

Ouvrages améliorant la transparence écologique des infrastructures linéaires

🔍 DEFINITION ET CONTEXTE

L'indicateur recense les passages à faune terrestres aménagés sur le linéaire routier ou ferroviaire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Ces passages (écoponts, passages inférieurs de type buses...) ont été conçus et/ou aménagés par les gestionnaires d'infrastructures de transport afin de favoriser la circulation des espèces de part et d'autre de la voie, d'améliorer la perméabilité de leur linéaire et de rétablir les continuités écologiques terrestres.

Leur recensement permet d'analyser leur répartition sur le territoire, notamment au regard des 19 zones prioritaires pour le rétablissement des continuités écologiques terrestres identifiées dans le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) 2014-2020, puis dans le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'équilibre des territoires (SRADDET) depuis 2019.

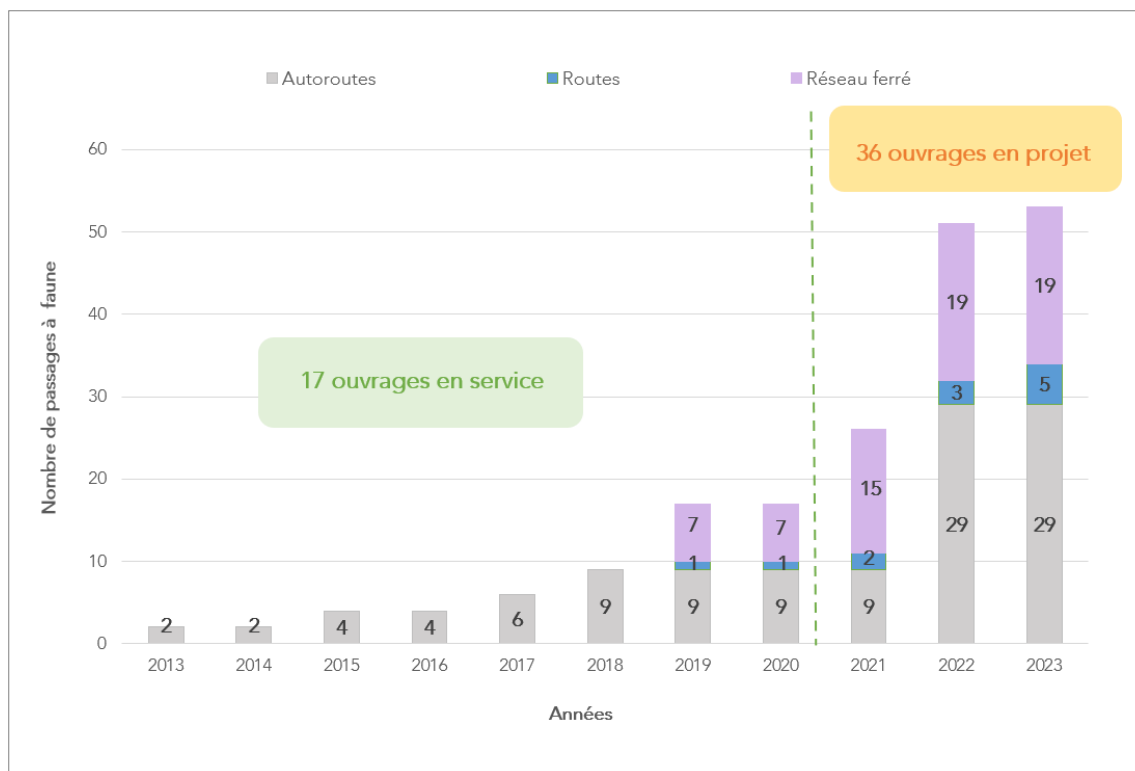
📊 PRINCIPAUX RESULTATS

La dynamique d'aménagement de passages à faune par les gestionnaires d'infrastructures a connu un essor important ces dix dernières années, notamment sur le réseau autoroutier et le réseau ferré.

Depuis les premiers aménagements en 2013, la région comptait 17 passages à faune à la fin 2020 : 9 situés sur le réseau autoroutier et 13 dans les secteurs prioritaires identifiés par le SRCE puis le SRADDET.

36 aménagements de passages à faune supplémentaires sont prévus entre 2021 et 2023, dont 17 dans les secteurs prioritaires du SRCE. Au total, 11 des 19 secteurs prioritaires devraient alors compter au moins un passage à faune, contre 9 à l'heure actuelle.

Nombre de passages à faune mis en service et projetés (2013-2023)





Les premiers passages à faune ont été réalisés en 2013 sur le réseau autoroutier Vinci-ESCOTA (écoponts de Brignoles et de Pignans). Depuis, quatre autres écoponts ont été construits sur le réseau de ce gestionnaire, à Vidau-ban, Les Adrets, Pourcieux et Fuveau (voir photo ci-contre). Actuellement, six écoponts sont présents dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, tous situés sur le réseau autoroutier. Le réseau autoroutier régional est également équipé de trois buses destinées au passage de la petite et moyenne faune.

Depuis 2019, sept ouvrages ont également été aménagés sur le réseau ferré, le long de la ligne Marseille-Vintimille entre Aubagne et Cassis, pour favoriser les continuités écologiques : ponts-rails, ponceau ou tunnel. Enfin, un ouvrage a été aménagé en 2019 sur le réseau routier départemental, dans le secteur de Manosque.

Ces 17 ouvrages prennent donc des formes très variables : construits par-dessus ou par-dessous l'infrastructure, rétablissant uniquement les déplacements de la faune (spécifiques) ou également d'autres fonctions (ouvrages mixtes), allant de plusieurs dizaines de mètres de large à de discrètes buses en passant par l'installation de structures légères dans ou à proximité des ouvrages existants pour favoriser le rétablissement des continuités écologiques. La mise en service de ces ouvrages/aménagements a été suivie quasi systématiquement par la mise en place de suivis écologiques sur plusieurs années.

Le développement de l'aménagement de passages à faune est lié à deux principaux facteurs :

- L'élaboration du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et son adoption en 2013 a contribué au développement d'une animation et d'une ingénierie locale accordant une place plus importante à la transparence écologique des infrastructures et plus largement à l'écologie routière et ferroviaire.
- La mise de dispositifs de programmes d'investissement et soutiens financiers pour le rétablissement des continuités écologiques dont le « paquet vert autoroutier » en 2010 pour les concessionnaires autoroutiers – suivi dans le temps par d'autres plans et dispositifs –, ainsi que des appels à projets / financements européens (FEDER—INTERREG) et de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.

D'un point de vue géographique, la majorité des passages à faune aménagés à la fin 2020 étaient situés dans le département des Bouches-du-Rhône (10) et du Var (5), qui concentrent l'essentiel du réseau autoroutier et ferroviaire régional. Le Vaucluse, pourtant fortement équipé en infrastructures linéaires, ne comprend qu'un seul passage à faune ; les Alpes-Maritimes – un territoire divisé entre une bande littorale extrêmement dense et un arrière-pays constitué de larges espaces naturels – aucun.

Les projets de création/aménagement de passages à faune à l'horizon 2023 se situent essentiellement dans les départements des Bouches-du-Rhône (28 ouvrages) et du Var (20). D'autres ouvrages (passages à petite faune/crapauducs) verront le jour prochainement dans les départements 06 et 84, respectivement à Isola et Mormoiron.

Sur le plan écologique, 10 des 17 passages à faune en service à l'heure actuelle sont localisés dans des espaces de la Trame Verte. Au sein de la Trame Verte, la majorité des ouvrages se situe dans la sous-trame forestière, à l'intérieur de réservoirs de biodiversité à préserver.

La localisation des 36 passages à faune en projet sur la période 2021-2023 se répartit également entre Trame verte (18) et hors Trame verte (18). Si l'essentiel des passages sont actuellement localisés dans la sous-trame forestière, ceux qui devraient voir le jour d'ici 2023 se situent en majorité dans des milieux ouverts ou semi-ouverts.

Localisation des passages à faune existants (2020),
par élément de la Trame Verte

Dans la Trame Verte	10
Réservoir de biodiversité à préserver (milieux forestiers)	7
Réservoir de biodiversité à remettre en bon état (milieux forestiers)	2
Corridor écologique forestier à préserver	0
Corridor écologique forestier à remettre en bon état	1
Hors Trame Verte	7

Localisation des passages à faune en projet (2021-2023)
par élément de la Trame Verte

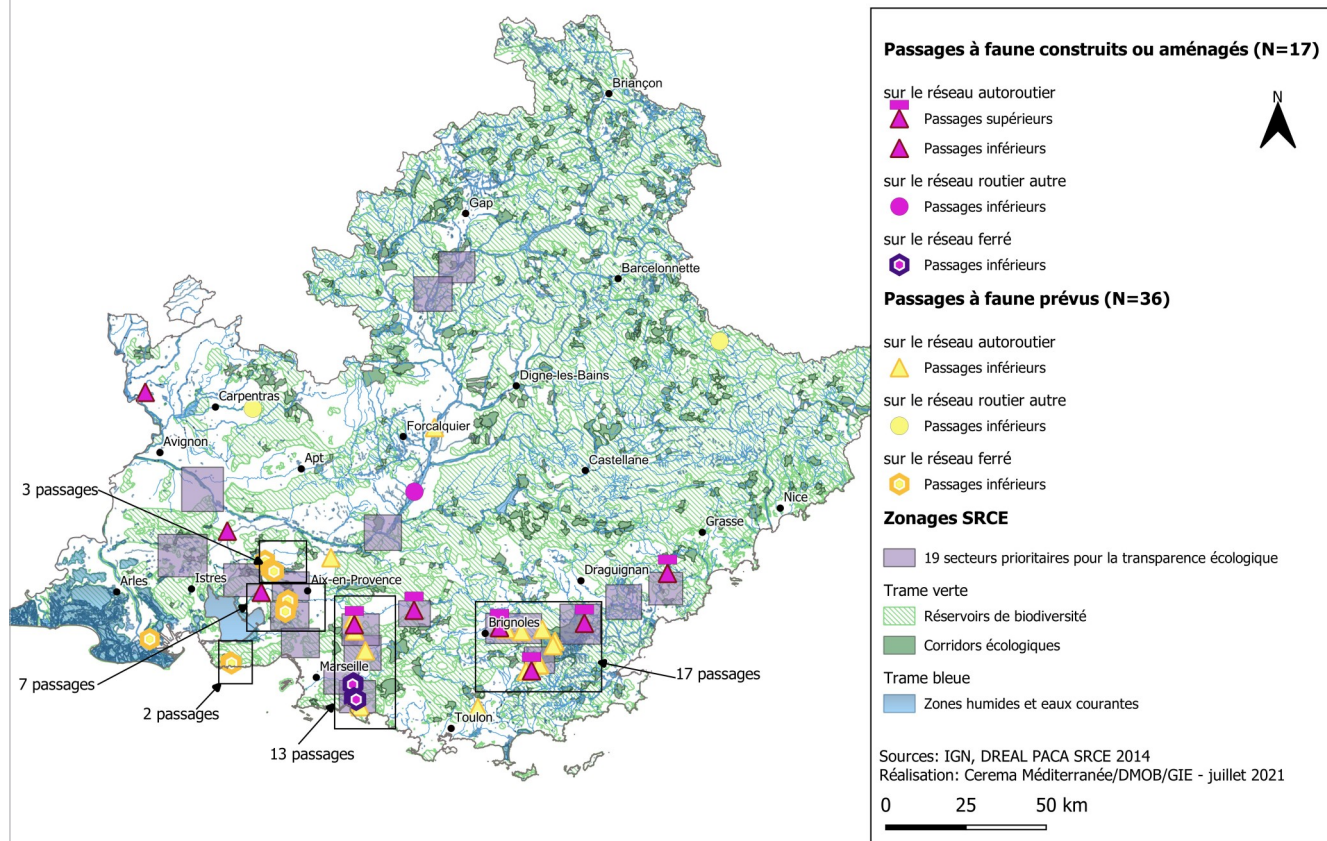
Dans la Trame Verte	18
Réservoir de biodiversité à préserver (milieux forestiers)	1
Réservoir de biodiversité à remettre en bon état (milieux forestiers)	2
Corridor écologique forestier à préserver	0
Corridor écologique forestier à remettre en bon état	3
Réservoir de biodiversité à préserver (milieux ouverts / semi-ouverts)	1
Réservoir de biodiversité à remettre en bon état (milieux ouverts / semi-ouverts)	11
Hors Trame Verte	18

Ecopont de Fuveau (13) - Autoroute A52



Crédit photo : ©VINCI Autoroutes / Jean-Philippe Moulet

Localisation des passages à faune - situation de 2020 et à l'horizon 2023



Le SRADDET de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur invite les gestionnaires d'infrastructures de transport à améliorer la transparence écologique de leur réseau dans 19 "secteurs prioritaires".

Ces secteurs présentent la particularité de concentrer notamment :

- Des enjeux de continuités écologiques, notamment liés à la proximité de plusieurs espaces naturels emblématiques,
- Des infrastructures linéaires structurantes venant altérer la fonctionnalité écologique.

Liste des secteurs prioritaires du SRADDET avec et sans passage à faune (situation projetée en 2023)

Secteurs prioritaires AVEC passage(s) à faune	Secteurs prioritaires SANS passage(s) à faune
L'entrée sud Plaine des Maures	Le Muy - Roquebrune
Vidauban	L'Etoile - La Nerthe
L'Estérel	Ventabren
Le Centre-Var	La Crau - Alpilles
Le Mont-Aurélien - Pourcieux	Alpilles - Luberon
Belcodène - Fuveau	La Clue de Mirabeau
Aubagne - La Ciotat	La Saulce
La Penne-sur-Huveaune	Ventavon
La Fare - Coudoux	
Roquevaire (à l'horizon 2023)	
L'Arbois TGV (à l'horizon 2023)	

Entre 2013 et 2020, des travaux de restauration des continuités écologiques ont été réalisés par les gestionnaires d'infrastructures sur 11 secteurs prioritaires. Deux nouveaux secteurs prioritaires (l'Arbois TGV et Roquevaire) devraient être pourvus de passages à faune d'ici 2023. En revanche, l'enquête met en évidence l'absence de projet à l'horizon 2023 sur 8 secteurs prioritaires.

Enfin, les aménagements/ouvrages mis en place par les gestionnaires d'infrastructures ne se sont pas limités pas aux secteurs prioritaires, points de fragmentation majeurs du territoire régional. Toute une série d'ouvrages est venue améliorer la transparence écologique des infrastructures au regard d'enjeux écologiques identifiés plus localement.

Base de données

Enquête menée auprès des gestionnaires de réseaux

Première enquête de ce type en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, un questionnaire a été envoyé à quinze gestionnaires d'infrastructures entre mars et avril 2021 afin de recenser, localiser précisément et qualifier les passages à faune en service (à la fin 2020) ou en projet sur leur réseau (entre 2021 et 2023).

Ont été mobilisés les gestionnaires des routes départementales (6 Conseils départementaux) ; des routes métropolitaines (MNCA, MAMP et MTPM) et routes nationales (DIRMED) ; des autoroutes (Vinci autoroutes ; réseaux ASF et ESCOTA) ; du réseau ferré (SNCF réseau) ; des canaux (SCP) ; ainsi que du réseau électrique (RTE).

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur : SRCE (2014-2020) et SRADDET (depuis 2019).

Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) était le document de référence de déclinaison de la Trame Verte et Bleue dans la région. Il identifiait, à cette échelle, les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relient entre eux, ainsi que 19 secteurs prioritaires devant faire l'objet d'actions d'amélioration de la transparence écologique des infrastructures. Il a été intégré en 2019 dans le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), qui fait depuis figure de document de référence.

Méthode de calcul

Les données ont été recueillies sous la forme d'un tableur, puis exploitées afin de dégager les dynamiques temporelles d'aménagement des passages (réalisations annuelles de 2013 à 2020, projetées entre 2021 et 2023), le type d'infrastructures concernées (autoroutes, routes, voies ferrées), la localisation des équipements (éléments de la Trame verte / hors Trame verte, secteurs prioritaires, départements...), leur vocation (spécifique, mixte) et le groupe cible de faune visé.

Fiabilité et limites

Cet indicateur en constante évolution nécessitera une mise à jour périodique. De même, en fonction des multiples aléas, une incertitude pèse sur la réalisation effective des aménagements projetés d'ici 2023.



REFERENCES

Indicateur calculé pour le suivi-évaluation du SRADDET dans le cadre d'une convention de partenariat entre la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et le Cerema.

Enquête terrain, production des données et des cartes : Agnès Rosso-Darmet et Amandine Lebre, Cerema Méditerranée.

Rédaction et réalisation de la fiche résultats : Thibaud Marijn, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, et Agnès Rosso-Darmet, Cerema Méditerranée.

Illustrations : flaticon.com

Crédit photo : ©VINCI Autoroutes / Jean-Philippe Moulet

Pour en savoir plus :

ARPE PACA, 2017. Analyse des 19 secteurs prioritaires du SRCE PACA. Fiches.

Cerema, 2019. Permettre à la faune de franchir les infrastructures linéaires de transport. Exemple de requalification d'infrastructures.

Cerema, 2021. Un passage à faune, une opportunité pour votre territoire.

Cerema, 2021. Les passages à faune. Préserver et restaurer les continuités écologiques avec les infrastructures linéaires de transport.

Journées d'animation Régionale – Club Infrastructures et biodiversité (à compter de 2013) : DREAL PACA - Région Sud - Cerema Méditerranée .

LPO PACA, 2016. Proposition d'actions pour la restitution des corridors biologiques sur le secteur Est Étang de Berre. Diagnostic pour l'amélioration de la transparence des infrastructures linéaires.

LPO PACA, 2018. Proposition d'actions pour la restitution des corridors biologiques. Déclinaison sur le secteur entre Aix-en-Provence et la Ciotat.

LPO PACA, 2020. Proposition d'actions pour la restitution des corridors biologiques. Déclinaison sur le secteur du Val de Durance.