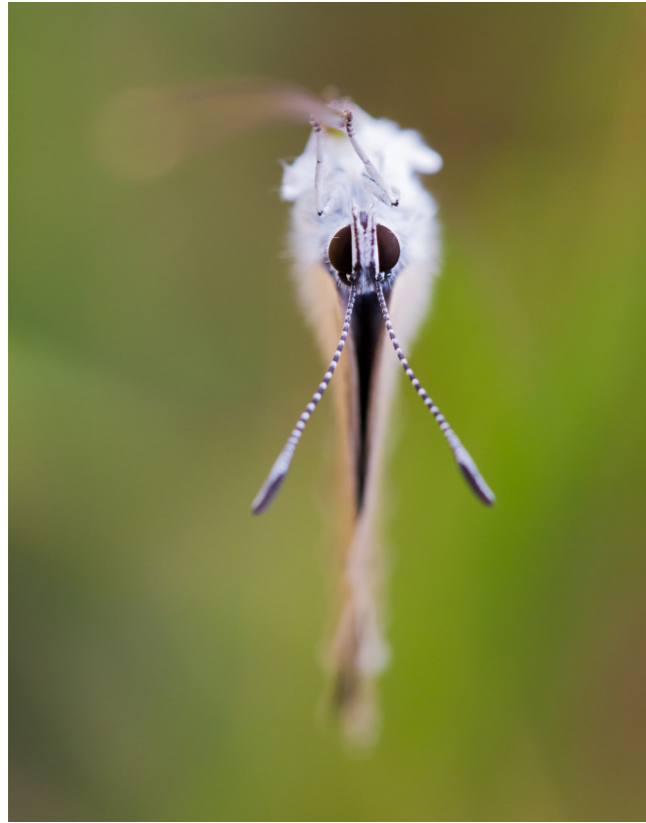
Grasette du Portugal (*Pinguicula lusitanica*) © L. Bourdin, Objectif Nat'



Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) © Laurent Bourdin, Objectif Nat'



Sympétrum (*Sympetrum sp.*) © L. Bourdin, Objectif Nat'



Azuré des Mouillères (*Phengaris alcon*) © L. Bourdin



Limace © L. Bourdin, Objectif Nat'



Aeshne (*Aeshna* sp.) © L. Bourdin, Objectif Nat'



Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) © L. Bourdin, Objectif Nat'



Hanneton commun (*Melolontha melolontha*) © L. Bourdin



Spiranthe d'été (*Spiranthe estivalis*) © L. Bourdin

RDV à venir

Du 20 au 25 mars
Semaine de l'eau, la forêt
et la santé (Maison de la
Forêt à Montamisé)

Du 1^{er} au 31 avril
Expo photo « zones
humides » (la RochePosay)

5 avril

Plantes comestibles
(Amis de la Réserve)

Du 10 au 23 avril
Vacances de printemps
(Réserve du Pinail)

6 mai

Prospection reptiles
(Amis de la Réserve)

27 mai

Fête de la nature : les
reptiles de la réserve

Agenda à retrouver sur
www.reserve-pinail.org

Remerciements

Gazette éditée par l'association
GEREPI en collaboration avec
la LPO et l'ONF, et le soutien
financier de l'Etat (DREAL
Nouvelle-Aquitaine), l'Agence
de l'Eau Loire Bretagne (Contrat
Territorial Vienne Aval) et du
Département de la Vienne.



L'espèce du moment

La cordulie bronzée

Cordulia aenea

C'est au début du mois d'avril, peu de temps après le début du printemps, que vous pourrez observer les premières émergences de Cordulie bronzée. Cette espèce de libellule porte bien son nom car on la reconnaît à la couleur bronze/vert-métallique de son abdomen.

Pour avoir l'opportunité de voir la Cordulie bronzée, rendez-vous à proximité de mares ou d'étangs. Concernant l'heure, nul besoin de se presser, les mâles de cette espèce patrouillent sur leur territoire parfois dès 7h du matin et font parti des derniers à le quitter, en fin de journée. Lorsque vous vous promenez, restez aux aguets et tendez bien l'oreille, vous pourriez peut-être également entendre des mâles s'affronter... En effet, lorsqu'ils ne se sentent pas menacés par d'éventuels concurrents, les mâles passent leur journée à patrouiller pacifiquement sur leur territoire. En revanche, dès lors que la densité de mâles sur un même territoire devient trop importante, ils se livrent alors à des affrontements assez violents, que l'on peut parfois entendre avant même de les voir !

Libellule ou demoiselle : savez-vous faire la différence ?

La demoiselle est de petite taille et porte ses ailes fermées, repliées sur le dos lorsqu'elle est au repos. Tandis que la libellule est plus grosse, plus massive, et porte ses ailes ouvertes, déployées à plat au repos.



Pour être informé en continu, abonnez-vous sur www.reserve-pinail.org

La
Gazette
du
PINAIL

