



DÉNOMBREMENTS INTERNATIONAUX DES OISEAUX D'EAU

ALGÉRIE · 2019-2023



Mediterranean Waterbirds
Oiseaux d'eau Méditerranée
 الطيور المائية بمنطقة البحر المتوسط

REMERCIEMENTS ET LISTE DES PARTICIPANTS

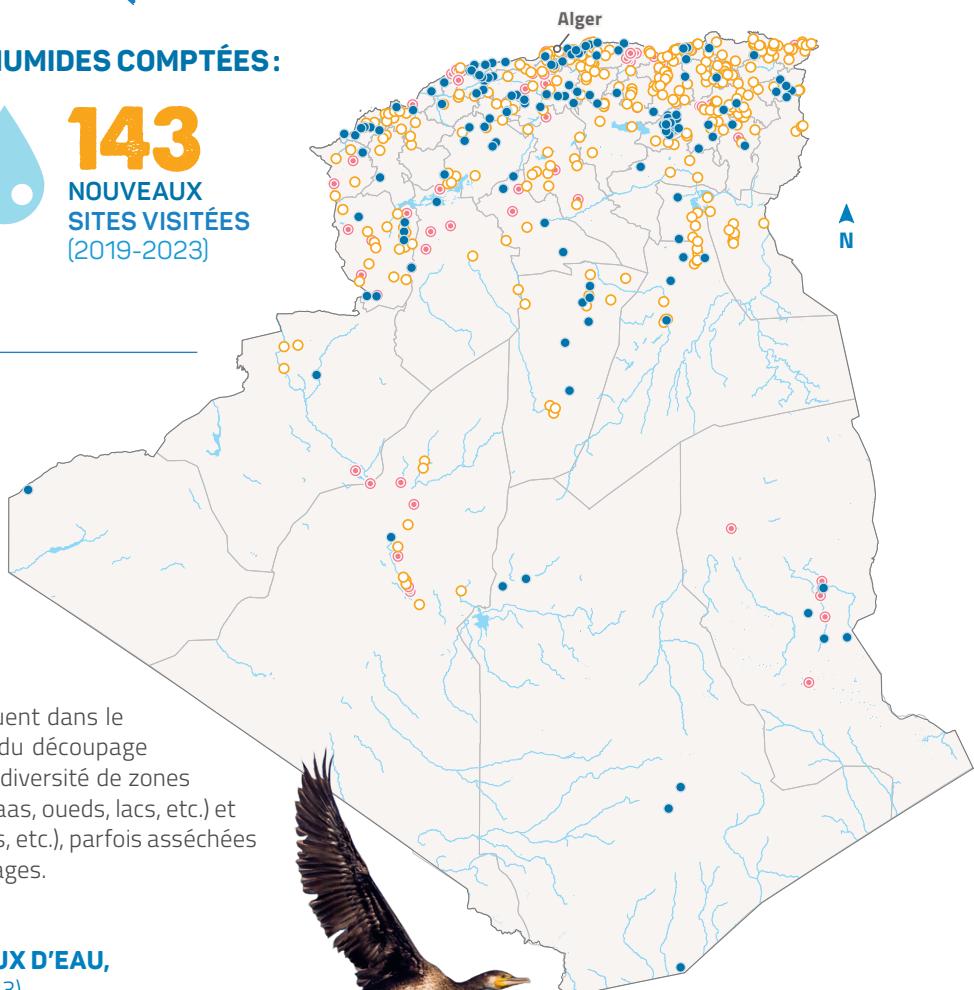
Le Dénombrement International des Oiseaux d'Eau (DIOE) en Algérie est assuré par la coordination de la Direction Générale des Forêts (DGF) à travers le Réseau National des Observateurs Ornithologues Algériens (RNOOA), avec la contribution d'universitaires, d'associations, de photographes et de bénévoles à l'échelle nationale. La DGF remercie l'ensemble des partenaires et bénévoles, notamment les Conservations des Forêts des 58 wilayas, les Parcs Nationaux, les Centres Cynégétiques, les Réserves de Chasse, l'Agence nationale des barrages et transferts, les institutions universitaires, les services sectoriels concernés, ainsi que les associations AQUACIRTA, ECHOIROUK, IMEDGASSEN, Alfassil, AWWA, ESF, les associations et fédérations de chasse et autres associations partenaires.

LISTE DES PARTICIPANTS (2019-2023) :

Abaidia A.; Abass M.; Abbassi A.; Abbassi S.; Abdaim O.; Abdelouai Y.; Abdelhakem T.; Abdeli O.; Abdelmouna M.; Abdenebi A.; Abderezak I.; Abderrahmane A.; Abdul Rahman A.; Abed Regueige A.; Abelha R.; Aboud F.; Abssi K.; Achat L.; Acher K.; Adamou N.; Adel M.; Aggoune A.; Aghamir H.; Aguini M'H.; Ahmed Dahmani M.; Ahmed R.; Ahmed Rahmani M.; Alache A.; Aidel Z.; Airoudj K.; Aissani A.; Aissani R.; Aissaoui B.; Ait El Hadj B.; Ait Mechdal S.; Ait Mekourta S.; Ait Menguelette K.; Ait Said M.; Alane A.; Alaouna D.; Ali Baba M.; Ali N.; Aliane A.; Aliouat A.; Aliouat M.; Allal S.; Allal A.; Amalou M.; Amari A.; Amari D.; Amari Et.; Amari Et.; Amari M.; Amazel L.; Amechtou A.; Amemeur K.; Amer H.; Ameur F.; Amiri K.; Amor A.; Amrani D.; Amraoui F.; Amrouche M.; Amzal L.; Annan A.; Aouache S.; Aouadj M.; Aoudia MO.; Aouissi M.; Aouissi S.; Aouragh A.; Arab S.A.; Arab S.; Arbouz N.; Ardjane A.; Arifi B.; Arous K.; Arous M'H.; Asnine A.; Atib L.; Atmani A.; Atrih S.; Atroune A.; Atroussi L.; Attalah M.; Attia A.; Aza A.; Azdina R.; Azzeddine M.; Baazziz SA.; Baba Arbi H.; Badaoui K.; Badriessi Z.; Bagura R.; Bahya Y.; Baheloul Y.; Bahloul F.; Bahou MA.; Bahtougui A.; Balaat A.; Bakheda RR.; Bakhouche D.; Bakir AA.; Balamane MS.; Bamrin W.; Barak AR.; Barbache R.; Barek AR.; Bechri B.; Beghdad M.; Bekhti A.; Belala S.; Belaabi M.; Belabdi M.; Belahcen K.; Belahdj H.; Belakder Z.; Belarbi D.; Belarbi M.; Beldjilali M.; Belfaren AD.; Belfdej O.; Belgacem M.; Belgħit A.; Belgorte M.; Belħadri AK.; Belħadji B.; Belħadji R.; Belħadji H.; Belħaret O.; Belħarret SA.; Belħocine S.; Belħouar M.; Beliaeine Benħadha A.; Belħanta K.; Belħid F.; Belkacem M.; Belkadi AO.; Belkaoussa Z.; Belkase AB.; Belkharoubi AH.; Belħamdi M.; Belouadeh A.; Belouadjed N.; Bemerchi M.; Ben Āberħarħane AO.; Ben Abderrahmane M.; Ben Aicha K.; Ben Amor S.; Ben Ayache S.; Ben Bouzid A.; Ben Chabane A.; Ben Hamza F.; Ben Hararat K.; Ben Messoud H.; Ben Said A.; BenAicha MY.; BenAissa M.; Benalía M.; Benalloua Z.; Benouata H.; BenArab AA.; Benayach S.; Benayad T.; Benayad MN.; Benbouzid B.; Benchabane F.; Benchaiba L.; Benchakroun F.; Benċebiba MR.; Benċerif K.; Bencherif H.; Benchorfa M.; Bendaoudia M.; Benjaafar MS.; Bendjeda M.; Bendjedda N.; Bendjeddo F.; Bendjoudi F.; Bendjrad M.; Bendoui L.; BenDouka M.; Benfiala A.; Bengħoula A.; BenHalima H.; Benhamdou S.; Benhamida A.; Benħimida K.; Benidir N.; Benkacimi S.; Benkaddour S.; Benmedħad F.; Benmerad M.; Benmessāouda O.; Benmokhtar Elalmi-AH.; Bennamene A.; Benoiaoua O.; Bensaad F.; BenSadi A.; Bensalem M.; BenSedik FZ.; BenSedjed M.; Benserir S.; Bentata N.; Bentrad S.; Benyousef A.; Benzahia A.; Berbouzi R.; Berħarrha A.; Berroudj M.; Besaid A.; Besra M.; Bетатеhе H.; Bezala A.; Birouk A.; Blibek T.; Bloufi P.; Botma A.; Bouachou R.; Bouacha AK.; Bouahda M.; Bouakara N.; Boualem Allah B.; Boubker S.; Boubkere B.; Bouchakour B.; Bouchaoui R.; Bouchareb AW.; Bouchekour T.; Bouchiba A.; Bouchireb M.; Bouda S.; Boudaoui A.; Boudersa K.; Boudina S.; Boudissa H.; Boudjarda S.; Boudjemal N.; Boudour S.; Boudraa AH.; Boudraa AM.; Boudraa S.; Bouferache A.; Bouferma AH.; Bouferma AA.; Bouġeuttaya R.; Bougħaliha M.; Bougħedir O.; Bougħerab L.; Bouguerra S.; Bouhamed AH.; Bouhani M.; Bouiche C.; Bouiche MH.; Bouit L.; Boukabcha M.; Boukalba M.; Boukari R.; Boukelba M.; Boukħalfa H.; Boukħalfa N.; Boukħatouta AD.; Boukħelħal H.; Boukħelħel M.; Boukħellala M.; Boukħmis N.; Boukħouza S.; Boukīr G.; Boukoucha B.; Boukrouk EK.; Boukrouk M.; Bouħalħab R.; Boulamouanes R.; Boulanouar B.; Boulaouad A.; Boulajed M.; Boulenouar Y.; Boulnouar S.; Boulsane N.; Boumaaza N.; Boumias O.; Boundaoui A.; Bouragaa M.; Bourahla Y.; Bouraoui FC.; Bouras N.; Bourega M.; Bourekkoua AR.; Bourourou S.; Bousahi Y.; Bousbaa A.; Bousbaa L.; Bouskine M.; Boussayoud H.; Bousselahene B.; Boutelba T.; Boutdouf B.; Bouzabria B.; Bouzékri A.; Bouziane M.; Bouzidi MA.; Bouzina ZN.; Bradai S.; Brahimi AH.; Brahimi O.; Brahimi Y.; Brahiti A.; Brahma T.; Brahma S.; Brouri M.; Chaabane M.; Chabi L.; Chabouin A.; Chadli K.; Chafia Allah A.; ChaïbeIRAS M.; Chabib H.; Chaib K.; Chaiberais M.; Chaibi F.; Chalabi AZ.; Chalabi N.; Chamek AK.; Chanafi S.; Chaoui M.; Chebab AK.; Chebib N.; Chebrik B.; Chedad AW.; Chedad M.; Chelali A.; Cheniti A.; Cherfaoui T.; Cherfi S.; Cherier H.; Chetara S.; Chettouh A.; Chikhi A.; Chitouh AZ.; Chittouche AZ.; Chouachi A.; Chouhim K.; Chouhim MA.; Dada GM.; Dadda M.; Dahmouche A.; Daifħalha Y.; Daoudi IF.; Deħiliż K.; Dekħi K.; Dekkel F.; Demmal M.; Demouche M.; Derħibla M.; Dernouri L.; Dhafri H.; Dhimen M.; Dif S.; Didi EM.; Dine K.; Djaafri K.; Djaħouf K.; Djallal M.; Djabout M.; Djbrane N.; Djendli I.; Djerbi M.; Djerba A.; Djerda C.; Djetti T.; Dkhakhni N.; Douda M.; Doufane A.; Doumri A.; Doumri D.; Drid N.; Dziri L.; EL Abdaoui F.; El Agrari F.; El Almi M.; El Ayeb Z.; El Cheikh B.; El Garah AK.; El Hadj O.; El Maharat N.; Essalamai Y.; Faafaa M.; Fafa Z.; Fakhour I.; Fandi AK.; Farhi Y.; Fatmi S.; Fedag K.; Fekrache N.; Fellague CS.; Fellak L.; Ferhaoui SA.; Ferradj A.; Ferroudj K.; Fethi K.; Figuigui O.; Filali A.; Filali I.; Fritas S.; Gacem A.; Gargouri M.; Garreħ S.; Gasmi T.; Ghajat M.; Ghandour S.; Għarbi AH.; Għarbi N.; Ghedir L.; Ghellai AZ.; Għerbi A.; Għerbi AZ.; Għerbi Y.; Għeza M.; Ghilacen L.; Għitarni A.; Ghouaci S.; Ghouazi H.; Ghriċi AZ.; Gouasem A.; Gouibd A.; Goumarie K.; Gourine H.; Grabsi S.; Graički K.; Grira AS.; Guasaf SE.; Guedduol M.; Guedduori D.; Guellil M.; Guendouzi L.; Guendouzi S.; Guerfi A.; Guerfi K.; Guessas D.; Guessoum F.; Guliani A.; Habi A.; Hachemi H.; Hachoud R.; Hachour K.; Hadani A.; Haddad K.; Haddad S.; Haddi L.; Haddi MA.; Hadi A.; Hadj Aissa D.; Hadj Groud Md.; Hadj Mohamed T.; Hadj Silmane S.; Hadjadj A.; Hadouon A.; Haffar K.; Haga S.; Haicher B.; Hakoun AS.; Hamadi Y.; Hamadou AK.; Hamadouche I.; Hamani R.; Hamblī D.; Hamidi R.; Hammadi A.; Hamrani AR.; Hamri ML.; Hanache AH.; Hanachi M.; Hanafie M.; Hannachi H.; Hanouche S.; Haou MF.; Harat SA.; Hariche L.; Harkati EH.; Harnafi M.; Haroune A.; Harrouss N.; Harzallah M.; Harzli B.; Hasnaoui H.; Hasnaoui H.; Hassani AH.; Hayouni M.; Hendi S.; Henine N.; Himrane H.; Horia Baba A.; Horo A.; Houcine SA.; Idher B.; Idi A.; Idi S.; Igħol M.; Iktieni K.; Irenaten A.; Kaci M.; Kadi A.; Kadid H.; Kadri K.; Kadri M.; Kāħerasse A.; Kahlessnane S.; Kahlessnane S.; Kahouli M.; Kahouli Y.; Kalm I.; Kairauani F.; Kandouli Z.; Karbache M.; Karchi K.; Karzika K.; Kasmi T.; Keble B.; Kechouf O.; Kenenda N.; Kentouli S.; Kerar H.; Kermouche M.; Kersani A.; Khadra R.; Khaldi M.; Khanache A.; Khatab Y.; Kheiri M.; Kħelifa C.; Kħelifi A.; Kħelifi D.; Kħeloufi M.; Kħenata F.; Kħenħar K.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħenħar H.; Kħenħar I.; Kħenħar J.; Kħenħar K.; Kħenħar L.; Kħenħar M.; Kħenħar N.; Kħenħar O.; Kħenħar P.; Kħenħar Q.; Kħenħar R.; Kħenħar S.; Kħenħar T.; Kħenħar U.; Kħenħar V.; Kħenħar W.; Kħenħar X.; Kħenħar Y.; Kħenħar Z.; Kħenħar A.; Kħenħar B.; Kħenħar C.; Kħenħar D.; Kħenħar E.; Kħenħar F.; Kħenħar G.; Kħen

DES OBSERVATEURS NATIONAUX MOBILISÉS

Depuis 1995, les dénombrements de la Direction Générale des Forêts, renforcés par le protocole du Réseau RNOOA (2012) et la formation de ses membres, ont amélioré la couverture et la fiabilité des comptages des oiseaux d'eau dans les zones humides. Les résultats révèlent au moins sept espèces dépassant 20 000 individus et d'importants effectifs d'hivernants, notamment des Anatidés, tandis que les recensements de 2019 à 2022 ont été perturbés par la pandémie de COVID-19.

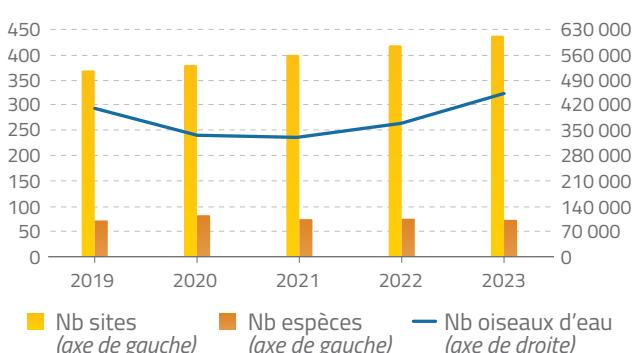


► ZONES HUMIDES VISITÉES en Algérie de 2009 à 2023

- Sites visités régulièrement (au moins 7 fois de 2009 à 2023)
- Nouveaux sites (visités uniquement de 2019 à 2023)
- ◎ Sites antérieurs (visités uniquement de 2009 à 2018)

La majorité des sites prospectés se situent dans le Nord du pays et couvre les 11 régions du découpage régional du réseau RNOOA : une grande diversité de zones humides naturelles (chotts, sebkhas, garaas, oueds, lacs, etc.) et artificielles (barrages, retenues collinaires, etc.), parfois asséchées ou dépourvues d'oiseaux lors des comptages.

► ÉVOLUTION DU NOMBRE D'OISEAUX D'EAU, d'espèces et de sites visités (2019-2023)



Entre 2019 et 2023, plus de 900 observateurs ont participé au suivi d'environ 400 zones humides, dont 45 sites Ramsar, permettant le recensement moyen de 384 000 oiseaux, répartis en 75 espèces appartenant à 14 familles. Cette mobilisation exceptionnelle a été rendue possible grâce à la coordination du Réseau National des Observateurs Ornithologiques Algériens (RNOOA).

PRINCIPALES TENDANCES (2019-2023) DES POPULATIONS D'OISEAUX D'EAU

Les tendances présentées ci-après sont basées uniquement sur la période 2019–2023. De nombreuses espèces communes ne montrent pas de variations statistiquement significatives, probablement en raison de la difficulté à dégager une tendance claire et fiable sur une période aussi courte.



ESPÈCES EN DÉCLIN, SUR LA PÉRIODE ÉVALUÉE (2019-2023)

ESPÈCES		VALEURS			
Nom français	Nom scientifique	Nb moy. d'oiseaux	Nb de sites	Magn.*	±ES**
Cormoran huppé	<i>Gulosus aristotelis</i>	240	5	-4,06	0,93
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	188	7	-2,41	0,99
Sterne caugek	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	107	10	-1,08	0,37
Tournepiere à collier	<i>Arenaria interpres</i>	20	7	-0,50	0,24
Combattant varié	<i>Calidris pugnax</i>	158	27	-0,47	0,23

ESPÈCES		VALEURS			
Nom français	Nom scientifique	Nb moy. d'oiseaux	Nb de sites	Magn.*	±ES**
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	1224	18	-0,40	0,12
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	2 642	126	-0,31	0,11
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	8 896	68	-0,28	0,10
Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	1 502	97	-0,18	0,08
Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	1 823	140	-0,10	0,05

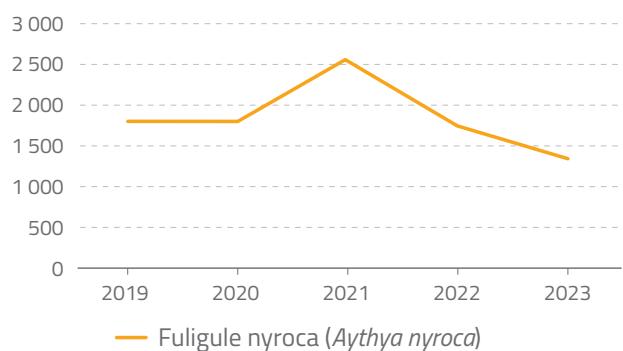
* Magn.: Magnitude / ** ±SE: Standard error. Les tendances montrées dans les tableaux sont au moins significatives à un risque alpha de 5%.

Il est à noter que l'évaluation du quinquennat 2019–2023 a mis en évidence une tendance régressive chez 10 espèces appartenant à 5 familles : **Scolopacidae** (3 espèces), **Anatidae**, **Charadriidae** et **Laridae** (2 espèces chacune), ainsi que **Phalacrocoracidae** (1 espèce).



Fuligule nyroca (*Aythya nyroca*) © Y. Boulenouar

RÉPARTITION DU FULIGULE NYROCA en Algérie durant la période 2019-2023



FULIGULE NYROCA (*Aythya nyroca*)

L'espèce ***Aythya nyroca*** (Fuligule nyroca) est classée en catégorie NT (quasi menacée) sur la Liste rouge de l'IUCN. En Algérie, elle est observée sur plus de 140 sites, principalement situés dans le Nord et le Sud-Ouest du pays. Malgré un pic de plus de 2 250 individus en 2021, la tendance sur la période étudiée est globalement à la baisse, avec un minimum enregistré en 2023 (1 324 individus).



Tournepiere à collier (*Arenaria interpres*), une des 3 espèces de Scolopacidae en déclin © Y. Boulenouar



ESPÈCES EN AUGMENTATION, SUR LA PÉRIODE ÉVALUÉE (2019-2023)

ESPÈCES		VALEURS			
Nom français	Nom scientifique	Nb moy. d'oiseaux	Nb de sites	Magn.*	±ES**
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	3 873	42	0,62	0,20
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	701	69	0,38	0,11
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	21 063	132	0,29	0,10

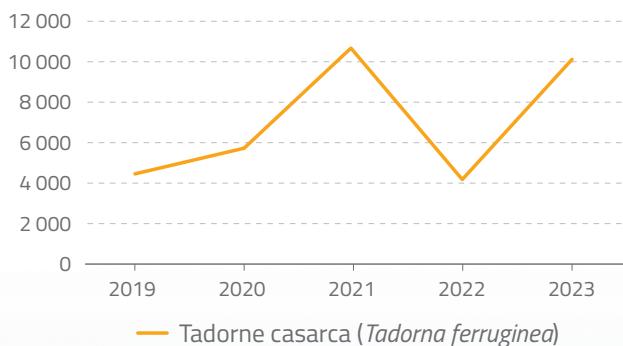
* Magn.: Magnitude / ** ±SE: Standard error. Les tendances montrées dans les tableaux sont au moins significatives à un risque alpha de 5%.

► L'analyse des données des dénombvements hivernaux des oiseaux d'eau sur la période 2019–2023 révèle une tendance à la hausse pour cinq espèces appartenant à trois familles : **Anatidae** (2 espèces), **Recurvirostridae** (2 espèces) et **Laridae** (1 espèce).

► TADORNE CASARCA (*Tadorna ferruginea*)

L'espèce *Tadorna ferruginea* (Tadorne casarca) est classée en catégorie LC (Préoccupation mineure) selon la Liste rouge de l'IUCN. En Algérie, elle fréquente plus de 170 sites, principalement situés dans le Nord-Ouest, les Hauts-Plateaux et le Sud du pays. Sa population montre une tendance à la progression sur la période étudiée, avec un pic en 2021 à plus de 10 600 individus, et un minimum de 4 489 individus en 2019.

RÉPARTITION DU TADORNE CASARCA en Algérie durant la période 2019-2023



ESPÈCES		VALEURS			
Nom français	Nom scientifique	Nb moy. d'oiseaux	Nb de sites	Magn.*	±ES**
Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	4 953	164	0,21	0,05
Tadorne casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>	7 056	171	0,16	0,06



Tadorne casarca (*Tadorna ferruginea*) © Y. Boulenouar

► RECOMMANDATIONS

Il est recommandé de renforcer le suivi ornithologique en intensifiant les observations ciblées sur les espèces en augmentation ou en déclin, au sein de leurs sites habituels. Il est essentiel d'identifier les causes de ces évolutions afin de proposer des plans de gestion adaptés. Cette démarche doit d'abord s'appuyer sur le renforcement des capacités des observateurs, en particulier pour le groupe des limicoles.

Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*),
une des espèces d'Anatidae en augmentation
© D. Hadj Aissa



17 ZONES HUMIDES POURRAIENT ÊTRE RECONNUES D'IMPORTANCE INTERNATIONALE



SITE D'IMPORTANCE INTERNATIONALE

SITE D'IMPORTANCE INTERNATIONALE	Site Ramsar désigné	> 20 000 oiseaux d'eau	Fuligule nyroca	Héron garde-bœufs	Échasse blanche	Canard siffleur	Canard chipeau	Sarcelle marbrée	Érisomature à tête blanche	Flamant rose	Canard souchet	Tadorne Casarca	Tadorne de Belon
Barrage Bougrara		○											
Barrage de Oued Sarno									○				
Barrage K'Sob											○		
C.E.T Corso			○										
Centre d'épuration des eaux usées de Kouinine								○					
Chott Aïn El Beïda	[R]							○					
Chott El Hodna	[R]										○		
Chott Gadaine											○		
Chott Merrouane et Oued Khrouf	[R]								○		○		
Chott Tinsilt	[R]								○				
Dayet El Ferd	[R]										○		
Dayet Morsli									○		○		
Fayjet El Ghara											○		
Garaet El Taref	[R]		○										
Garaet Timerganine	[R]								○				
Grande Sebkha d'Oran	[R]							○	○			○	
Haouad Tine (Haouadh Tine)								○					
Houdh Moulay Errechid											○		
Lac de Sidi-Chami									○				
Lac de Télamine	[R]									○			
Lac du barrage de Boughezoul	[R]							○					
Lac Fetzara	[R]	○		○					○				
Magoura											○		
Marais de Boucédra (Boucedra) (Bouzaaroura)			○						○				
Marais de la Mekhada	[R]	○		○	○						○		
Réserve Intégrale du Lac Tonga	[R]	○		○					○				
Retenue d'El-Atteuf								○			○		
Sebkhet Bazer	[R]											○	
Sebkhet El Melah	[R]							○				○	
Sebkhet Naâma											○		
Sebkhet Sefioune									○		○		
Station lagunage de Hassi El Ghella - marecage								○					

ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE INTERNATIONALE POUR LES OISEAUX D'EAU

Identification basée sur les données de comptages de mi-janvier (2019–2023) selon les critères 5 et 6 de Ramsar. Les cellules vides dans la colonne "Site Ramsar" indiquent des sites non inscrits au réseau Ramsar.

- Critère 5 :** une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite, habituellement*, 20 000 oiseaux d'eau ou plus.
- Critère 6 :** une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite, habituellement*, 1% des individus d'une population d'une espèce ou sous espèce d'oiseau d'eau.

- * Pour définir la notion d'habituellement, nous avons appliqué la règle suivante (en cours de validation par la COP15 RAMSAR (2025)) : une zone humide abrite habituellement une population d'oiseaux de taille donnée si :
- la moyenne du maxima annuel relevé sur cinq ans au moins s'élève, au moins, au niveau requis ; ou
 - le nombre requis d'oiseaux au moins est attesté durant, au moins, les deux tiers des années pour lesquelles on dispose de données adéquates, le nombre total d'années où l'on dispose de données adéquates n'étant pas inférieur à trois.

L'analyse recense un total de 32 sites répartis sur l'ensemble du territoire national, dont :

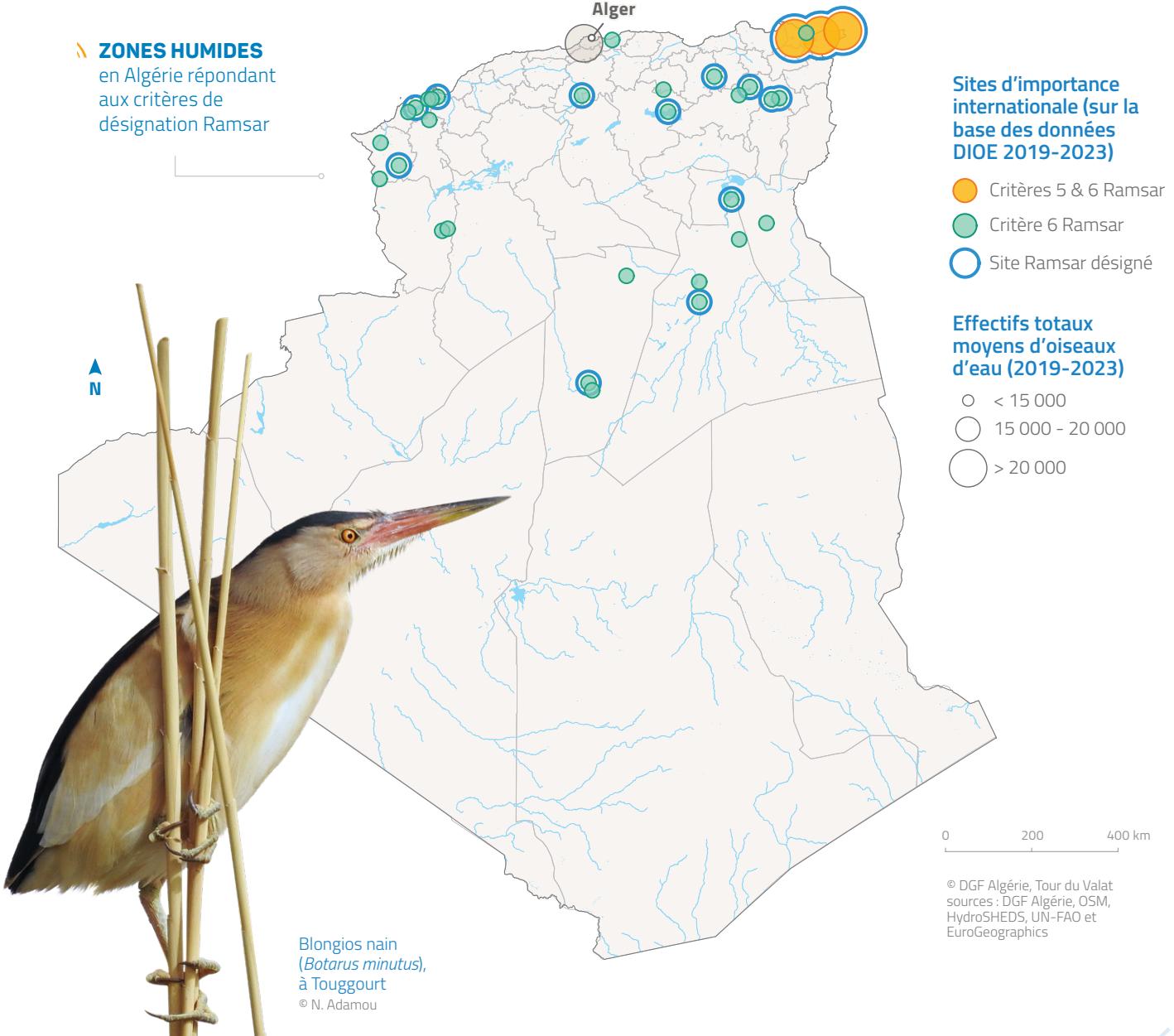
- 3 sites déjà classés Ramsar répondant aux critères 5 et 6 ;
- 12 sites classés Ramsar répondant au critère 6 ;
- 17 sites éligibles au critère 6 mais non encore classés Ramsar, dont :
 - 14 sites éligibles pour le critère 6 avec une seule espèce ;
 - 3 sites éligibles pour le critère 6 avec deux espèces.

Ainsi, **17 zones humides** pourraient être inscrites sur la liste des sites d'importance internationale et bénéficier du label Ramsar.

Les 3 sites répondant aux critères d'éligibilité pour les deux critères Ramsar 5 et 6 sont situés à l'extrême Nord-Est de l'Algérie et bénéficient déjà du classement Ramsar.

Plusieurs de ces sites font actuellement l'objet de **projets de classement**. Certains seront intégrés dans le projet en tenant compte de cette analyse. À titre d'exemple, on peut citer :

- le **site de Boucedra** à l'Est, important pour *Oxyura leucocephala* et *Bubulcus ibis* ;
- le **barrage de Boughrara** à l'Ouest, pour l'espèce *Aythya nyroca* ;
- le **site de Sebkhet Sefioune** au Sud, pour *Phoenicopterus roseus* et *Tadorna ferruginea*.



ZOOM SUR UNE ESPÈCE "PHARE" DU PAYS : FLAMANT ROSE (*PHOENICOPTERUS ROSEUS*)

Le Flamant rose, protégé par la législation nationale (décret exécutif n°12-235 du 24 mai 2012), est régulièrement recensé lors des dénombrements hivernaux des oiseaux d'eau en Algérie, notamment sur les hauts plateaux où il fréquente les vastes étendues d'eau salée comme les chotts et sebkhas.

Présent sur l'ensemble du territoire, ses principales colonies se situent à l'est (Sebkhat des Aurès), au sud (complexes M'Zab-Mya-Souf et Contreforts du Tadmaït) et à l'ouest du pays (complexe Oranais Dahra), avec des effectifs atteignant entre 30 000 et 50 000 individus durant certaines années (2000–2018), notamment sur des sites comme le lac Telamine (Oran), le lac Fetzara (Annaba), la Sebkhat Ezzemoul et la Garaet Tarf (Oum El Bouaghi), le Chott El Hodna (M'Sila), la Sebkhet Safioune (Ouargla) et la Sebkhet El-Maleh (El Meniaa).

Cette abondance a contribué au classement de plusieurs sites en zones Ramsar (critères 5 et 6). Les suivis hivernaux ont également permis d'identifier l'origine de nombreux individus par lecture de bagues. Toutefois, les effectifs ont fortement diminué ces dernières années en raison de conditions climatiques défavorables et de l'assèchement de nombreuses zones humides, réduisant leur capacité d'accueil.

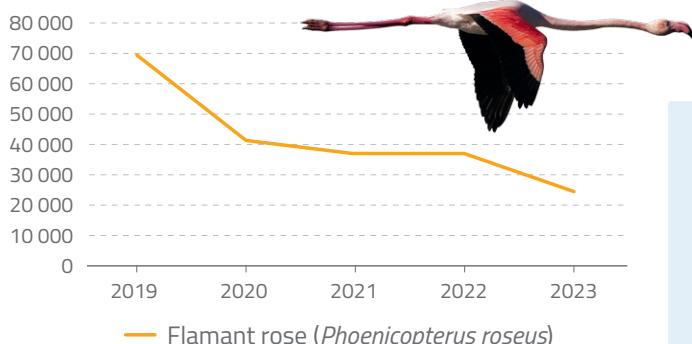
TENDANCES ET ABONDANCE

du Flamant rose durant la période 2019-2023

Durant cette période les tendances ont beaucoup diminué par rapport au seuil national, bien que le Flamant rose présente des effectifs hivernaux importants comparés aux autres espèces. A noter que les faibles tendances sont dues à l'assèchement de certains sites, causé par la diminution des précipitations d'une année à une autre. Par ailleurs, le pic enregistré en 2019 résulte des cas de reproduction rapportés en 2017, au Sud de l'Algérie.

RÉPARTITION DU FLAMANT ROSE

en Algérie durant la période 2019-2023

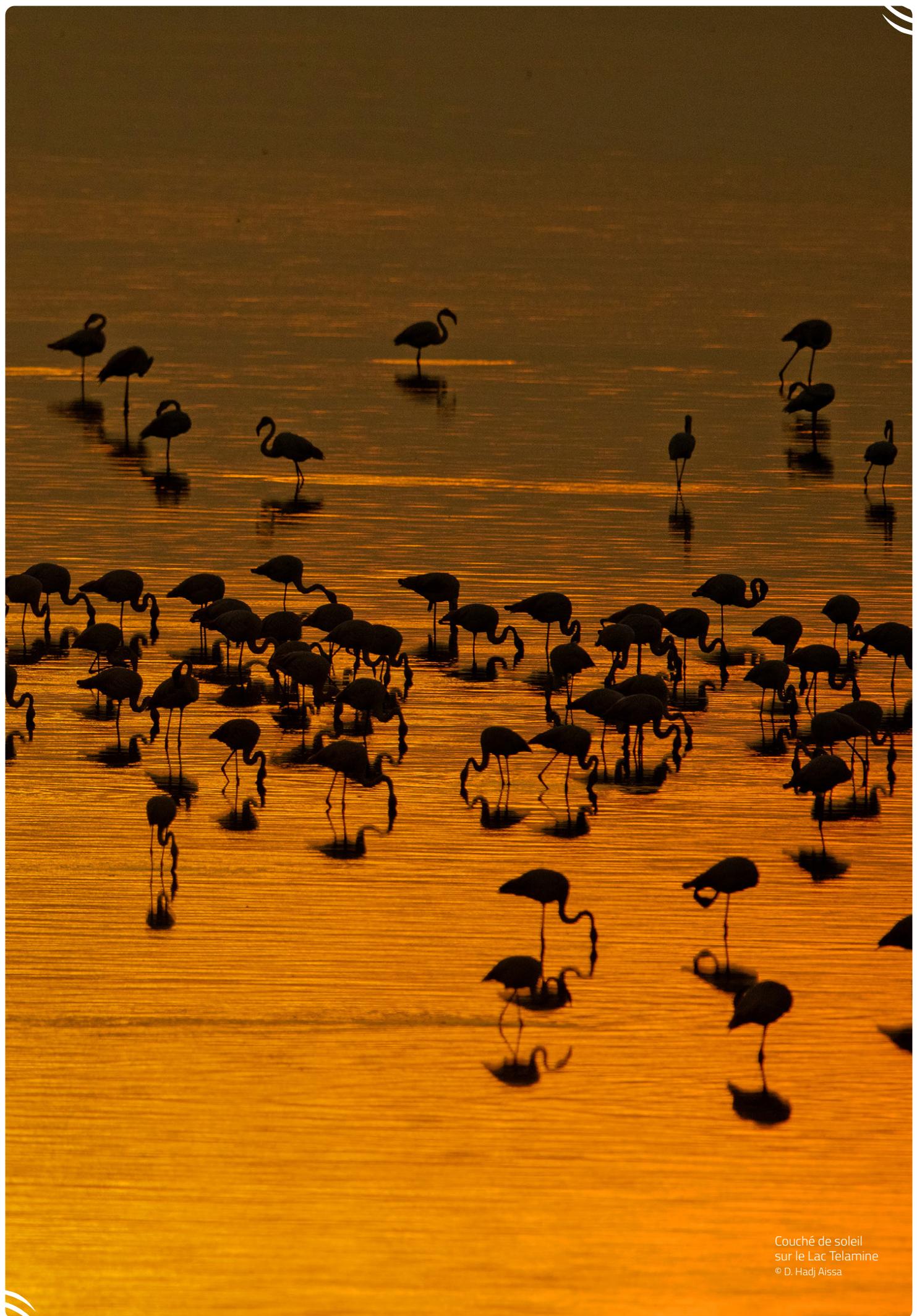


Flamant rose © D. Hadj Aissa

Les effectifs les plus élevés ont été recensés dans plus de six sites, principalement situés dans les régions du Sud-Est et de l'Ouest de l'Algérie. Les trois sites qui ont accueilli le plus grand nombre de flamants roses durant cette période sont le lac Télamine à Oran, avec une moyenne de 11 650 individus, suivi de Sebkhet Sefioune à Ouargla, avec une moyenne de 10 642 individus, et le Chott Merouane et Oued Khrouf, avec une moyenne de 8 367 individus.

INFOS FLASH

- Famille des **Phoenicopteridae**
- **Statut :** LC (Préoccupation mineure)
- **Longévité :** état sauvage 30-40 ans, captivité 70-80 ans
- **Nombre total de sites** habituellement visités 2019-2023 : 97 sites
- **Effectif Total moyen** sur les 05 années : 41 900
 - Maxi : 69 000 individus en 2019
 - Mini : 24 000 individus en 2023



Couché de soleil
sur le Lac Telamine
© D. Hadj Aissa

NOUVELLES OBSERVATIONS D'ESPÈCES D'OISEAUX D'EAU EN ALGÉRIE

Chedad Abdelwahab¹, Filali Aissa Djamel¹, Bendjedda Nadjiba¹, Rakem Karima¹, Boulenouar Yassine¹,
Lachichi Abdelkarim¹, Ould Amara Omar¹, Saoud Nadjib¹, Sayoud M.samir¹

¹ Direction Générale Des Forêts, Alger

Ces dernières décennies, le monde, y compris l'Algérie, a connu des changements notables dans la répartition des espèces sous l'effet de facteurs naturels et anthropiques. Jusqu'en 2023, huit nouvelles espèces d'oiseaux d'eau ont été ajoutées à la liste nationale, dont sept sont actuellement classées « Préoccupation mineure » par l'IUCN : le Héron strié (*Butorides striata*), l'Aigrette à gorge blanche (*Egretta gularis*), le Vanneau à éperons (*Vanellus spinosus*), le Bécasseau tacheté (*Calidris melanotos*), la Râle des prés (*Crecopsis egregia*), le Phalarope à bec large (*Phalaropus fulicarius*) et la Fuligule à tête noire (*Aythya affinis*) et une, le Flamant nain (*Phoeniconaias minor*), classée « Quasi menacée ». Dans ce contexte, le suivi des nouvelles observations d'espèces migratrices ou occasionnelles demeure essentiel pour renforcer les connaissances et adapter les mesures de conservation.

Le mouvement des organismes constitue un processus fondamental en écologie et en évolution, et l'analyse des forces sélectives structurant la distribution spatiale des populations est essentielle pour la conservation (Samraoui *et al.*, 2023). La migration, une adaptation évolutive caractérisée par des déplacements saisonniers directionnels, permet l'exploitation de ressources variables ou l'évitement de conditions défavorables (Dingle & Drake, 2007), tandis que la dispersion correspond à un mouvement unidirectionnel depuis le site natal ou de reproduction, influençant la dynamique des populations et la connectivité écologique (Greenwood & Harvey, 1982 ; Levin *et al.*, 2003).

Les aires de répartition des espèces ont évolué par expansions et contractions successives en réponse aux changements environnementaux (Van der Jeugd *et al.*, 2009). En Algérie, la diversité des écosystèmes, combinée à l'intensification récente des recherches ornithologiques, a conduit à l'enrichissement de l'avifaune nationale, à la documentation de l'expansion des aires de répartition et à l'identification de nouveaux sites de reproduction (Chedad *et al.*, 2020 ; Belakhdar & Chedad, 2023).



Groupe de dénombrement hivernal régional © Y. Boulenouar

CONCLUSION

Au cours des dernières décennies, la recherche ornithologique en Algérie s'est fortement développée grâce à la collaboration entre centres de recherche, universités, institutions, associations et naturalistes. Le Réseau national des observateurs ornithologiques algériens, coordonné par la Direction Générale des Forêts, s'est imposé comme une source majeure de données fiables, notamment dans les zones humides naturelles et artificielles. Toutefois, face aux enjeux actuels, il apparaît nécessaire de renforcer et d'élargir le suivi, en particulier dans le Grand Sud et le long des principales voies de migration, ainsi que de promouvoir le classement de certaines zones humides en réserves nationales et le contrôle de la nidification des espèces rares et protégées.

BIBLIOGRAPHIE

- **Bederra F., Hadouchi N., Arab-Saïd A., Lachichi A., Belghit A., Ketfi, A., Souahlia M., Demouche M., Bougerab L., Amzel L., & Chedad A. (2023).** Second observation of African Crake *Crecopsis egregia* (Peters, W,1854) (Gruiformes, Rallidae) in Algeria. Bull. Iraq nat. Hist. Mus., 18 (1): (in press).
- **Boulaouad B.A., Soukkou W., Bekkouche A., Harzallah B., Missoum M., Ayyach K., Boulenouar Y. & Hadoune A. (2023).** First observation of Lesser Scaup *Aythya affinis* in Algeria. Avocetta. (in press).
- **Bouzid A. (2017).** Contribution à l'étude de l'écologie de la reproduction des oiseaux d'eau dans le Sahara [Contribution to the study of waterbird breeding ecology in the Sahara]. Thèse de Doctorat, Ecole nationale supérieure agronomique, El Harrach, Alger, 186 p.
- **Chedad A. (2021).** Bio-écologie des espèces avianes dans quelques écosystèmes sahariens (Ghardaïa) : Cas du Bruant du Sahara [Bio-ecology of avian species in some saharan ecosystems (Ghardaïa): Case of the House Bunting]. PhD. Thesis. Univ. Ouargla. Algérie. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32728.21768>
- **Chedad A., Bouzid A., Bendjoudi D. & Guezoul O. (2023).** Avifauna of M'Zab region (Ghardaïa, Algerian Sahara): checklist and overview of the current status. Zoology and Ecology, 33(1):22–35. <https://doi.org/10.35513/21658005.2023.1.4>
- **Durand E., Durand G. & Allegrini B. (2010).** Première observation du Héron strié (*Butorides striatus*) en Algérie. Poiretia, 2: 12-16.
- **Farhi Y., Aouissi H. A. & Nouidjem Y. & Belhamra M. (2020).** Spur-winged Lapwing (*Vanellus spinosus*) at Djamaa, Algeria. Dutch Birding, 42:186-187.
- **Haddad K., Zaidi, H. & Achirni M. (2021).** African Crake at Kerzaz, Algeria, in November (2020). Dutch Birding
- **Hadouchi N., Arab-Said A., Demouche M., Kahoul M., Belghit A. & Amzal L. (2022).** Première observation du Phalarope à Bec large *Phalaropus fulicarius* en Algérie. Alauda, 90(1): 41-42.
- **Moulahcene L. & Chedad A. (2023).** Striated Heron near Tamanrasset, Algeria, in December 2022. Dutch Birding, 45(4):240-241
- **Merzoug A., Rouibi A. & Houhamdi M. (2010).** Première observation du Flamant nain *Phoenicopterus minor* en Algérie. Alauda, 78: 26
- **Slaterus R., Renders M., Groot H. & Van der Spek V. (2017).** Recente meldingen / recent reports. Dutch Birding, 39(3):214 – 220.
- **Telailia S., Boutabia L. & Beddek M. (2018).** Première observation de l'Aigrette à gorge blanche *Egretta gularis* en Algérie. Alauda, 86: 319–320.

Groupe régional de dénombrement
hivernal des oiseaux d'eau

© D. Hadj Aissa



➤ CONTACT PAYS ET COORDINATEUR

Direction Générale des Forêts

Chemin Doudou Mokhtar,
Ben Aknoun, Alger - Algérie

Nadjiba Bendjedda · M. Samir Sayoud
✉ bendjeddadanadjiba@yahoo.fr · samsayd@hotmail.fr

<http://dgf.org.dz>



Tadorne casarca (*Tadorna ferruginea*) avec poussins © D. Hadj Aissa



Mediterranean Waterbirds
oiseaux d'eau Méditerranée
 الطيور المائية بمنطقة البحر المتوسط

<https://medwaterbirds.net>

Coordination pour
la Méditerranée:



Avec l'appui financier
et technique de:

