

TERRITOIRES & ACTEURS DES 19 SECTEURS PRIORITAIRES

État des lieux • Enjeux • Projets

Synthèse secteur 16

La Clue de Mirabeau



Mise en œuvre du SRCE en Provence-Alpes-Côte d'Azur

Réalisation :



Avec le soutien de :



Partenaire :



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



CONTEXTE DE L'ETUDE

Le 26 novembre 2014, la Région et la DREAL ont adopté le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), dont le Plan d'action stratégique identifie l'action n° 10 "améliorer la transparence des infrastructures linéaires existantes". Cette action vise à agir de manière plus opérationnelle et directe sur les points de fragmentation majeurs du territoire régional.

C'est dans cette optique que 19 "secteurs prioritaires" terrestres (ainsi qu'un 20e sur les cours d'eau prioritaires) ont été localisés avec l'ensemble des principaux gestionnaires d'infrastructures linéaires lors de l'élaboration du SRCE.

Ces secteurs présentent la particularité de concentrer :

- des **enjeux de continuités écologiques d'importance régionale**, avec bien souvent la proximité de plusieurs espaces naturels emblématiques,
- des **infrastructures linéaires structurantes** (autoroutes, canaux, réseau SNCF, lignes de transport d'électricité RTE...) venant altérer la fonctionnalité écologique,
- des **vellités de développement** économique, urbain et en énergies renouvelables.

La complexité de ces secteurs réside dans le fait qu'ils sont pour la plupart situés à l'**interface de plusieurs territoires de projet** (SCoT, Parcs naturels régionaux...) et que les responsabilités d'intervention sont partagées par **une multiplicité d'acteurs** :

- gestionnaires d'infrastructures linéaires publics ou privés,
- aménageurs,
- gestionnaires d'espaces naturels protégés, animateurs Natura 2000,
- gestionnaires de milieux aquatiques,
- associations...

Si aujourd'hui un certain nombre de ces opérateurs ont d'ores et déjà engagé des démarches d'amélioration des continuités écologiques, il apparaît nécessaire d'agir de manière concertée et cohérente, ce qui nécessite de se donner **une vision globale du contexte, des enjeux, des études et des projets sur chacun de ces secteurs**.

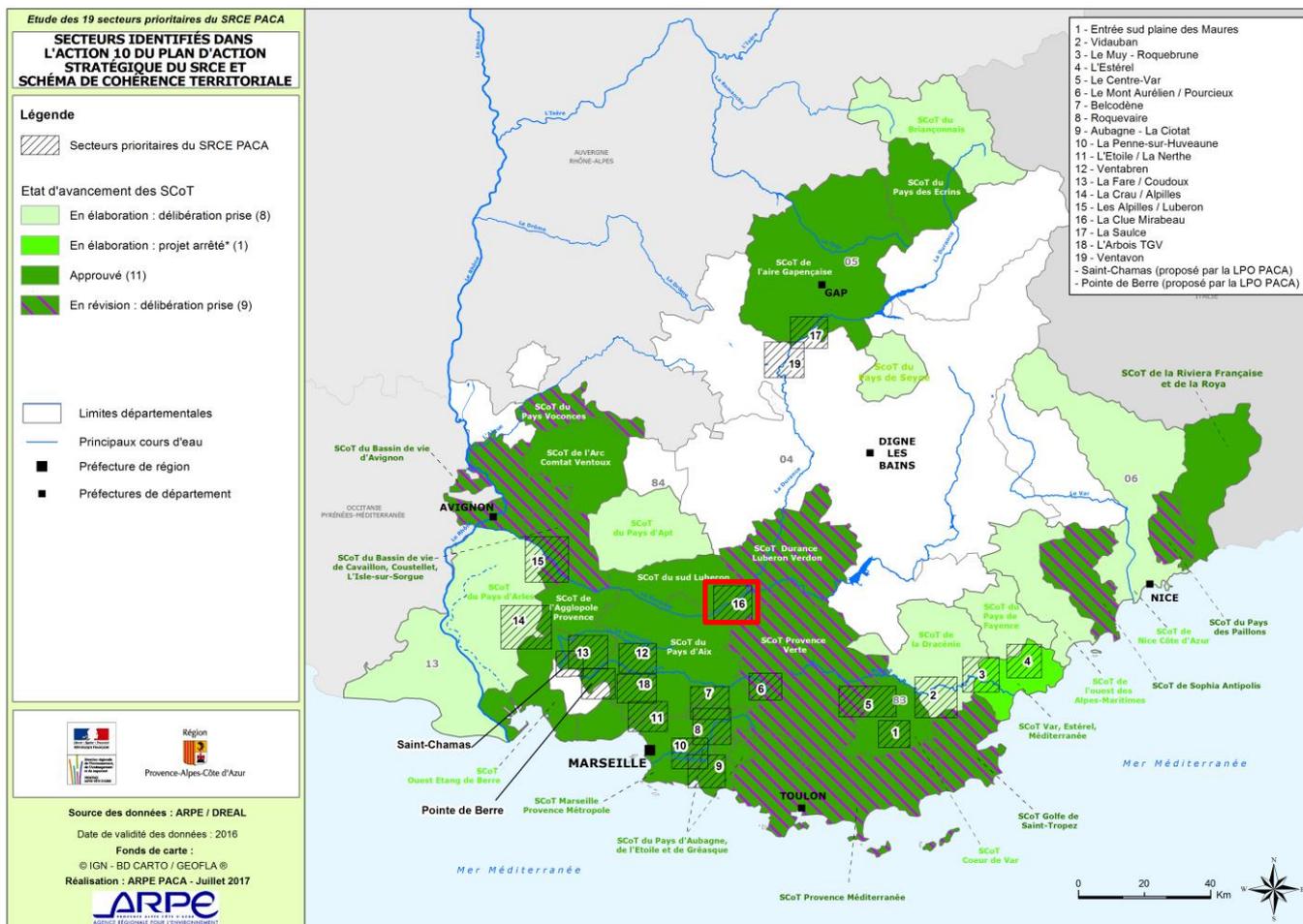
C'est dans cet objectif que l'Agence régionale pour l'environnement et l'écodéveloppement Provence-Alpes-Côte d'Azur (ARPE PACA) a été missionnée par la Région, en partenariat avec la DREAL, pour réaliser **un état des lieux des enjeux et projets de chacun de ces secteurs, en mobilisant les acteurs de chaque territoire**.

L'étude a suivi les étapes suivantes :

- Identification des structures intervenant sur ces territoires (collectivités, gestionnaires d'infrastructures linéaires, gestionnaires d'espaces naturels, gestionnaires de milieux aquatiques, structures scientifiques, services de l'Etat...),
- Etat des lieux des documents de planification (SCoT, chartes de PNR...), des études et diagnostics existants,
- Organisation de réunions multi-partenariales afin de partager les enjeux de continuité écologique sur ces secteurs et recenser les projets en cours ou à venir,
- Réalisation de synthèses cartographiques des enjeux écologiques, projets d'aménagement et actions en faveur des continuités écologiques,
- Porter à connaissance de ces synthèses aux acteurs concernés par chaque territoire et aux services de l'Etat.

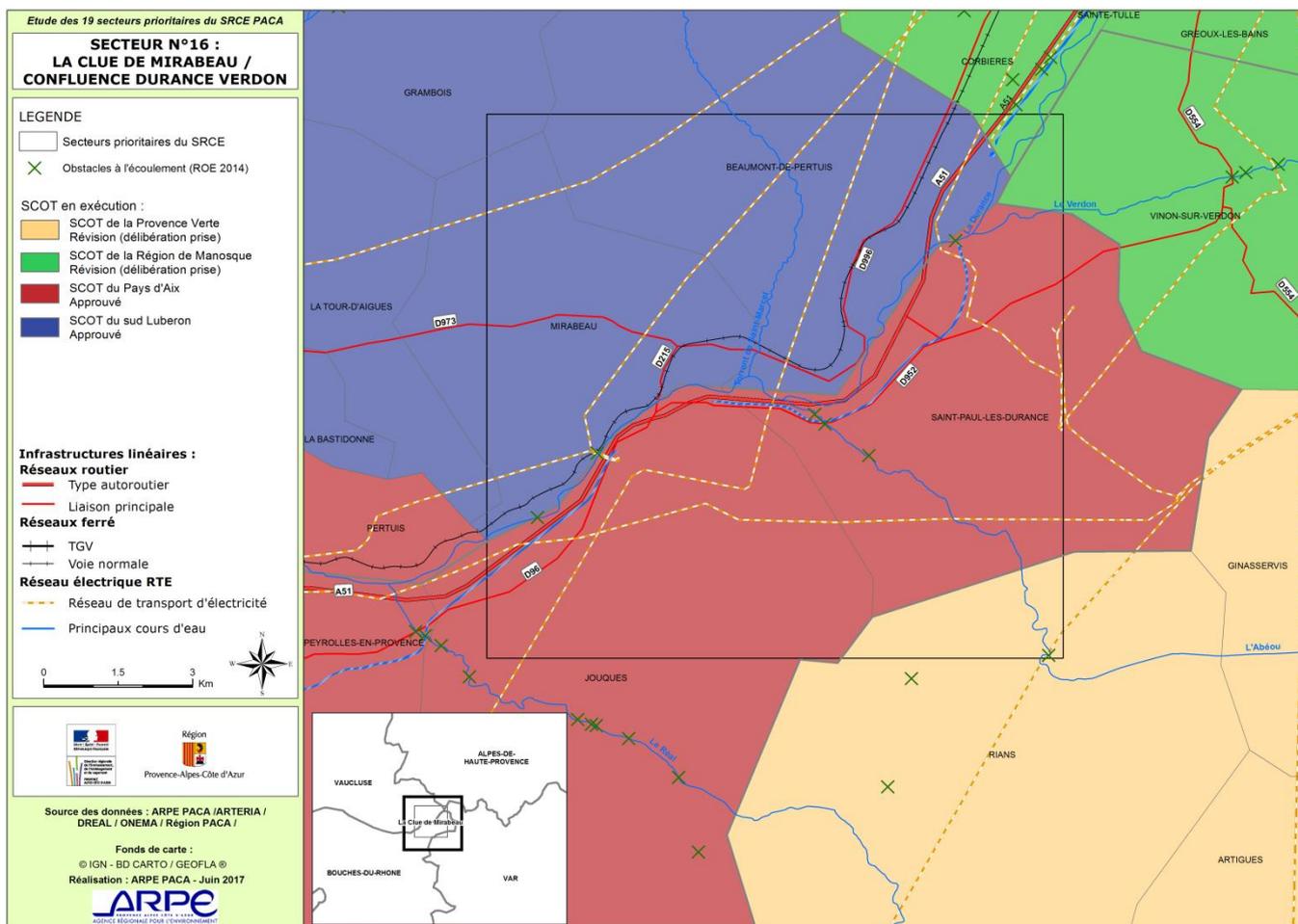
Cette démarche permet **d'identifier des priorités d'intervention** et de faire émerger des dynamiques collectives en vue d'améliorer la fonctionnalité écologique de ces territoires.

1 • LE SECTEUR DE LA CLUE DE MIRABEAU



Le secteur n° 16 de la Clue de Mirabeau est situé à l'interface entre le département de Vaucluse et le département des Bouches-du-Rhône. Il est également à la limite entre les SCoT du Pays d'Aix (approuvé en 2015) et du Sud-Luberon (approuvé). Il est centré sur les communes de Saint-Paul-lez-Durance, Mirabeau, Jouques et Beaumont-de-Pertuis.

Il inclut la confluence entre le Verdon et la Durance ainsi que la Clue de Mirabeau, lieu de passage historiquement privilégié pour franchir la vallée de la Durance.



2 • STRUCTURES CONCERNÉES

Type de structure	Nom	Contact-s
Porteur de SCoT	Métropole Aix-Marseille-Provence Conseil territorial du Pays d'Aix	<ul style="list-style-type: none"> • Yannick ROBERT • Antoine PATTEFOZ
	Syndicat mixte pour la création et le suivi du SCoT Sud-Luberon	<ul style="list-style-type: none"> •
Gestionnaire d'espaces naturels	Métropole Aix-Marseille-Provence Grand Site Sainte-Victoire • [GSSV]	<ul style="list-style-type: none"> • Marc VERRECCHIA
	Parc naturel régional du Luberon [PNRA]	<ul style="list-style-type: none"> • Aline SALVAUDON • Marion EYSSETTE
	Syndicat mixte d'Aménagement de la vallée de la Durance [SMAVD] • Animateur Natura 2000 Durance	<ul style="list-style-type: none"> • François BOCA • Laure MOREAU
	Département de Vaucluse Direction du Développement et des Solidarités Territoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Stéphanie MARI
	Département des Bouches-du-Rhône Direction de l'Environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Didier WILLART • Philippe SUSINI
Gestionnaire d'infrastructures linéaires	Département des Bouches-du-Rhône Direction des Routes	<ul style="list-style-type: none"> • Nicolas PHILIPPE-JANON • Elizabeth DELEUZE-CHIAVASSA
	Département de Vaucluse Direction des Routes	<ul style="list-style-type: none"> • Sabine GERIN • Jean-Claude MAIGNAN
	Vinci Autoroutes • [ESCOTA]	<ul style="list-style-type: none"> • Delphine ORLANDO • Solange ROLDAN • E. MENEROUD
	EDF Canal EDF	<ul style="list-style-type: none"> • Philippe DEL CAMPO
	SNCF Réseau	<ul style="list-style-type: none"> • Julien MAYJONNADE • Sandrine RABASEDA • Marie-Anne MOULIN
	Réseau de transport d'électricité [RTE]	<ul style="list-style-type: none"> • Jean-Hubert FELIX • Vanessa OUDART • Patrick ROBERT
Autres	Chambre départementale d'agriculture	<ul style="list-style-type: none"> • Thibaut JUVENAL

4 • ENJEUX & PROJETS¹

4.1 Enjeux écologiques

Enjeux écologiques généraux sur le secteur :

- La Durance est reconnue comme un élément structurant du paysage régional. Elle est marquée par sa bivalence fonctionnelle :
 - A la fois perméable, véritable couloir de migrations longitudinal à l'échelle nationale et supra-nationale, et également perméable de manière transversale par la nature de son lit en tresse.
 - A la fois barrière infranchissable pour certaines espèces.

La continuité écologique et l'espace fonctionnel de ce cours d'eau sont largement dégradés par les aménagements existants ou à venir.

- Le secteur n° 16 présente d'importants enjeux écologiques : proximité des massifs emblématiques du Petit Luberon, du Concors et du Verdon, présence de plans d'eaux et zones humides à enjeux, habitats steppiques relictuels, présence d'espèces patrimoniales (Castor, Loutre, Aigle royal, Chiroptères...). Le retour de la Loutre sur ce tronçon de la Durance est attesté depuis 2016, ce qui représente un enjeu de continuités écologiques longitudinales du cours d'eau.
- Deux zones d'intérêt se détachent sur le secteur : la Clue de Mirabeau d'une part, et la confluence Durance/Verdon, secteur d'intérêt écologique majeur de par la variété et la rareté de certains milieux, faisant l'objet d'un cumul de menaces pouvant, à terme, avoir un impact sur sa fonctionnalité écologique d'autre part.

Enjeux de la Clue de Mirabeau :

- La Clue de Mirabeau est le point de contact entre :
 - le massif du Petit Luberon (Classé Natura 2000 ZPS et faisant l'objet d'un arrêté de protection du biotope «Grands rapaces du Luberon»),
 - Le massif du Concors, vaste entité éco-paysagère forestière, classée Natura 2000 ZSC «Montagne Sainte-Victoire».
 - Entre ces deux massifs, le site Natura 2000 ZPS de la Durance.
- Elle constitue historiquement un passage favorable pour franchir la vallée de la Durance. L'autoroute A51 se présente à cet endroit sous forme de tunnel, rendant cette zone particulièrement intéressante pour aborder la question des continuités écologiques. La question de la perméabilité des ouvrages au niveau de la Clue mériterait d'être approfondie par des études de terrain.
- Concernant les chiroptères, la grotte de Daouste à Jouques abrite des Murins de Capaccini ainsi que d'autres espèces de chiroptères recensées par le GCP. Au même titre que la grotte de Saint-Eucher, cette grotte située sur la commune de Jouques est sur une propriété privée. Elle subit quelques dérangements durant l'année (feux de camp, rave-parties, spéléologie, etc..).
- Côté Concors-Sainte-Victoire, le retour d'une meute de loups est à signaler sur Rians depuis 2015, témoignant d'une certaine naturalité des milieux sur ce secteur, mais venant entrer en conflit avec les activités pastorales.

Enjeux de la confluence Durance/Verdon :

- La confluence en elle-même est un site particulièrement diversifié et vivant. A côté de secteurs sauvages et peu accessibles comme les forêts riveraines au sud de la Louanne se rencontrent des bancs d'alluvions mouvants selon les crues, des bras morts et la retenue de Cadarache (source INPN). Elle constitue un site de reproduction des oiseaux (inventaire LPO en cours), et abrite des castors et potentiellement des cistudes. Autour de la confluence s'étale une large vallée fertile faisant l'objet de cultures très diversifiées.

¹ cf. Cartographie de synthèse

- Espèces et milieux naturels patrimoniaux :
 - L'aérodrome de Vinon présente un des derniers exemples de pelouses steppiques sur terrasse alluviale. On y note la présence de 16 espèces patrimoniales dont 5 déterminantes abritant la 2ème population d'Alouette calandre, menacée de disparition. On trouve également sur l'aérodrome des populations d'Outardes canepetières et d'Oedicnème criard. Au nord de l'aérodrome, les Outardes parviennent à franchir la Durance. La Région en est gestionnaire, sur la base d'un plan de gestion établi par le CEN PACA préconisant notamment des fauches retardées. La création d'une Réserve naturelle régionale est envisagée.
 - La grotte Sainte-Eucher à Beaumont-de-Pertuis abrite une colonie historique de Murins de Cappaccini. La grotte est située sur une propriété privée et fait face à des dérangements liés à l'activité spéléologique. Il s'agit de négocier avec le propriétaire foncier pour trouver un compromis entre usage et préservation de l'espèce. Une étude du GCP est en cours pour étudier les routes de vols des chauves-souris.
- Milieux aquatiques d'intérêt écologique :
 - Le secteur des 7 lacs, à Beaumont-de-Pertuis en aval de la confluence, constitue une série d'étangs qui se jettent dans des lînes. Ces plans d'eau sont alimentés par l'eau de la nappe phréatique, très claire, favorable aux herbiers. On note la présence du Fuligule morillon. Un plan de gestion a été mis en place par le CEN PACA. Le secteur des 7 lacs fait l'objet d'un projet de développement touristique porté par la Communauté de communes (ouverture à la baignade, tout en maintenant des zones de biodiversité).
 - Les plans d'eaux des Iscles, liés aux deux carrières présentes au nord de l'aérodrome, présentent également des enjeux ornithologiques, en particulier la présence de l'Hirondelle de rivage, espèce à enjeux à l'échelle de la Durance, venant ici traverser la vallée.
 - La Louane, dernier affluent du Verdon avant sa confluence avec la Durance, alimentée par une résurgence de la nappe, présente également un milieu remarquable.
- Les communes de Vinon-sur-Verdon et Gréoux sont définies en zone vulnérable pour les nitrates. On y trouve peu de castors.

4.2 Projets pouvant avoir un impact sur la biodiversité

Aménagement du territoire :

- L'extension de l'urbanisation permise par le PLU de Vinon-sur-Verdon vient progressivement rogner les zones tampons autour de l'aérodrome de Vinon. On compte également quelques parcelles d'agriculture intensive irriguées.
- Le SCoT du Pays d'Aix prévoit le développement de la cité des énergies au sein du CEA, sur 35 hectares.

Milieux aquatiques :

- Les plans d'eaux des Iscles présentent un problème morphologique : une rupture de la digue provoquerait une capture des sédiments de la Durance dans la gravière.
- Le secteur des 7 lacs, alimenté par l'eau de la nappe phréatique, est en contact direct avec l'infrastructure autoroutière. Les conséquences seraient lourdes pour la nappe en cas de pollution chimique accidentelle liée au transport de matières dangereuses.
- Le barrage EDF sera réouvert à la circulation sous peu, afin de permettre aux salariés d'ITER d'y accéder plus facilement. Le trafic a été évalué à 800 véhicules par jour, alors même que la route menant au barrage surplombe les étangs des 7 lacs.
- Le SMAVD indique la présence de l'*Amorpha fruticosa*, espèce végétale exotique envahissante, en bordure de la roselière du bassin de Cadarache.

4-3 Actions et propositions d'actions relevées en faveur des continuités écologiques

La confluence Durance/Verdon :

- Un passage à Castor existe sous l'autoroute, au niveau du Bassin de Cadarache.
- Un plan de gestion est mis en place par la LPO, en partenariat avec EDF, sur le Canal et le Bassin de Cadarache, où stationnent des oiseaux d'eau.
- Une réserve biologique intégrale de l'ONF a été récemment mise en place au niveau de la confluence.

La Clue de Mirabeau :

- Aménagement du territoire :
 - Le SCoT du Pays d'Aix identifie deux coupures d'urbanisation au niveau de la clue de Mirabeau, en cohérence avec l'enjeu de reconnection écologique du Concors et du Petit Luberon à ce niveau.
 - Le SCoT du Sud Luberon identifie un réservoir de biodiversité incluant la ZPS du Massif du Petit Luberon et remontant jusqu'au bassin de Cadarache.
- Un berger est mis en place, en partenariat avec le SMAVD, dans la vallée de la Durance en aval de la clue. Par ailleurs, le SCoT du Pays d'Aix recommande de développer les zones agricoles à fort intérêt environnemental sur l'ensemble du massif du Concors. Un projet de charte agricole sur les zones agricoles à potentiel pour la biodiversité est également porté par la Chambre d'agriculture sur Jouques. Il s'agit de restaurer des pratiques vertueuses sur cette zone.
- Concernant la continuité longitudinale de la Durance, une passe à poissons a été réalisée sur le seuil situé en aval de la clue.

Infrastructures linéaires :

- Le CEREMA a réalisé en 2014 un diagnostic de la perméabilité des infrastructures de la vallée de la moyenne Durance. Celui-ci identifie :
 - Un pont perméable permettant de franchir la D215 à l'est de Mirabeau, côté rive droite de la Durance. A noter qu'un seuil sous ce pont devrait être amélioré pour permettre la continuité piscicole.
 - Une buse principale sous l'autoroute, perméable pour la faune en aval du bassin de Cadarache, en aval de laquelle 3 buses de plus petit diamètre sont problématiques et devraient idéalement être remplacées par un pont-cadre.
 - 3 passages à améliorer au droit de l'aérodrome de Vinon :
 - pont routier agricole franchissant l'A51, perméable mais à améliorer pour les chiroptères et mammifères,
 - 2 passages inférieurs à équiper de banquettes afin de franchir successivement l'autoroute et le canal.

RESUME

Le secteur prioritaire dit de la Clue de Mirabeau compte en réalité deux zones à enjeux distincts : la Clue de Mirabeau, sur laquelle la restauration des continuités écologiques semble appropriée, et le secteur de la confluence Durance/Verdon, d'intérêt écologique majeur et faisant l'objet de menaces diverses pour la biodiversité.

Le secteur n° 16 fait globalement l'objet de plusieurs projets en faveur de la biodiversité et/ou des continuités écologiques, portés par différentes structures et sur lesquels le SMAVD apporte une veille. Malgré son intérêt, l'émergence d'un projet fédérateur sur ce secteur se révèle complexe au vu du nombre d'acteurs intervenants.

La perméabilité de la vallée de la Durance au niveau de la Clue de Mirabeau mériterait des investigations supplémentaires. Par ailleurs, le secteur de la Confluence Durance/Verdon mériterait un portage global par une structure animatrice.

ÉTUDES & REFERENCES

- Etude et amélioration de la perméabilité transversale des autoroutes ESCOTA – OGE – Janvier 2012
- Analyse des enjeux de trame verte liés à l'infrastructure ferroviaire en PACA (SNCF Réseau, 2017)
- Document d'objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 Montagne Sainte-Victoire
- Document d'objectifs (DOCOB) site Natura 2000 Durance
- Document d'objectifs (DOCOB) site Natura 2000 Petit Luberon
- Plan de gestion de l'aérodrome de Vinon-sur-Verdon (CEN PACA)

Rédaction • ARPE PACA • unité Biodiversité & espaces naturels [BEN] • Agnès HENNEQUIN
a.hennequin@arpe-paca.org • 04.42.90.90.77

Nous remercions les personnes ayant contribué à la rédaction de cette fiche

+++ **arpe-paca.org**

Réalisation ARPE PACA • Unité Information et Communication • Juillet 2017

Réalisation :



Avec le soutien de :



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Partenaire :

