

Présentation de l'état des lieux et du diagnostic SAGE Durance – Volet biodiversité

Commission milieux et inondations 25 novembre 2025

Les membres de la commission « Milieux et Inondations » de la CLE Durance sont invités à prendre connaissance de la synthèse de l'état des lieux – diagnostic réalisé sur le volet « biodiversité », présentée ci-après. Huit documents composent ce volet ils sont synthétisés dans cette note de manière globale et sous la forme d'un paragraphe par sous thématiques.

Ce document s'inscrit dans la démarche globale d'élaboration du SAGE et complète les autres rapports thématiques qui constituent l'état des lieux diagnostic du SAGE. Les rapports du volet biodiversité ont été élaborés par le bureau d'études EODD avec les contributions d'un comité technique et de nombreux acteurs du territoire rencontrés en amont de la rédaction de ces documents. Ils dressent un état actualisé des données mises à disposition du bureau d'études par les acteurs rencontrés et constituent une synthèse des données disponibles au moment de leur rédaction. Ce document constitue un socle de référence pour les discussions à venir qui pourra être enrichi par de nouvelles études, données et rapports très récents ou à paraître.

Parallèlement, des travaux similaires sont menés sur la morphologie des cours d'eau et la gestion des inondations, la ressource en eau, la qualité et les usages.

À ce stade, la commission « Milieux et Inondations » est invitée à :

- **apprécier l'avancement de la démarche** et de mesurer le travail accompli par les équipes techniques et les acteurs du territoire ;
- **valider la transmission du document** à la CLE pour un vote en janvier 2026 ;
- **formuler, si elle le souhaite, des observations ou suggestions**, afin d'enrichir le document avant sa présentation finale à la CLE.

Résumé non technique

Du cœur des Hautes-Alpes jusqu'aux plaines de Provence, la Durance et ses affluents traversent une incroyable variété de paysages et d'écosystèmes : des rivières en tresse rares à l'échelle européenne, des ripisylves essentielles à la vie et à la circulation des espèces, des zones humides d'une grande diversité (adoux alimentés par les nappes, zones humides précieuses de tête de bassin, lits des rivières et végétations rivulaires, plans d'eau artificiels, mares temporaires...). Ces écosystèmes Duranciens forment un ensemble très riche caractérisé par des milieux typiques et des milieux de transition entre influences alpines et méditerranéennes. Cette mosaïque de milieux offre des conditions de vie exceptionnelles à une multitude d'espèces, dont certaines sont uniques à notre territoire ou rares à l'échelle régionale.

Parmi les groupes les plus connus, le territoire accueille plus de 3 200 espèces végétales recensées et près de 6 000 espèces animales, soit près des trois quarts de la biodiversité régionale et près de la moitié de la biodiversité française pour certains groupes. Parmi elles, plus de 1 200 rares, menacées ou protégées, dont environ 1/3 plus spécifiquement liées aux milieux aquatiques et humides trouvent ici un refuge vital. Les cours d'eau et milieux humides de notre territoire jouent un rôle clé de « réservoirs de vie », essentiels pour la reproduction, la migration et la survie de nombreuses espèces aquatiques mais aussi terrestres qui bénéficient de ces milieux.

La biodiversité du territoire durancien n'est pas seulement un trésor pour les naturalistes, elle est également un patrimoine au service de tous. Elle reflète l'état de santé des milieux, dont nous dépendons. Des milieux diversifiés et fonctionnels assurent des processus naturels : maintien d'eaux fraîches, régulation des flux, stabilisation des berges, filtration des polluants, autant de mécanismes discrets qui conditionnent, à long terme, la qualité de la ressource en eau et les coûts liés à sa gestion. La biodiversité participe aussi à la beauté des paysages, à l'attractivité touristique et à la qualité de vie.

À l'inverse, la dégradation des habitats et de leur connectivité réduit leur capacité à amortir les aléas (sécheresses, crues, érosions, pollutions) et fragilise les équilibres à long terme. Les milieux diversifiés qu'offrent la présence de chenaux multiples, de zones humides connectées, de ripisylves continues, de substrats variés, l'alternance de zones calmes et rapides, la présence de zones de fraîcheur (...) offrent des mosaïques d'habitats indispensables au cycle de vie de certaines espèces. La présence d'espèces sensibles ou spécialisées (poissons migrateurs, amphibiens, libellules, plantes rares de zones humides ou aquatiques) atteste que les rivières du territoire Durancien conservent une part importante d'habitats fonctionnels, malgré des altérations profondes liées à une forte anthropisation du territoire. À l'inverse, la raréfaction ou la disparition de certaines espèces est souvent le premier signal d'alerte d'une dégradation : artificialisation des berges, rupture de la continuité écologique, pollution, assèchement ou banalisation des habitats, prolifération d'espèces exotiques envahissantes.

De nombreuses actions sont menées sur le territoire pour préserver la biodiversité : restaurer la mobilité du lit, réhabiliter et préserver les zones humides, limiter les pollutions, garantir des débits suffisants (avec l'évaluation des débits biologiques), mais aussi renforcer la connectivité écologique entre les milieux (avec la mise en place de stratégie d'ensemble et de plan de gestion cohérents par exemple sur le rétablissement de la continuité piscicole). Cette dynamique d'actions constitue un atout majeur pour relever les défis de préservation, de restauration et d'adaptation du territoire face aux mutations en cours. Mais des niveaux d'avancement très divers existent et des démarches volontaires sont portées notamment par les ambitions du SDAGE pour restaurer le bon état écologique des cours d'eau.

L'état des lieux met en avant la progression des connaissances et leur bancarisation, rendue possible par la mobilisation croissante des acteurs locaux, la mutualisation des inventaires et la mise en place de dispositifs de suivi et de préservation (PNA, Natura 2000, outil Silene Nature...).

Toutefois, des lacunes persistent, notamment sur certains compartiments (têtes de bassin, petites zones humides, ripisylves hors grands axes, dynamique des populations d'espèces patrimoniales, état de conservation de certains habitats...). L'hétérogénéité des sources de données et l'absence d'indicateurs homogènes compliquent l'appréciation globale de l'état de la biodiversité et des trajectoires à venir.

Face au changement climatique, la biodiversité du territoire durancien se trouve en première ligne. Les évolutions impactent directement la disponibilité et la qualité de l'eau, la dynamique des milieux et la capacité d'accueil des espèces. Les milieux aquatiques et humides (marais, mares, adoux, ripisylves, prairies humides, lacs d'altitude...) jouent un rôle clé de refuge temporaire ou durable, de régulation et d'adaptation. Ils permettent aux espèces de se protéger lors d'épisodes extrêmes (sécheresses, crues, canicules) ou de migrer progressivement vers des zones plus favorables à long terme.

Cette capacité d'adaptation repose sur le maintien de trames écologiques fonctionnelles, qui assurent la connectivité des habitats et permettent les déplacements micro (à l'échelle locale) et macro (à l'échelle du bassin versant). Dans ce contexte, préserver et restaurer les corridors écologiques, notamment les ripisylves, les zones humides connectées et mosaïques de milieux aquatiques fonctionnels, devient une priorité pour garantir la résilience des milieux et la pérennité des populations face aux mutations climatiques et hydrologiques.

Dans un contexte où le territoire durancien constitue un véritable hotspot de biodiversité, le maintien de ce patrimoine unique à l'échelle régionale et nationale représente une responsabilité majeure pour le territoire. Préserver cette biodiversité, ce n'est pas seulement protéger des espèces : c'est permettre aux milieux de rester fonctionnels et résilients. Les équilibres à long terme dépendent de notre capacité à préserver les habitats et les espèces du territoire. Elle est un gage de notre capacité à s'adapter durablement aux évolutions climatiques.

Caractéristiques du territoire et de la biodiversité du territoire du SAGE

Le territoire durancien se distingue par une grande diversité écologique et fonctionnelle, structurée autour de trois grands ensembles : la Haute, la Moyenne et la Basse Durance. Chacun de ces secteurs présente des caractéristiques propres, tant du point de vue des milieux naturels, des dynamiques hydrologiques, que des enjeux de biodiversité et de gestion.

Haute Durance et affluents

Le territoire de Haute Durance se caractérise par des milieux alpins spécifiques, souvent riches en espèces et habitats rares, dont de nombreuses espèces endémiques ou patrimoniales. Les cours d'eau y sont majoritairement salmonicoles et encore bien préservés, alimentés par des têtes de bassin qui concentrent de nombreuses zones humides et apportent des eaux fraîches et abondantes. Ce secteur bénéficie d'une couverture étendue en aires protégées, incluant deux parcs nationaux (Écrins et Mercantour), un parc naturel régional, ainsi que de nombreux habitats classés Natura 2000. Une part importante de ces zones concerne des milieux aquatiques et humides de grande valeur patrimoniale, qui jouent un rôle de réservoirs biologiques et bénéficient, pour beaucoup, de modalités de protection forte.

Toutefois, la Haute Durance présente une connaissance très hétérogène de ses milieux : elle est relativement bien documentée sur les aires protégées (dont les sites Natura 2000), mais demeure marquée par de fortes lacunes en dehors de ces périmètres, tant sur le plan de la connaissance que de la gestion. Les rivières en tresses y sont peu connues et leurs évolutions sont peu suivies, et l'état des ripisylves, lié aux conditions physiques, est encore peu caractérisé. Le territoire est sensible aux effets du changement climatique, notamment en raison de la réduction du manteau neigeux, qui modifie profondément l'hydrologie et sur certains secteurs concernés, de la diminution progressive de l'influence glaciaire.

La forte présence d'espèces dites « sténoèces », c'est-à-dire qui ont une faible tolérance aux variations des conditions environnementales (température, oxygénation...) fait que la biodiversité est particulièrement vulnérable aux changements rapides induits par le réchauffement climatique, ce qui pourrait entraîner une modification des équilibres écologiques à moyen et long terme. Par exemple, la truite fario, espèce emblématique des eaux froides, est particulièrement sensible au réchauffement des eaux. Cette vulnérabilité, partagée avec d'autres espèces piscicoles comme le chabot, se traduit par un risque de diminution progressive de leur aire de répartition. De plus, de nombreuses espèces inféodées aux zones humides d'altitude se retrouvent fortement exposées aux changements climatiques, de par l'absence de zone de report en cas de disparition de leur habitat. Enfin, la pression des espèces exotiques envahissantes (EEE) y reste un peu plus faible, mais la connaissance reste lacunaire sur de nombreux secteurs et la vigilance s'impose face à leur progression qui peut être largement favorisée par des déséquilibres nouveaux liés à la perturbation des milieux. La présence du barrage de Serre-Ponçon sépare ce territoire amont de l'aval, et coupe toute circulation d'espèces aquatiques, depuis sa construction en 1959, ce qui peut conduire à un appauvrissement génétique des populations.

Moyenne Durance et affluents

La Moyenne Durance et ses affluents constituent une zone de transition entre milieux alpins et méditerranéens, reconnue pour sa grande richesse en biodiversité. Cependant, de nombreux affluents présentent une ressource en eau limitée et subissent d'importantes pressions de prélèvement, ce qui conduit à leur classement en cours d'eau déficitaires et à la définition de débits d'objectif d'étiage pour préserver la vie aquatique en période sèche. La Durance elle-même est soumise à un débit réservé minimal en aval des ouvrages hydroélectriques, fixé à 1/20e (soit 5%) de son débit moyen naturel. Plusieurs ouvrages transversaux (seuils, barrages) infranchissables pour les espèces aquatiques, cloisonnent la Durance et certains affluents en tronçons globalement déconnectés.

Malgré ces perturbations, la Durance et ses affluents jouent encore un rôle majeur de corridor écologique, reliant l'axe principal aux zones alpines et autres têtes de bassin. Les ripisylves y sont généralement plus larges et structurantes, et de nombreux adoux (zones humides alimentées par la nappe et connectées au cours d'eau) et zones refuge sont présents. Si les aires protégées sont moins nombreuses qu'en Haute Durance, plusieurs linéaires bénéficient de classements en Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope ou Natura 2000, et des structures de gestion sont actives (SMAB, SMIGIBA, Parcs du Verdon et du Luberon, fédérations de pêches) et engagées dans des plans de gestion (PGZH par exemple, PDPG) et des travaux de restauration des milieux aquatiques (restauration d'adoux notamment).

Les dynamiques des cours d'eau de Moyenne Durance ont fortement évolué : variations naturelles de l'hydrologie, politiques de reboisement pour limiter crues et érosions, extractions massives de matériaux, et aménagements hydroélectriques ont profondément modifié leur fonctionnement.

Malgré cela, la Moyenne Durance conserve un patrimoine de rivières en tresses (Buèch, Blanche, Bléone, Asse, Sasse, Vançon, Durance) et d'espèces associées avec parfois d'importantes populations (par exemple celles de Petite massette). La vie piscicole est favorable à certaines espèces emblématiques comme l'Apron du Rhône, également bien présent dans ce secteur.

La Moyenne Durance est cependant particulièrement exposée au changement climatique : la topographie favorise la pénétration du climat méditerranéen et accentue le réchauffement, avec une hausse marquée des températures et des jours chauds, la diminution de l'influence nivale, des étiages plus sévères et prolongés, et des assecs plus fréquents sur certains affluents. On observe aussi une tendance à l'eutrophisation et une vulnérabilité accrue des cours d'eau temporaires, des sources et têtes de bassin et de certains secteurs de Durance (du fait du réchauffement des eaux).

Basse Durance et affluents

La Basse Durance, à dominante méditerranéenne, présente des cours d'eau aux contextes piscicoles plus perturbés et pour la Durance, une hydrologie influencée par les aménagements (rupture de continuité et régime de débit réservé). Néanmoins, ce secteur offre un fort potentiel d'accueil pour les espèces migratrices amphihalines et abrite des affluents particulièrement importants par exemple pour les populations d'anguilles. Les zones humides y sont souvent relictuelles et pour certaines mal connues, mais pour autant pas dénuées d'intérêt. Nombre d'entre elles sont liées à une gestion anthropique, du fait de la présence de canaux d'irrigation, de plans d'eau de carrières, de zones de rejets de station d'épuration (pour exemple, celle la Roque d'Anthéron alimente une lône, qui accueille la dernière population importante de cistude d'Europe en Durance). Les ripisylves sont fréquemment fragmentées ou dégradées, et la pression anthropique y est forte (effets des éclusées en aval de Mallemort, affluents rectifiés). L'axe de la basse Durance et certains secteurs (territoire du parc du Luberon, parc des Alpilles, habitats Natura 2000...) sont couverts par des statuts de protection en lien avec les milieux aquatiques et zones humides.

Le territoire est également très exposé au changement climatique, avec des facteurs de vulnérabilité identifiés comme forts pour les milieux aquatiques et humides. Les risques d'assèchement des sols et des zones humides sont particulièrement marqués sur ce secteur. Même s'il est déjà caractérisé par des espèces dites plus « euryèces », c'est-à-dire à plus grande tolérance écologique, les évolutions naturelles liées à ces évolutions climatiques et celles attribuables aux pressions anthropiques ne sont pas toujours évidentes à qualifier. Les effets cumulés des perturbations existantes, des besoins croissants des milieux et des usages, dont les exigences pourraient également s'intensifier, sont donc à considérer avec une attention particulière. Dans ce contexte très anthropisé, les choix de gestion des aménagements ont une forte influence sur la capacité de résilience des milieux face aux impacts du changement climatique.

Les espèces exotiques envahissantes y sont très présentes et en forte expansion. Enfin, la déconnexion physique et fonctionnelle, liée à la succession des aménagements de la chaîne Durance Verdon, constitue un enjeu majeur pour la continuité écologique et la résilience des milieux. Des efforts importants sont en cours pour rétablir des continuités écologiques, notamment pour les espèces migratrices amphihalines (Anguille, Alose feinte de Méditerranée).

Etat des lieux thématique de la biodiversité du territoire du SAGE

De manière plus thématique l'état des lieux du SAGE dresse les éléments de bilan ci-après

Espèces patrimoniales

Le territoire durancien se distingue par une richesse exceptionnelle en espèces patrimoniales, qui confère à ce bassin une responsabilité majeure pour la conservation de la biodiversité régionale et nationale. Cette richesse s'exprime à travers la présence de nombreuses espèces rares, menacées ou endémiques, étroitement dépendantes des milieux aquatiques, humides et riverains. Parmi les espèces emblématiques figurent l'Apron du Rhône, l'Écrevisse à pieds blancs, la Cistude d'Europe, le Sonneur à ventre jaune, l'Azuré de la Sanguisorbe, la Petite Massette, la Petite Centaurée de Favarger, la Cordulie arctique, le Criquet des iscles, la Rousserolle verderolle, la Sterne pierregarin, l'Hirondelle de rivage, le Castor d'Eurasie ou encore la Loutre d'Europe. Pour certaines d'entre elles, le territoire concentre plus de 70 % des observations régionales, voire l'intégralité pour quelques taxons d'altitude ou de milieux pionniers.

La connaissance naturaliste s'est considérablement enrichie ces dernières décennies, mais elle demeure inégalement répartie selon les groupes taxonomiques et les secteurs géographiques.

Les données sont abondantes sur certains sites (Haute Durance, aires protégées et notamment sites Natura 2000), mais des lacunes persistent sur les têtes de bassin, les zones de montagne, souvent difficiles d'accès, les petites zones humides et pour certains groupes discrets ou difficiles à inventorier (mollusques, micromammifères, orthoptères, etc.). Par ailleurs, la plupart des suivis est fondée sur la présence/absence ou le nombre d'observations, rarement sur les effectifs ou la dynamique des populations. Chez les oiseaux, la distinction entre nicheurs, hivernants et migrateurs reste à affiner pour mieux cibler les enjeux de conservation, d'autant que la Durance constitue un corridor migratoire d'importance nationale.

Les pressions qui s'exercent sur ces espèces sont multiples et souvent cumulatives : fragmentation et dégradation des habitats (endiguement, drainage, artificialisation, intensification ou abandon des pratiques agricoles, fermeture des milieux, infrastructures linéaires), changement climatique (modification des régimes hydrologiques, assèchement des zones humides, régression des habitats pionniers, déplacement des aires de répartition), prolifération d'espèces exotiques envahissantes (compétition, prédation ou transmission de pathogènes), et pollutions diffuses (pesticides, nutriments, pollutions lumineuses). Certains hotspots de diversité (Haute et Moyenne Durance, affluents alpins, plaines alluviales) ne bénéficient pas à ce jour de statut de protection adapté.

La valorisation et la mise en œuvre des plans d'action existants (PNA/PRA), ainsi que la collecte de données de terrain doivent être poursuivies, en lien avec les acteurs locaux et les gestionnaires d'espaces naturels. L'intégration d'enjeux liés aux espèces dans les documents d'urbanisme et dans l'exercice de la gestion des milieux aquatiques constituent une piste de travail. La restauration de la fonctionnalité des habitats, la limitation de l'artificialisation et de la fragmentation, le contrôle des espèces exotiques envahissantes et l'adaptation de la gestion aux effets du changement climatique sont à poursuivre.

Le rapport dédié est téléchargeable ici : [ESPECES PATRIMONIALE VO.pdf](#)

Rivières en tresse

Les rivières en tresse du bassin durancien constituent un patrimoine exceptionnel, mais fragile à l'échelle européenne, avec près de 400 km de linéaire (soit environ 5 % du linéaire total du territoire, mais plus de la moitié du linéaire de Rhône-Méditerranée). Cette rareté s'accompagne d'une diversité remarquable : 28 habitats différents y ont été recensés, dont plusieurs à enjeu majeur ou fort, et jusqu'à 100 taxons d'insectes spécialisés sur les bancs de galets. Ces milieux pionniers forment une mosaïque d'habitats dynamique (bancs, chenaux, bras secondaires, espaces interstitiels...) qui accueille une faune et une flore spécialisées et souvent patrimoniales : la Petite Centaurée de Favarger (98 % des stations de PACA sur le territoire), la Petite Massette (82 %), le Corisperme de France, de nombreux invertébrés (Criquet des torrents, Criquet des iscles, cicindelles, agrions, Azuré des genêts...), ainsi que des oiseaux emblématiques (Sterne pierregarin, Petit gravelot, Hirondelle de rivage).

Les rivières en tresse jouent un rôle structurant dans la connectivité écologique du territoire, assurant la circulation des espèces, avec des dynamiques de recolonisation naturelle des habitats pionniers par le transport des stocks biologiques (graines, larves, boutures...) de l'amont vers l'aval. Elles concentrent par exemple 61 % des surfaces de lits de graviers méditerranéens et 77 % des saussaies à saule pourpre méditerranéennes du territoire.

Leur structure en tresses favorise en effet la continuité latérale (déplacements des espèces entre les différents bras) et longitudinale (migration, transport des sédiments, des graines et des invertébrés), contribuant à la régénération des habitats après les crues. Leur forte interaction avec les eaux souterraines assure des conditions particulières de température et d'oxygénation, qui soutiennent une faune et une flore adaptées à ces environnements dynamiques.

Pourtant, la dynamique de ces milieux est aujourd'hui fortement contrainte. Depuis le XIXe siècle, la Durance a perdu environ 130 km de linéaire en tresses (soit près de 40 % de son linéaire total et 70 % du linéaire historique), principalement du fait des aménagements hydrauliques (16 barrages et réservoirs), des extractions massives de granulats (environ 60 millions de m³ depuis les années 1960), des endiguements, de la réduction des débits morphogènes, du reboisement planifié ou spontané des versants, et de l'artificialisation des berges. Les conséquences sont multiples : réduction du transit sédimentaire, perte de mobilité latérale, fixation des formes, installation progressive et pérenne de la ripisylve sur les zones anciennement actives, fragmentation et déconnexion des habitats et perte de régénération naturelle. À noter la forte inertie du transport solide : les tresses actuelles peuvent encore être alimentées par des apports sédimentaires produits il y a 100 à 150 ans.

L'évolution est hétérogène avec des dynamiques très contrastées selon les tronçons : les secteurs où le transport solide est actif connaissent un retour du tressage très significatif (ex. : Escalé-Cadarache, où la part du linéaire en tresses est passée de 2 % en 1993 à près de 33 % aujourd'hui), traduisant une cicatrisation progressive sur certains anciens sites d'extraction, mais d'autres secteurs restent durablement figés ou en voie de végétalisation.

Les rivières en tresse sont également soumises à des pressions diffuses : pollution des eaux, prolifération d'espèces exotiques envahissantes, perturbations du régime des crues et des débits, prélèvements d'eau, déconnexion des nappes, et effets du changement climatique (accentuation des étiages, réchauffement des eaux, eutrophisation, modification de la fréquence et de l'intensité des crues). Près de 48 % du linéaire de rivières en tresse du bassin durancien pourraient être concernés par ces pressions, et 13 % du linéaire sont identifiés en forte altération de la continuité, notamment sur la Bléone, le Jabron et la Durance aval.

Les connaissances restent lacunaires : les suivis d'évolution de la tresse sont concentrés sur la Durance, le Buëch, l'Asse et la Bléone, mais restent très partiels ailleurs ; les données naturalistes sont surtout issues des DOCOB des sites Natura 2000, souvent peu actualisés, et la connaissance reste faible hors de ces périmètres.

Le rapport dédié est téléchargeable ici : [RIVIERES EN TRESSES.pdf](#)

Zones humides

Les zones humides recensées sur le territoire durancien couvrent plus de 43 000 hectares, soit 3,9 % de la superficie totale, et forment un patrimoine exceptionnel, mais fragile. Plus de la moitié de ces zones humides sont situées le long des rivières principales, constituant un corridor quasi continu de Serre-Ponçon au Rhône. Cette continuité écologique est essentielle pour la circulation des espèces et la résilience des milieux. Le territoire concentre à lui seul 43 % des zones humides recensées en PACA et près de 80 % des adoux connus de la région (249 recensés), ce qui lui confère une responsabilité majeure pour la préservation de milieux rares à l'échelle régionale, sachant que cette connaissance n'est pas exhaustive. L'enjeu de conservation est fort, notamment pour les zones humides en têtes de bassin versant, les habitats tourbeux alpins, les aulnaies, les landes humides de plaine et de plateau, et les bordures de cours d'eau.

La diversité des contextes est remarquable : 8 grands types de zones humides (sur 12 identifiés à l'échelle Rhône-Méditerranée) sont présents, allant des adoux (milieux alimentés par des affleurements de nappe, refuges pour des espèces sensibles comme l'Écrevisse à pattes blanches ou la Truite fario), aux plaines alluviales, lônes, mares temporaires, lacs d'altitude, marais, tourbières, prairies humides, et zones créées ou modifiées par l'homme (gravières, milieux liés à l'irrigation gravitaire, ceintures de végétation autour des retenues de barrages hydroélectriques). Les mares temporaires et petites zones humides, souvent mal recensées et peu ciblées dans les politiques de préservation, jouent pourtant un rôle clé pour la connexion écologique et la survie d'espèces.

Les zones humides assurent des fonctions écologiques et hydrologiques majeures : elles stockent et restituent l'eau, peuvent dans certains cas spécifiques avoir un effet « tampon » sur les crues et étiages, filtrent les polluants, soutiennent la biodiversité (avec 371 plantes caractéristiques recensées sur le territoire, soit près de la moitié des espèces humides françaises), et servent de corridors écologiques. Elles abritent au moins 78 habitats humides différents (20 % des habitats humides de France métropolitaine), dont 25 d'intérêt communautaire, et de nombreuses espèces patrimoniales rares ou menacées (ex : Sonneur à ventre jaune, Azuré de la Sanguisorbe, Vertigo étroit, Agrion de mercure, Campagnol amphibie, Écrevisse à pattes blanches).

Pourtant, ces milieux sont soumis à de multiples pressions : 10 % de l'espace humide de référence est menacé par l'artificialisation, auxquels s'ajoutent des drainages, des remblais, l'intensification ou à l'inverse l'abandon de pratiques agricoles favorables, les prélèvements d'eau, les pollutions diffuses, la fragmentation, le développement touristique sur des espaces fragiles, des espèces exotiques envahissantes et les effets du changement climatique (accentuation des étiages, réchauffement, déconnexion des nappes). Les petites zones humides (<1 000 m²), peu encadrées par la réglementation, sont particulièrement vulnérables, alors qu'elles jouent un rôle écologique essentiel de maillage, de refuge et de site de reproduction.

La connaissance des zones humides s'est nettement améliorée ces 15 dernières années, mais reste hétérogène et incomplète, notamment pour les petites zones humides et certains secteurs de montagne. Seules 27 % des zones humides ont fait l'objet d'une évaluation de leur état fonctionnel ou de conservation. La majorité des habitats humides d'intérêt patrimonial évalués est en bon état, mais avec de grandes disparités en fonction du type de zone humide et des dégradations marquées qui persistent sur certains secteurs (Basse Durance, aval de la Bléone, Largue, etc.). La dynamique de disparition ou de dégradation reste difficile à quantifier précisément, mais les témoignages locaux et les analyses bibliographiques font état de pertes notables, en particulier par déconnexion hydraulique, artificialisation et assèchement.

Sur le plan institutionnel, le territoire ne compte pas de zone humide mondialement reconnue (type Ramsar comme c'est le cas en Camargue voisine), ce qui limite sa visibilité, mais le réseau Natura 2000 offre un cadre de reconnaissance et de gestion pour de nombreux sites. Des plans de gestion stratégiques (PGSZH) sont portés sur certains bassins (Bléone, Asse, Basse Durance...), mais ils ne couvrent qu'une faible part des surfaces (<2 %) et leur efficacité reste difficile à mesurer car pour la plupart très récents, voire en cours d'émergence.

Les politiques "Éviter – Réduire – Compenser" (ERC) imposent des compensations pouvant atteindre 200 % en surface, mais leur efficacité réelle est également difficile à évaluer faute de données consolidées. La loi Climat et Résilience (objectif Zéro Artificialisation Nette) et l'arrêté ministériel 2021 sur les plans d'eau renforcent le cadre réglementaire, mais la mobilisation territoriale reste inégale, avec des dispositifs de veille foncière récents et localisés, et des travaux de restauration ponctuels (Asse, Bléone, adoux du 04).

Dans ce contexte, la préservation et la restauration des zones humides du territoire durancien, dans toute leur diversité, qu'il s'agisse des zones humides de tête de bassin, des adoux alimentés par la nappe, des zones humides dépendantes de fonctionnements artificiels ou encore des petites zones humides (...) et en veillant tout particulièrement à la continuité de leurs fonctions écologiques au sein de la trame d'habitats, constituent un enjeu central pour renforcer la résilience écologique du territoire.

Le rapport dédié est téléchargeable ici : [ZONES HUMIDES.pdf](#)

Ripisylves

Les ripisylves du territoire durancien constituent des corridors écologiques majeurs, structurants du paysage et essentiels à la connectivité entre milieux aquatiques, boisés et agricoles. Présentes sur la quasi-totalité du réseau hydrographique (hors têtes de bassin d'altitude), elles jouent un rôle clé pour la stabilité des berges, la régulation hydrologique, la filtration des polluants, l'ombrage et la fraîcheur des eaux, ainsi que la dissipation de l'énergie des crues. Le bois mort associé à ces ripisylves constitue une ressource trophique essentielle, une zone de refuge et de reproduction pour la faune, y compris l'ichtyofaune.

La diversité des ripisylves est remarquable, avec 25 habitats différents recensés le plus souvent d'intérêt communautaire. Les galeries méditerranéennes de saules blancs représentent 47 % des surfaces cartographiées, les galeries de peupliers provenço-languedociennes 32 %, et les saussaies à argousier 6 %. Le territoire concentre 95 % des surfaces régionales de rivières alpines à *Myricaria germanica*, 90 % des fourrés de saules subarctiques, 82 % des forêts alluviales à aulne et frêne, 78 % des rivières alpines à *Salix elaeagnos*, 67 % des forêts-galeries à saules et peupliers, et 65 % des rivières méditerranéennes à *Paspalo-Agrostidion*, soulignant une responsabilité majeure pour la conservation de ces milieux.

La dynamique des ripisylves est contrastée :

- Sur l'axe Durance, la surface des ripisylves a progressé de 30 % depuis la mise en place de la chaîne hydroélectrique, en lien avec le rôle de régulation des crues joué par les ouvrages ;
- Ailleurs, les pressions anthropiques entraînent des pertes surfaciques, une incision des lits fluviaux et une réduction des bandes actives (ex : -31 % sur le Jabron, -54 % sur le Sasse, -60 % sur le Vançon) ;
- Sur l'Asse, une progression importante des ripisylves fut observée sur 100 ans, mais la tendance récente est à l'assèchement et à la réduction surfacique faute de régénération naturelle par les crues.

L'état des ripisylves est très hétérogène selon les secteurs, sa connaissance aussi (cf. ci-après). Leur largeur varie de quelques mètres à plus de 50 m sur certains tronçons, mais la majorité fait moins de 50 m de large, seuil pourtant considéré comme optimal pour la fonctionnalité écologique (vis-à-vis de certaines espèces de chauves-souris notamment). Sur certains bassins versants (Asse, Rancure), 70 % des tronçons présentent une ripisylve continue, alors qu'ailleurs la fragmentation et la discontinuité dominent. L'état sanitaire et de conservation est jugé bon à moyen sur la majorité des linéaires investigués, mais des secteurs médiocres à mauvais persistent, notamment sur l'aval de certains affluents de la Durance et sur l'Asse aval.

Les ripisylves subissent de multiples pressions : artificialisation des berges et du lit, agriculture intensive, dépôts de matériaux, espèces exotiques envahissantes (Robinier faux-acacia, Renouées asiatiques, Canne de Provence...), maladies émergentes (Phytophthora sur l'aulne, Chalarose du frêne), pratiques d'entretien inadaptées ou défaut d'entretien, et fragmentation liée aux infrastructures. Les effets contrastés des politiques de gestion se traduisent par une augmentation de la surface boisée sur certains secteurs (ex. Durance aval), mais aussi par une fragmentation accrue ailleurs, avec une perte de régénération naturelle liée à l'incision des lits et à la réduction des crues morphogènes.

Les évolutions des ripisylves sont aussi étroitement liées au changement climatique :

- Modification de la composition floristique et de l'étagement géographique,
- Régression des stades pionniers en zone méditerranéenne,
- Affaiblissement des espèces typiques par variation des niveaux de nappe,
- Modification des interactions rivière/ripisylve (crues, charriage, sécheresses).
Il est aujourd'hui difficile de prédire l'impact de ces évolutions sur la fonctionnalité des ripisylves et leur rôle de corridor écologique.

Le territoire bénéficie d'un arsenal d'outils de protection et de gestion qui contribue à la préservation des ripisylves : 128 aires protégées (dont 42 de protection forte), 22 APPB, 4 réserves naturelles nationales, 1 régionale, 14 réserves biologiques, 2 cœurs de parcs nationaux, 50 sites Natura 2000, îlots de sénescence, forêts classées, inscription aux SCOTs... Les PPRE couvrent 60 % de la surface de cours d'eau du territoire, mais la gestion intégrée et l'objectif de bonne fonctionnalité restent à généraliser.

La connaissance des ripisylves a progressé ces dix dernières années, avec des diagnostics réalisés sur environ 60 % du territoire, mais elle reste partielle, notamment sur la Haute Durance et certains affluents. Les suivis sont hétérogènes, les données rarement bancarisées ou géoréférencées, et les indicateurs de fonctionnalité encore peu harmonisés. Les besoins identifiés portent sur :

- la généralisation de l'acquisition de connaissances sur la dynamique, l'évolution et l'état de conservation des ripisylves,
- la consolidation des indicateurs de fonctionnalité (espèces parapluies, indices de biodiversité et de connectivité adaptés au territoire),
- l'évaluation des effets des politiques publiques de conservation et l'instauration d'objectifs de bonne fonctionnalité dans les plans de gestion,
- le renforcement de la gestion intégrée (essartements, PPRE) pour garantir la résilience et la multifonctionnalité des ripisylves face aux pressions et au changement climatique.

Dans ce contexte, la préservation, la restauration et la gestion durable des ripisylves du territoire durancien sont des enjeux centraux pour la résilience écologique, la qualité de l'eau, la biodiversité et l'adaptation au changement climatique.

Le rapport dédié est téléchargeable ici : [RIPISYLVES.pdf](#)

Espèces exotiques envahissantes

Le territoire durancien est aujourd'hui confronté à une progression rapide des espèces exotiques envahissantes recensées, tant végétales qu'animales. On identifie sur le territoire actuellement 105 espèces végétales et 26 espèces animales exotiques envahissantes, auxquelles s'ajoutent plus de 120 taxons exotiques potentiellement envahissants. Cette dynamique est en nette accélération : le nombre d'espèces végétales envahissantes a augmenté de 29 % entre 2014 et 2019, une progression bien supérieure à la moyenne régionale. Cette tendance s'explique à la fois par l'intensification des échanges, le changement climatique (...), mais aussi par l'amélioration des connaissances et des outils de bancarisation des données.

Les EEE représentent une menace majeure pour la biodiversité et le fonctionnement des milieux aquatiques et humides du bassin durancien. Elles affectent particulièrement les habitats pionniers, les ripisylves et la faune aquatique. Les impacts sont multiples : compétition avec la flore et la faune indigènes, remplacement, hybridation, parasitisme, modification des cycles biogéochimiques, altération de la structure et des fonctions des écosystèmes, voire perte d'habitats pour de nombreuses espèces patrimoniales. Certaines espèces, comme les renouées asiatiques, la Jussie rampante, l'Ailante glanduleux, le Solidage géant, les ambrosies ou encore la Perche soleil, la Tortue de Floride, les écrevisses américaines ou le Gobie à taches noires, sont particulièrement préoccupantes par leur capacité de colonisation rapide, leur impact sur les cortèges indigènes et leur potentiel de dissémination à l'échelle du bassin et au-delà.

Si des actions locales de lutte et de gestion ont été engagées, notamment sur les Renouées asiatiques ou la Jussie, les stratégies d'intervention sont portées à l'échelle de certains bassins versants (Buëch, Asse, Bléone, Durance médiane et aval), mais l'amont du territoire demeure dépourvu de plan d'action structuré. Les opérations de lutte, souvent coûteuses et lourdes à mettre en œuvre, sont menées localement. Une coordination globale et la mutualisation des retours d'expérience pourrait être développé. Par ailleurs, le suivi global de la dynamique des EEE reste complexe, faute d'un système de bancarisation unique et d'une méthode harmonisée de recensement et de suivi des foyers.

Dans ce contexte, la gestion des espèces exotiques envahissantes sur le territoire durancien appelle la mise en place d'une stratégie territoriale partagée, articulée avec les stratégies régionales et nationales, et fondée sur la prévention, la veille, la mutualisation des connaissances et la priorisation des interventions.

Des outils communs de suivi et d'alerte, une réflexion à l'échelle du bassin sur les espèces et secteurs à enjeux, et la valorisation des retours d'expérience pourrait permettre d'optimiser l'efficacité des actions. La prévention, la sensibilisation et la mobilisation de tous les acteurs, y compris les usagers et les collectivités, sont essentielles pour limiter l'introduction de nouvelles espèces et contenir la progression de celles déjà implantées. Enfin, la préservation des têtes de bassin et des secteurs encore préservés est importante, tout comme l'anticipation des bouleversements liés au changement climatique, qui pourrait accélérer la dissémination et l'ancrage de nouvelles espèces envahissantes, y compris en zone alpine et induire des coûts de gestion croissants, voire des pertes de biodiversité irrémédiables.

Le rapport dédié est téléchargeable ici : [Espaces Exotiques Envahissantes.pdf](#)

Vie piscicole

La vie piscicole du territoire durancien se distingue par une diversité remarquable, avec 53 espèces de poissons et d'écrevisses recensées, dont 19 sont considérées comme patrimoniales et 12 identifiées comme exotiques envahissantes. Cette richesse traduit la grande variété de contextes hydromorphologiques, depuis les torrents alpins jusqu'aux rivières méditerranéennes, en passant par les plans d'eau, adous et canaux d'irrigation. Parmi les espèces emblématiques figurent l'Apron du Rhône, l'Anguille européenne, la Truite fario, le Barbeau méridional, le Toxostome, ou encore l'Écrevisse à pieds blancs, qui confèrent au territoire une responsabilité majeure pour la conservation de la biodiversité aquatique régionale.

L'état fonctionnel des contextes piscicoles révèle cependant une situation contrastée. Si 51 % des contextes sont en bon état, principalement en amont des bassins versants et dans les secteurs de haute Durance, près de la moitié des linéaires (49 %) présentent des altérations parfois marquées, notamment en moyenne et basse Durance.

Ces altérations sont dues à plusieurs pressions, souvent cumulatives (fragmentation des habitats du fait de la présence d'obstacles à la continuité écologique, prélèvements d'eau, altération du régime hydrologique, comme les assècs ou les éclusées, artificialisation des berges, dégradation des habitats, pollution diffuse ou ponctuelle, et prolifération d'espèces exotiques envahissantes) et dont les conséquences sont une diminution de la diversité spécifique, et parfois une régression, voire la disparition, de certaines espèces autrefois abondantes. À cela s'ajoute l'effet du changement climatique, qui accentue les étiages, réchauffe les eaux et fragilise les populations sténothermes d'eau froide.

La question de l'efficacité des débits réservés et de la définition du débit minimum biologique fait aujourd'hui débat entre les besoins des milieux (notamment dans la perspective du changement climatique qui peut tendre à accroître ces besoins) et des usages socioéconomiques existants porteur d'enjeux pour le territoire.

Par ailleurs, la restauration de la continuité écologique, engagée depuis une quinzaine d'années, a permis de réouvrir certains axes de migration et de reconquérir des habitats de fraie, mais de nombreux obstacles persistent, notamment sur les affluents, limitant la dispersion des espèces et le brassage génétique.

Les textes encadrent les efforts de restauration de la continuité écologique.

Le renforcement des suivis, tant sur la dynamique des populations que sur l'efficacité des mesures engagées, apparaît également essentiel, tout comme l'amélioration de la bancarisation et du partage des données entre acteurs.

Dans un contexte fortement anthropisé, où la gestion du territoire s'appuie depuis longtemps sur un ensemble de textes spécifiques, la conciliation entre les besoins biologiques des espèces et ceux des usages humains demeure un enjeu central.

Le rapport dédié est téléchargeable ici : [VIE PISCICOLE.pdf](#)

Mesures de protection et de restauration

Le territoire durancien bénéficie d'un réseau d'aires protégées particulièrement dense, couvrant près de 60 % de sa surface, soit une proportion largement supérieure à l'objectif national de 30 % fixé à l'horizon 2030. Cette couverture remarquable s'explique par la présence de grands ensembles protégés, notamment en zones alpine et méditerranéenne, à travers les Parcs nationaux, Parcs naturels régionaux, réserves naturelles, sites Natura 2000 et autres dispositifs. Toutefois, cette ampleur masque une réalité plus nuancée : seuls 14,6 % du territoire sont effectivement dédiés à la préservation des milieux aquatiques et humides, et la protection forte – c'est-à-dire assortie de contraintes réglementaires strictes – ne concerne que 5,5 % de la surface totale, avec une part encore plus faible pour les milieux aquatiques et humides (0,6 %).

La répartition de ces dispositifs reste inégale selon les milieux et les secteurs géographiques. Les zones de haute montagne et les marges méditerranéennes sont relativement bien couvertes, tandis que la zone préalpine, notamment en Moyenne Durance, demeure sous-représentée. Cette disparité se retrouve également dans la prise en compte des différents groupes taxonomiques : si les oiseaux, les mammifères et certains groupes d'insectes bénéficient d'une bonne représentativité, les poissons, amphibiens, mollusques et la flore vasculaire des milieux aquatiques et humides restent insuffisamment protégés. Plusieurs espèces patrimoniales emblématiques du territoire, telles que l'Apron du Rhône, le Sonneur à ventre jaune ou la Petite Centaurée de Faverges, figurent parmi les lacunes prioritaires du réseau actuel.

L'efficacité des dispositifs en place demeure difficile à évaluer, faute de suivi systématique et d'indicateurs partagés. Les retours d'expérience disponibles montrent que la protection réglementaire, lorsqu'elle est assortie d'une gestion active et d'une animation locale, peut produire des effets positifs, comme en témoignent certains sites Natura 2000, réserves naturelles ou APPB. Cependant, de nombreux freins subsistent : manque de moyens humains et financiers, lourdeur des procédures, difficulté à mobiliser les acteurs locaux, superposition parfois peu lisible des outils, et absence de mutualisation des suivis et des retours d'expérience. Par ailleurs, la dynamique de création de nouvelles aires protégées, notamment en protection forte, reste limitée, alors même qu'une trentaine de sites à enjeux aquatiques et humides ont été identifiés comme prioritaires pour renforcer le réseau.

En parallèle des dispositifs réglementaires, le territoire s'appuie sur une diversité d'outils complémentaires : Espaces Naturels Sensibles, plans de gestion stratégique des zones humides, inventaires ZNIEFF, contrats de rivière, etc. Les contrats de rivière, en particulier, ont permis de structurer des actions de restauration, d'entretien et de suivi sur de nombreux bassins versants, favorisant la concertation et la mobilisation des acteurs autour de la gestion intégrée de l'eau et des milieux. Toutefois, la pérennité de ces démarches et leur articulation avec les dispositifs de protection restent à consolider.

Le renforcement de la complémentarité entre les différents outils, qu'ils soient réglementaires, fonciers ou contractuels, apparaîtrait intéressants pour optimiser la cohérence du réseau, notamment pour les milieux aquatiques et humides où le maintien des connexions est essentiel à la résilience face au changement climatique. Par ailleurs, la mobilisation des acteurs locaux, la mutualisation des retours d'expérience et des suivis entre gestionnaires, permettrait de mieux évaluer l'efficacité des actions et d'ajuster la cohérence des politiques de gestion.

Le rapport dédié est téléchargeable ici : [MESURES PROTECTION RESTAURATION.pdf](#)

La biodiversité du territoire face au changement climatique

Le territoire durancien, identifié comme un véritable hotspot du changement climatique à l'échelle régionale, subit déjà des impacts tangibles sur ses milieux aquatiques et humides. Les tendances observées et modélisées convergent vers une accentuation du réchauffement (+2,5°C à l'horizon 2050, +4,5°C à 2080), une baisse marquée des débits estivaux, une augmentation de la fréquence et de la durée des assecs, ainsi qu'une modification profonde des cycles hydrologiques et thermiques. Ces évolutions affectent l'ensemble des compartiments de la biodiversité, des habitats aux espèces, et mettent en lumière la vulnérabilité accrue des têtes de bassin, des milieux sténothermes et des espèces endémiques ou en limite d'aire de répartition.

Les habitats les plus vulnérables sont les zones humides et adoux, essentiels à la régulation hydrologique, à la filtration de l'eau et au soutien d'étiage. Leur fragmentation ou leur disparition réduit la capacité du territoire à amortir les effets des sécheresses et à offrir des refuges en période de stress hydrique. Les rivières en tresses, dépendantes d'un apport régulier en eau et en sédiments, voient leur fonctionnement perturbé par la diminution des débits et la modification des crues, ce qui affecte la diversité des habitats pionniers et la reproduction de nombreuses espèces spécialisées. Les ripisylves, déjà fragmentées, sont exposées à la baisse de la nappe alluviale qui entraîne une déconnexion de la ressource en eau, une mortalité accrue des arbres lors des sécheresses, et à la prolifération d'espèces exotiques envahissantes favorisées par le réchauffement. Enfin, les milieux alpins et de têtes de bassin, bien que moins exposés à court terme, restent très sensibles à la réduction du manteau neigeux et à la raréfaction des eaux froides, ce qui menace directement les espèces sténothermes et endémiques qui ne possèdent pas d'habitats de report.

La richesse écologique du territoire est donc sous pression, mais elle recèle aussi un potentiel de résilience. De nombreuses espèces patrimoniales et endémiques (poissons migrateurs, amphibiens, libellules, plantes aquatiques rares...) sont très sensibles aux variations de température, à la disponibilité de l'eau et à la qualité des habitats. Leur survie dépend de la préservation des continuités écologiques, de la diversité des milieux et du maintien de zones refuges fonctionnelles. Les habitats encore bien connectés (zones humides, adoux, ripisylves continues) jouent un rôle de « zone tampon » et de laboratoires d'adaptation, où la diversité génétique et écologique favorise la résilience du territoire.

Le changement climatique agit en synergie avec d'autres pressions (artificialisation, pollutions, fragmentation), aggravant la vulnérabilité des milieux et accélérant la disparition des espèces les plus sensibles. Les fonctions écologiques majeures à préserver sont la régulation hydrologique (soutien d'étiage, ralentissement des crues, stockage et infiltration de l'eau), la filtration et l'amélioration de la qualité de l'eau, l'offre de zones de refuge, de reproduction et de migration pour de nombreuses espèces, ainsi que le rôle de corridors écologiques entre la zone alpine et la zone méditerranéenne, favorisant la résilience des populations face aux pressions globales et au changement climatique.

Face à ces enjeux, plusieurs besoins prioritaires émergent :

- Développer des réseaux de suivi physico-chimiques et biologiques plus efficaces, en croisant les données hydrologiques, thermiques et biologiques pour mieux comprendre les réponses des milieux et des espèces aux évolutions climatiques.
- Mettre en place des indicateurs de résilience, capables de mesurer la capacité des milieux à absorber les chocs, à maintenir leurs fonctions et à permettre l'adaptation des espèces.
- Renforcer la prospective et la mutualisation des réseaux de suivi, en soutenant les partenariats entre gestionnaires, scientifiques et acteurs locaux, et en capitalisant les retours d'expérience pour ajuster les stratégies d'adaptation.
- Prioriser la préservation et la restauration des habitats fonctionnels et connectés, en particulier les zones humides, les adoux, les ripisylves et les corridors écologiques, qui constituent les principaux leviers de résilience face aux effets du changement climatique.

En définitive, la capacité du territoire durancien à préserver sa biodiversité et ses fonctions écologiques dans un contexte de changement climatique dépendra de la mobilisation collective, de l'amélioration des connaissances, de la gestion adaptative et de la valorisation des atouts locaux, tout en anticipant les vulnérabilités spécifiques et en ciblant les actions sur les milieux et espèces les plus sensibles.

Le rapport dédié est téléchargeable ici : [VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.pdf](#)