

Figure 3 : Le projet par rapport aux sites Natura 2000

Le site de projet de régularisation d'une installation de traitement de produits minéraux situé au lieu-dit « La Fito » est situé **dans la ZPS « La Durance » et dans la ZSC « La Durance »**,

Néanmoins, d'autres sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 km, il s'agit de:

- à 8 km à l'Ouest du SIC « Valensole » et de la ZPS « Plateau de Valensole »,
- à 8 km au Sud-Est de la ZSC « Adrets de Montjustin- Les Craux- Rochers et crêtes de Volx »
- à 12 km au Sud-Ouest de la ZSC « L'Asse »,
- à 15 km au Nord-Ouest de la ZSC « Basses gorges du Verdon »,
- à 15 km à l'Est de la ZSC du « Massif du Luberon »,
- et à 17 km au Sud-Est du SIC « Vachères ».

## 3.1. DESCRIPTION DETAILLEE DU PROJET

### 3.1.1. Phase projet

La SARL BOURJAC prévoit la régularisation d'une installation de traitement de produits minéraux au lieu-dit « La Fito » comprenant :

- Une pompe spéciale pour eau chargée,
- 4 bassins en série pour assurer la décantation des eaux de lavage de la centrale à béton et des camions-toupies,
- Des pompes pour le lavage du malaxeur.

### 3.1.2. Phase exploitation

Le bruit généré par l'exploitation future sera du même niveau qu'à l'heure actuelle.

### **3.2. LIEN FONCTIONNEL ENTRE LES SITES NATURA 2000 ET LA ZONE D'INFLUENCE**

Les ruissellements suivent la pente générale, orientée dans le sens Nord-Ouest Sud-Est, donc en direction de la Durance qui est l'exutoire naturel de ce site. Cependant, la digue de la Durance bloque les écoulements directs dans le bassin de décantation situé au point bas de l'exploitation et les eaux s'infiltrent alors en totalité, alimentant la nappe alluviale de la Durance.

Le site de stockage de la carrière « La Fito » est bordée, à l'Ouest par l'A51, au Nord par un site d'hébergement des gens du voyage, à l'Est par un chenal d'amenée des eaux et la Durance avec leurs ripisylves respectives, et, au Sud par une friche agricole.

L'activité du site génère une nuisance sonore modérée.

L'aire d'influence de ce site de stockage de déchets inertes est donc limitée à 50 mètres autour du site.

## 4. Les milieux et les espèces en présence

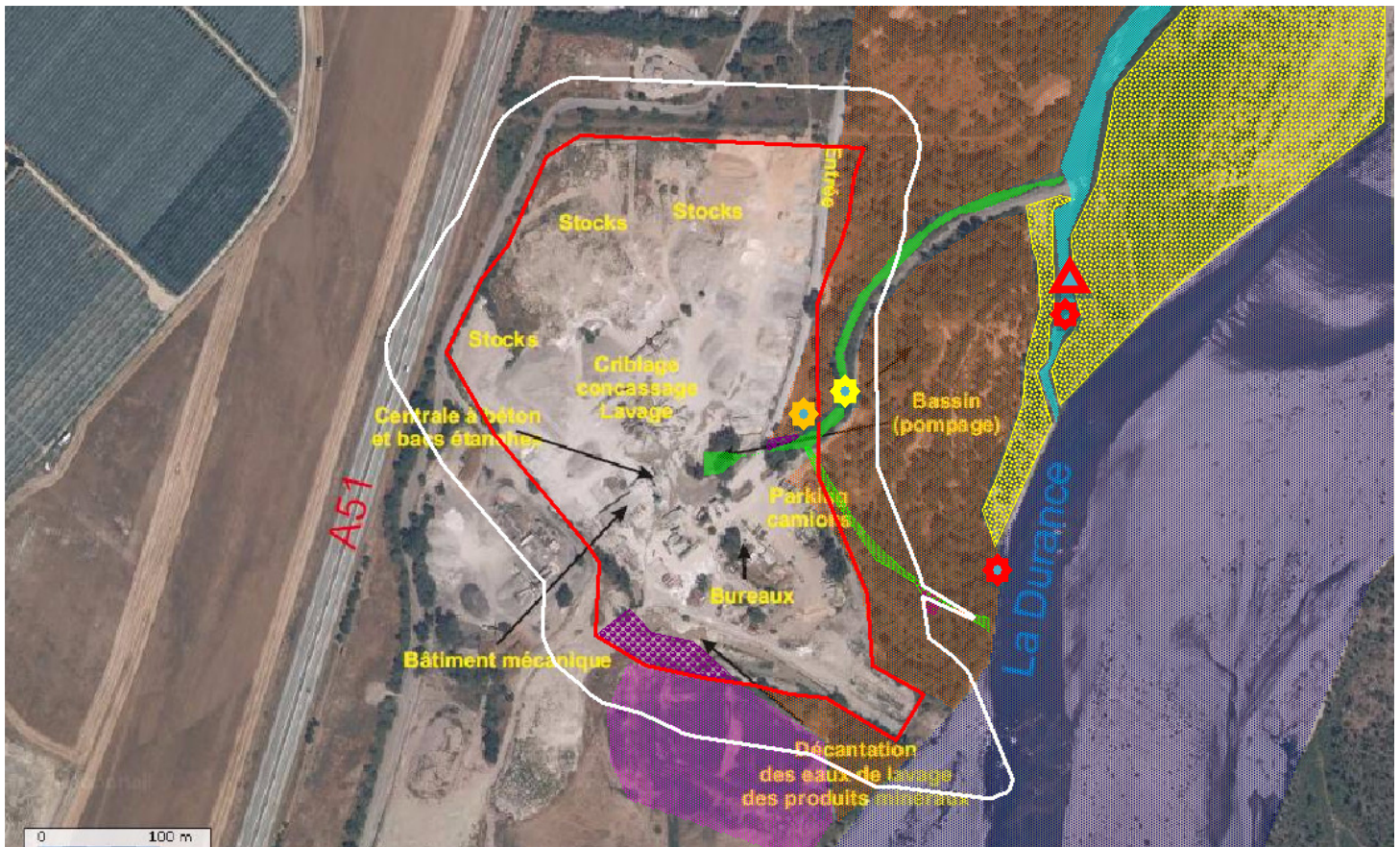


Figure 4 : Les milieux naturels de la zone d'influence

### Légende :

	Site d'exploitation		Ripisylve à stades pioniers		La Durance
	Aire d'influence		Forêt alluviale		Chenal d'amenée des eaux
	Friche		Roselière		Chenal secondaire de la Durance
	<i>Typha minima</i>		Terrier Castor		Bihoreau gris
			Martin pêcheur		



Photo 1 : Chenal d'amenée des eaux et sa ripisylve

### Chenal d'amenée des eaux et sa ripisylve

Le chenal d'amenée des eaux a été réalisé pour alimenter en eau la station de pompage nécessaire au fonctionnement de la centrale à béton de l'exploitation. Le chenal est alimenté par un chenal secondaire de la Durance. La ripisylve de ce chenal est un habitat d'intérêt communautaire **UE 92A0-2: Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba***.

La ripisylve en rive droite est dominée par une peupleraie à peuplier noir (*Populus nigra*) et à peuplier blanc (*Populus alba*) d'âges moyens, associés à des robiniers faux-acacia (*Robinia pseudacacia*) et des saules blancs (*Salix alba*). Les berges du chenal sont occupées par des roseaux communs (*Phragmites australis*), des chardons marie (*Silybum marianum*), de la prêle des champs

(*Equisetum arvense*), des ronces bleuâtres (*Rubus caesius*), de la salicaire commune (*Lythrum salicaria*), de la saponaire officinale (*Saponaria officinalis*), de la jussie faux péplis (*Ludwigia peploides*), des liserons blancs (*Calystegia sepium*), de la baldingère faux-roseau (*Phalaris arundinacea*), ainsi que deux plantes invasives : le buddleia de David (*Buddleja davidi*) et le solidage géant (*Solidago gigantea*).

Le 05/05/2011, le 22/07/2011 et le 11/04/2015, a été contacté : carpe commune (*Cyprinus carpio*), gardon (*Rutilus rutilus*), canard colvert femelle (*Anas platyrhynchos*) et ses petits, bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), trois pics épeiches (*Dendrocopos major*), tourterelles turques (*Streptopelia decaocto*), martinets noirs (*Apus apus*), mésanges bleues juvéniles (*Cyanistes caeruleus*), petite nymphe au corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*), agrion de jouvencelle (*Coenagrion puella*), caloptéryx splendide (*Calopteryx splendens*), femelle argus bleu (*Polyommatus icarus*), nacré de la ronce (*Brenthis daphne*), azuré commun (*Polyommatus icarus*), piéride du chou (*Pieris brassicae*), lézard des murailles (*Podarcis muralis*), crapauds communs (*Bufo bufo*) et de nombreuses grenouilles rieuses (*Pelophylax ridibundus*).



Photo 2 : Bras secondaire de la Durance

### Bras secondaire de la Durance

Cette annexe connectée de la Durance accueille deux habitats d'intérêt communautaire UE :

- ✓ **3280-2: Rivières permanentes méditerranéennes du *Paspalo - Agrostidion* avec rideaux boisés riverains à *Salix* et *Populus alba* ;**
- ✓ Et de manière très ponctuelle, liée au ralentissement des eaux en aval de la retenue aménagée pour le chenal d'aménage des eaux, la présence de **3260-6: Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*.**

La végétation rivulaire est celle de la ripisylve au stade pionnier citée précédemment. La végétation aquatique de ce bras de la Durance est composée de renoncule des marais (*Ranunculus paludosus*), jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), iris jaunes (*Iris pseudacorus*), renoncule flottante (*Ranunculus peniciliatus*), zannichellie des marais (*Zannichellia palustris*), véronique Mouron d'eau (*Véronica anagallis*), lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), cresson de fontaine (*Nasturtium officinale*), potamot coloré (*Potamogeton coloratus*), et potamot pectiné (*Potamogeton pectinatus*). La présence de traces fraîches de castors et de branches récemment coupées ainsi qu'une hutte (rive gauche) et un terrier de castor (rive droite), permettent de garantir la présence actuelle de cette espèce protégée au droit de l'exploitation mais hors de son aire d'influence. Le 05/05/2011, le 22/07/2011 et le 11/04/2015, nous avons aussi contacté des grenouilles rieuses (*Pelophylax ridibundus*) et des procris (*Coenonympha pamphilus*).



Photo 3 : *Typha minima* dans la ripisylve au stade pionnier

### Ripisylve au stade pionnier du bras secondaire

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire UE **7240-2 : Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae***. La strate arborée de la ripisylve de Moyenne Durance, est dominée par une jeune peupleraie à peupliers noirs (*Populus nigra*) et peupliers blancs (*Populus alba*), de rares jeunes aulnes glutineux (*Alnus glutinosa*), des ormes lisses, des érables sycomore (*Acer pseudoplatanus*) sont présents. La rive gauche du chenal secondaire de la Durance est dominée par une saulaie populaie dense à jeunes saules pourpres (*Salix purpurea*).

Une station de petites massettes (*Typha minima*) a été localisée en rive gauche avant d'être envahie par la saulaie pourpre. Le 05/05/2011, le 22/07/2011 et le 11/04/2015, nous avons pu observer un héron cendré (*Ardea cinerea*) et un geai des chênes (*Garrulus glandarius*).





Photo 4 : Lit mineur de la Durance

#### Lit mineur de la Durance

La moyenne Durance au droit du site d'exploitation est un cours d'eau en tresses de médiocre qualité physico chimique (Step de Manosque en amont immédiat). Il s'agit cependant d'un habitat d'intérêt communautaire UE **3250-1** : **Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum***.

Le 22/07/2011, nous y avons contacté deux hirondelles de rivages (*Riparia riparia*).

Le lit mineur de la Durance en amont de la zone d'étude est composé de rives sablonneuses propices à la nidification des hirondelles de rivages et d'une zone d'alimentation importante

pour cette espèce.

La Durance au niveau de la zone d'étude, partie aval de la Moyenne Durance, est essentiellement colonisée par le **blageon**, le spirin et la loche franche. Le chevesne, le barbeau fluviatile, le hotu, le goujon, le vairon et l'ablette constituent le reste du peuplement. Sont également présents en faible proportion, le gardon, le **toxostome**, la tanche, la perche commune et le brochet. La présence de la truite fario dans cette partie est essentiellement due aux affluents.



Photo 5 : Forêt alluviale de la Durance

#### Forêt alluviale de la Durance

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire UE **92A0-2: Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba***. Cette forêt alluviale est constituée de saules blancs (*Salix Alba*), de peuplier noir (*Populus nigra*) et de peupliers blancs (*Populus alba*). La strate arbustive est composée de cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), ronce bleuâtre (*Rubus caesius*), aubépine (*Crataegus monogyna*). Cette zone très dense, forme un écran végétal ainsi qu'un refuge pour la faune.

Le 05/05/2011, le 22/07/2011 et le 11/04/2015, nous avons contacté un couple de loriot d'Europe (*Oriolus oriolus*) ainsi qu'un loriot d'Europe juvénile, un épervier d'Europe, un héron cendré (*Ardea cinerea*) et des lapins de garenne (*Oryctolagus cuniculus*).



Photo 6 : Roselière terrestre

#### Roselières terrestres

Trois zones de roselières de petite superficie sont présentes :

- Une roselière occupe le lit de décantation des eaux de lavage des produits minéraux. Ce lit est envahi par le roseau commun (*Phragmites australis*). Le 22/07/2011, nous avons contacté des lapins de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*).
- Deux autres roselières se situent en bordure du chenal d'aménée des eaux.



Photo 7 : Friche agricole

#### Friche agricole

Cette friche, hors site de projet, est composée de luzerne (*Medicago sativa*), de molène sinuée (*Verbascum sinuatum*), d'onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*), de chardon Marie (*Silybum marianum*), de vesce à épis (*Vicia cracca*), de centaurée chasse-trappe (*Centaurea calcitrapa*), de fausse roquette (*Diplotaxis erucoides*), de rumex de Tanger (*Rumex roseus*) et de vergerette de Sumatra (*Conyza sumatrensis*).

(*Equisetum arvense*), des ronces bleuâtres (*Rubus caesius*), de la salicaire commune (*Lythrum salicaria*), de la saponaire officinale (*Saponaria officinalis*), de la jussie faux péplis (*Ludwigia peploides*), des liserons blancs (*Calystegia sepium*), de la baldingère faux-roseau (*Phalaris arundinacea*), ainsi que deux plantes invasives : le buddleia de David (*Buddleja davidi*) et le solidage géant (*Solidago gigantea*).

Le 05/05/2011, le 22/07/2011 et le 11/04/2015, ont été contactés : faucon crécerelle, milan noir, verdiers d'Europe, pinsons des arbres, flambé, pièride du chou, argus commun.

## 5. Les sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés

### 5.1. LA ZPS FR9312003 « LA DURANCE »

#### 5.1.1. Présentation du site Natura 2000

D'une superficie de 20 008 hectares, ce site est caractérisé par la Durance et son corridor alluvial. La Durance constitue la seule grande rivière provençale, à régime méditerranéen, dont la biostructure a profondément évolué depuis quelques décennies (aménagements hydroélectriques). Fréquentée par plus de 260 espèces d'oiseaux, la vallée de la Durance est certainement l'un des sites de France où la diversité avifaunistique est la plus grande. La plupart des espèces françaises (à l'exception de celles inféodées aux rivages marins ou aux étages montagnards) peut-y être rencontrée. La Durance est régulièrement fréquentée par plus de 60 espèces d'intérêt communautaire, ce qui en fait un site d'importance majeure au sein du réseau Natura 2000.

Le site présente un intérêt particulier pour la conservation de certaines espèces d'intérêt communautaire, telles que le Blongios nain (20 à 30 couples), le Milan noir (100 à 150 couples), l'Alouette calandre (6 à 10 couples, soit 20% de la population nationale) et l'Outarde canepetière (une quinzaine d'individus).

Les ripisylves, largement représentées, accueillent plusieurs colonies mixtes de hérons arboricoles (Aigrette garzette, Bihoreau gris, Héron garde-boeufs...). Les roselières se développant en marge des plans d'eau accueillent de nombreuses espèces paludicoles (Héron pourpré, Butor étoilé, Blongios nain, Marouette ponctuée, Lusciniole à moustaches, Rémiz penduline...). Les bancs de galets et berges meubles sont fréquentés par la Sterne pierregarin, le Petit Gravelot, le Guêpier d'Europe et le Martin-pêcheur d'Europe.

Les zones agricoles riveraines constituent des espaces ouverts propices à diverses espèces patrimoniales (Alouette lulu, Pipit rousseline, Pie-grièche écorcheur, etc.) et sont régulièrement fréquentées par les grands rapaces (Percnoptère d'Egypte, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle de Bonelli, Aigle royal, Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin) nichant dans les massifs alentour (Luberon, Verdon, Alpilles, Lure ...).

La vallée de la Durance constitue un important couloir de migration. Ses zones humides accueillent de nombreux oiseaux hivernants (canards, foulques...) et migrateurs aux passages printanier et automnal.

***Sur ce site Natura 2000, les Tome 1 et 2 du DOCOB ont été validés en mai 2012. La structure animatrice est le SMAVD.***

### 5.1.1.1. Liste des objectifs généraux de gestion du DOCOB

Objectifs de conservation	objectifs opérationnels	leviers	Espèces / cortèges d'espèces : habitats concernés	Hierarchisation
objectif n°1 : rétablir un système de tressage de la rivière	rétablir la continuité sédimentaire des graviers	augmentation de la fréquence des débits morphogènes déversés aux barrages, remobilisation de terrasses hautes pour recharge du lit en graviers	Habitats et espèces caractéristiques des rivières méditerranéennes en tresse : 7240-2*, 3140-1, 3250, 3260, 3280, 91E0, 92A0 / Poissons, Castor, chiroptères, Oiseaux du lit vif et des ripisylves....	Fort
	élargir l'espace de mobilité de la rivière	recul des épis et autres ouvrages, acquisition de terrains pour favoriser la divagation, remobilisation de terrasses hautes pour recharge du lit en graviers	Habitats et espèces caractéristiques des rivières méditerranéennes en tresse : 7240-2*, 3140-1, 3250, 3260, 3280, 91E0, 92A0 / Poissons, Castor, chiroptères, Oiseaux du lit vif et des ripisylves....	Fort
objectif n°2 : conserver la fonction corridor	assurer la conservation des réseaux d'annexes hygrophiles (canaux, adoux, îlônes)	plans de gestion, information, réduction des accès	Tous les habitats des annexes hygrophiles des rivières méditerranéennes en tresse (îlônes, galeries boisées hygrophiles). Cistudes, odonates, poissons, avifaune, chiroptères	Fort
	réduire l'effet les barrières transversales	installation de dispositifs efficaces de franchissement quand c'est possible	Poissons, Castors	Modéré
	Renforcer l'intérêt du système ripisylvatique et des zones tampons associées.	limitation des défrichements, acquisition de terrains, maintien de bandes boisées en bordure du lit vif, des connexions transversales boisées vers les collines	Habitats oligotrophes. Odonates, poissons, avifaune, chiroptères	Modéré
	Conserver un réseau de zones humides à vocation écologique, en particulier pour la migration et l'hivernage des oiseaux	plans de gestion, information, réduction des accès	Habitats hygrophiles Avifaune, Castor d'Europe	Fort
	augmenter le débit d'eau permanent dans le cours d'eau	augmentation et saisonnalisation du débit réservé	Habitats pionniers du lit vif, Poissons, ...	Modéré

Objectifs de conservation	objectifs opérationnels	leviers	Espèces / cortèges d'espèces : habitats concernés	Hiérarhisation
objectif n°3 : favoriser la fonction "réservoir de biodiversité"	éviter le colmatage du bras vif du lit en amont	chasses de décolmatage	Poissons,	Fort
	éviter la banalisation des milieux	nouvelles modalités d'essartement, agriculture raisonnée	Habitats de transition : ripisylves arbustives, formations à Petite massette, Avifaune, Castor d'Europe, Chiroptères	Modéré
	lutter contre les espèces invasives	information, sensibilisation, éradication	tous les habitats, avifaune, poissons	Modéré
objectif n°4 : local	Conserver les boisements matures et sénescents quand cela est possible	plans de gestion	Chiroptères, avifaune, Castor d'Europe, Insectes saproxylophages	Modéré
	Conserver la qualité fonctionnelle des confluences	Suivi écologique, vigilance vis-à-vis de projets d'aménagements, plan de gestion	Tous les habitats et toutes les espèces caractéristiques des rivières méditerranéennes en tresse	Fort
	conserver les pelouses sèches à outardes et alouette	plans de gestion	Avifaune (Alouettes, Outarde, Oedionème ...)	Fort
	gérer les roselières remarquables déconnectées de la rivière (ex : Gravières du Puy-Sainte-Réparate)	plans de gestion, concertation, mesures repressives renforcées	Avifaune, Castor d'Europe, roselières à Marisque	Fort
mesures d'accompagnement: améliorer la connaissance du site	Maintenir les gîtes relais et de transit de chauves-souris cavernicoles.	mesures de protection localisées, plans de gestion	Petit et Grand Murin, Murin de Capaccini,	Fort
	étudier la biologie des espèces ou la fonctionnalité de la Durance vis-à-vis des sites voisins	suivis, inventaires, études	Qualité des eaux superficielles et de la nappe, Invertébrés, Castor d'Europe, Apon,	fort
mesure d'accompagnement: sensibiliser le public et les usagers du site aux enjeux environnementaux	actualiser la cartographie des habitats en moyenne Durance	Inventaires, cartographie	Tous les habitats naturels de moyenne Durance.	Fort
	définir puis mettre en œuvre une politique d'information, de sensibilisation, d'éducation à la rivière	interventions dans des classes, dispositifs d'information sur site...	tous les habitats et espèces du site	Fort

Tableau 1 : Hiérarchisation des objectifs de gestion pour la ZPS «Durance »

NOM		ÉVALUATION DU SITE				Globale
		Population	Conservation	Isolement		
légende :		A = entre 15 et 100% de la population nationale;	estimation à dire d'expert (degré de conservation et possibilité de restauration)	A = population (presque) isolée		valeur du site pour l'espèce :
		B = entre 2 et 15%;	A = excellente	B = population non isolée, en marge de son aire de répartition		A = excellente
		C = entre 0,1 et 2%;	B = bonne	C = population non isolée, dans sa pleine aire de répartition		B = bonne
		D = insignifiant	C = moyenne ou réduite			C = significative
<b>OISEAUX</b> visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil						
Aigle botté		D				
Aigle de Bonelli	<i>Hieraetus pennatus</i>	C	C	C		C
Aigle royal	<i>Hieraetus fasciatus</i>	D				
Aigrette garzette	<i>Aquila chrysaetos</i>	C	B	C		B
Alouette calandre	<i>Egretta garzetta</i>	A	C	A		A
Alouette calandrelle	<i>Melanocorypha calandra</i>	C	C	B		C
Avocette élégante	<i>Calandrella brachydactyla</i>	D				
Balbuzard pêcheur	<i>Recurvirostra avosetta</i>	C	B	C		C
Barge à queue noire	<i>Pandion haliaetus</i>	D				
Bécassine double	<i>Limosa lapponica</i>	D				
Bihoreau gris	<i>Gallinago media</i>	C	B	C		B
Blongios nain	<i>Nycticorax nycticorax</i>	B	B	C		B
Bondrée apivore	<i>Ixobrychus minutus</i>	C	B	C		C
Bruant ortolan	<i>Pernis apivorus</i>	D				
Busard cendré	<i>Emberiza hortulana</i>	D				
Busard des roseaux	<i>Circus pygargus</i>	C	B	C		C
Busard St-Martin	<i>Circus aeruginosus</i>	C	C	C		C
Butor étoilé	<i>Circus cyaneus</i>	B	C	C		C
	<i>Botaurus stellaris</i>					

Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	D			
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	D			
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	D			
Circète Jean-le-Blanc	<i>Circus cyaneus</i>	C	B	C	C
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	D			
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	C	C	B	C
Crave à bec rouge	<i>Pyrhonorax pyrrhonorax</i>	C	C	C	C
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	D			
Engoulenvent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	C	C	C	C
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	D			
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	C	C	C	C
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	D			
Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	C	C	B	C
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	C	C	C	C
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	B	C	C	C
Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	C	C	C	C
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	C	C	C	C
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>	C	C	C	C
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	C	C	C	C
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	C	C	C	C
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	D			
Lusciniole à moustaches	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	C	B	B	B
Marouette de Baillon	<i>Porzana pusilla</i>	D			
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	C	C	C	C
Marouette poussin	<i>Porzana parva</i>	D			
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	C	B	C	B
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	C	B	C	B
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	D			
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	C	C	B	C
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	C	C	C	C

Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	C	C	C	C
Pernoptère d'Égypte	<i>Neophron percnopterus</i>	C	C	C	C
Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>	D			
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	D			
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	D			
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	C	C	C	C
Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	C	C	C	C
Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	C	C	C	C
Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	C	C	C	C
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	D			
Râle des genets	<i>Crex crex</i>	D			
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	C	C	C	C
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	D			
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	C	C	C	C

Tableau 2 : Oiseaux présents sur le site ZPS FR9312003 « La Durance »



CODE	NOM		Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
			Séde ntaire	ducti	repro	Hiver nage	Migra tion							
A293	Lusciniole à moustaches	<i>Acrocephalus melanopogon</i>		X		X	20 à 40 couples	2%≥p>0%	Bonne	Marginale	En France, elle est présente principalement dans les roselières des grands étangs du littoral méditerranéen, de la Camargue aux Pyrénées-Orientales avec des densités variant de deux à dix couples pour dix hectares. La Camargue abrite 500 couples nicheurs, la Camargue gardoise 300 couples et l'étang de Vendres 230 couples. En hivernage, une partie des nicheurs camarguais passe l'hiver sur la côte méditerranéenne de l'Espagne. A cette saison, la Camargue, la côte languedocienne et dans une moindre mesure la vallée de la Durance, abritent également des oiseaux hivernants. En période de reproduction, la Lusciniole à moustaches fréquente les rives des grands étangs méditerranéens, spécialement les bordures des roselières et les zones de végétation rivulaire clairsemée. L'espèce ne se rencontre qu'en Basse Durance et au confluent Durance-Verdon (retenue de Cadarache et étangs de Beaumont de Pertuis). Son arrivée en Durance semble coïncider avec la stabilisation de certains habitats suite à l'érection des principaux barrages hydroélectriques. Sa présence est limitée par la distribution de son habitat de prédilection, la roselière. L'espèce se répartie dans les phragmites/roseaux ceinturant les différentes pièces d'eau peu ou pas perturbées par des variations des niveaux d'eau. Sa distribution sur le lit vif est donc ponctuelle (Pertuis, Mérindol, Courtine : rare) et ainsi le cœur de la population se situe dans les plans d'eau artificiels laissés à l'abandon. La population de Durance est faible (< 10 mâles chanteurs par an). Bien que ces effectifs puissent paraître faibles, ils revêtent une grande importance à l'échelle de la région PACA car elle représente une des deux seules populations régionales. Les roselières terrestres de l'aire d'influence de l'exploitation ne peuvent pas convenir à cette espèce. Il est possible que des individus en migration <b>survolent</b> l'aire d'influence.	Absence	Nulle	
A294	Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>				X	Individus	2%≥p>0%	Bonne	Marginale	La France joue un rôle majeur pour le Phragmite aquatique durant les périodes de migration et plus particulièrement au cours du passage postnuptial. Plusieurs sites de halte ont été identifiés sur le littoral Manche-Atlantique, mais tous les marais littoraux depuis la baie de Seine jusqu'à l'estuaire de la Gironde sont concernés et également quelques zones humides continentales du nord-ouest. Le Phragmite aquatique fréquente principalement les plaines marécageuses continentales faiblement inondées au printemps (de un à dix centimètres). Dans ses sites de reproduction, il dépend des successions végétales basses et persistantes des zones émergées. L'espèce se nourrit principalement dans les végétations d'une hauteur comprise entre 0,5 et 1 m, surtout dans les roselières basses et les prairies naturelles hautes. Il est possible que des individus en migration <b>survolent</b> l'aire d'influence.	Absence	Nulle	
A229	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	X		X		50 à 100 couples sédentaires	2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Le Martin-pêcheur est réparti sur l'ensemble du territoire national et semble bénéficier de populations relativement stables. En région PACA il est beaucoup plus localisé avec une forte concentration dans la vallée de la Durance. Cet oiseau niche dans les terriers qu'il creuse dans les berges sablonneuses de cours d'eau ou d'étang et il se nourrit principalement de petits poissons. Une grande part de l'effectif régional estimé semble se situer sur la seule Basse Durance. En Moyenne Durance, il apparait en bonne densité jusqu'à l'Escale. Plus en amont, l'espace demeure régulière bien que moins abondante Sa distribution est liée à la bonne santé de la forêt galerie et à une disponibilité tropique	Alimentation	Faible	

CODE	NOM	Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
		Séde ntaire	Repru ducti	Hiver nage	Migra tion								
										satisfaisante. Par conséquent, les plus faibles densités sont enregistrés aux alentours de la clu de Mirabeau, là où les formations rivulaires sont fragmentées et relativement récentes. Un individu a pu être observé pêchant, le 22/07/2011, dans le chenal d'amenée des eaux, à proximité du site d'exploitation. Le chenal d'amenée des eaux est donc une zone d'alimentation pour cette espèce. Aucun site de nidification favorable n'a été trouvé dans la zone d'influence.			
A255	<b>Pipit roussette</b> <i>Anthus campestris</i>		X		X	20 à 50 couples	2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	On retrouve cette espèce du Nord de l'Espagne, à l'extrême Sud se la Suède. Cette espèce est d'affinité steppique méditerranéenne et est liée aux milieux très ouverts, chauds, secs et ensoleillés, à faible recouvrement végétal et de type steppique. Sa présence est largement favorisée par la présence de buissons épars, de plages de sols nus et de végétations rases. Son nid est constitué d'herbes sèches déposées dans une dépression du sol à proximité d'une touffe de végétation. Si en été il se nourrit d'insectes, il peut en hiver, se rabattre sur quelques graines. Sa distribution est réduite en Moyenne Durance puisque seul l'aérodrome de Vinon sur Verdon abrite une population reproductrice avec près de 15 couples (Flitti, comm. pers). Ailleurs, aucune donnée dans le périmètre de la ZPS n'atteste d'une présence en période de nidification que ce soit dans des iscles végétalisés ou dans la plaine agricole alluviale. La friche agricole à luzerne de l'aire d'influence peut convenir à cette espèce pour son alimentation et sa nidification.	Nidification Alimentation	Faible	
A091	<b>Aigle royal</b> <i>Aquila chrysaetos</i>	X		X	X		Non-significative	-	-	Présent dans toute l'Europe du Nord et les pays méditerranéens, l'Aigle royal occupe généralement les zones rupestres de montagne et leurs piedmonts. Les adultes sont sédentaires dans notre pays, et les juvéniles sont erratiques, se dispersant en automne à la recherche de territoires vacants. Le couple occupe un vaste territoire, de 50 à 150 kilomètres carrés, qu'il fréquente toute l'année. Il niche le plus souvent dans une falaise et élève un à deux jeunes, entre début mars (ponte) et fin juillet (envol des jeunes). Les populations des bas massifs de piedmont se nourrissent principalement de lapins, de petits carnivores et de gallinacés. L'Aigle royal est une espèce rare, tant à l'échelon national qu'europpéen. Cette espèce ne se reproduit pas au sein de la ZPS, les couples les plus proches étant situés dans le Luberon, dans les gorges de la Nesque (Vaucluse) et au nord du massif de la Sainte-Victoire (limite entre les Bouches-du-Rhône et le Var). Il est possible que cette espèce survole la zone d'influence lors de recherche alimentaire.	Absence	Nulle	
A029	<b>Héron pourpré</b> <i>Ardea purpurea</i>				X	1 à 5 couples	2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	En France, où l'espèce se reproduit dans 25 départements, les effectifs les plus importants sont localisés en Camargue (Gard et Bouches du Rhône), dans l'Hérault, en Dombes (Ain), dans le Forez (Loire), en Charente-Maritime, et en Brenne (Indre). L'hivernage en France reste occasionnel. Le Héron pourpré est strictement inféodé aux marais d'eau douce permanents présentant de préférence de vastes roselières à <i>Phragmites australis</i> . Il fréquente également les marais saumâtres, notamment en Camargue et en Languedoc-Roussillon. L'essentiel du régime est constitué de poissons de faible taille, d'amphibiens, d'insectes et de leurs larves aquatiques, secondairement de micromammifères, de reptiles, de crustacés et de mollusques. Un individu	Absence	Nulle	

CODE	NOM		Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
			Sédentaire	Reproducteur	Hivernage	Migration								
											observé sur le plan d'eau des Laurons à Manosque. Il est possible que des individus en migration <b>survolent</b> le secteur d'étude.			
A024	Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>				X	1 couple 5 individus	2%≥p>0%	Moyenne	Marginale	En France, la population se cantonne essentiellement à la Camargue. Le Crabier chevelu fréquente principalement les marais doux permanents, les étangs, les mares, les prairies inondées et les rives des cours d'eau lents. Les rizières sont également utilisées pour l'alimentation. C'est un nicheur arboricole. Il est constitué principalement d'insectes, de batraciens et de poissons de faible taille. Les adultes et les larves de gros coléoptères aquatiques et de libellules sont les insectes les plus recherchés. Les têtards et les jeunes grenouilles sont consommés, ainsi que les tritons localement. Malgré son nom, aucune capture de crabe n'a été observée. Les études récentes ont montré que les orthoptères (41 et 60% des proies) et les coléoptères (27% des proies) représentaient l'essentiel du régime alimentaire en Camargue. La présence du Crabier chevelu est limitée à la Basse Durance, Il est possible que des individus en migration <b>survolent</b> le secteur d'étude.	Absence	Nulle	
A222	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>				X	-	Non-significative	Bonne	-	Les principales observations se font le long du littoral Atlantique et de la Manche, également en Camargue et en Crau, en Lorraine, et dans une grande partie du centre de la France, au gré des afflux lors des vagues de froid ou suite à des saisons de reproduction à forte production démographique. En période de reproduction, le Hibou des marais affectionne particulièrement les zones ouvertes, les prairies humides, les marais et les grandes steppes herbeuses. L'espèce est strictement carnivore et se nourrit presque essentiellement de micromammifères ( <i>Microtinae</i> essentiellement), particulièrement de petits rongeurs des milieux ouverts, et plus particulièrement du Campagnol des champs ( <i>Microtus arvalis</i> ). Il est possible que cette espèce survole la zone d'étude lors de recherche alimentaire.	Absence	Nulle	
A060	Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>			X	X	1 à 5 individus	2%≥p>0%	Moyenne	Marginale	En France, le Fuligule nyroca est un nicheur occasionnel et un hivernant rare. Des cas anciens ou sporadiques de reproduction sont signalés en France. En hiver, on le rencontre dans les troupes de fuligules – particulièrement le Fuligule milouin – surtout dans la moitié est du pays : sud du Jura à la Camargue, et singulièrement la Dombes et les lacs rhônalpins, bien qu'il puisse être observé partout. Le Fuligule nyroca se nourrit principalement de graines et des parties végétatives de plantes aquatiques. Mais les proies animales ne sont pas délaissées, tels les petits poissons, les têtards, les larves d'insectes, les vers annélides et les petits crustacés. Il est presque improbable que des individus survolent le secteur d'étude.	Absence	Nulle	
A021	Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>		X	X	X	10 à 20 individus 1 à 5 couples	15%≥p>2%	Moyenne	Non-isolée	En France, l'espèce n'est plus présente que dans sept régions. Le littoral méditerranéen (Camargue et étangs languedociens) et les marais et étangs de Picardie et de Lorraine totalisent les deux tiers de la population française. Viennent ensuite la Loire-Atlantique (Brière), la Haute-Normandie (Estuaire de Seine) et l'Indre (Brenne). Migrateur partiel, le butor ne quitte son aire de reproduction que dans les régions où les gels hivernaux sont fréquents. La France reçoit des migrants de différentes provenances du nord et de l'est de l'Europe. Les populations nicheuses y sont peut-être sédentaires (notamment dans le sud de la France), tandis	Absence	Nulle	

CODE	NOM	Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
		Séde ntaire	Repru ducti	Hiver nage	Migra tion								
										que certaines quittent leurs sites de reproduction. Il fréquente principalement les roselières à <i>Phragmites australis</i> inondées, mais peut également occuper d'autres types de roselières (Cladiaies, Typhaies, Scirpaies...). Le régime alimentaire du Butor étoilé est diversifié, avec une forte représentativité des invertébrés aquatiques (larves de libellules, écrevisse de Louisiane...) et terrestres (coléoptères, courtilières...). A ces proies viennent s'ajouter les poissons (gambusie, carpes...), les amphibiens (têtards de grenouille verte...), les petits mammifères, les oiseaux et les reptiles. Les petites roselières de l'aire d'influence de l'exploitation ne peuvent pas convenir à cette espèce. Il est possible que des individus en migration <b>survolent</b> le secteur d'étude pour se rendre à l'Escale.			
A215	<b>Grand-duc d'Europe</b>	<i>Bubo bubo</i>	X				-	2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Cette espèce semble bien représentée à travers les collines qui dominent le bassin de l'Etang de Berre et ses étangs satellites. La découverte de pelotes de réjection ou des traces de prédation attestent de la visite régulière de ces oiseaux sur l'ensemble des zones humides du pourtour de l'étang (zones d'alimentation). Cette espèce ne se reproduit pas à proximité immédiate de la zone d'étude, faute de site de nidification favorable (falaise). Il est possible que des individus en chasse survolent la zone d'influence.	Absence	Nulle
A133	<b>Oedicnème criard</b>	<i>Burhinus oedicnemus</i>		X		X	7 à 15 couples	2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Espèce considérée comme étant reproductrice sur la ZPS notamment sur l'aérodrome de Salon de Provence qui constitue une zone de nidification pour cette espèce. L'Œdicnème criard habite des <b>zones ouvertes</b> , plates, sablonneuses ou rocailleuses à végétation clairsemée. Il affectionne également les zones agricoles où il s'installe dans les jachères et/ou les cultures tardives. L'Œdicnème criard recherche un milieu sec, avec une chaleur marquée et une végétation rase et clairsemée, d'aspect steppique, ainsi qu'une grande tranquillité, particulièrement pendant la période de nidification. Cette espèce est habituellement un estivant nicheur qui repart dans ses quartiers d'hiver africains au mois de septembre. Or une tradition d'hivernage et de reproduction s'est instaurée dans ces terres labourées et plusieurs individus passent la mauvaise saison dans cet habitat agricole. Les zones les plus favorables à l'espèce sont (aérodrome de Romanin, la plaine de Sénas, Lagoy), les zones agricoles à l'est d'Eygalières. Les habitats de l'aire d'influence ne peuvent pas convenir à cette espèce. Il est possible que des individus <b>survolent</b> l'aire d'influence.	Absence	Nulle
A243	<b>Alouette calandrelle</b>	<i>Calandrella brachydactyla</i>		X			1 à 5 couples	2%≥p>0%	Moyenne	Marginale	En période de reproduction, l'Alouette calandrelle est avant tout un oiseau des milieux chauds, le plus souvent secs, avec une végétation herbacée en général peu élevée et laissant apparaître de larges places de sol nu. La ponte se fait dans une cuvette creusée dans le sol au pied d'une touffe d'herbe ou d'un caillou et garnie de crin. L'Alouette calandrelle chasse dans les zones de végétation herbacée en général peu élevée. Les proies animales sont prélevées sur le sol ou sur les plantes basses. Habitants des zones sèches, les habitats de l'aire d'influence ne peuvent pas convenir à cette espèce. Il est peu probable que des individus survolent l'aire d'influence.	Absence	Nulle
A224	<b>Engoulevent d'Europe</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i>		X		X	20 à 100 couples	2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	L'espèce est présente sur la quasi-totalité du territoire national avec un gradient d'abondance croissant du nord au sud. Les régions méditerranéennes, accueillent une part importante de l'effectif national. Il fréquente	Nidification Alimentation	Faible

CODE	NOM		Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
			Séde ntaire	Repru ducti	Hiver nage	Migra tion								
											la végétation basse clairsemée avec des placettes de sol nu et quelques arbres comme postes de chant. Pour son alimentation, tout insecte volant dont les lépidoptères nocturnes sur lesquels Il niche à même le sol sans apport de matériaux (avril-juillet). Les déplacements, nocturnes, commencent mi-juillet et durent jusqu'en septembre. <b>La forêt alluviale de la Durance, au droit du site de projet, convient à cette espèce comme zone d'alimentation et de nidification.</b>			
A196	<b>Guifette moustac</b>	<i>Chlidonias hybridus</i>				X	11 à 50 individus	2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	La guifette moustac est très localisée en tant que nicheuse en France avec une population estimée à 1500 couples dans les années 1990 ; soit moins de 10% de l'effectif européen. En région PACA, elle est essentiellement migratrice. On la retrouve au niveau de la Camargue. Il est presque improbable que des individus survolent le secteur d'étude.	Absence	Nulle	
A197	<b>Guifette noire</b>	<i>Chlidonias niger</i>				X	11 à 50 individus	2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	En France, la distribution des nicheurs se limite exclusivement à quelques grands marais de la façade atlantique ainsi qu'aux étangs de la Brenne et irrégulièrement en Sologne, en Camargue et dans le Forez. La Guifette noire fréquente habituellement les étangs, les marais continentaux, les marais arrières-littoraux, mais également en période de migration, les grands cours d'eau, les bords de mer, souvent à plusieurs kilomètres au large des côtes, les lacs, les bassins de retenues d'eau et les stations de lagunage. Bien que la nourriture de base soit composée d'insectes aquatiques et leurs larves, l'espèce consomme une grande variété d'invertébrés : insectes terrestres, vers, crustacés, mollusques et araignées. On la retrouve au niveau de la Camargue. Il est presque improbable que des individus survolent le secteur d'étude.	Absence	Nulle	
A031	<b>Cigogne blanche</b>	<i>Ciconia ciconia</i>				X		Non-significative	-	-	En France, elle se reproduit en Alsace et Lorraine et sur la façade atlantique. Dans le même temps des couples isolés sont installés dans la plupart des régions françaises et leurs effectifs sont en augmentation. Elle fréquente principalement les prairies humides et les zones marécageuses, mais se nourrit également dans les pâturages et les cultures. Son régime alimentaire est exclusivement constitué de proies animales : insectes, petits rongeurs, vers de terre, mollusques et amphibiens. Ces derniers représentant une part beaucoup plus faible qu'on le croit généralement. Il est possible que cette espèce survole le secteur d'étude.	Passage	Négligeable	
A030	<b>Cigogne noire</b>	<i>Ciconia nigra</i>				X		Non-significative	-	-	Espèce migratrice rarement contactée, parfois vue s'alimentant sur la ZPS. Il est presque improbable que des individus survolent le secteur d'étude.	Absence	Nulle	
A080	<b>Circaète Jean-le-Blanc</b>	<i>Circaetus gallicus</i>		X		X		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	En France il est surtout présent dans le tiers méridional du pays ; sud des Alpes et du Massif Central, Provence, Languedoc-Roussillon, Pyrénées. Il est présent avec des densités variables dans tous les départements de la région. Présents en France uniquement en été (avril-septembre) uniquement pour se reproduire, ils hivernent en Afrique tropicale.	Alimentation	Négligeable	

CODE	NOM	Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
		Séde ntaire	Repru ducti	Hiver nage	Migra tion								
											<p>Ce rapace diurne affectionne les coteaux rocaillieux ensoleillés mêlés de prairies, landes, forêt. On le rencontre en fait partout où l'abondance de serpents est suffisante : zones chaudes et ensoleillées, surfaces de chasses ouvertes non cultivées.</p> <p>Il se nourrit essentiellement de serpents (jusqu'à 1 m de long) mais ne se dédaigne pas de lézards et de grenouilles. Il n'hésite pas à s'attaquer aux reptiles venimeux.</p> <p>L'aire est toujours construite dans un arbre bien dégagé pour permettre à ces grands planeurs d'y accéder facilement.</p> <p>Cette espèce ne se reproduit pas à proximité du secteur d'étude. Il est possible que des individus chassent dans le friche agricole de la zone d'influence.</p>		
A081	<b>Busard des roseaux</b>	<i>Circus aeruginosus</i>	X		X	X	5 à 15 individus 1 à 5 couples	2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	<p>Dans notre pays, deux zones de reproduction sont individualisées. Une se situe au nord d'un arc de cercle joignant la Gironde au Lyonnais et une deuxième entité englobe la Camargue, les étangs littoraux du golfe du Lion jusqu'aux Pyrénées-Orientales, à laquelle il faut adjoindre quelques rares nicheurs corses. En France, les Busards des roseaux reproducteurs adoptent un comportement de plus en plus sédentaire au fur et à mesure que l'on se dirige vers le sud.</p> <p>C'est une espèce de plaine qui évite les zones forestières et montagneuses. L'habitat préférentiel est constitué d'eaux peu profondes envahies de grandes roselières ou typhaies. D'autres milieux tels que les tourbières, les champs irrigués, les prairies et cultures peuvent être utilisés, notamment comme terrains de chasse, lorsque les roselières sont insuffisantes. L'espèce se nourrit surtout d'animaux terrestres et aquatiques tels que les petits rongeurs et oiseaux. Les cadavres et les animaux malades sont également consommés. La taille et la diversité des espèces dépendent des circonstances locales, la proie la plus facile étant préférée. La chasse se fait à faible hauteur (2 à 6 m), en utilisant la végétation au sol et les accidents de terrain pour surprendre les proies. Les captures sur l'eau sont rares.</p> <p>Il est possible que des individus en chasse survolent le secteur d'étude.</p>	Absence	Nulle
A082	<b>Busard Saint Martin</b>	<i>Circus cyaneus</i>			X	X	11 à 50 individus	2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	<p>Notre pays accueille environ 10% de la population européenne. Les effectifs ont très probablement augmenté entre 1970 et 1990, à la faveur d'une adaptation progressive aux cultures. Les tendances évolutives actuelles sont assez contrastées et l'espèce semble en perte de vitesse dans plusieurs régions. Pour nicher, le Busard Saint-Martin fréquente des milieux ouverts: landes, friches. Il niche et dort au sol. Sa répartition est très irrégulière en France où il niche aux delà des limites de la zone méditerranéenne et donc très rarement en PACA.</p> <p>Il est possible que des individus en migration survolent le secteur d'étude.</p>	Absence	Nulle
A084	<b>Busard cendré</b>	<i>Circus pygargus</i>		X		X	1 à 2 couples	Non-significative	-	-	<p>Le Busard cendré peut être observé en plaine ou sur les plateaux, occupant les espaces herbacés denses, prairies de fauche, cultures, landes, friches, marais et jeunes plantations d'arbres. Son nid est construit à même le sol dans une végétation haute le mettant à l'abri des prédateurs. Au fond d'un puits de verdure de 1 m de profondeur, la femelle aménage une plate-forme de 30 cm de diamètre faisant office de nid. Le milieu de chasse du Busard cendré est constitué d'une grande variété de milieux ouverts, milieux humides et milieux</p>	Absence	Nulle

CODE	NOM	Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
		Séde ntaire	Repru ducti	Hiver nage	Migra tion								
										agricoles (labours, champs de céréales ou de lavandes). Toutes les populations d'Europe de l'Ouest hivernent au sud du Sahara. Il est possible que des individus en migration survolent le secteur d'étude.			
A231	<b>Rollier d'Europe</b> <i>Coracias garrulus</i>		X		X	1 à 5 couples	2% $\geq$ p>0%	Moyenne	Non-isolée	En France, le Rollier d'Europe se reproduit uniquement sur le pourtour méditerranéen et surtout dans l'Hérault, le Gard, les Bouches du Rhône, le Vaucluse et le Var. Les Rolliers nichent dans les arbres creux, parfois dans la cavité d'un mur ou un terrier creuser dans un talus. Exclusivement insectivores, ils se nourrissent de gros insectes (sauterelles, criquets) et parfois de petits lézards ou micromammifères. Il affectionne les terrains plats et dégagés parsemés d'arbres. Son mode de chasse nécessite ma présence de perchoirs disséminés sur son habitat. La présence d'arbres creux essentiellement pour sa reproduction. C'est un estivant nicheur : espèce notée en période de reproduction (mars-septembre) mais qui n'est pas présente le reste de l'année. Son habitat doit tenir compte de deux paramètres : - des cavités indispensables à sa nidification, qu'il recherche dans les forêts alluviales et les allées de platanes ou de peupliers, - et des zones dégagées, des espaces ouverts favorables à la chasse aux insectes, qu'il trouve dans les friches viticoles, les campagnes cultivées avec bosquets et bois clairs, les prairies pâturées et les sablières. La zone d'influence ne présente pas de cavités favorables à la nidification. La friche agricole de l'aire d'influence est favorable à son alimentation.	Alimentation	Faible	
A122	<b>Râle de genêts</b> <i>Crex crex</i>				X	1 à 5 couples	Non-significative	-	Non-isolée	En France, l'espèce subit une réduction continue de son aire de répartition. Présent sur la majeure partie du territoire au début du XXe siècle, à l'exception du midi, le Râle des genêts s'est progressivement concentré dans les grandes vallées alluviales. Espèce typique et emblématique des prairies de fauches alluviales en période de reproduction, le Râle des genêts peut également se rencontrer dans des milieux différents comme les jachères et friches, les éclaircies forestières (frênaies, coupes rases de peupleraies), les peupleraies en bordure de prairies, voire dans les cultures (prairies artificielles, mais aussi Luzerne, Colza et céréales). L'alimentation du Râle des genêts est très variée et relative à la disponibilité des proies : insectes (orthoptères, coléoptères), vers de terre, gastéropodes, mais également des végétaux, principalement sous forme de graines. Il est peu probable que des individus survolent le secteur d'étude.	Absence	Nulle	
A103	<b>Faucon pèlerin</b> <i>Falco peregrinus</i>	X		X		1 à 5 individus	2% $\geq$ p>0%	Moyenne	Non-isolée	Le Faucon pèlerin est répandu dans tous les continents sauf l'Antarctique. En Europe, il niche partout où il y a des falaises. En France, il se reproduit au Sud-Est d'une ligne reliant les Vosges aux Pyrénées-Atlantiques. En PACA, il est présent dans tous les départements bien que le nombre de couples nicheurs soit parfois très faible. Ce rapace diurne chasse en vol et effectue de remarquables attaques en piqué à plus de 250 km/h. Il se nourrit exclusivement d'oiseaux (pigeons, étourneaux, grives, geais...).Il ne construit pas de nid et pond (en	Absence	Nulle	

CODE	NOM		Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
			Séde ntaire	Repru ducti	Hiver nage	Migra tion								
											avril) directement sur le sol dans une dépression, sur le replat d'une barre rocheuse, dans une falaise... Il est possible que des individus en migration survolent le secteur d'étude.			
A097	Faucon Kobez	<i>Falco vespertinus</i>				X	11 à 50 individus	2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	En France le Kobez est souvent observé de passage sur le pourtour de la Méditerranée et dans l'Est (Rhône-Alpes et Franche-Comté). Ce faucon reste un prédateur médiocre et ne s'adonne pas à la chasse de haut vol. Il chasse fréquemment à l'affût et au crépuscule. Il s'installe en colonie pour nicher et en période de migration, et il n'est pas rare de le rencontrer avec des faucons crécerellettes ou hobereau. Il se nourrit essentiellement d'insectes. Le faucon Kobez recherche des étendues découvertes dont le sol est à peine recouvert d'une végétation, herbacée rase, mais qui lui offre quelques perchoirs ou affûts pratiques. Il est quasi improbable que des individus survolent le secteur d'étude.	Absence	Nulle	
A127	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>			X	X		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	En France, l'espèce est avant tout migratrice. Le couloir principal de migration n'est large que d'environ 200 km. Il relie le nord de l'Alsace, la Lorraine et la Champagne-Ardenne à l'Aquitaine et les Hautes-Pyrénées en passant par la Bourgogne, le Centre, le nord-ouest de l'Auvergne et le Limousin. La Grue cendrée fréquente une grande variété de milieux plus ou moins humides. En période de reproduction, elle niche aussi bien dans la taïga que dans les tourbières, les abords des étangs et autres plans d'eau et les forêts inondées des vallées alluviales. Comme beaucoup d'espèces, la Grue cendrée possède un régime différent en période de reproduction et en période inter-nuptiale. Dans le premier cas, l'alimentation est essentiellement animale. Les habitats de l'aire d'influence ne peuvent pas convenir à cette espèce. Il est possible que des individus survolent l'aire d'influence.	Absence	Nulle	
A093	Aigle de Bonelli	<i>Hieraetus fasciatus</i>	X			X		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Cette espèce explore une immense zone lors de ses prospections alimentaires, aussi n'est-il pas exclu que des individus en chasse <b>survolent</b> le secteur d'étude.	Absence	Nulle	
A092	Aigle botté	<i>Hieraetus pennatus</i>		X		X	1 couple	Non-significative	-	-	En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, seuls quelques couples semblent se reproduire dans l'est de la Camargue. Les sites de nidification méditerranéens correspondent habituellement à des <b>massifs forestiers</b> de moyenne montagne où des forêts claires de feuillus et de résineux alternant avec des espaces dégagés. Exigeant en tranquillité, il recherche généralement des vieux arbres situés en haut de versants bien exposés lui permettant un envol aisé, sur lesquels les deux adultes construisent ou réaménagent une ancienne aire à une hauteur de dix à trente mètres. Il chasse habituellement ses proies au sein des boisements, au-dessus ou en périphérie immédiate mais aussi dans les milieux ouverts. Il s'alimente tout particulièrement d'oiseaux de taille modeste (étourneaux, alouettes, grives, geais, pigeons), de petits mammifères et de reptiles. L'aire d'influence de l'exploitation ne convient pas à cette espèce.	Absence	Nulle	
A131	Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>				X		Non-significative	-	-	En France, l'Echasse blanche fréquente principalement les façades littorales : sur les côtes Méditerranéennes	Absence	Nulle	



CODE	NOM		Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
			Séde ntaire	du ducti	repro ducti	Hiver nage	Migra tion							
											du Languedoc au Var, avec de bonnes densités en Camargue ; sur la façade Atlantique, avec plusieurs secteurs de reproduction, en Picardie, Bretagne du sud, Pays-de-Loire, Charente-Maritime et Aquitaine. L'Echasse blanche fréquente essentiellement les zones humides littorales, telles que les marais salants, les lagunes littorales ou les marais saumâtres du bord de mer. L'Echasse se nourrit seule ou en groupe, elle collecte sa nourriture dans l'eau peu profonde ou sur le rivage dans les vasières et dans la végétation (sansouire, rizière), elle nage rarement. Son régime alimentaire se compose surtout d'insectes et de leurs larves, mais aussi de petits crustacés et de mollusques qu'elle chasse à vue. Les habitats de l'aire d'influence ne peuvent pas convenir à cette espèce. Il est peu probable que des individus survolent l'aire d'influence.			
A338	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>		X		X	20 à 50 couples	Non-significative	-	-	En France, où sa répartition tend à coïncider avec l'isotherme de 19°C de juillet, la Pie-grièche écorcheur est rare au nord d'une ligne reliant Nantes (Loire-Atlantique) à Charleville-Mézières (Ardennes). Dans le Midi méditerranéen, à part quelques exceptions, sa nidification ne commence à être régulière que dans l'arrière-pays, généralement en moyenne montagne à partir de 600-700 m d'altitude (sauf en Corse où elle peut être trouvée à partir du littoral). Espèce typique des milieux intermédiaires, la Pie-grièche écorcheur évite totalement les forêts fermées, mais aussi des milieux ouverts y compris prairiaux quand ils sont complètement dépourvus de végétation ligneuse. Elle est avant tout insectivore, mais que les petits vertébrés (amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères) constituent souvent près de 5% de ses captures soit 25 à 50% de la biomasse ingérée, ce qui est loin d'être négligeable. Il est possible que des individus survolent l'aire d'influence.	Absence	Nulle	
A176	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>				X	200 individus	2%≥p>0%	Moyenne	Marginale	La mouette mélanocéphale hiverne essentiellement en Méditerranée occidentale. Elle niche assez rarement en France, sauf en Camargue où elle est plutôt abondante. La disparition récente de cette espèce de l'avifaune nicheuse de Durance est certainement liée aux dérangements répétés des anciennes colonies. Il est possible que quelques couples se reproduisent anecdotiquement dans les tronçons de Durance difficile d'accès. Il est possible que des individus en migration survolent le secteur d'étude.	Absence	Nulle	
A157	Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>				X		Non-significative	-	-	En France, la Barge rousse se rencontre en migration et en hivernage sur la majorité des départements de la côte Atlantique. En migration tout comme en hivernage, la barge rousse est essentiellement une espèce côtière. Elle fréquente les vasières intertidales et les zones sablo-vaseuses. Sur les sites de nidification, les barges rousses se nourrissent surtout d'insectes, annélides, mollusques et occasionnellement des graines et baies. Il est possible que des individus survolent l'aire d'influence.	Absence	Nulle	
A246	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	X				20 à 100 couples	Non-significative	-	-	L'Alouette lulu se retrouve dans toute l'Europe au Maghreb et au Moyen-Orient. Elle niche régulièrement en France sous une ligne Rennes-Colmar. La tendance est au repli de populations vers le Sud. Parmi toutes les alouettes, la lulu est la seule qui demande la présence de quelques arbres dans son milieu, tout en gardant une forte affinité pour les terrains secs et ensoleillés à végétation rase.	Absence	Nulle	

CODE	NOM		Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
			Séde ntaire	Repru ducti	Hiver nage	Migra tion								
											Son nid est placé au sol à proximité d'une touffe de végétation. En été, elle se nourrit d'araignées et d'insectes, et devient granivore durant les autres saisons. Les habitats de l'aire d'influence ne sont pas colonisés par la garrigue basse, il est peu probable que cette espèce fréquente l'aire d'influence.			
A272	Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>				X		Non-significative	-	-	En Europe, elle passe la mauvaise saison exclusivement au Portugal, au sud de l'Espagne (sous-espèce <i>namnetum</i> ) et plus ou moins régulièrement dans le sud de la France. Sa présence reste occasionnelle plus au nord. En Europe, elle passe la mauvaise saison exclusivement au Portugal, au sud de l'Espagne (sous-espèce <i>namnetum</i> ) et plus ou moins régulièrement dans le sud de la France. Sa présence reste occasionnelle plus au nord. Le régime alimentaire de la Gorgebleue se compose essentiellement d'arthropodes généralement de faible taille. En période de reproduction, l'espèce consomme une grande variété de proies constituées en priorité de larves et d'imagos d'insectes (Diptères, Coléoptères, Orthoptères et Lépidoptères), de mollusques et d'araignées qu'elle capture le plus souvent au sol ou dans la végétation. Il est possible que des individus en migration survolent le secteur d'étude.	Absence	Nulle	
A242	Alouette calandre	<i>Melanocorypha calandra</i>		X			6 à couples	100% $\geq$ p>15%	Moyenne	Isolée	Cette espèce niche dans les garrigues basses. En Durance, l'espèce ne se reproduit plus dans le lit majeur. Seuls les couples nicheurs dans les zones agricoles périphériques (hors du périmètre NATURA 2000) sont observables dans les portions exondées du lit. Quelques couples subsistent également dans l'aérodrome de Vinon sur Verdon. Les habitats de l'aire d'influence ne peuvent pas convenir à cette espèce. Il est peu probable que des individus survolent l'aire d'influence.	Absence	Nulle	
A073	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>		X		X	100 à 150 couples	2% $\geq$ p>0%	Bonne	Non-isolée	Le Milan noir niche dans les régions tropicales, subtropicales et tempérées de l'Ancien Monde. Il est absent du quart Nord-Ouest de l'Europe et de la France. En expansion depuis une trentaine d'années, sans doute favorisé par les dépôts d'ordures et l'extension du réseau routier. Si la population française peut être estimée à 8000 couples, il est globalement en régression en Europe. Le Milan noir est un rapace diurne très sociable. Une grande part de l'effectif régional estimé semble se situer sur la seule Basse Durance. En Moyenne Durance, il apparaît en bonne densité jusqu'à l'Escale. Plus en amont, l'espace demeure régulière bien que moins abondante Sa distribution est liée à la bonne santé de la forêt galerie et à une disponibilité tropique satisfaisante. Par conséquent, les plus faibles densités sont enregistrés aux alentours de la clu de Mirabeau, là où les formations rivulaires sont fragmentées et relativement récentes. <b>Le 10/05/2015, deux individus ont été contactés en survol au dessus de la friche de l'aire d'influence. Les boisements et la friche de l'aire d'influence de l'exploitation conviennent à cette espèce.</b>	Nidification Alimentation	Modérée	
A074	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>				X		Non-significative	-	-	Presque absent de la région PACA, on le rencontre qu'en migration et parfois en hivernage. Le milan royal se retrouve dans les zones boisées, entrecoupées de pâturages, de cultures, de zones humides,	Absence	Nulle	

CODE	NOM		Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
			Séde ntaire	Repru ducti	Hiver nage	Migra tion								
											milieux fragmentés où alternent les milieux forestiers et les milieux ouverts. Il ramasse les bêtes mortes, vole ses proies aux autres rapaces, pêche les poissons malades. Il ne dédaigne pas non plus les décharges. S'il lui arrive de chasser on pourrait plutôt le qualifier de parasite. Ce rapace diurne peut être qualifié de migrateur partiel : la plupart des oiseaux européens vont hiverner en Espagne. Quelques-uns trouvent en Crau les ressources nécessaires pour y passer la mauvaise saison. Il est possible que des individus survolent le secteur d'étude.			
A077	Percnoptère d'Egypte	<i>Neophron percnopterus</i>		X		X		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Si il est possible de rencontrer ce vautour sur tout le pourtour de la Méditerranée, il ne se reproduit en France que dans les Pyrénées (40 couples) et de la Lozère à la Provence (20 couples). En France, le vautour percnoptère est présent uniquement l'été. Il arrive d'Afrique tropicale à la fin du mois de mars, pour repartir au mois de Mars. Cette espèce niche dans une aire posée sur une corniche ou dans une grotte. Ces rapaces se nourrissent d'animaux morts et de divers déchets d'origine animale. Il est possible que des individus survolent le secteur d'étude.	Absence	Nulle	
A023	Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>		X		X	50 à 100 couples	2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	En France, l'espèce se reproduit principalement dans les régions Midi-Pyrénées et Aquitaine, qui hébergent 60% de l'effectif national, le val de Loire amont, puis le val d'Allier et la région Rhône-Alpes. Viennent ensuite le Languedoc-Roussillon, la Bourgogne et la Camargue. Le Bihoreau occupe de préférence les abords des cours d'eau naturels ou peu aménagés bordés d'importantes ripisylves. Iles, îlots et bras morts y sont les biotopes les plus favorables. Le régime alimentaire du Bihoreau est varié. Adeptes de l'affût, il capture des petits poissons, mais surtout des amphibiens et leurs têtards, ainsi que des insectes aquatiques et leurs larves. Estivant nicheur en Durance, sa répartition est très hétérogène sur l'aire d'étude sans doute en raison de son exigence écologique. Les plus fortes densités sont rencontrées dans les principales colonies d'ardéidés arboricoles (Pertuis, Mérindol, Noves). En Moyenne Durance, les couples reproducteurs sont souvent isolés ou forment des colonies lâches. Des nicheurs sont recensés sur le lit vif dans des formations boisées plus jeunes mais ne concernent qu'une minorité de la population. Sa distribution est typiquement liée aux plans d'eau artificiels, canaux végétalisés où il peut trouver sa nourriture. Avec, le delta du Rhône, la Durance accueille le cœur des effectifs régionaux (> 10 %). <b>Le 22/07/2011, un bihoreau gris a pu être observé en rive droite du chenal d'arrivée des eaux, à proximité immédiate du site d'exploitation. La forêt alluviale et la ripisylve du chenal d'amenée des eaux conviennent à cette espèce comme habitats et zone de chasse. Ces habitats sont concernés par l'aire d'influence de l'exploitation.</b>	Nidification Alimentation	Modérée	
A094	Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>			X	X	11 à 50 couples	2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	En dehors de la Corse où les oiseaux sont majoritairement sédentaires, l'hivernage reste marginal dans notre pays, mais intéresse régulièrement quelques individus dans le Finistère, les Pyrénées atlantiques et la Camargue. En France continentale, il s'établit dans les grands massifs forestiers, comportant des peuplements de pins âgés (des cas existent sur des arbres isolés), proches de la Loire. En Corse, il est uniquement cantonné aujourd'hui sur les côtes rocheuses de l'ouest de l'île. En général il évite la promiscuité avec l'homme. Toute	Absence	Nulle	

CODE	NOM		Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
			Séde ntaire	Repru ducti	Hiver nage	Migra tion								
											l'année, son régime alimentaire est uniquement composé de poissons capturés vivants lors de plongées spectaculaires. Il est possible que des individus survolent le secteur d'étude lors de leurs recherches alimentaires.			
A072	<b>Bondrée apivore</b>	<i>Pernis apivorus</i>		X		X	20 couples	2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	En France, la Bondrée niche surtout dans la moitié nord de l'hexagone. Elle y est surtout fréquente dans les grands massifs forestiers et tout particulièrement en montagne. Son régime alimentaire est essentiellement composé de guêpes, abeilles, frelons. A l'occasion, des micromammifères, des petits passereaux ou des batraciens peuvent également être capturés. La Bondrée niche sur un arbre. Les 2 œufs sont pondus en juin et couvés durant un mois. Les jeunes s'envolent au bout de 40 jours, généralement vers la fin juillet ou début août. La Bondrée est une migratrice transsaharienne. D'importants groupes d'oiseaux sont ainsi contactés lors de son passage printanier (mai principalement) et automnal (août-septembre). Des individus survolent le secteur d'étude lors de leurs recherches alimentaires.	Absence	Nulle	
A151	<b>Chevalier combattant</b>	<i>Philomachus pugnax</i>				X		Non-significative			Le Combattant n'est signalé nicheur en France que très épisodiquement. En période de reproduction, le Combattant se trouve sur des milieux assez variés ayant généralement en commun un sol mou, la proximité d'eau peu profonde et de faible salinité, une végétation basse et peu dense avec des secteurs secs et nus pour les parades : prairies humides pâturées, prés endigués avec de petites mares et des rigoles, landes humides et dépressions marécageuses, rives herbeuses des lacs et rivières, tourbières, marais faiblement inondés avec une végétation buissonnante ou arborée lâche, toundra. Durant la saison de reproduction, le Combattant se nourrit principalement d'insectes aquatiques et terrestres, notamment d'adultes et de larves de coléoptères et de diptères. Il est possible que des individus survolent le secteur d'étude lors de leurs recherches alimentaires.	Absence	Nulle	
A034	<b>Spatule blanche</b>	<i>Platalea leucorodia</i>				X	1 à 5 individus	Non-significative	-	-	L'espèce s'est installée en France à partir de 1981, où la première preuve de reproduction a été obtenue au Lac de Grand Lieu (Loire-Atlantique). Elle occupe maintenant régulièrement : Grand-Lieu, la Brière, les marais de l'Erdre (Loire-Atlantique), les marais d'Orx et les Réserves de Chasse et de Faune Sauvage des Barthes de l'Adour (Landes), la Camargue (Bouches du Rhône) et la réserve naturelle de la baie de Somme. En matière d'habitats fréquentés, la Spatule est l'espèce, parmi les grands échassiers d'Europe, qui exploite le plus les vasières. Le régime alimentaire, essentiellement animal, comprend surtout des petits crustacés et des poissons de faible taille.	Absence	Nulle	
A140	<b>Pluvier doré</b>	<i>Pluvialis apricaria</i>				X		Non-significative	-	-	Migreur et hivernant de fin septembre à début mars sur les coussouls, pâtures ovines et aérodromes, fréquemment mêlés aux vanneaux huppés. Passant l'essentiel de son temps au sol, le pluvier doré affectionne les terrains plats et dégagés, à végétation herbacée rase et sans arbre, où il peut courir rapidement en cas de danger. Des observations de Pluvier doré ont été effectuées sur les coussous de Calissane, de l'aérodrome d'Eyguières et au Mas Chauvet. Cette espèce n'est présente sur la ZPS qu'en période d'hivernage. Des groupes de	Absence	Nulle	

CODE	NOM		Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
			Séjour	Reproduction	Hivernage	Migration	Statut							
											plusieurs centaines d'individus sont souvent observés sur les près. Il est possible que des individus survolent le secteur d'étude lors de leurs recherches alimentaires.			
A007	Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>				X	1 à 5 individus	2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Ce grèbe visite la France en période internuptiale. Il semble rare en Méditerranée et fréquente surtout le littoral, en petits groupes dispersés le long des côtes de la Manche et de l'Atlantique, jusqu'au bassin d'Arcachon. En hiver, il fréquente surtout la frange littorale peu profonde des côtes françaises, dans des zones abritées, autour des îles et dans les grandes baies. Des effectifs importants sont aussi observés sur les grands lacs alpins. Le Grèbe esclavon recherche ses proies en plongée. Son régime alimentaire n'a pas fait l'objet d'étude durant l'hivernage de l'espèce en France. Il est principalement composé de poissons : éperlan ( <i>Osmerus eperlanus</i> ) aux Pays-Bas, épinoches ( <i>Gasterosteus aculeatus</i> ) et gobies ( <i>Gobius sp</i> ) en mer Baltique.	Absence	Nulle	
A120	Marouette poussin	<i>Porzana parva</i>				X	11 à 50 individus	Non-significative	-	-	En France c'est un nicheur très rare. Des mâles chanteurs sont entendus presque annuellement, dans l'est du pays, notamment en Lorraine, mais également en Alsace ou en Franche-Comté, parfois ailleurs (Cher en 1993, Bouches-du-Rhône en 1995. La Marouette poussin fréquente, en période de reproduction, la végétation palustre dense des milieux humides : marais, tourbières, lacs, étangs, bords de rivières également. Elle apprécie la présence de massettes <i>Typha sp.</i> , phragmites <i>Phragmites communis</i> , de même que les laïches <i>Carex sp.</i> ou les scirpes <i>Scirpus sp.</i> , souvent en peuplement homogène. Cette marouette se nourrit essentiellement de petits invertébrés et de graines de plantes. La partie carnée de son régime alimentaire est composée de petites mouches, d'hydrophilidés, de larves de diptères, d'hémiptères et de névroptères. Les vers et les escargots ne sont pas négligés.	Absence	Nulle	
A119	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>		X		X	11 à 50 individus 1 à 5 couples	2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	En France, elle peut hiverner ici et là, toujours en très petit nombre sur le pourtour méditerranéen et le littoral atlantique - du sud de la Bretagne à la Gironde. Elle est très occasionnelle ailleurs en hiver. Les prairies humides, les tourbières, les bords de fleuves ou de rivières (sans grande variation de niveau d'eau) sont également fréquentés pendant la reproduction. Si ce n'est pas un oiseau de grandes roselières, la présence d'arbustes dans son milieu (saules <i>Salix sp.</i> , aulnes <i>Alnus sp.</i> ou bouleaux <i>Betula sp.</i> ) ne la gêne pas. Cette marouette se nourrit essentiellement de petits invertébrés et de graines de plantes. La partie carnée de son régime alimentaire est composée de petites mouches, d'hydrophilidés, de larves de diptères, d'hémiptères et de névroptères. Les vers et les escargots ne sont pas négligés.	Absence	Nulle	
A121	Marouette de Baillon	<i>Porzana pusilla</i>				X	1 à 5 individus	Non-significative	-	-	En France, la Marouette de Baillon est un nicheur très rare. Les cas restent sporadiques. Au cours des années 1990 et 2000, elle a été signalée nicheuse ou supposée telle, dans le Doubs, en Dombes, dans l'Ain, en Loire-Atlantique, mais aussi en baie de Somme et en Camargue [1 ; 2 ; bg19]. L'espèce s'observe aussi en migration pré-nuptiale. La plupart des observations ont lieu dans le Midi, mais également en Corse. La Marouette de Baillon fréquente un spectre assez large de milieux humides, le plus souvent doux, mais parfois saumâtres (voire même salés). Les marais bas, les bords d'étang à végétation palustre fournie, les cariçaias ou les jonchaies, les tourbières humides, les prairies inondables, les milieux humides temporaires sont autant d'habitats recherchés par l'espèce en période de reproduction. La Marouette de Baillon est omnivore, bien	Absence	Nulle	

CODE	NOM		Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
			Séde ntaire	Repru ducti	Hiver nage	Migra tion								
											que son régime alimentaire soit majoritairement composé d'insectes aquatiques, aussi bien de larves que d'adultes.			
A132	<b>Avocette élégante</b>	<i>Recurvirostra avosetta</i>				X		Non-significative	-	-	La Camargue et les étangs montpelliérains accueillent la quasi-totalité des 3 300 individus dénombrés en moyenne le long de la Méditerranée française. L'avocette se reproduit aussi en Méditerranée, principalement dans les étangs du Languedoc, en Camargue et dans les salins de Berre et d'Hyères. Sur le littoral méditerranéen, l'espèce niche presque exclusivement dans des lagunes, marais salants ou dans les systèmes lagunaires du Vaccarès en Camargue et du Languedoc (jusque sur les arrières-plages). A l'intérieur des terres, l'espèce peut occuper des bassins de décantation de sucreries. Pendant la reproduction, elle se nourrit toujours d'Annélides et de Crustacés, mais aussi beaucoup d'insectes, notamment des larves de chironomes, qui semblent également être une ressource majeure dans les marais salants en hiver. Les habitats de l'aire d'influence ne peuvent pas convenir à cette espèce. Il est possible que des individus survolent l'aire d'influence.	Absence	Nulle	
A193	<b>Sterne pierregarin</b>	<i>Sterna hirundo</i>		X		X	40 à 60 couples	2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	La répartition de l'espèce en France en période de nidification est à la fois côtière et fluviale. Les colonies sont présentes dans un nombre réduit de sites côtiers de la Manche, la façade atlantique et la Méditerranée. Les fleuves occupés sont surtout la Loire et l'Allier. La Sterne pierregarin est essentiellement inféodée au milieu aquatique (lac, cours des rivières et des fleuves, littoraux...) tout au long de son cycle annuel (nidification, hivernage et halte migratoire). En période de nidification, l'espèce se retrouve sur le littoral, le long des grands cours d'eau et sur les lacs, gravières, bassins et lagunes continentales. La pierregarin préfère les îlots, bancs de sable et de galets, ainsi que plus récemment, les éléments artificiels mis à sa disposition. Essentiellement piscivore, l'espèce se nourrit principalement de poissons marins et/ou d'eau douce pêchés majoritairement en vol et piqués. Les bancs graveleux de la Durance hors de l'aire d'influence conviennent à cette espèce.	Absence	Nulle	
A302	<b>Fauvette pitchou</b>	<i>Sylvia undata</i>	X		X		51 à 100 couples	Non-significative	-	-	Cette espèce niche dans les garrigues basses à Chêne kermès parsemés de Chêne vert ou de Romarins, d'une taille inférieure à 1,50 m. Les milieux de la zone d'influence sont de trop faible superficie et la proximité des lotissements et des maisons individuelles du secteur atténue l'importance de ce milieu pour cette espèce. Cette fauvette ne fréquente pas les zones agricoles, mais seulement les secteurs de garrigues, même si certains d'entre eux sont situés à proximité les uns des autres (vers Valdition – Orgon, vers Eyguières ou vers le Paradou). Cette espèce est typique des garrigues basses et denses à Chêne kermès, difficilement pénétrables, qui sont très communes au sein du massif. Elle ne fréquente que très peu les zones situées à l'est et à l'ouest du massif, trop boisées, et la majorité des contacts ont été effectués dans des zones incendiées plus ou moins récemment. Lorsque ces garrigues deviennent boisées (Pin d'Alep ou Chêne vert), elles perdent leur attrait et l'espèce y disparaît. Les milieux ouverts de l'aire d'influence ne sont pas colonisés par de la garrigue basse, il est peu probable que cette espèce fréquente l'aire d'influence.	Absence	Nulle	

CODE	NOM		Statut biologique ZPS					EFFECTIFS	POPULATION	CONSERVATION	REPARTITION/SITE	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence /à la ZPS
			Sédentaire	Reproducteur	Hivernage	Migration								
A128	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>				X	6 à 10 individus 5 couples	2% $\geq$ p>0%	Moyenne	Marginale	Espèce considérée comme étant sédentaire et reproductrice sur la ZPS. En période de parade, les mâles établissent principalement leurs territoires sur les habitats pastoraux : coussous, friches et jachères, herbages. En dehors de la période nuptiale, les outardes fréquentent assidûment d'autres milieux que le coussou, en particulier au cœur de l'hiver lorsque la productivité végétale est à son minimum dans le coussou. Différents types de cultures (prairies de fauche, herbes de printemps, colzas, céréales) servent alors de site d'alimentation, même si les coussous restent utilisés comme reposoirs et comme dortoirs. Il est possible que des individus survolent le secteur d'étude.	Absence	Nulle	
A166	Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>				X	50 individus	Non-significative	-	-	En France, l'espèce s'observe isolément ou en petit groupe. La migration s'effectue sur l'ensemble du territoire. Cependant, le petit nombre de reprises de bagues effectuées en Espagne, la faiblesse de la population observée hivernant sur la côte atlantique marocaine et aussi les effectifs conséquents notés régulièrement en Camargue (zone de mue) laissent à penser que le front migratoire couvre surtout l'est de notre pays. Le Chevalier sylvain niche dans les marais et tourbières, peu ou pas boisés, dans les taïgas de conifères et de bouleaux inondées, les toundras à saules nains et dans toute la zone de transition entre ces deux biomes. Il s'installe aussi le long de rivières et ruisseaux au cours marécageux. Il est essentiellement constitué de petits invertébrés picorés au sol, dans l'eau, dans la végétation, voire capturés en l'air. Ce sont surtout des insectes aquatiques (Coléoptères, Diptères, larves d'Odonates et de Trichoptères, Ephémères...) mais aussi terrestres (Orthoptères : sauterelles et criquets) auxquels s'ajoutent mollusques, vers, petits crustacés, araignées voire même petits poissons. Les habitats de l'aire d'influence ne peuvent pas convenir à cette espèce. Il est possible que des individus survolent l'aire d'influence.	Absence	Nulle	

Tableau 3 : Espèces animales présentes sur le site ZPS FR9313003 « La Durance »

## 5.2. LE SITE NATURA 2000 ZSC FR9301589 « LA DURANCE »

### Présentation du site Natura 2000

D'une superficie de 15 954 hectares, ce site est caractérisé par La Durance et son corridor alluvial associé. La Durance constitue un bel exemple de système fluvial méditerranéen, présentant une imbrication de milieux naturels plus ou moins humides et liés au cours d'eau. La variété des situations écologiques se traduit par une grande diversité d'habitats naturels : végétation basse des bancs graveleux et des dépôts de limons, boisements bas, étendues d'eau libre, bras morts directement associés au lit de la rivière, ainsi que différentes formes de forêts installées sur les berges. La plupart de ces habitats est remaniée à chaque crue et présente ainsi une grande instabilité et originalité. Le site présente un intérêt particulier puisqu'il concentre, sur un espace réduit, de nombreux habitats naturels d'intérêt communautaire à la fois marqués par les influences méditerranéenne et montagnarde.

La Durance assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces, tels que les poissons migrateurs), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces). Concernant la faune, la Durance présente un intérêt particulier pour la conservation :

- de diverses espèces de chauves-souris,
- de l'Apron du Rhône, poisson fortement menacé de disparition.

Les espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes sur le site, et à rechercher lors des inventaires du DOCOB sont : Invertébrés (Cordulie à corps fin, Azuré de la Sanguisorbe, Damier de la Succise, Laineuse du Prunellier, Barbot, Isabelle de France). Espèces disparues ou dont la présence reste rarissime : Loutre d'Europe, Lamproie de Planer.

***Sur ce site Natura 2000, les Tome 1 et 2 du DOCOB ont été validés en mai 2012. La structure animatrice est le SMAVD.***



### 5.2.1. Liste des objectifs généraux de gestion du DOCOB

Objectifs de conservation	objectifs opérationnels	leviers	Espèces / cortèges d'espèces : habitats concernés	Hiérarchisation
objectif n°1 : rétablir un système de tressage de la rivière	rétablir la continuité sédimentaire des graviers	augmentation de la fréquence des débits morphogènes déversés aux barrages, remobilisation de terrasses hautes pour recharge du lit en graviers	Habitats et espèces caractéristiques des rivières méditerranéennes en tresse : 7240-2*, 3140-1, 3250, 3260, 3280, 91E0, 92A0 / Poissons, Castor, chiroptères, Oiseaux du lit vif et des ripisylves....	Fort
	élargir l'espace de mobilité de la rivière	recul des épis et autres ouvrages, acquisition de terrains pour favoriser la divagation, remobilisation de terrasses hautes pour recharge du lit en graviers	Habitats et espèces caractéristiques des rivières méditerranéennes en tresse : 7240-2*, 3140-1, 3250, 3260, 3280, 91E0, 92A0 / Poissons, Castor, chiroptères, Oiseaux du lit vif et des ripisylves....	Fort
	assurer la conservation des réseaux d'annexes hygrophiles (canaux, adoux, lônes)	plans de gestion, information, réduction des accès	Tous les habitats des annexes hygrophiles des rivières méditerranéennes en tresse (lônes, galeries boisées hygrophiles). Cistudes, odonates, poissons, avifaune, chiroptères	Fort
objectif n°2 : conserver la fonction corridor	réduire l'effet des barrières transversales	installation de dispositifs efficaces de franchissement quand c'est possible	Poissons, Castors	Modéré
	Renforcer l'intérêt du système ripisylvatique et des zones tampons associées.	limitation des défrichements, acquisition de terrains, maintien de bandes boisées en bordure du lit vif, des connexions transversales boisées vers les collines	Habitats oligotrophes. Odonates, poissons, avifaune, chiroptères	Modéré
	Conserver un réseau de zones humides à vocation écologique, en particulier pour la migration et l'hivernage des oiseaux	plans de gestion, information, réduction des accès	Habitats hygrophiles Avifaune, Castor d'Europe	Fort
	augmenter le débit d'eau permanent dans le cours d'eau	augmentation et saisonnalisation du débit réservé	Habitats pionniers du lit vif, Poissons, ...	Modéré

Objectifs de conservation	objectifs opérationnels	leviers	Espèces / cortèges d'espèces : habitats concernés	Hierarchisation
objectif n°3 : favoriser la fonction "réservoir de biodiversité"	éviter le colmatage du bras vif du lit en amont	chasses de décolmatage	Poissons,	Fort
	éviter la banalisation des milieux	nouvelles modalités d'essartement, agriculture raisonnée	Habitats de transition : ripisylves arbustives, formations à Petite massette, Avifaune, Castor d'Europe, Chiroptères	Modéré
	lutter contre les espèces invasives	information, sensibilisation, éradication	tous les habitats, avifaune, poissons	Modéré
	Conserver les boisements matures et sénescents quand cela est possible	plans de gestion	Chiroptères, avifaune, Castor d'Europe, Insectes sapro-xylophages	Modéré
objectif n°4 : local	Conserver la qualité fonctionnelle des confluences	Suivi écologique, vigilance vis-à-vis de projets d'aménagements, plan de gestion	Tous les habitats et toutes les espèces caractéristiques des rivières méditerranéennes en tresse	Fort
	conserver les pelouses sèches à outardes et alouette	plans de gestion	Avifaune (Alouettes, Outarde, Oedicnème ...)	Fort
	gérer les roselières remarquables déconnectées de la rivière (ex : Gravières du Puy-Sainte-Réparate)	plans de gestion, concertation, mesures répressives renforcées	Avifaune, Castor d'Europe, roselières à Marisque	Fort
	Maintenir les gîtes relais et de transit de chauves-souris cavernicoles.	mesures de protection localisées, plans de gestion	Petit et Grand Murin, Murin de Capaccini,	Fort
mesures d'accompagnement: améliorer la connaissance du site	étudier la biologie des espèces ou la fonctionnalité de la Durance vis-à-vis des sites voisins	suivis, inventaires, études	Qualité des eaux superficielles et de la nappe, Invertébrés, Castor d'Europe, Apron,	fort
	actualiser la cartographie des habitats en moyenne Durance	Inventaires, cartographie	Tous les habitats naturels de moyenne Durance.	Fort
mesure d'accompagnement : sensibiliser le public et les usagers du site aux enjeux environnementaux	définir puis mettre en œuvre une politique d'information, de sensibilisation, d'éducation à la rivière	interventions dans des classes, dispositifs d'information sur site...	tous les habitats et espèces du site	Fort

Tableau 4 : Hiérarchisation des objectifs de gestion pour le SIC « La Durance »

### 5.2.2. Description des habitats Natura 2000 présents dans la zone d'influence du projet

CODE	Intitulé	Couverture	Superficie (ha)	Conservation sur le ZSC	Répartition /ZSC	Importance relative/Réseau national	Absence ou superficie dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence/ à la ZSC
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	0,01%	1,6	Bonne	Significative	2%≥p>0	Absence	Nulle
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	0,3%	47,86	Bonne	Bonne	2%≥p>0	Absence	Nulle
3230	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Myricaria germanic *	0,2%	31,91	-	Non-significative	-	Absence	Nulle
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix elaeagnos	0,1%	15,95	Moyenne	Significative	2%≥p>0	Absence	Nulle
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum	8,7%	1388	Moyenne	Bonne	15%≥p>2%	0,1ha	Faible
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	0,1%	15,95	Bonne	Significative	2%≥p>0	Absence	Nulle
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri p.p. et du Bidention p.p.	1,4%	223,36	Moyenne	Bonne	2%≥p>0	Absence	Nulle
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba	1,8%	287,17	Bonne	Bonne	15%≥p>2%	0,31ha	Faible
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.	0,01%	1,6	-	Non-significative	2%≥p>0	Absence	Nulle
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea *	0,2%	31,91		Non-significative	2%≥p>0	Absence	Nulle
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	0,4%	63,82	Moyenne	Significative	2%≥p>0	Absence	Nulle
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	0,1%	15,95	Bonne	Significative	2%≥p>0	Absence	Nulle

7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion <i>davallianae</i>	0,1%	15,95	Bonne	Bonne	2%≥p>0	Absence	Nulle
7240	Formations pionnières alpines du Caricion <i>bicoloris-atrofuscae</i> *	0,1%	15,95	Excellente	Excellente	2%≥p>0	Absence	Nulle
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	0,01%	1,6	Moyenne	Significative	2%≥p>0	Absence	Nulle
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	0,01%	1,6	Moyenne	Significative	2%≥p>0	Absence	Nulle
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) *	0,5%	79,77	Bonne	Bonne	2%≥p>0	Absence	Nulle
92A0	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	26,3%	4195,9	Bonne	Excellente	15%≥p>2%	1ha	Faible
9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	1,1%	175,49	Moyenne	Significative	2%≥p>0	Absence	Nulle

Tableau 5: Habitats présents sur le site ZSC FR9301589 « La Durance »

### 5.2.3. Description des espèces d'intérêt communautaire présentes ou potentielles dans la zone d'influence du projet

Espèces animales visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

CODE	NOM	Statut biologique dans la ZSC					Effectifs dans la ZSC	Conservation sur la ZSC	Répartition /ZSC	Importance relative/Rés eau national	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence/ à la ZSC
		Sédentaire	Reproduction	Hivernage	Migration								
1337	<b>Castor d'Eurasie</b> <i>Castor fiber</i>	X					200 individus	Excellente	Non-isolée	2% ≥ p > 0%	Le castor vit le long des ripisylves, à l'interface du milieu aquatique et du milieu terrestre. Il peut s'installer dans différents types de milieux aquatiques : fleuves, rivières, ruisseaux, plan d'eau, réseaux d'irrigation ou de drainage. Il recherche en général des cours d'eau dont la pente est inférieure à 1% et dont les berges sont riches en salicacée. La vitesse permanente du cours d'eau ne doit pas être trop élevée. En fonction de la nature et la structure des berges, le castor utilise un terrier, un terrier-hutte ou bien une hutte. Les véritables huttes ne sont établies par les castors rhodaniens que si le creusement des berges est impossible. Dans le midi de la France, le castor est présent sur le Rhône et ses affluents (Gardon, Cèze, Durance...). Il a été réintroduit avec succès sur le bassin du Tarn, sur l'Hérault et le Vidourle. Le linéaire occupé au début des années 90 dans le sud-est de la France était d'environ 3400 km de cours d'eau. A proximité du delta, il est présent sur certains canaux et marais du Plan de Bourg : canal d'Arles à Fos, canal du Vigueirat et marais de Meyranne. En Durance, le Castor occupe une large gamme d'habitats avec en commun un certain nombre de constantes qui se retrouvent dans la plupart des cellules identifiées. Les facteurs clés sont tous liés à la morphologie du lit. Le rôle prépondérant de la Salicacée en disponibilité suffisante pour l'alimentation conditionne d'abord l'installation de l'espèce. Les formations boisées à Salix sp et Populus sp sont les essences exploitées préférentiellement. Elles constituent l'essentiel de son alimentation en période hivernale. D'autres paramètres sont à relever comme le débit d'eau qui doit être relativement lent - idéalement stagnant - (67% des cas, n=62 cellules) ou encore la profondeur d'eau qui doit être suffisante à l'entrée de la hutte ou du terrier (>50 cm). Le comptage réalisé dans le cadre des inventaires N2000 a mis en évidence 98 cellules familiales réparties de la Confluence Durance / Rhône jusqu'à Ventavon (05). <b>Lors des prospections effectuées le 05/05/2011, le 22/07/2011 et le 11/04/2015, nous a permis de trouver des indices de présence de castor en bordure du bras secondaire de la Durance et en bord de Durance: branches sectionnées, troncs et branches écorcés, empreintes, terrier et hutte.</b> <b>Les berges à bois tendre du bras secondaire de la Durance, sont des zones favorables à l'espèce. La présence de terrier (rive droite) et de hutte (rive gauche), de traces fraîches ainsi que des sections de branches récentes signifient la présence avérée du Castor d'Europe et une colonisation en cours au droit du site d'exploitation, à cent mètres de l'aire d'influence. Cependant, les habitats présents dans l'aire d'influence ne sont pas favorables au cycle biologique du castor.</b>	Terriers et alimentation	Modérée
1308	<b>Barbastelle d'Europe</b> <i>Barbastella barbastellus</i>				X			Bonne	Non-isolée	2% ≥ p > 0%	La Barbastelle en Europe semble liée à la végétation arborée (linéaire ou en massif). Ces gîtes sont généralement situés dans des cavités arboricoles (fissures, loges de pics...) sans pour autant que se soit exclusif. Les gîtes utilisés pour la mise bas sont principalement des bâtiments agricoles, des maisons, des cavités dans les troncs ou bien des fissures ou sous les écorces de vieux arbres. L'espèce est généralement solitaire durant la léthargie hivernale. L'espèce est peu frileuse et sa présence n'est	Chasse et Transit potentiel R=50 km	Modérée

CODE	NOM	Statut biologique dans la ZSC					Effectifs dans la ZSC	Conservation sur la ZSC	Répartition /ZSC	Importance relative/Rés eau national	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence/ à la ZSC
		Sédentaire	Reproduction	Hivernage	Migratoire								
										généralement constatée que par grand froid dans les sites souterrains. L'espèce est une des plus spécialisées chez les chiroptères d'Europe, elle se nourrit de lépidoptères et les proies secondaires sont les trichoptères, les diptères et les névroptères. La Barbastelle d'Europe a été contactée pour la première fois durant les inventaires (le 15/07/2008) sur la commune de Piégut. Des colonies sont suspectées dans les forêts de montagne des communes de Curbans et de Venterol. Au sein du périmètre il est fort probable que les contacts puissent être attribués à des individus gîtant sur les massifs environnant la Durance. Enfin, l'espèce a également été contactée dans la vieille chênaie de Cadarache (hors du site Natura 2000) et à Thèze, dans une forêt de chêne vert relativement jeune (A. HAQUART, comm. pers.) ainsi qu'à Rousset (données GCP). La présence de cette espèce forestière semble favorisée par les liaisons boisées entre les ripisylves de la Durance et les massifs forestiers, hêtraies et chênaies, des collines environnantes.			
1310	<b>Minioptère de Schreibers</b> <i>Miniopterus schreibersii</i>				X	Individus	Bonne	Non-isolée	2%≥p>0%	L'espèce est typiquement cavernicole à toutes les étapes de sa biologie et peut réaliser de grands déplacements saisonniers. En automne, et au début du printemps, la population est dispersée sur tout le territoire et fréquente des gîtes de transit qui servent d'étapes entre les gîtes de reproduction et gîtes d'hivernage. Son alimentation se compose de papillons de nuit, de moustiques et de coléoptères. Il est cavernicole et grégaire, les rassemblements d'hivernation et de reproduction peuvent atteindre des dizaines de milliers d'individus. Il change de cavité en fonction de ses besoins (hibernation, transit, estivage) et des caractéristiques des cavités (température, humidité). Espèce rencontrée en plaines et collines, en général à moins de 700 m d'altitude. Elle est rare et très localisée pour la reproduction : cinq colonies sont connues. D'autres gîtes importants pour le transit sont recensés et un site important est connu pour l'hivernation. L'espèce subit une régression ancienne et récente au niveau du nombre de gîtes et de ses effectifs. Une mortalité importante et généralisée constatée en 2002-2003 a grandement fragilisé les populations. Le Minioptère de Schreibers est présent tout le long de la Durance en activité de chasse. Cinq gîtes sont connus pour cette espèce dont deux (Sisteron et Jouques) sont inclus dans le site Natura 2000. Le maximum d'individus enregistré en gîte est de 40 sur la commune de Jouques (grotte de la Daouste). A noter que la commune des Mées accueille un individu en hibernation. Très récemment (avril-09) un nouveau gîte de transit à été découvert sur la commune de Villeneuve les Avignon (30). Il accueille environ 400 individus et est situé à moins de 5 kilomètres de la Durance. Ce nouveau site, bien qu'en dehors du périmètre Natura 2000, explique très probablement les données régulières de cette espèce en Basse Durance. <b>La présence de milieux aquatiques et les corridors biologiques constituent un milieu favorable aux Chiroptères.</b>	Chasse et Transit potentiel R=90 km	Modérée	
1307	<b>Petit Murin</b> <i>Myotis blythii</i>		X		X	150 individus	Bonne	Non-isolée	15% ≥ p > 2%	En hiver il fréquente les cavités à hygrométrie élevée et apprécie des températures comprises entre 6°C et 12°C. Les naissances s'étalent de la mi-juin à la mi-juillet. La forte affinité de cette espèce pour les herbes hautes l'amène à fréquenter les milieux dont la couverture buissonnante est inférieure à 50%, ce qui est le cas dans pratiquement tous les secteurs de Crau. Les prairies de fauches et les pâturages lui sont particulièrement favorables et notamment les prairies sur sol hygromorphe du fait d'une grande abondance de proies, et, qui plus est, sur la durée, lorsque les fauches sont tardives. Deux gîtes de reproduction d'importance sont à souligner du fait de leur position géographique et des effectifs recensés. La	Chasse et Transit potentiel R=50 km	Modérée	

CODE	NOM	Statut biologique dans la ZSC					Effectifs dans la ZSC	Conservation sur la ZSC	Répartition /ZSC	Importance relative/Rés eau national	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence/ à la ZSC
		Sédentaire	Reproduction	Hivernage	Migration								
										colonie plus importante est incluse au SIC « Les Alpilles » et se situe sur la commune d'Orgon. Bien que située en limite du périmètre Durance, le faible nombre de contact en activité de chasse laisse penser que cette espèce ne fréquente pas de manière régulière le site. La seconde, fait partie intégrante du SIC « Durance ». Elle se situe sous le Pont de la Porte de Provence à Sisteron et compte notamment près de 300 Grands / Petits Murins. <b>La présence de milieux aquatiques et les corridors biologiques constituent un milieu favorable aux Chiroptères.</b>			
1316	<b>Murin de Capaccini</b> <i>Myotis capaccinii</i>		X		X	40 individus	Moyenne	Non-isolée	2%≥p>0%	Espèce liée aux grands cours d'eau, présente à moins de 600 m d'altitude. Elle est très rare et ses effectifs régionaux sont faibles (moins de 5000 individus estimés). Le Murin de Capaccini : Seulement trois gîtes sont connus pour cette espèce au sein du périmètre. Les effectifs varient de 7 (Saint-Paul-les-Durance) à 40 individus dans la grotte de St-Eucher à Beaumont de Pertuis. Les gîtes duranciens sont en lien direct avec les colonies du Verdon. Les territoires de chasse sont généralement situés dans les secteurs où l'eau est calme (retenues, amonts de seuils, bras mort...). Il s'agit bien souvent de milieux favorables aux développements des chironomes, ressource alimentaire importante pour le Murin de Capaccini. Cette espèce est très dépendante de la Durance pour sa survie. <b>La présence de milieux aquatiques et les corridors biologiques constituent un milieu favorable aux Chiroptères.</b>	Chasse et Transit potentiel R=20 km	Modérée	
1321	<b>Murin à oreilles échanquées</b> <i>Myotis emarginatus</i>		X		X	-	Bonne	Non-isolée	2%≥p>0%	Espèce localisée dans les plaines et collines, rare dans les zones alpines. Elle est liée aux ripisylves et aux boisements. Sept colonies de reproduction sont connues dans la région, la plus importante sur l'Argens (plus de 600 individus), nombre d'entre elles sont mixtes avec le Grand rhinolophe. L'espèce demeure rare. Les populations régionales sont importantes pour la conservation de l'espèce. Le Murin à oreilles échanquées est présent en Camargue en période de transit et de mise-bas. Son habitat préférentiel est composé d'un paysage mosaïqué qui comprend les milieux boisés et bocagers avec à proximité une source d'eau. Le Murin à oreilles échanquées : 4 gîtes sont connus pour cette espèce dont un qui a récemment disparu. Ce dernier était situé sur la commune de Caumont sur Durance et accueillait environ 60 individus. Situés dans les combles d'un particulier, des travaux de rénovation ont provoqué l'abandon du site. Cette colonie est très certainement toujours dans le secteur même si elle n'a pu être relocalisée. Les trois autres colonies identifiées sont localisées sur les communes de Mirabeau (2 individus), à la Roque d'Anthéron (40 individus) et à Valsarres. En activité de chasse l'espèce est présente à Caumont sur Durance, Noves, Mirabeau, Manosque. <b>La présence de milieux aquatiques et les corridors biologiques constituent un milieu favorable aux Chiroptères.</b>	Chasse et Transit potentiel R=20 km	Modérée	
1324	<b>Grand Murin</b> <i>Myotis myotis</i>				X	-	Bonne	Non-isolée	2%≥p>0%	Cette espèce est en régression dans le Nord de son aire de répartition européenne mais assez répandue en France, sauf dans les plaines méditerranéennes où elle semble céder la place au Petit murin. Les terrains de chasse de grand murins ont la caractéristique commune d'être situé dans les zones très facilement accessibles en vol : forêts dont les strates sous-arborescentes sont éparées, prairies fraîchement fauchées, pelouses. Ils se déplacent de 10 à 25 km pour trouver un terrain de chasse leur convenant. Le Grand murin chasse sur des sols avec une végétation rase : sous-bois, prairies pâturées ou fauchées. Il capture	Chasse et Transit potentiel R=50 km	Modérée	

CODE	NOM		Statut biologique dans la ZSC					Effectifs dans la ZSC	Conservation sur la ZSC	Répartition /ZSC	Importance relative/Rés eau national	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence/ à la ZSC
			Sédentaire	Reproduction	Hivernage	Migratoire								
											principalement des grands coléoptères comme les carabes ou les bousiers. Deux gîtes de reproduction d'importance sont à souligner du fait de leur position géographique et des effectifs recensés. La colonie plus importante est incluse au SIC « Les Alpilles » et se situe sur la commune d'Orgon. Bien que située en limite du périmètre Durance, le faible nombre de contact en activité de chasse laisse penser que cette espèce ne fréquente pas de manière régulière le site. La seconde, fait partie intégrante du SIC « Durance ». Elle se situe sous le Pont de la Porte de Provence à Sisteron et compte notamment près de 300 Grands / Petits Murins. <b>La présence de milieux aquatiques et les corridors biologiques constituent un milieu favorable aux Chiroptères.</b>			
1193	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	X				Individus	-	-	Non-significative	On retrouve le sonneur en milieu bocager, dans des prairies, en lisière de forêt ou en contexte forestier. Il fréquente les biotopes aquatiques de nature variée (mares permanentes ou temporaires, ornières, fossés, bordures marécageuse d'étangs, de lacs, retenues d'eau artificielles, anciennes carrières inondées...). En Moyenne Durance, la tendance est également à la disparition et à la fragmentation des populations. Actuellement, aucune station n'est identifiée dans le périmètre du SIC « Durance » mais plusieurs se situent à faibles distances (secteur Ventavon- Curbans ou secteur Valernes). Les stations du secteur Ventavon – Curbans se caractérisent par des habitats particulièrement dégradés où l'emprise agricole a fortement réduit ces habitats potentiels. L'espèce s'y réfugie dans des habitats marginaux et peu stables (ornières en eau sur un motocross « sauvage », canaux d'irrigation régulièrement curés, bassins en fond de sablière). La population de la Sablière du Beymon n'a pu être contrôlée en 2009. L'aire d'influence n'abrite aucun habitat favorable pour le Sonneur à ventre jaune.	Absence	Nulle	
1220	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	X				20 individus	Moyenne	Isolée	2%≥p>0%	En France, on distingue 6 populations principales non contiguës : Brenne, marais charentais, Gers et Dordogne, Camargue et Crau, Maures et Corse. Tortue aquatique d'eau douce, elle fréquente les eaux stagnantes, à cours lents, pérennes ou temporaires: roubines, marais, mares, étangs, canaux. Discrète et craintive, elle a besoin de calme et plonge à la moindre alerte. Elle utilise le milieu terrestre seulement lors de ces déplacements et au moment de la ponte, pour lequel elle préfère les milieux à végétation rase comme les pelouses ou sols nus. Elle est sensible aux modifications des milieux naturels où elle vit. Les accouplements ont lieu dans l'eau. Les pontes (au nombre de 1 à 3 par femelles), localisées dans des endroits bien exposés au soleil, débutent mi-mai et durent jusqu'à mi-juillet. La Cistude est carnivore et se nourrit d'insectes, de têtards, de poissons morts, etc... Elle passe l'hiver en hibernation dans la vase ou sous une phragmitaie. Elle peut rester immergée sous l'eau plusieurs jours avant de remonter à la surface reprendre sa respiration. Dès que la température de l'air est nettement supérieure à celle de l'eau (fin février), elle sort des bains de soleil. Dans les Bouches-du-Rhône ont la rencontre hors delta dans les marais de la vallée des Baux (Lombardini et Olivier, 2002) dans certains grands étangs de la Crau (Lombardini et Olivier, 2000) et sur le pourtour de l'étang de Berre (St Chamas, la Touloubre, étang du Bolmon). La Cistude d'Europe était au siècle dernier une espèce régulière voire localement commune en Basse Durance (Peyre, Olioso	Absence	Nulle	



CODE	NOM		Statut biologique dans la ZSC					Effectifs dans la ZSC	Conservation sur la ZSC	Répartition /ZSC	Importance relative/Rés eau national	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence/ à la ZSC
			Sédentaire	Reproduction	Hivernage	Migratoire								
											et Joubert, 2005). Sa répartition comme ses effectifs ont sensiblement réduits depuis la moitié du XXe siècle. Dans les années 1980-1990, seule une dizaine de stations sont connues (principalement entre la confluence Verdon–Durance et Avignon) et abritent chacune un faible nombre d'individus. Les observations sur ces sites deviennent plus épisodiques entre 1990 et 2000. La plupart des stations disparaissant dans cette même période. La cistude n'a pas été recontacté entre 2007 et 2009 sur l'ensemble des stations occupées dans le passé entre la Confluence Durance – Rhône et la confluence Durance – Verdon. Ainsi, sa distribution actuelle se limiterait dans la Basse Durance à la zone allant de la Roque d'Anthéron à Pertuis où la population semble se maintenir. La quasi-totalité des observations se limite au secteur de la STEP de la Roque d'Anthéron. Les effectifs maximums notés en 2007 et 2008 confirment la stabilité apparente (21 individus en juin 2007 et 19 en mai 2008). La conservation de cette population est largement remise en question par le projet de déplacement de la STEP Roque d'Antheron. Il est fort possible que des individus se maintiennent en faibles effectifs dans certaines launes (secteur de Mallemort et de Cadenet particulièrement). La présence de la Cistude d'Europe est limitée à la Basse Durance et l'aire d'influence de l'exploitation ne comprend pas de milieu aquatique favorable à cette espèce.			
1103	Alose feinte	<i>Alosa fallax</i>	X				Individus	Moyenne	Marginale	2% ≥ p > 0%	L'Alose feinte du Rhône ( <i>Alosa fallax rhodanensis</i> ) est un poisson amphihaline anadrome potamotique qui remonte les eaux fluviales pour s'y reproduire. En phase marine, il est pélagique et vit sur le plateau continental en zone littorale. Les frayères à Alose sont caractérisées par une hauteur d'eau de 1m à 1,5 m avec à l'aval une zone moins profonde (40 à 50 cm), une vitesse de courant faible et laminaire dans la zone de ponton mais de l'ordre de 2 m/s dans la zone aval. Elles présentent aussi une granulométrie composée de galets de taille moyenne (7 à 8 cm de diamètre), accompagnée de graviers laissant entre eux des espaces où les oeufs peuvent venir se placer durant l'incubation (Boisneau et al., 1990). Lorsque l'accès à de telles conditions n'est pas possible, notamment en raison d'obstacles, celles-ci tentent tout de même se reproduire sur des frayères de substitution, situées parfois au pied des obstacles, même si les conditions n'y sont pas optimales. Sur le bassin versant de la Durance, l'Alose feinte est signalée uniquement sur la partie aval, à proximité de la confluence avec le Rhône. Les captures datent de 1989 (1 individu par le Cemagref à l'aval immédiat de l'actuel viaduc SNCF) et de 1994 avec la capture, par la Fédération de Pêche du Vaucluse, de 19 individus lors d'une opération de pêche au filet réalisée à l'aval du seuil CNR. Plus récemment, dans le cadre des opérations de radiopistage réalisées par l'ONEMA et l'association MRM pour le compte de la CNR, il a été confirmé que deux individus s'étaient engagés dans la Durance et étaient venus se caler sous le seuil 68, actuellement infranchissable. La présence de l'Alose feinte est limitée à la Basse Durance. Les milieux aquatiques présents dans l'aire d'influence ne constituent pas un habitat d'intérêt communautaire pour cette espèce.	Absence	Nulle	
1138	Barbeau méridional	<i>Barbus meridionalis</i>	X				Individus	Moyenne	Marginale	2% ≥ p > 0%	On le trouve préférentiellement dans des eaux fraîches et bien oxygénées, même s'il supporte bien des eaux plus chaudes lors de la période estivale, les assèchements de la rivière aussi bien que les crues. Il vit généralement dans des eaux de moyenne altitude (supérieure à 200 m.). A une altitude inférieure, il est en compétition avec le Barbeau fluviatile et peut donc vivre là où celui-ci n'est pas présent. Il y a donc possibilité d'hybridation avec le Barbeau fluviatile, notamment en plaine, où les deux	Alimentation	Modérée	

CODE	NOM		Statut biologique dans la ZSC					Effectifs dans la ZSC	Conservation sur la ZSC	Répartition /ZSC	Importance relative/Réseau national	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence/à la ZSC
			Sédentaire	Reproduction	Hivernage	Migrations								
											<p>espèces sont présentes. En amont, ses populations restent pures. Sur le bassin de la Durance, la présence du Barbeau méridional est mentionnée dans de nombreux cours d'eau, même s'il semble absent du cours principal de la Durance, au niveau duquel il est en compétition directe avec le Barbeau fluviatile.</p> <p>Il a été recensé sur la partie aval de l'Avance, ainsi que sur le torrent de Sasse mais en effectifs très faibles. Sur le riuou de Jabron (affluent rive gauche qui conflue avec la Durance juste à l'amont du Vançon et en face du Jabron..), le Vançon et le Coulon (ou Calavon), les populations semblent beaucoup plus conséquentes. Le Barbeau méridional a été observé sur la Bléone, sur le Lauzon et sur le Réal de Jouques.</p> <p><b>La présence du barbeau est avérée dans les affluents de la Durance. Les milieux aquatiques présents dans l'aire d'influence sont favorables à cette espèce.</b></p>			
1163	<b>Chabot commun</b>	<i>Cottus gobio</i>	X				Individus	Bonne	Marginale	2% ≥ p > 0%	<p>Le Chabot affectionne les rivières et fleuves à fond rocaillieux, bien que plus commun dans les petits cours d'eau, il peut également être présent sur les fonds caillouteux des lacs. L'espèce est très sensible à la qualité des eaux. Un substrat grossier et ouvert, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement de ses populations.</p> <p>Les cours d'eau à forte dynamique lui sont très propices du fait de la diversité des profils en long (radier-mouilles) et du renouvellement actif des fonds en période de forts débits. C'est une espèce qui colonise souvent les ruisseaux en compagnie des Truites. Sur le bassin de la Durance, la présence du Chabot est mentionnée dans de nombreux cours d'eau.</p> <p>Il colonise le cours principal de la Durance, mais seulement à l'aval immédiat du barrage de Serre Ponçon, les densités les plus élevées étant observées sur le secteur Espinasse-Rochebrune. Les investigations que nous avons mené en 2008 sur ce secteur montrent que l'espèce est bien présente, avec un gradient de « densité » net entre le pont de l'Archidiacre et Tallard, station au niveau de laquelle il devient rare (1 seul individu capturé). La retenue de la Saulce marque certainement la limite aval de son extension sur ce secteur amont.</p> <p><b>La présence du chabot est avérée dans les affluents de la Durance. Les milieux aquatiques présents dans l'aire d'influence sont favorables à cette espèce.</b></p>	Alimentation	Modérée	
1099	Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>	X				Individus	-	-	Non significative	<p>La lamproie de rivière est une espèce marine côtière qui remonte les fleuves en particulier en période de reproduction. Sa présence en Durance est d'abord dépendante des possibilités de Montaison sur le Rhône entre la confluence et Avignon. La lamproie de rivière est considérée comme une espèce vulnérable au niveau européen et français, en régression à cause, entre autre, des nombreux obstacles à la montaison (barrages, seuils). Elle fait actuellement l'objet d'un programme de conservation et de restauration de ses populations. Autrefois abondantes, elles sont devenues rares dans certains bassins comme le Rhône ou le Rhin. Comme les autres espèces migratrices, les lamproies sont menacées par les barrages, les extractions de granulats en lit mineur et la dégradation générale des habitats et les pollutions diverses. Cette sensibilité est accentuée par une durée de phase larvaire relativement longue.</p> <p>La présence de la lamproie de rivière est limitée à la Basse Durance.</p>	Absence	Nulle	

CODE	NOM		Statut biologique dans la ZSC					Effectifs dans la ZSC	Conservation sur la ZSC	Répartition /ZSC	Importance relative/Rés eau national	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence/ à la ZSC
			Sédentaire	Reproduction	Hivernage	Migration								
6150	<b>Toxostome</b>	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	X				Individus	Moyenne	Non-isolée	2% ≥ p > 0%	<p>Le toxostome vit habituellement dans des eaux claires et courante, bien oxygénées, sur fond de galets et graviers. Il vit en bancs assez nombreux d'individus de même taille, inactifs la nuit et se nourrissant la journée.</p> <p>Il est présent sur le cours principal de la Durance, mais uniquement en aval de la retenue de Serre-Ponçon. Au niveau des affluents, le Toxostome est bien présent sur le Verdon. Il colonise un linéaire important sur la partie intermédiaire du Verdon, de part et d'autre des retenues de Sainte-Croix et d'Esparron.</p> <p>Le Toxostome remonte également assez haut dans le Buëch, le torrent de Sasse, dans la Bléone ou encore le Coulon. Il colonise également la partie aval de nombreux autres (plus) petits affluents tels que l'Aigue Brun ou le Lauzon. Il est également signalé dans le canal des Buissonades à Oraison, en rive gauche de la Durance, au droit de la confluence (rive gauche) du Lauzon.</p> <p><b>La présence du toxostome est avérée dans la moyenne Durance. Les milieux aquatiques présents dans l'aire d'influence sont favorables à cette espèce.</b></p>	Alimentation	Modérée	
5339	<b>Bouvière</b>	<i>Rhodeus amarus</i>	X				Individus	Moyenne	Non-isolée	2% ≥ p > 0%	<p>La Bouvière vit en banc dans les milieux calmes (lacs, étangs, plaines alluviales), préférant les eaux claires et peu profondes avec des substrats sablo-limoneux. Sa présence est liée à celle des mollusques bivalves (Unionidés) dans lesquels elle dépose ses œufs (espèce ostracophile).</p> <p>Sur le bassin de la Durance, la présence de la Bouvière est anecdotique car elle se limite à l'extrémité aval, du fait des échanges possibles avec le Rhône où l'espèce est bien implantée, et à certaines retenues (au moins une) localisées à l'aval de Pertuis. Sur le reste du linéaire, l'habitat n'est pas favorable à son implantation (vitesses de courant trop élevées, température trop fraîche), ni à celle de son hôte obligatoire (mollusques du genre Union).</p> <p>La présence de la Bouvière est limitée à la Basse Durance.</p>	Absence	Nulle	
6147	<b>Blageon</b>	<i>Telestes souffia</i>	X				Individus	Moyenne	Non-isolée	2% ≥ p > 0%	<p>Le Blageon affectionne les eaux claires et courantes, correspondant à la zone à ombre, sur substrat graveleux ou pierreux.</p> <p>Sur le bassin de la Durance, la présence du Blageon est mentionnée dans de nombreux cours d'eau, et sa présence est quasiment continue sur l'ensemble du linéaire du cours principal et des principaux affluents (Buëch, Bléone, Asse, Coulon, Verdon). Il est cependant rare voire anecdotique sur la partie amont de la Durance, à l'amont de la retenue de Serre-Ponçon.</p> <p><b>La présence du blageon est avérée dans la moyenne Durance. Les milieux aquatiques présents dans l'aire d'influence sont favorables à cette espèce.</b></p>	Alimentation	Modérée	
1158	<b>Apron du Rhône</b>	<i>Zingel asper</i>	X				Individus	Bonne	Isolée	100% ≥ p > 15%	<p>Sur le bassin de la Durance, l'Apron a été capturé sur le cours principal, sur un linéaire qui s'étend de l'aval du barrage de la Saulce, jusqu'au rejet de la STEP de Manosque, dont l'impact très fort sur la qualité des eaux de la Durance semble incompatible avec le maintien de cette espèce. L'influence de ce rejet polluant se fait « sentir » jusqu'à la queue de la retenue de Cadarache. Les « densités » les plus importantes d'Apron sont généralement relevées :</p> <p>entre les confluences du torrent de Sasse (limite amont) et celle du Vançon (limite aval), entre le seuil de la Brillanne et le rejet de la STEP de Manosque. L'Apron du Rhône serait également présent dans certains canaux EDF et d'irrigation, mais il s'agit là d'individus dévalant et non pas d'une population bien établie. Les références les plus récentes datent de 2001 et concernent le canal EDF d'Oraison. Une trentaine d'individus ayant été « capturés » lors de la vidange de ce canal.</p>	Absence	Nulle	

CODE	NOM	Statut biologique dans la ZSC					Effectifs dans la ZSC	Conservation sur la ZSC	Répartition /ZSC	Importance relative/Réseau national	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence/à la ZSC
		Sédentaire	Reproduction	Hivernage	Migration								
											Au niveau des affluents, l'Apron est également présent dans le Buëch de la confluence avec la Durance jusqu'à la confluence avec la Méouge, soit sur environ 13 km (ONEMA, 2008) mais avec des densités relativement faibles. En 2008, il n'a pas été rencontré plus en amont, malgré des prospections menées sur un peu plus de 8 km (de la confluence de la Méouge jusqu'à l'amont de la STEP de Laragne). Il colonise également la partie aval de l'Asse sur un linéaire qu'il est encore actuellement difficile à évaluer (20 à 30 km ?), sachant que la capture la plus amont a été faite au niveau du pont de Brunet, à environ 12 km à l'amont de la confluence. Il est également présent sur le Verdon, sur la partie intermédiaire du bassin versant, sur un linéaire d'environ 18 km à l'amont du barrage de Ste Croix. <b>La partie de la Durance concernée par l'aire d'influence du site d'exploitation est située en aval hydraulique du rejet problématique de la Step de Manosque.</b>		
1092	Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>	X				Individus	-	Non-significative	-	Espèce européenne, principalement présente dans l'Europe de l'Ouest. En France, elle a disparu des régions du Nord et Nord ouest mais elle est toujours bien représentée dans la moitié sud de la France aussi bien dans les plaines qu'en montagne. En PACA, l'espèce accuse une nette régression de ces effectifs avec des causes similaires à celles identifiées dans le reste de la France (dégradation de la qualité d'eau, cohabitation avec les écrevisses exogènes source de compétition et vecteur de maladie comme l'aphanomycosis,...). L'Ecrevisse à pattes blanches est un animal nocturne. Elle se différencie des autres espèces par l'absence de crête médiane au niveau du rostre et la présence d'une seule épine post orbitaire. Plutôt opportunistes, les écrevisses présentent un régime alimentaire varié. En milieu naturel, l'Ecrevisse à pieds blancs se nourrit principalement de petits invertébrés (vers, mollusques, phryganes, chironomes...), mais aussi de larves, têtards de grenouilles et petits poissons. L'absence de données récentes laissait à penser que l'Ecrevisse à pattes blanches avait déserté les sections Basse et Moyenne Durance. Toutefois, deux observations de 2007 (G. Verdier / ONEMA) témoignent de sa présence dans le secteur des Cassettes (Piégut-05) et à la confluence Avance / Durance (Jarjays-05). Les informations à disposition sont pour l'heure parcellaires et nécessitent d'être complétées ces prochaines années. La Durance au droit de l'exploitation est de qualité médiocre.	Absence	Nulle
1088	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	X				Individus	-	Non-significative	-	Sa taille adulte varie de 24 à 55 mm. Il dépose ses œufs dans les anfractuosités et dans les blessures des arbres. Les larves sont xylophages et se développent sur des Chênes. Les adultes s'alimentent de sève au niveau de blessures fraîches et de fruits mûrs. C'est une espèce principalement de plaine de tous types de milieux comportant des chênes relativement âgés, des milieux forestiers, mais aussi des arbres isolés en milieu parfois très anthropisé (parcs urbains, alignements de bord de route). Le site de projet ne possède pas de chênes sénescents. L'espèce est largement répartie à la faveur des boisements âgés. La compilation des observations le donne présent sur l'ensemble du linéaire avec toutefois un nombre de contacts supérieurs en Basse Durance et de Cadarache à Curbans pour la Moyenne Durance. Le site de projet ne possède pas de chênes sénescents.	Absence	Nulle

CODE	NOM		Statut biologique dans la ZSC					Effectifs dans la ZSC	Conservation sur la ZSC	Répartition /ZSC	Importance relative/Réseau national	Habitats fréquentés	Absence ou statut biologique dans la zone d'influence	Importance de la zone d'influence/à la ZSC
			Sédentaire	Reproduction	Hivernage	Migration								
1044	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	X					Individus	Moyenne	Non-isolée	2% ≥ p > 0%	<p>Le Sud-Est de la France possède vraisemblablement plus de la moitié des effectifs nationaux. La Crau se trouve donc dans un secteur particulièrement favorisé.</p> <p>Les larves se développent dans les petits cours d'eau ensoleillés, plus ou moins rapides et souvent de faible importance (sources, fontaines, drains, rigoles, petites rivières). On retrouve cette espèce quasi exclusivement sur des terrains calcaires ou dans des alluvions phréatiques.</p> <p>La ponte s'effectue à l'intérieur d'hydrophytes. Les larves restent ensuite dans la végétation pendant leur développement. On observe généralement une seule génération par an et le cycle complet de l'espèce est de deux ans. La nymphose s'effectue sur les tiges aériennes de la végétation aquatique.</p> <p>Dans le midi, l'agrion de Mercure est dans toutes les stations de Potamot coloré. Si l'Agrio, n'est pas directement inféodé à cette plante, il semble qu'il est les mêmes exigences écologiques.</p> <p>Si les sites eutrophes sont recherchés en période de chasse, ils sont délaissés en période de reproduction.</p> <p>Dans tous les sites à Potamot coloré de Crau (Fontaines de Mouriès, canal de Vergière, marais de Crau), l'Agrio de Mercure a été rencontré. Ces stations sont dotées d'eaux oligotrophes alimentées directement par la nappe. Dans le périmètre Natura 2000, l'espèce apparaît de manière discontinue sur une bonne partie du linéaire (aire minimale allant de la Confluence Durance – Rhône à la retenue de Curbans). Dans les annexes hydrauliques, l'espèce est potentiellement présente jusqu'à la retenue d'Espinasse.</p> <p>Sa distribution est fonction de la répartition de ces habitats de prédilection. Les effectifs sont localement faibles et varient aussi bien numériquement que géographiquement pour les populations situées sur le lit vif.</p> <p>La végétation aquatique du chenal secondaire est favorable à cette espèce. Cependant, cet habitat est situé en dehors de l'aire d'influence de l'exploitation.</p>	Absence	Nulle
6199	Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X					Individus	-		Non-significative	<p>Elle fréquente un grand nombre de milieux humides ou xériques ainsi que des milieux anthropisés.</p> <p>L'écaille chinée est une espèce du paléarctique occidental. Elle est répandue dans toute l'Europe moyenne et méridionale. L'espèce est présente partout en France. En PACA, elle est largement répandue occupant une large gamme d'habitats naturels et artificiels.</p> <p>L'espèce est commune sur l'ensemble du linéaire. La forêt alluviale âgée ou jeune constitue un habitat prisé par l'espèce.</p> <p>L'aire d'influence n'abrite pas d'habitat favorable pour ce papillon.</p>	Absence	Nulle
1083	Lucane Cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	X					Individus	Bonne	Non-isolée	2% ≥ p > 0%	<p>L'espèce est largement répartie à la faveur des boisements âgés. La compilation des observations le donne présent sur l'ensemble du linéaire avec toutefois un nombre de contacts supérieurs en Basse Durance et de Cadarache à Curbans pour la Moyenne Durance.</p> <p>L'habitat larvaire de <i>Lucanus cervus</i> est le système racinaire de souche ou d'arbres feuillus dépérissant (majoritairement les chênes). Le site de projet ne possède pas de chênes sénescents.</p>	Absence	Nulle

Tableau 6 : Espèces animales sur le site ZSC FR9301589 « La Durance »

### **5.3. LE SITE NATURA 2000 ZPS FR9312003 « LA DURANCE »**

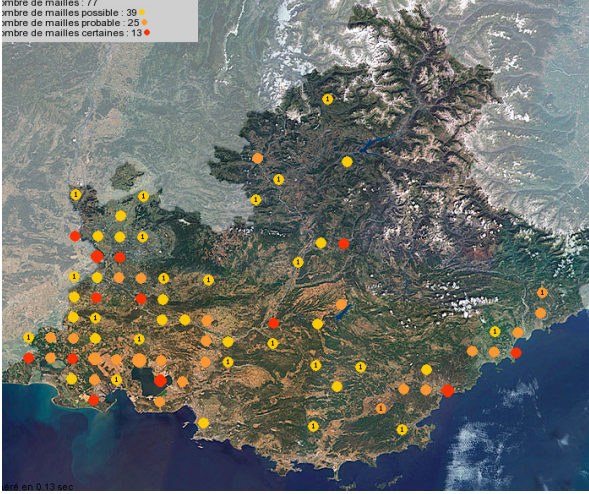
#### **5.3.1. Incidences cumulatives avec d'autres projets du même maître d'ouvrage**

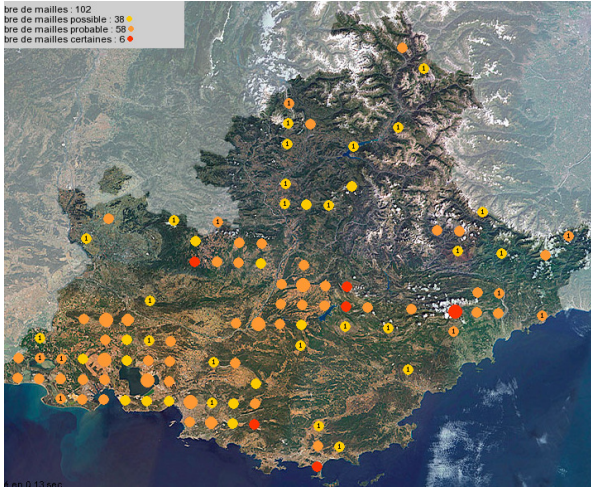
Aujourd'hui, la SARL BOURJAC envisage la création d'une carrière de 9ha sur la friche agricole située au Sud du centre de stockage donc sur le territoire de la ZPS « La Durance ».

Les incidences du projet sur les espèces d'intérêt communautaire sont détaillées ci-après pour le projet de régularisation de l'installation de traitement de produits minéraux au lieu-dit « La Fito » en bord de Durance à Manosque mais aussi le projet de carrière le joutant.

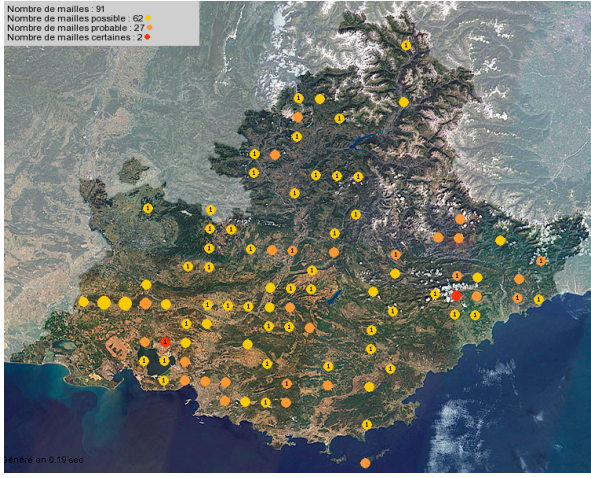
#### **5.3.2. Destruction ou perturbation d'espèces ou d'habitats d'espèces Natura 2000**

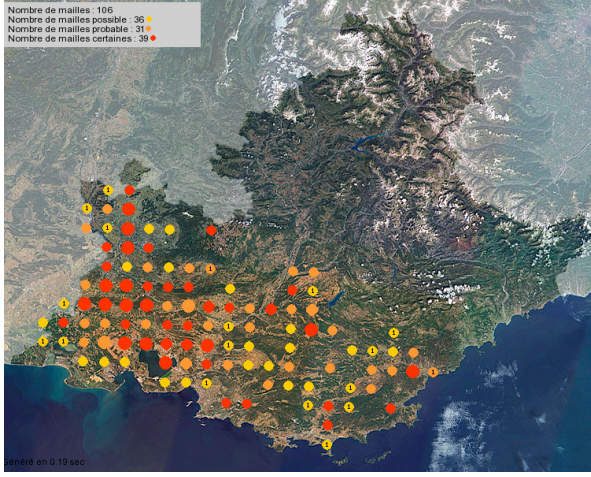
Le tableau suivant indique les incidences directes et indirectes, temporaires ou permanentes, qui affectent les espèces animales de l'Annexe II de la Directive Habitats présentes ou potentiellement présentes dans l'aire d'étude.

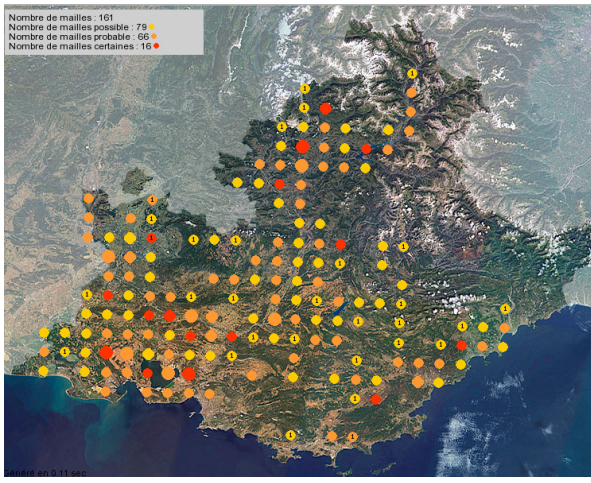
<p><b>Martin pêcheur</b></p> <p>Code EU : A229</p> <p>➤ PN3, DO1, BE2,</p> <p>➤ Liste mondiale espèces menacées : «Quasi menacé »</p> <p>➤ Liste rouge nationale : «A surveiller»</p> <p>➤ Statut PACA : « A surveiller »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aire de répartition : Paléarctique ou Monde</li> <li>✓ Amplitude écologique : Restreinte</li> <li>✓ Niveau d'effectifs : bien représentée</li> <li>✓ Dynamique des populations : régression lente</li> <li>✓ Importance de la zone d'influence/ ZPS « Durance » : <b>Faible</b></li> <li>✓ Effectifs dans la ZPS « Durance » : <b>50 à 100 couples</b></li> </ul>		
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>		
<p>D/T : perte de territoire de chasse par eutrophisation du chenal</p>	<p>Aucun rejet direct ni de prélèvement dans le chenal d'amenée des eaux anciennement utilisé par le site de stockage</p>		
<p>D/T : perte de territoire de chasse par envol de poussières augmentant la turbidité du chenal</p>	<p>Le maître d'ouvrage ne prélève plus d'eau de ce chenal et maintient son cours. Des individus évoluent aujourd'hui à proximité du site en cours de régularisation alors que les envols de poussière sont visibles jusqu'à 50 mètres autour du site.</p>		
<p>I/T : nuisances sonores dues à l'activité du site</p>	<p>Des individus évoluent aujourd'hui à proximité du site en cours de régularisation.</p>		
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>NON</p>		
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Moyen</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Faible</b></p>	<p>Niveau d'incidences : <b>FAIBLES</b></p>

<p><b>Pipit rousseline</b></p> <p>Code EU : A255</p> <p>➤ PN3, DO1, BE2,</p> <p>➤ Liste mondiale espèces menacées : «Quasi menacé »</p> <p>➤ Liste rouge nationale : «Vulnérable»</p> <p>➤ Statut PACA : « A surveiller »</p>	<p>✓ Aire de répartition : Paléarctique ou Monde</p> <p>✓ Amplitude écologique : Restreinte</p> <p>✓ Niveau d'effectifs : bien représentée</p> <p>✓ Dynamique des populations : régression lente</p> <p>✓ Importance de la zone d'influence/ ZPS « Durance » : <b>Faible</b></p> <p>✓ Effectifs dans la ZPS « Durance » : <b>20 à 50 couples</b></p>		
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>		<p>Quantification des incidences</p>	
<p>D/P : perte de territoire de chasse</p>		<p>Aucun</p>	
<p>I/T : nuisances sonores dues aux travaux</p>		<p>Le site de stockage est depuis longtemps en activité et l'ambiance sonore reste inchangée.</p>	
<p>Effets cumulatifs</p>		<p>OUI</p>	
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Moyen</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Négligeable</b></p>	<p>Niveau d'incidences : <b>NON SIGNIFICATIVES</b></p>



<p><b>Engoulevent d'Europe</b></p> <p>Code EU : A224</p> <p>➤ PN3, DO1, BE2,</p> <p>➤ Liste mondiale espèces menacées : «Quasi menacé »</p> <p>➤ Liste rouge nationale : «Vulnérable»</p> <p>➤ Statut PACA : « A surveiller »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aire de répartition : Paléarctique ou Monde</li> <li>✓ Amplitude écologique : Restreinte</li> <li>✓ Niveau d'effectifs : bien représentée</li> <li>✓ Dynamique des populations : régression lente</li> <li>✓ Importance de la zone d'influence/ ZPS « Durance » : <b>Faible</b></li> <li>✓ Effectifs dans la ZPS « Durance » : <b>20 à 100 couples</b></li> </ul>		
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>		
<p>D/P : perte de territoire de chasse</p>	<p>Aucun</p>		
<p>I/T : nuisances sonores dues aux travaux</p>	<p>Le site de stockage est depuis longtemps en activité et l'ambiance sonore reste inchangée.</p>		
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>NON</p>		
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Moyen</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Négligeable</b></p>	<p>Niveau d'incidences : <b>NON SIGNIFICATIVES</b></p>

<p><b>Rollier d'Europe</b></p> <p>Code EU : A231</p> <p>➤ PN3, DO1, BE2, BO2</p> <p>➤ Liste mondiale espèces menacées : «Quasi menacé»</p> <p>➤ Liste rouge nationale : «Quasi menacé»</p> <p>➤ Statut PACA : « A surveiller»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aire de répartition : Paléarctique occidental</li> <li>✓ Amplitude écologique : Restreinte</li> <li>✓ Niveau d'effectifs : Faible</li> <li>✓ Dynamique des populations : Stable</li> <li>✓ Importance de la zone d'influence/ ZPS « Durance » : <b>Faible</b></li> <li>✓ Effectifs dans la ZPS « Durance » : <b>1 à 5 couples</b></li> </ul>	 <p>Nombre de mailles : 106          Nombre de mailles possibles : 36          Nombre de mailles probables : 31          Nombre de mailles certaines : 30</p>	
<p><b>Nature des incidences</b></p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p><b>Quantification des incidences</b></p>		
<p>D/P : perte de territoire de chasse</p>	<p>Aucun</p>		
<p>I/T : nuisances sonores dues aux travaux</p>	<p>Le site de stockage est depuis longtemps en activité et l'ambiance sonore reste inchangée.</p>		
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>OUI</p>		
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Moyenne</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Négligeable</b></p>	<p>Niveau d'incidences : <b>NON SIGNIFICATIVES</b></p>

<p><b>Milan noir</b></p> <p>Code EU : A073</p> <p>➤ PN3, DO1, BE2,</p> <p>➤ Liste mondiale espèces menacées : «Quasi menacé »</p> <p>➤ Liste rouge nationale : «Vulnérable»</p> <p>➤ Statut PACA : « A surveiller »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aire de répartition : Paléarctique ou Monde</li> <li>✓ Amplitude écologique : Restreinte</li> <li>✓ Niveau d'effectifs : bien représenté</li> <li>✓ Dynamique des populations : régression lente</li> <li>✓ Importance de la zone d'influence/ ZPS « Durance » : <b>Modérée</b></li> <li>✓ Effectifs dans la ZPS « Durance » : <b>100 à 150 couples</b></li> </ul>		
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>		
<p>D/P : perte de territoire de chasse</p>	<p>Aucun</p>		
<p>I/T : nuisances sonores dues aux travaux</p>	<p>Le site de stockage est depuis longtemps en activité et l'ambiance sonore reste inchangée.</p>		
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>OUI</p>		
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Moyen</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Négligeable</b></p>	<p>Niveau d'incidences : <b>NON SIGNIFICATIVES</b></p>

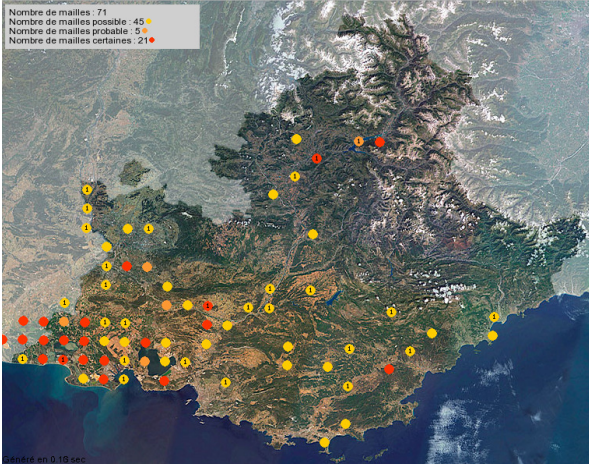
<p><b>Bihoreau gris</b></p> <p>Code EU : 023</p> <p>➤ PN3, DO1, BE2,</p> <p>➤ Liste mondiale espèces menacées : «Quasi menacé »</p> <p>➤ Liste rouge nationale : «Vulnérable»</p> <p>➤ Statut PACA : « A surveiller »</p>	<p>✓ Aire de répartition : Paléarctique ou Monde</p> <p>✓ Amplitude écologique : Restreinte</p> <p>✓ Niveau d'effectifs : bien représenté</p> <p>✓ Dynamique des populations : régression lente</p> <p>✓ Importance de la zone d'influence/ ZPS « Durance » : <b>Modérée</b></p> <p>✓ Effectifs dans la ZPS « Durance » : <b>50 à 100 couples</b></p>		
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>		
<p>D/T : perte de territoire de chasse par eutrophisation du chenal</p>	<p>Aucun rejet direct ni de prélèvement dans le chenal d'amenée des eaux anciennement utilisé par le site de stockage</p>		
<p>D/T : perte de territoire de chasse par envol de poussières augmentant la turbidité du chenal</p>	<p>Le maître d'ouvrage ne prélève plus d'eau de ce chenal et maintient son cours. Des individus évoluent aujourd'hui à proximité du site en cours de régularisation alors que les envols de poussière sont visibles jusqu'à 50 mètres autour du site.</p>		
<p>I/T : nuisances sonores dues à l'activité du site</p>	<p>Des individus évoluent aujourd'hui à proximité du site en cours de régularisation.</p>		
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>NON</p>		
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Moyen</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Faible</b></p>	<p>Niveau d'incidences : <b>FAIBLES</b></p>

Tableau 7: Incidences du projet sur les espèces animales d'intérêt communautaire de l'aire d'étude

## **5.4. LE SITE NATURA 2000 ZSC FR9301589 « LA DURANCE »**

### **5.4.1. Incidences cumulatives avec d'autres projets du même maître d'ouvrage**

Aujourd'hui, la SARL BOURJAC envisage la création d'une carrière de 9ha sur la friche agricole située au Sud du centre de stockage donc sur le territoire de la ZSC « La Durance ».

Les incidences du projet sur les espèces d'intérêt communautaire sont détaillées ci-après pour le projet de régularisation de l'installation de traitement de produits minéraux au lieu-dit « La Fito » en bord de Durance à Manosque mais aussi le projet de carrière le jouxtant.

### **5.4.2. Destruction ou perturbation d'espèces ou d'habitats d'espèces Natura 2000**

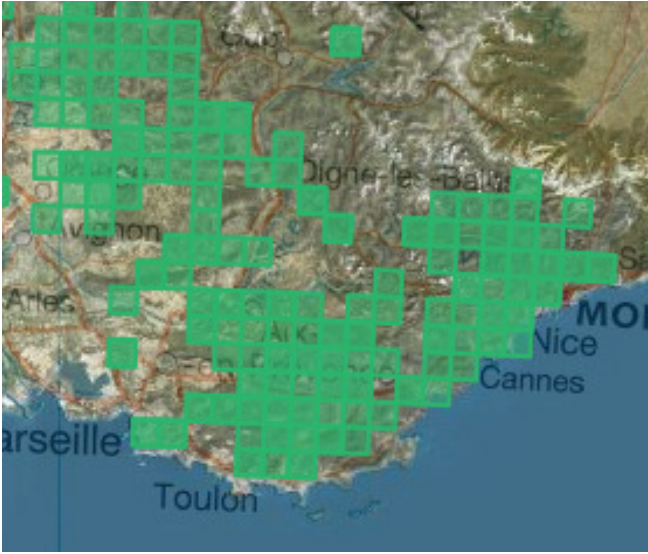
Le tableau suivant indique les incidences directes et indirectes, temporaires ou permanentes, qui affectent les habitats d'intérêt communautaires et/ou les espèces animales de l'Annexe II de la Directive Habitats présentes ou potentiellement présentes dans la zone d'influence.

HABITAT	NATURE DES INCIDENCES	NIVEAU DE MODIFICATION
<b>Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i> (EU 3250°)</b>	D=Directe ou I= Indirecte P=Permanente ou T=Temporaire	
Importance de la zone d'influence/ à la ZSC : Faible	D/T : pompage de la nappe alluviale	Négligeable : l'eau pompée et restituée, par infiltration, à la nappe après traitement et décantation.
Effets cumulatifs	OUI	
Niveau d'incidences :	NON SIGNIFICATIVES	

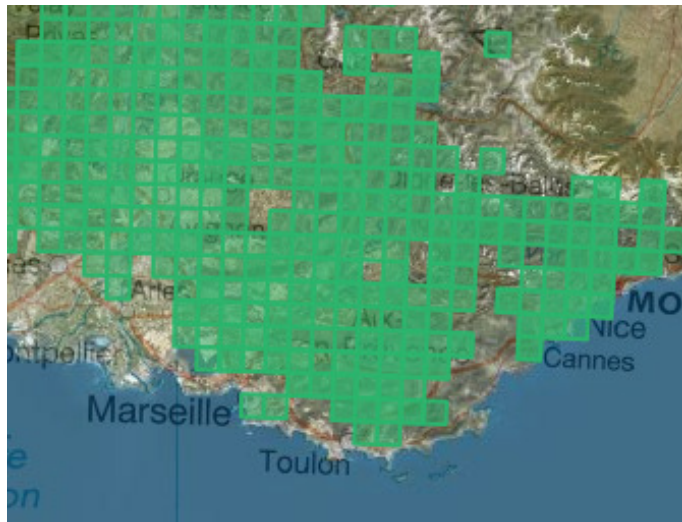
HABITAT	NATURE DES INCIDENCES	NIVEAU DE MODIFICATION
<b>Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i> (EU 3280°)</b>	D=Directe ou I= Indirecte P=Permanente ou T=Temporaire	
Importance de la zone d'influence/ à la ZSC : Faible	D/T : pompage de la nappe alluviale	Négligeable : l'eau pompée et restituée, par infiltration, à la nappe après traitement et décantation.
Effets cumulatifs	OUI	
Niveau d'incidences :	NON SIGNIFICATIVES	


HABITAT	NATURE DES INCIDENCES	NIVEAU DE MODIFICATION
<b>Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> (EU 92A0°)</b>	D=Directe ou I= Indirecte P=Permanente ou T=Temporaire	
Importance de la zone d'influence/ à la ZSC : Faible	D/P : envol de poussières	Négligeable
	D/T : pompage de la nappe alluviale	Négligeable : l'eau pompée et restituée, par infiltration, à la nappe après traitement et décantation
Effets cumulatifs	OUI	
Niveau d'incidences :	NON SIGNIFICATIVES	

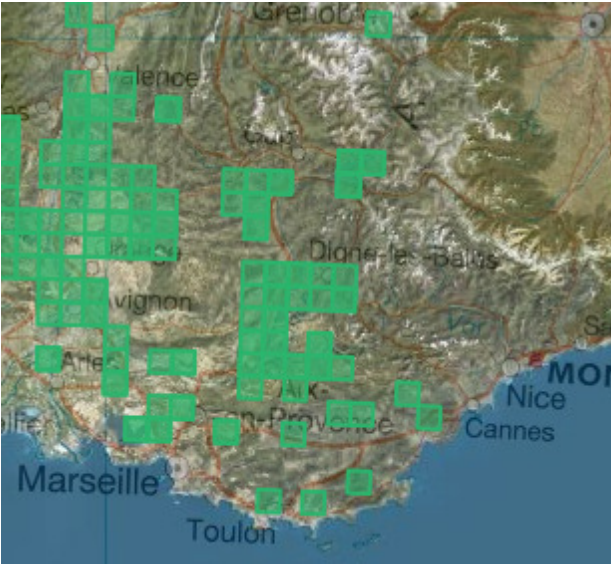
<p><b>Castor d'Eurasie</b></p> <p>Code EU : 1337</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PN, DH2, DH4, BE2, BO2</li> <li>➤ Liste mondiale espèces menacées : « préoccupation mineure »</li> <li>➤ Liste rouge nationale : « vulnérable »</li> <li>➤ Statut PACA : « vulnérable »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aire de répartition : Europe et Asie</li> <li>✓ Amplitude écologique : restreinte</li> <li>✓ Niveau d'effectifs : rare</li> <li>✓ Dynamique des populations : régression rapide</li> <li>✓ Importance de la zone d'influence/ ZSC « Durance » : <b>Modérée</b></li> <li>✓ Effectifs dans la ZSC « Durance » : <b>200 ind.</b></li> </ul>	
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>	
<p>D/T : pollution de l'eau</p>	<p>Les eaux (pluviales et usées) du site de stockage restituées à la Durance via sa nappe alluviale sont décantées mais non traitées.</p>	
<p>I/T : nuisances sonores dues à l'activité du site</p>	<p>Des individus évoluent aujourd'hui à proximité du site en cours de régularisation, l'ambiance sonore restera inchangée.</p>	
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>OUI</p>	
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Fort</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Modéré</b></p> <p>Niveau d'incidences : <b>FORTES</b></p>

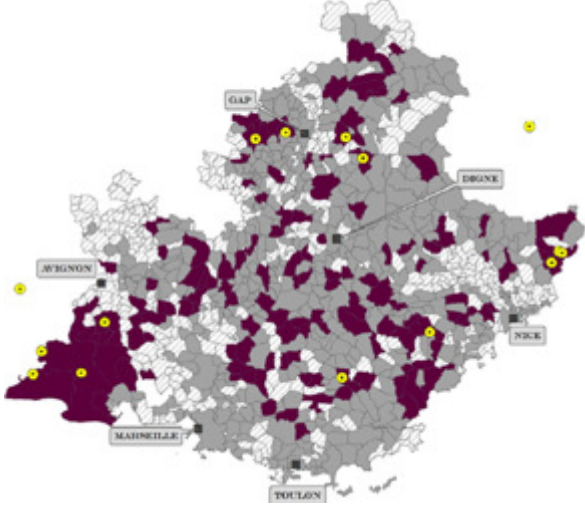
<p><b>Barbeau méridional</b> Code EU : 1138</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PN, DH2, DH4, Be3</li> <li>➤ Liste mondiale espèces menacées : « préoccupation mineure »</li> <li>➤ Liste rouge nationale : « Quasi menacé »</li> <li>➤ Statut PACA : « vulnérable »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aire de répartition : Europe</li> <li>✓ Amplitude écologique : restreinte</li> <li>✓ Niveau d'effectifs : rare</li> <li>✓ Dynamique des populations : régression lente</li> <li>✓ Importance de la zone d'influence/ ZSC « Durance » : <b>Modérée</b></li> <li>✓ Effectifs dans la ZSC « Durance » :</li> </ul>	
<p>Nature des incidences D=Directe ou I= Indirecte P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>	
<p>D/T : pollution de l'eau</p>	<p>Les eaux (pluviales et usées) du site de stockage restituées à la Durance via sa nappe alluviale sont décantées mais non traitées.</p>	
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>NON</p>	
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Fort</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Modéré</b> Niveau d'incidences : <b>FORTES</b></p>

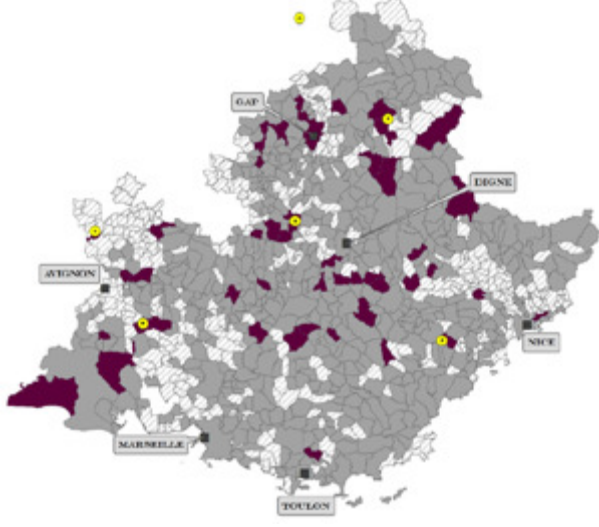


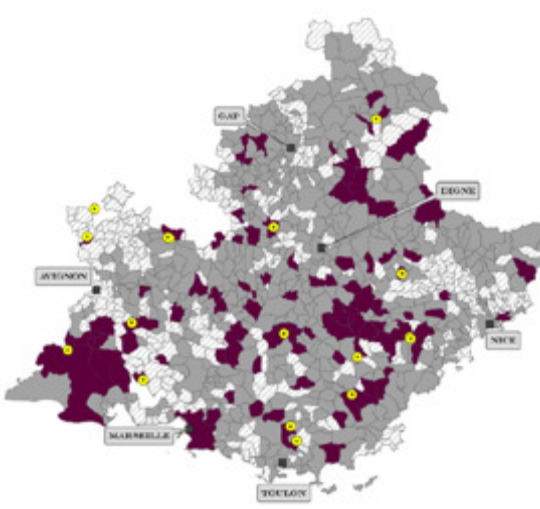
<p><b>Blageon</b></p> <p>Code EU :</p> <p>➤ PN, DH2, BE3</p> <p>➤ Liste mondiale espèces menacées : « préoccupation mineure »</p> <p>➤ Liste rouge nationale : « quasi menacé »</p> <p>➤ Statut PACA : « vulnérable »</p>	<p>✓ Aire de répartition : Europe et Asie</p> <p>✓ Amplitude écologique : restreinte</p> <p>✓ Niveau d'effectifs : bien représenté</p> <p>✓ Dynamique des populations : régression lente</p> <p>✓ Importance de la zone d'influence/ ZSC « Durance » : <b>Modérée</b></p> <p>✓ Effectifs dans la ZSC « Durance » :</p>	
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>	
<p>D/T : pollution de l'eau</p>	<p>Les eaux (pluviales et usées) du site de stockage restituées à la Durance via sa nappe alluviale sont décantées mais non traitées.</p>	
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>NON</p>	
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Fort</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Modéré</b></p> <p>Niveau d'incidences : <b>FORTES</b></p>

<p><b>Chabot commun</b></p> <p>Code EU : 1163</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PN, DH2</li> <li>➤ Liste mondiale espèces menacées : « préoccupation mineure »</li> <li>➤ Liste rouge nationale : « non évalué »</li> <li>➤ Statut PACA : « vulnérable »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aire de répartition : Europe</li> <li>✓ Amplitude écologique : restreinte</li> <li>✓ Niveau d'effectifs : Faible</li> <li>✓ Dynamique des populations : régression lente</li> <li>✓ Importance de la zone d'influence/ ZSC « Durance » : Modérée</li> <li>✓ Effectifs dans la ZSC « Durance » :</li> </ul>		
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>		
<p>D/T : pollution de l'eau</p>	<p>Les eaux (pluviales et usées) du site de stockage restituées à la Durance via sa nappe alluviale sont décantées mais non traitées.</p>		
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>NON</p>		
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Fort</b></p>	<p>Niveau des modifications : Modéré</p>	<p>Niveau d'incidences : <b>FORTES</b></p>

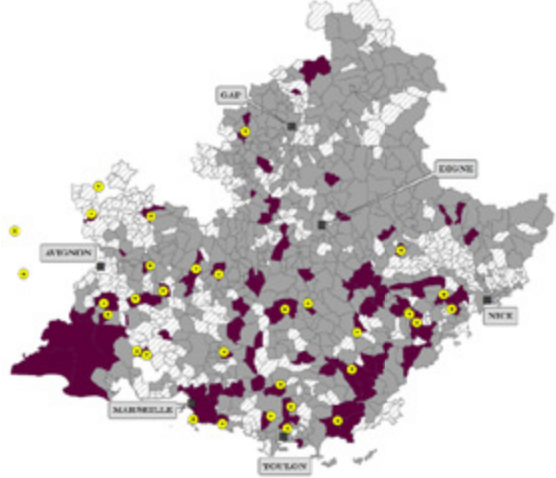
<p><b>Toxostome</b></p> <p>Code EU :</p> <p>PN, DH2</p> <p>Liste mondiale espèces menacées : « Vulnérable »</p> <p>Liste rouge nationale : « Quasi menacé »</p> <p>Statut PACA : « vulnérable »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aire de répartition : Europe</li> <li>✓ Amplitude écologique : restreinte</li> <li>✓ Niveau d'effectifs : Faible</li> <li>✓ Dynamique des populations : régression lente</li> <li>✓ Importance de la zone d'influence/ ZSC « Durance » : Modérée</li> <li>✓ Effectifs dans la ZSC « Durance » :</li> </ul>		
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>		
<p>D/T : pollution de l'eau</p>	<p>Les eaux (pluviales et usées) du site de stockage restituées à la Durance via sa nappe alluviale sont décantées mais non traitées.</p>		
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>NON</p>		
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Fort</b></p>	<p>Niveau des modifications : Modéré</p>	<p>Niveau d'incidences : <b>FORTES</b></p>

<p><b>Barbastelle d'Europe</b></p> <p>Code EU : 1308</p> <p>➤ PN, DH2, DH4, BE2, BO2</p> <p>➤ Liste mondiale espèces menacées : « préoccupation mineure »</p> <p>➤ Liste rouge nationale : « vulnérable »</p> <p>➤ Statut PACA : « vulnérable »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aire de répartition : Europe et Asie</li> <li>✓ Amplitude écologique : restreinte</li> <li>✓ Niveau d'effectifs : rare</li> <li>✓ Dynamique des populations : régression rapide</li> <li>✓ Importance de la zone d'influence/ ZSC « Durance » : <b>Modérée</b></li> <li>✓ Effectifs dans la ZSC « Durance » :</li> </ul>		
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>		
<p>I/T : Dérangement</p>	<p>L'activité sur le site de stockage est diurne.</p>		
<p>D/P : Pollution lumineuse</p>	<p>Aucun éclairage du site se trouve à moins 20 de mètres de la ripisylve de l'aire d'influence.</p>		
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>NON</p>		
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Fort</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Négligeable</b></p>	<p>Niveau d'incidences : <b>NON SIGNIFICATIVES</b></p>

<p><b>Grand Murin</b></p> <p>Code EU : 1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PN, DH2, DH4, BE2, BO2</li> <li>➤ Liste mondiale espèces menacées : « préoccupation mineure »</li> <li>➤ Liste rouge nationale : « vulnérable »</li> <li>➤ Statut PACA : « rare »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aire de répartition : Méditerranée</li> <li>✓ Amplitude écologique : restreinte</li> <li>✓ Niveau d'effectifs : rare</li> <li>✓ Dynamique des populations : régression rapide</li> <li>✓ Importance de la zone d'influence/ ZSC « Durance » : <b>Modérée</b></li> <li>✓ Effectifs dans la ZSC « Durance » :</li> </ul>		
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>		
<p>I/T : <b>Dérangement</b></p>	<p>L'activité sur le site de stockage est diurne.</p>		
<p>D/P : <b>Pollution lumineuse</b></p>	<p>Aucun éclairage du site se trouve à moins 20 de mètres de la ripisylve de l'aire d'influence.</p>		
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>NON</p>		
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Moyen</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Négligeable</b></p>	<p>Niveau d'incidences : <b>NON SIGNIFICATIVES</b></p>

<p><b>Petit Murin</b></p> <p>Code EU : 1307</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PN, DH2, DH4, BE2, BO2</li> <li>➤ Liste mondiale espèces menacées : « préoccupation mineure »</li> <li>➤ Liste rouge nationale : « vulnérable »</li> <li>➤ Statut PACA : « vulnérable »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aire de répartition : Europe</li> <li>✓ Amplitude écologique : restreinte</li> <li>✓ Niveau d'effectifs : rare</li> <li>✓ Dynamique des populations : régression rapide</li> <li>✓ Importance de la zone d'influence/ ZSC « Durance » : <b>Modérée</b></li> <li>✓ Effectifs dans la ZSC « Durance » : <b>150 individus</b></li> </ul>		
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>		
<p>I/T : <b>Dérangement</b></p>	<p>L'activité sur le site de stockage est diurne.</p>		
<p>D/P : <b>Pollution lumineuse</b></p>	<p>Aucun éclairage du site se trouve à moins 20 de mètres de la ripisylve de l'aire d'influence.</p>		
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>NON</p>		
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Fort</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Négligeable</b></p>	<p>Niveau d'incidences : <b>NON SIGNIFICATIVES</b></p>

<p><b>Murin de Capaccini</b></p> <p>Code EU : 1316</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PN, DH2, DH4, BE2, BO2</li> <li>➤ Liste mondiale espèces menacées : « préoccupation mineure »</li> <li>➤ Liste rouge nationale : « vulnérable »</li> <li>➤ Statut PACA : « vulnérable »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aire de répartition : Europe et Asie</li> <li>✓ Amplitude écologique : restreinte</li> <li>✓ Niveau d'effectifs : rare</li> <li>✓ Dynamique des populations : régression rapide</li> <li>✓ Importance de la zone d'influence/ ZSC « Durance » : <b>Modérée</b></li> <li>✓ Effectifs dans la ZSC « Durance » : <b>40 individus</b></li> </ul>	
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>	
<p>I/T : <b>Dérangement</b></p>	<p>L'activité sur le site de stockage est diurne.</p>	
<p>D/P : <b>Pollution lumineuse</b></p>	<p>Aucun éclairage du site se trouve à moins 20 de mètres de la ripisylve de l'aire d'influence.</p>	
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>NON</p>	
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Fort</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Négligeable</b></p> <p>Niveau d'incidences : <b>NON SIGNIFICATIVES</b></p>

<p><b>Minioptère de Schreibers</b></p> <p>Code EU : 1310</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PN, DH2, DH4, BE2, BO2</li> <li>➤ Liste mondiale espèces menacées : « quasi-menacée »</li> <li>➤ Liste rouge nationale : « vulnérable »</li> <li>➤ Statut PACA : « en déclin »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aire de répartition : Méditerranée et Asie</li> <li>✓ Amplitude écologique : restreinte</li> <li>✓ Niveau d'effectifs : rare</li> <li>✓ Dynamique des populations : régression rapide</li> <li>✓ Importance de la zone d'influence/ ZSC « Durance » : <b>Modérée</b></li> <li>✓ Effectifs dans la ZSC « Durance » :</li> </ul>		
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>		
<p>I/T : <b>Dérangement</b></p>	<p>L'activité sur le site de stockage est diurne.</p>		
<p>D/P : <b>Pollution lumineuse</b></p>	<p>Aucun éclairage du site se trouve à moins 20 de mètres de la ripisylve de l'aire d'influence.</p>		
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>NON</p>		
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Fort</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Négligeable</b></p>	<p>Niveau d'incidences : <b>NON SIGNIFICATIVES</b></p>



<p><b>Murin à oreilles échancrées</b></p> <p>Code EU : 1321</p> <p>➤ PN, DH2, DH4, BE2, BO2</p> <p>➤ Liste mondiale espèces menacées : « préoccupation mineure »</p> <p>➤ Liste rouge nationale : « vulnérable »</p> <p>➤ Statut PACA : « vulnérable »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aire de répartition : Europe et Asie</li> <li>✓ Amplitude écologique : restreinte</li> <li>✓ Niveau d'effectifs : rare</li> <li>✓ Dynamique des populations : régression rapide</li> <li>✓ Importance de la zone d'influence/ZSC « Durance » : <b>Modérée</b></li> <li>✓ Effectifs dans la ZSC « Durance » : -</li> </ul>		
<p>Nature des incidences</p> <p>D=Directe ou I= Indirecte</p> <p>P=Permanente ou T=Temporaire</p>	<p>Quantification des incidences</p>		
<p>I/T : <b>Dérangement</b></p>	<p>L'activité sur le site de stockage est diurne.</p>		
<p>D/P : <b>Pollution lumineuse</b></p>	<p>Aucun éclairage du site se trouve à moins de 20 mètres de la ripisylve de l'aire d'influence.</p>		
<p>Effets cumulatifs</p>	<p>NON</p>		
<p>Niveau de sensibilité de l'espèce :</p>	<p><b>Fort</b></p>	<p>Niveau des modifications : <b>Négligeable</b></p>	<p>Niveau d'incidences : <b>NON SIGNIFICATIVES</b></p>

Tableau 8: Incidences du projet sur les espèces animales d'intérêt communautaire de l'aire d'étude

## 6. Propositions de mesures d'évitement, d'intégration et de réduction

### 6.1. SUR LE SITE NATURA 2000 ZPS FR9312003 « LA DURANCE »

ESPECE	INCIDENCES	MESURES PRECONISEES	INCIDENCES RESIDUELLES
Martin pêcheur d'Europe	Turbidité du chenal d'amenée des eaux causé par envols de poussières	<b>Arrosage des pistes :</b> Arroser régulièrement les pistes durant les heures d'activités du site d'exploitation par la mise en place d'un système d'arrosage automatique.	Négligeables
Bihoreau gris	Turbidité du chenal d'amenée des eaux causé par envols de poussières	<b>Arrosage des pistes :</b> Arroser régulièrement les pistes durant les heures d'activités du site d'exploitation par la mise en place d'un système d'arrosage automatique.	Négligeables

Tableau 9 : Proposition de mesures d'atténuation adaptées à la conservation des espèces d'intérêt communautaire et les incidences résiduelles qui en résultent

### 6.2. SUR LE SITE NATURA 2000 ZSC FR9301589 « LA DURANCE »

HABITAT	INCIDENCES	MESURES PRECONISEES	INCIDENCES RESIDUELLES
Castor d'Eurasie	Pollution de la nappe alluviale	<b>Traitement efficace des effluents et étanchéification des zones de stockage :</b> La SARL Bourjac s'engage à installer un système d'assainissement Eaux Usées conforme aux normes en vigueur et à stocker	Négligeables
Barbeau méridional	Pollution de la nappe alluviale	<b>Traitement efficace des effluents et étanchéification des zones de stockage :</b> La SARL Bourjac s'engage à installer un système d'assainissement Eaux Usées conforme aux normes en vigueur et à stocker, s'il se doit, les véhicules hors d'usage sur une aire étanche et non lessivée par les eaux de pluie.	Négligeables

<b>Blageon</b>	<b>Pollution de la nappe alluviale</b>	<b>Traitement efficace des effluents et étanchéification des zones de stockage :</b> La SARL Bourjac s'engage à installer un système d'assainissement Eaux Usées conforme aux normes en vigueur et à stocker	<b>Négligeables</b>
<b>Chabot commun</b>	<b>Pollution de la nappe alluviale</b>	<b>Traitement efficace des effluents et étanchéification des zones de stockage :</b> La SARL Bourjac s'engage à installer un système d'assainissement Eaux Usées conforme aux normes en vigueur et à stocker	<b>Négligeables</b>
<b>Toxostome</b>	<b>Pollution de la nappe alluviale</b>	<b>Traitement efficace des effluents et étanchéification des zones de stockage :</b> La SARL Bourjac s'engage à installer un système d'assainissement Eaux Usées conforme aux normes en vigueur et à stocker	<b>Négligeables</b>

**Tableau 10 : Proposition de mesures d'atténuation adaptées à la conservation des habitats d'intérêt communautaire et les incidences résiduelles qui en résultent**

## 7. Conclusion

**La SARL BOURJAC s'engage donc :**

- à traiter efficacement ses effluents et ses eaux de lessivage,
- à étanchéifier les zones de stockage de déchets, camions,..,
- et à arroser régulièrement les pistes durant les heures d'activités du site d'exploitation par la mise en place d'un système d'arrosage automatique.

Les incidences du projet de régularisation du site de stockage de déchets inertes, au lieu-dit La Fito à Manosque, par la SARL BOURJAC sur le zonage Natura 2000 sont négligeables et ne remettent pas en cause la pérennité du site Natura 2000 ZPS «La Durance ».

Les incidences du projet de régularisation du site de stockage de déchets inertes, au lieu-dit La Fito à Manosque, par la SARL BOURJAC, sur le zonage Natura 2000 sont négligeables et ne remettent pas en cause la pérennité du site Natura 2000 ZSC « La Durance ».

**En conclusion, le projet de régularisation du site de stockage de déchets inertes, au lieu-dit La Fito à Manosque, par la SARL BOURJAC assorti de ses mesures et de ses engagements, n'a pas d'effets significatifs dommageables sur le Réseau des sites Natura 2000 tant en phase travaux qu'en phase exploitation.**

## 8. Méthodologie et difficultés rencontrées

### 8.1. PRESENTATION DES METHODES AYANT ETE UTILISEES POUR PRODUIRE L'EVALUATION

#### 8.1.1. Equipe de travail

Ariane GRANAT Consultante en Environnement Naturaliste

#### 8.1.2. Références bibliographiques

- ZPS « La Durance » : DOCOB Tome 1 et Tome 2,
- SIC « La Durance » : DOCOB Tome 1 et Tome 2,
- Carte d'alerte Chiroptères en PACA, GCP, DREAL PACA, 2009,
- Nouvel inventaire des oiseaux de France, Dubois, Le Marechal, 2008,
- Atlas des oiseaux nicheur en PACA, Flitti, 2009,
- Base de données Faune PACA de la LPO PACA,
- Base de données Silène Faune,
- FSD issues de l'INPN
- Base de données INFOTERRE,
- Chiroptères observés dans les Bouches-du-Rhône et le Var, GCP et CEN PACA, 1997,
- Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000, MEDD, 2004,
- Elaboration d'une méthodologie de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en L-R, CSRPN LR,
- Cahiers d'Habitats, INPN,
- Les critères d'évaluation et de suivi des incidences sur les espèces animales d'intérêt communautaire ou leurs habitats.

#### 8.1.3. Investigations de terrain

Dates	Nature des recherches	Méthodes employées	Conditions de prospection
05/05/2011	Avifaune et Générales	Points d'écoute et billebaude	Bonnes
22/07/2011	Avifaune et Générales	Points d'écoute et billebaude	Bonnes
11/04/2015	Avifaune et Générales	Points d'écoute et billebaude	Bonnes

**Tableau 11 : Calendrier des investigations**

#### a. Protocole avifaune

Une matinée d'observation a été réalisé (entre 6h30 et 14h00) aux jumelles et enregistrement sonore simultanée. Reconnaissance visuelle et auditive des chants et des cris. Au sein de la zone d'influence, les points d'écoute ont été choisis en fonction de l'habitat naturel et de la présence d'élément favorisant l'affût. Sept points d'écoute de 10 minutes ont été réalisés. Ensuite, la totalité de la zone d'influence et

ses abords ont été parcouru au hasard (technique de la billebaude) afin de noter tous les indices et traces d'oiseaux (nid, plumes, pelotes, laissées, cadavre).

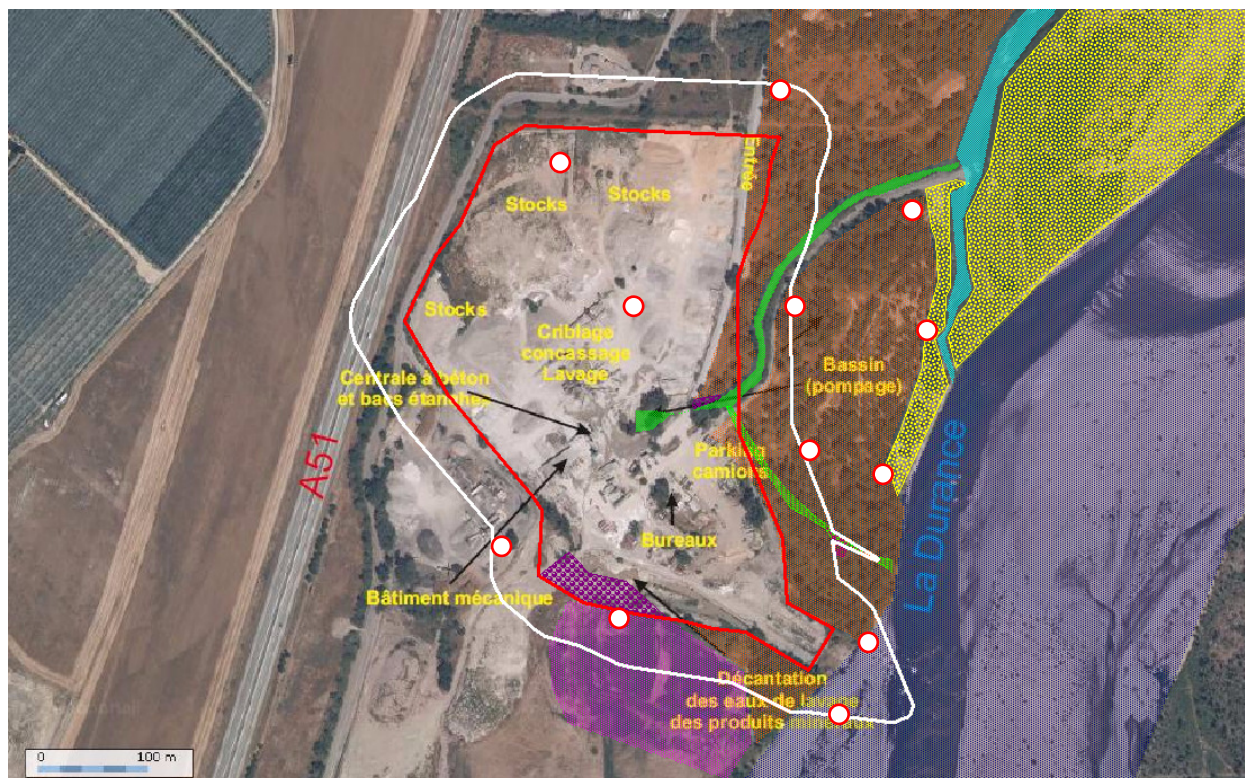


Figure 5 : Localisation des points d'écoute pour l'avifaune

## b. Protocole Chiroptères

Prospection visuelle basée sur :

- la recherche d'indices et traces de présence, de gîte de reproduction et de transition, et d'habitat potentiel (guano, interstices pierres, trou et fissure d'arbre et parois),
- une lecture paysagère afin de relever les corridors potentiels et leur connexion à des terrains de chasse potentiels.

### 8.1.4. Méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques

Une évaluation globale de la qualité écologique de la zone d'influence sera fournie en croisant le statut des espèces et des espaces avec leur degré de sensibilité et de vulnérabilité.

Les enjeux sont alors être hiérarchisés sur la base de critères biologiques ou de protection.

## 1.1. Méthode d'évaluation des incidences

### 8.1.5. Nature des incidences

Les incidences peuvent être liées à la phase de travaux lors de l'installation de l'activité, de l'exploitation en elle-même ou bien encore de la modification à long terme des milieux, après la phase d'exploitation. Elles sont à considérer par rapport aux espèces inventoriées mais aussi par rapport à leurs habitats et aux corridors biologiques qui relient ces habitats.

### 8.1.6. Durée et type d'incidences

Les incidences seront différenciées en fonction de leur durée et de leur type : directs, indirects, induits, permanents ou temporaires.

### 8.1.7. Niveau des incidences

L'évaluation des niveaux d'incidences est hiérarchisée selon une grille à double entrée :

- **sensibilité écologique de l'état initial,**
- **niveau de modification ou altération résultant du projet.**

Niveau de modification Sensibilité initiale	Fort	Moyen	Faible
4- Très Forte	Incidences très fortes	Incidences très fortes	Incidences fortes
3- Forte	Incidences très fortes	Incidences fortes	Incidences modérées
2- Modérée	Incidences fortes	Incidences modérées	Incidences faibles
1- Faible	Incidences modérées	Incidences faibles	Incidences non significatives

Tableau 12 : Hiérarchisation des niveaux d'incidences

### 8.1.8. Niveau de sensibilité des oiseaux et des mammifères

Le niveau de sensibilité écologique est évalué selon la Méthode de hiérarchisation des enjeux établi par le CSRPN L-R.

Il se calcule en faisant la moyenne de 4 indices : aire de répartition+amplitude écologique+niveau de l'effectif + (2x dynamique des populations).

#### ➤ **Indice 1 = Aire de répartition**

4	France
3	Méditerranée ou Europe de l'Ouest uniquement
2	Paléarctique occidental,
1	Paléarctique ou Monde.

#### ➤ **Indice 2 = Amplitude écologique**

L'amplitude écologique s'évalue uniquement au niveau des habitats utilisés par les espèces en période de reproduction et en tenant compte de l'amplitude altitudinale. On ne tient pas compte des habitats utilisés pour l'alimentation.

4	Espèce d'amplitude écologique très étroite, espèce liée à un type d'habitat (ex. : Butor étoilé lié à la roselière)
2	Espèce d'amplitude écologique restreinte, induisant une fragmentation de sa répartition, mais pouvant être liée à plusieurs types d'habitats (ex. : Pipit rousseline lié aux pelouses, mais aussi aux milieux dunaires...)
0	Espèce d'amplitude écologique large, utilisant une large gamme d'habitats pour se reproduire.

#### ➤ **Indice 3 = niveau d'effectifs**

4	Espèce très rare en Europe et en France avec des effectifs très faibles ou très peu de localités connues (ex. : Pie-grièche à poitrine rose...)
3	Espèce rare en Europe et en France avec des effectifs faibles ou peu de localités connues (ex :

	Outarde canepetière)
2	Espèce encore bien représentée en Europe et/ou en France, sans être toutefois abondantes (ex. Pie-grièche écorcheur, Busard cendré)
1	Espèce fréquente en Europe et/ou en France, avec des effectifs importants ne compromettant pas, à moyen terme, l'avenir de l'espèce (ex. : Alouette lulu...)
0	Espèce très commune avec des effectifs très importants

➤ **indice 4 = dynamique des populations / localités**

Pour la Faune, il s'agit des tendances démographiques connues sur les 20 dernières années à l'échelle nationale (Cahiers d'Habitat de l'INPN).

Pour les oiseaux, par exemple, les tendances sont extraites du livre rouge de la LPO/SEOF (1999).

Pour les autres espèces, les tendances sont données à dire d'experts.

4	Disparu d'une grande partie de leur aire d'origine.
3	Effectifs, localités ou surfaces sont en forte régression (régression rapide) et/ou dont l'aire d'origine tend à se réduire.
2	Effectifs ou localités ou surfaces sont en régression lente.
1	Effectif ou localités ou surfaces sont stables.
0	Effectifs, localités ou surfaces sont en expansion.

**Niveau de sensibilité= (aire de répartition+amplitude écologique+niveau de l'effectif + (2x dynamique des populations))/4**

Niveau de sensibilité égale à	1	Faible
	2	Modéré
	3	Fort
	4	Très fort

Tableau 13 : Hiérarchisation des niveaux de sensibilités

## 8.2. DIFFICULTES TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES RENCONTREES

Aucune difficulté technique et scientifique n'a été rencontrée pour la réalisation de cette étude.



**SARL BOURJAC – ZI La FITO – 04100 MANOSQUE**  
**Installation de traitement de produits minéraux de La Fito à Manosque (04)**  
**Demande d'autorisation au titre des ICPE**

---

**Annexe n°9 : Qualité de l'air (extrait)**

## Bilan annuel

### **2013 : un territoire protégé mais une population toujours exposée.**

#### **Des émissions de polluants réduites en regard de la région PACA**

Les Alpes-de-Haute-Provence contribuent peu à la pollution émise en région PACA : de 0,2 % des émissions régionales pour le nickel à 7 % pour le benzo(a)pyrène. Seules les émissions de composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) issus principalement des rejets de la végétation, sont parmi les plus importantes de la région (15 %), avec le Var (21 %) et les Bouches-du-Rhône (29 %).

#### **Une tendance à la baisse des niveaux de polluants surveillés sur la région**

Ces dix dernières années, une tendance à la baisse est observée (- 20 à - 40 % selon les polluants) pour la pollution chronique par les particules fines, le dioxyde d'azote et le benzène.

Les évolutions technologiques des véhicules mais aussi la crise économique (fermeture d'industries...) expliquent cette tendance.

Dans les Alpes-de-Haute-Provence, le manque d'historique ne permet pas de dégager une tendance, mais celle-ci devrait suivre celle de la région.

Pour ces polluants primaires, les concentrations les plus élevées sont enregistrées principalement aux abords des grands axes de circulation du département ou des rues canyons des centres urbains denses.

#### **Une population qui reste exposée à la pollution photochimique**

Malgré une légère tendance à la baisse, 90 % de la population du département est exposée à la pollution chronique à l'ozone.

Trois épisodes de pollution par l'ozone ont été observés en 2013 et ont donné lieu au déclenchement d'une procédure d'information-recommandations à la population ainsi qu'à la mise en place de mesures d'urgence pendant sept journées.

#### **De nouvelles études pour mieux accompagner les acteurs du territoire**

Des mesures en zone rurale, à l'Observatoire de Haute-Provence, permettent de mieux renseigner les cartes de pollution.

L'observatoire de la surveillance régionale des odeurs reste à la disposition des habitants du département pour signaler toute gêne olfactive quelle qu'en soit la source (par téléphone ou par Internet).

Air PACA a construit une démarche d'accompagnement des collectivités en matière d'évaluation de la qualité de l'air des établissements recevant du public.



**AirPACA**  
QUALITÉ DE L'AIR

[www.airpaca.org](http://www.airpaca.org)

#### **Siège social**

146, rue Paradis  
« Le Noilly Paradis »  
13294 Marseille Cedex 06  
Tél. 04 91 32 38 00  
Télécopie 04 91 32 38 29

#### **Établissement de Martigues**

Route de la Vierge  
13500 Martigues  
Tél. 04 42 13 01 20  
Télécopie 04 42 13 01 29

#### **Établissement de Nice**

333, Promenade des Anglais  
06200 Nice  
Tél. 04 93 18 88 00  
Télécopie 04 93 18 83 06



**SARL BOURJAC – ZI La FITO – 04100 MANOSQUE**  
**Installation de traitement de produits minéraux de La Fito à Manosque (04)**  
**Demande d'autorisation au titre des ICPE**

---

**Annexe n° 10 : Archéologie de Manosque**



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA REGION

PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR



**Direction régionale  
Des affaires culturelles**

**Arrêté n° 04112-2003**

**Objet :** Zone archéologique de saisine sur les dossiers d'urbanisme  
Commune de MANOSQUE (Alpes-de-Haute-Provence)

Le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur  
Préfet des Bouches-du-Rhône

**Vu** la loi n°2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive modifiée par la loi 2003-707 du 01 août, 2003, notamment son article 3,

**Vu** le décret n°2002-89 du 16 janvier 2002 relatifs aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, notamment son article 1er ;

**Considérant** les éléments de connaissance du patrimoine archéologique recensés sur la commune de Manosque, mis en évidence lors de fouilles entreprises à l'occasion de projets d'aménagement et d'urbanisme ou de recherche programmée, lors de campagnes de prospection-inventaire, lors du dépouillement de la documentation écrite ; que ces éléments permettent de présumer que des vestiges archéologiques nombreux ou importants sont présents sur les terrains inclus dans le périmètre des zones ; que leur protection implique que l'ensemble des dossiers de demandes de permis de construire, de démolir et d'autorisations d'installations et travaux divers soient transmis au préfet de région ;

## ARRÊTE

### Article 1<sup>er</sup>

Sur la commune de Manosque, sont déterminées quatre zones géographiques conduisant à envisager la présence d'éléments du patrimoine archéologique, comme le prévoit le 1<sup>o</sup> de l'article 1<sup>er</sup> du décret n° 2002-89 susvisé ; cf. pièce annexe 04112-I1, échelle 1/25000

La zone n° 1 (centre-ville et faubourgs) concerne toutes les parcelles totalement ou partiellement comprises dans le périmètre délimité sur les documents annexés au présent arrêté :

Extrait de carte au 1/25000 (04112-I1)

Extrait de carte au 1/6000 (04112-D2)

La zone n° 2 (Oppidum et château du Mont d'Or) concerne toutes les parcelles totalement ou partiellement comprises dans le périmètre délimité sur les documents annexés au présent arrêté :

Extrait de carte au 1/25000 (04112-I1)

Extrait de plan cadastral (04112-C3)

La zone n° 3 (Saint-Pierre) concerne toutes les parcelles totalement ou partiellement comprises dans le périmètre délimité sur les documents annexés au présent arrêté :

Extrait de carte au 1/25000 (04112-I1)

Extrait de carte au 1/4000 (04112-D4)

La zone n° 4 (Saint-Pancrace, Toutes-Aures) concerne toutes les parcelles totalement ou partiellement comprises dans le périmètre délimité sur les documents annexés au présent arrêté :

Extrait de carte au 1/25000 (04112-I1)

Extrait de plan cadastral (04112-C5)

### Article 2

Dans les zones n° 1, n° 2, n° 3, n° 4 délimitées à l'article 1<sup>er</sup>, alinéa 2 et suivants, tous les dossiers de demandes de permis de construire, de démolir et d'autorisation d'installations ou travaux divers devront être transmis aux services de la Préfecture de région (Direction régionale des affaires culturelles – Service régional de l'archéologie, 21-23 boulevard du Roi René, 13617 Aix-en-Provence Cedex) afin que puissent être prescrites des mesures d'archéologie préventive dans les conditions définies par le décret n° 2002-89 susvisé.

### Article 3

Le présent arrêté et ses annexes seront publiés au recueil des actes administratifs de la Préfecture des Alpes-de-Haute-Provence et transmis par le Préfet du département des Alpes-de-Haute-Provence au maire de Manosque qui procédera à leur affichage pendant un mois en mairie à compter de leur réception.

### Article 4


L'arrêté et ses annexes seront tenus à disposition du public à la mairie de Manosque et à la Préfecture des Alpes-de-Haute-Provence.

**Article 5**

Le Directeur régional des affaires culturelles, le Préfet du département des Alpes-de-Haute-Provence ainsi que le maire de la commune de Manosque sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Marseille, le 20 NOV. 2003

Le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur  
Préfet des Bouches-du-Rhône

Pour le Préfet et par Délégation  
Le Directeur Régional  
des Affaires Culturelles,  
  
*Jérôme BOUËT*

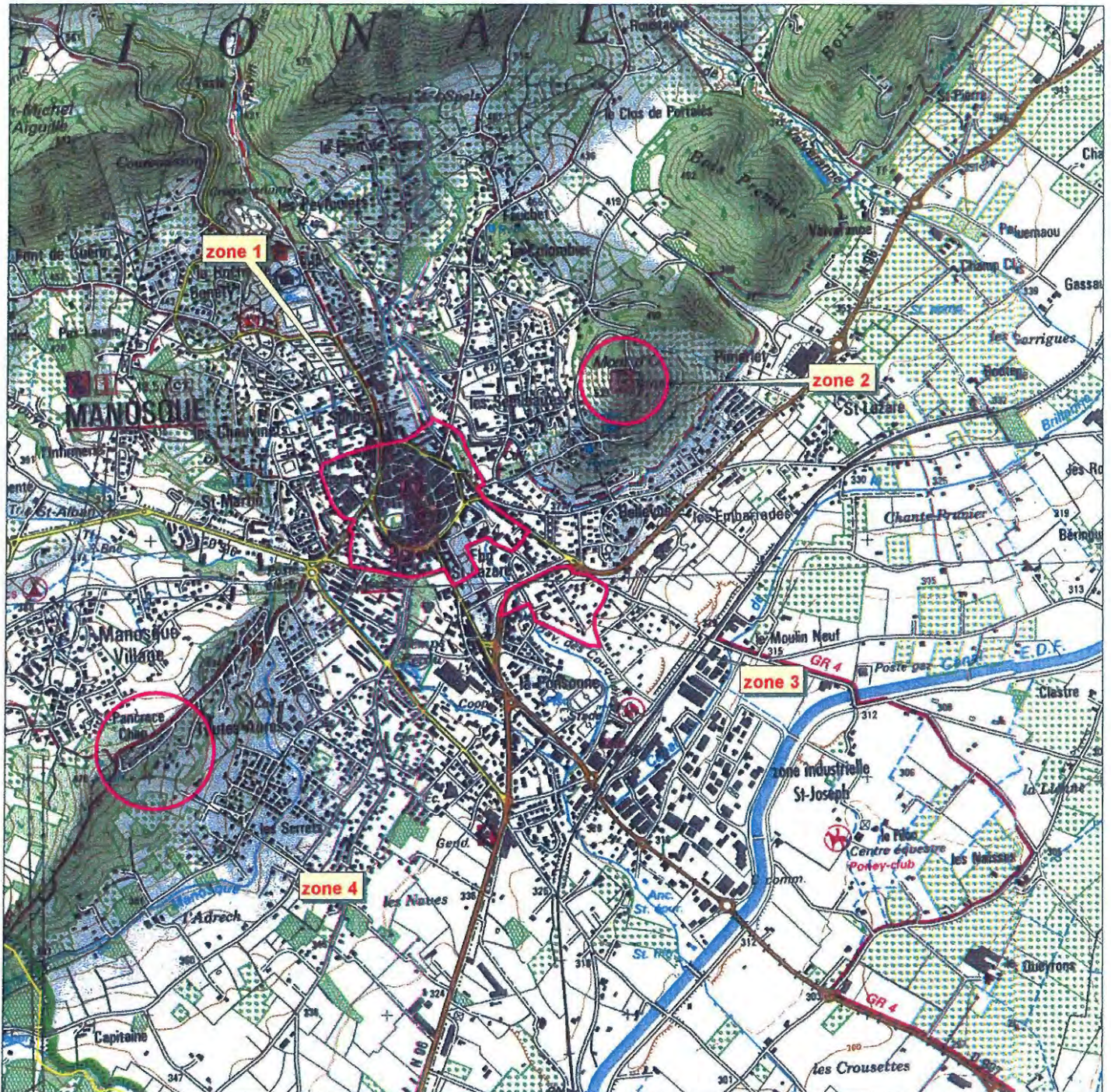


**DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES DE PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR**  
**SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE**

Alpes-de-Haute-Provence, Manosque : vue générale



Arrêté n° 04112-2003, pièce annexe 04112-11



zones 1, 3 : emprise des zones de saisine



zones 2, 4 : pour les périmètres précis se reporter aux extraits cadastraux joints

Echelle 1/25000 © SCAN25 IGN

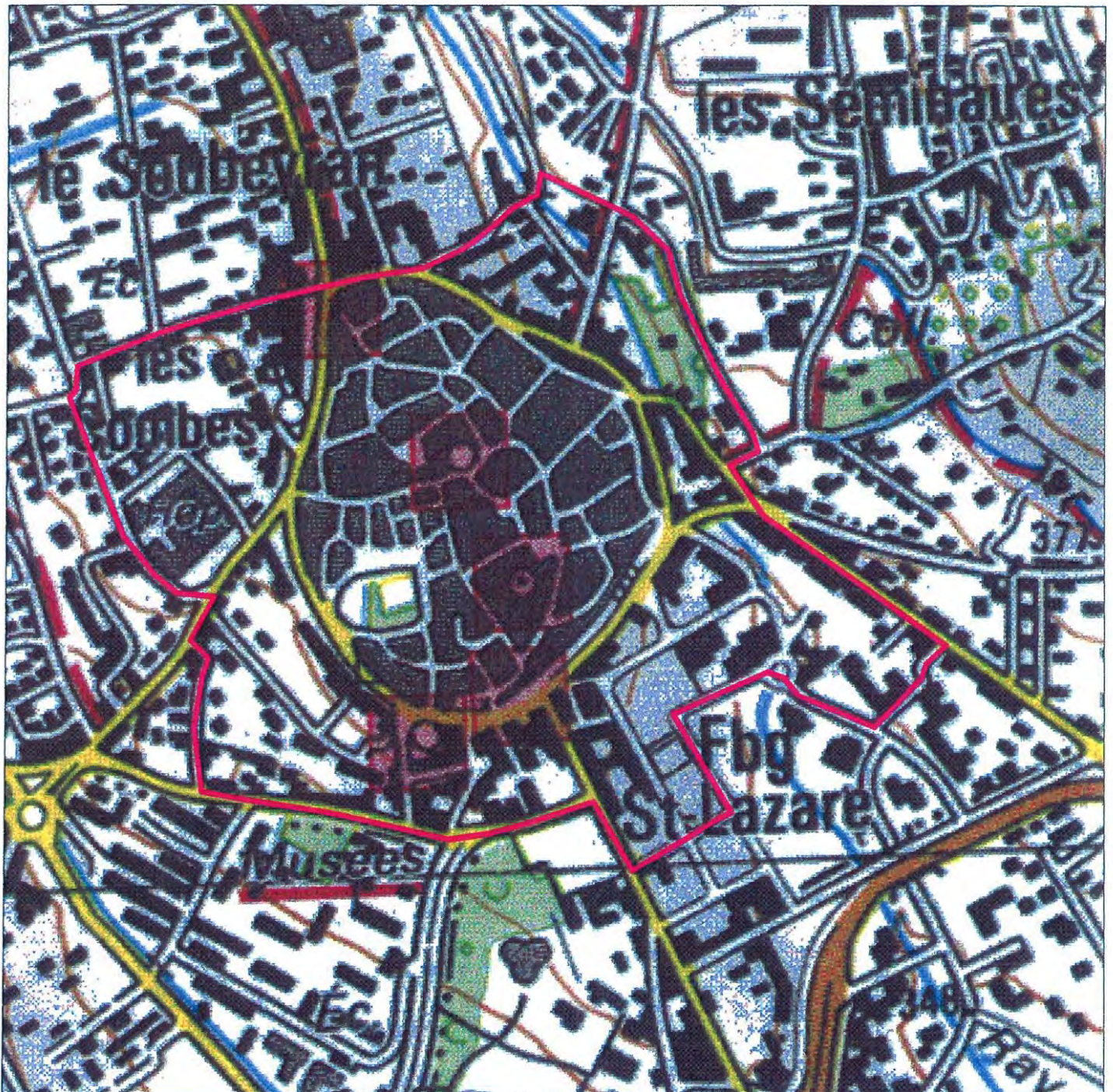


**DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES DE PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR  
SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE**

Alpes-de-Haute-Provence, Manosque : vue détaillée de la zone 1



**Arrêté n° 04112-2003, pièce annexe 04112-D2**



zone 1 : centre ville et faubourgs



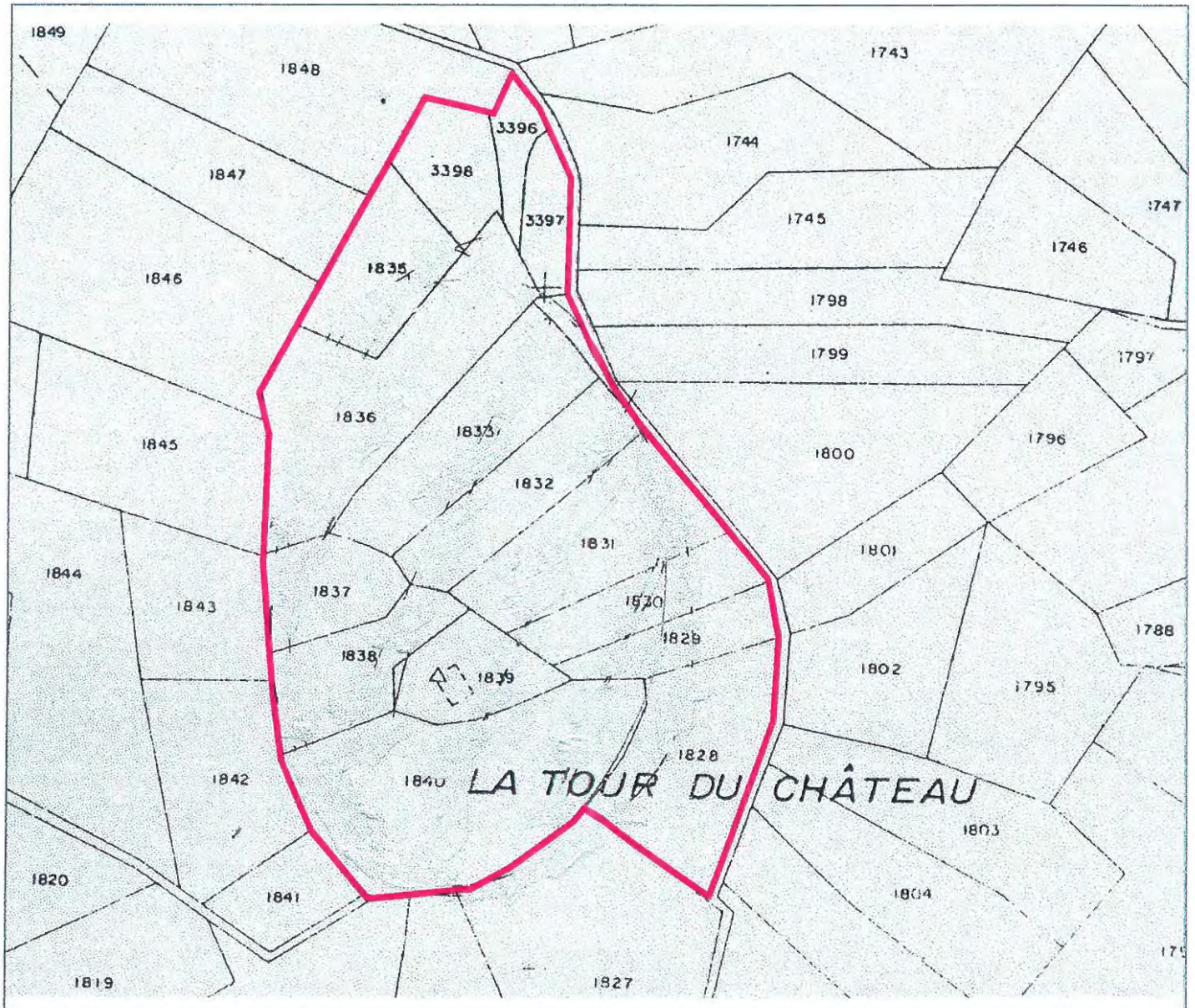


**DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES DE PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR**  
**SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE**

Alpes-de-Haute-Provence, Manosque : vue détaillée de la zone 2 sur extrait cadastral



**Arrêté n° 04112-2003, pièce annexe 04112-C3**



zone 2 : Oppidum et château du Mont d'Or

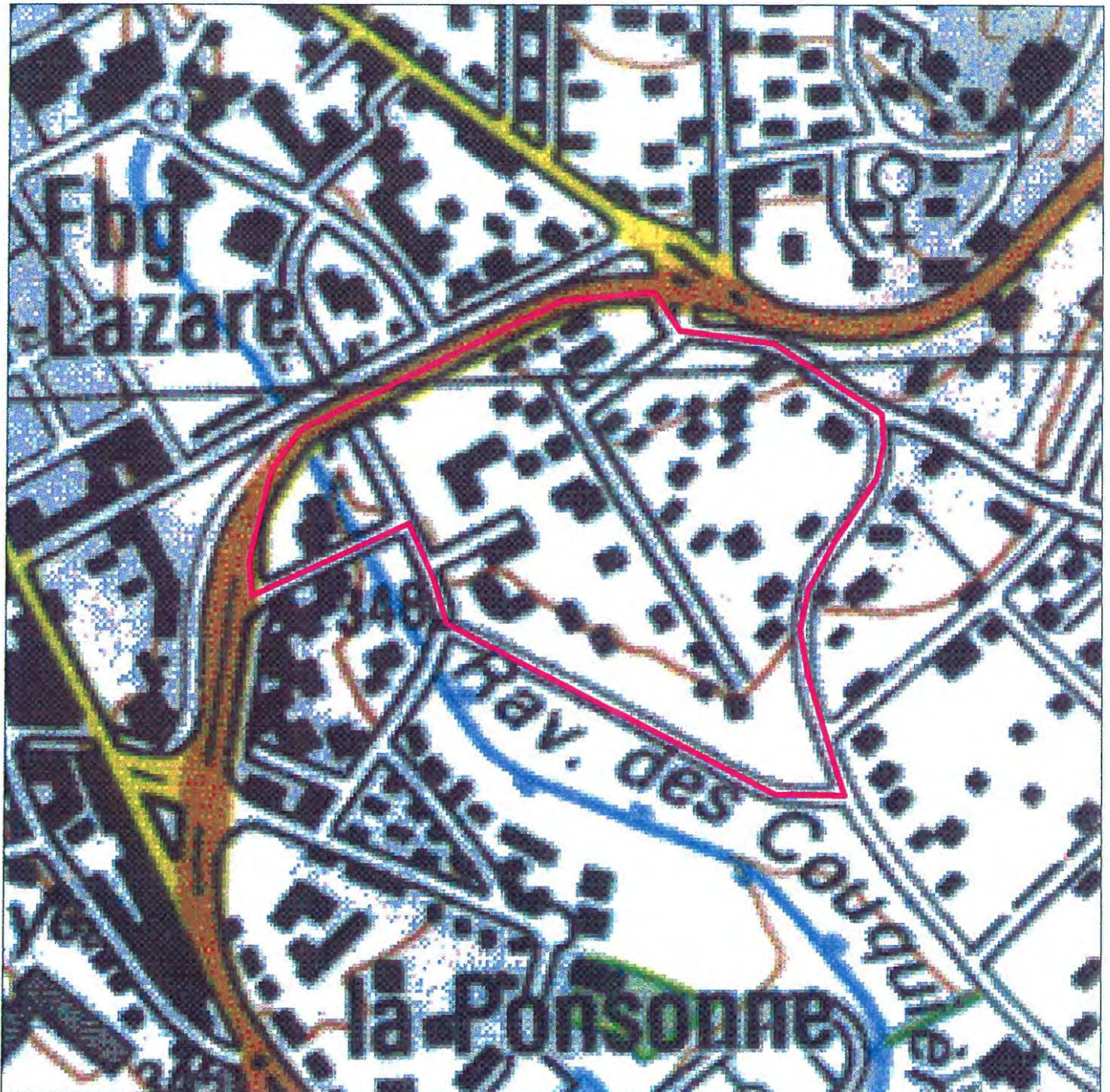


**DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES DE PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR  
SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE**

Alpes-de-Haute-Provence, Manosque : vue détaillée de la zone 3



**Arrêté n° 04112-2003, pièce annexe 04112-D4**



zone 3 : Saint-Pierre

Echelle 1/4000

© SCAN25 IGN

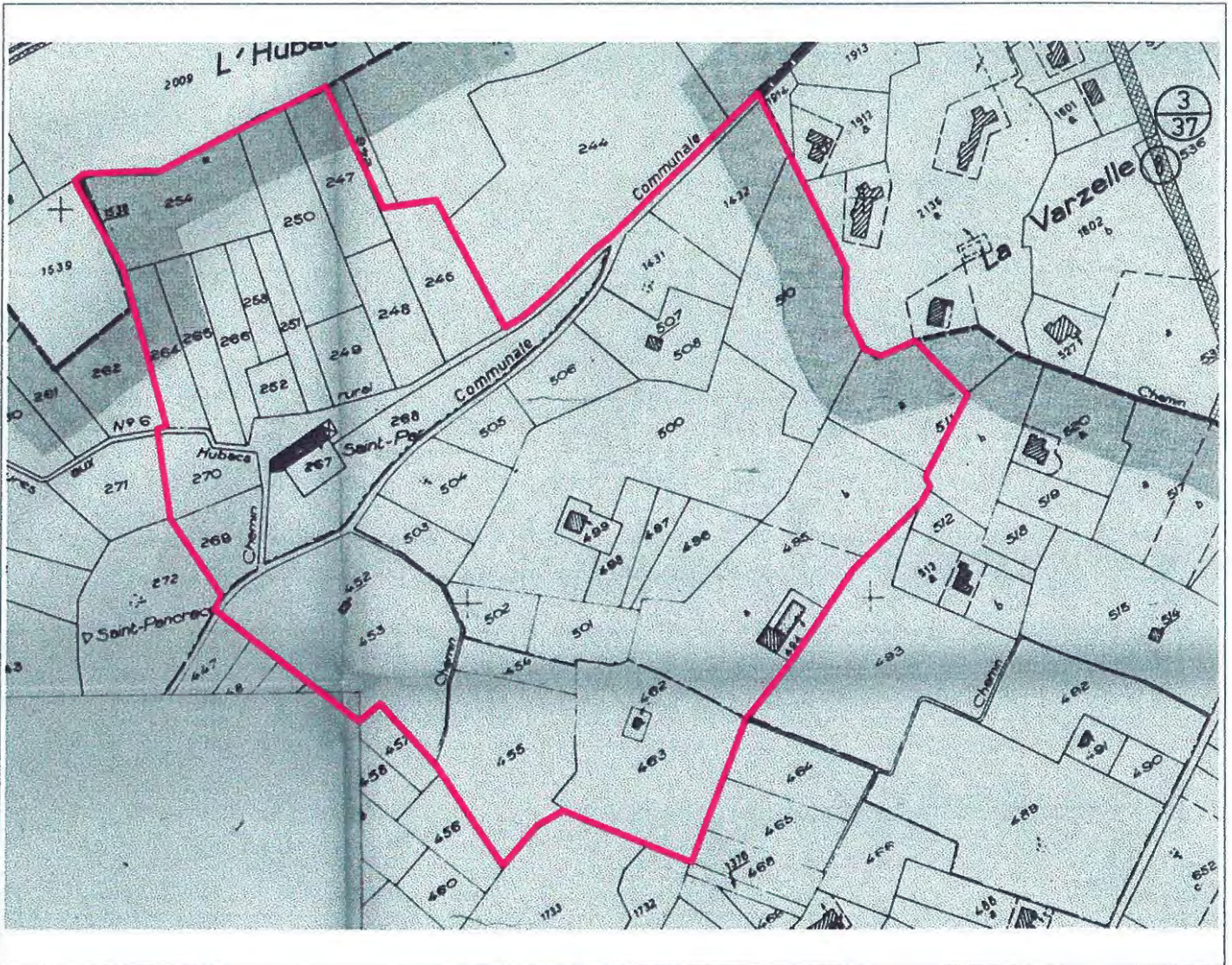


**DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES DE PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR  
SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE**

Alpes-de-Haute-Provence, Manosque : vue détaillée de la zone 4 sur extrait cadastral



**Arrêté n° 04112-2003, pièce annexe 04112-C5**



zone 4 : Saint-Pancrace, Toutes-Aures

**SARL BOURJAC – ZI La FITO – 04100 MANOSQUE**  
**Installation de traitement de produits minéraux de La Fito à Manosque (04)**  
**Demande d'autorisation au titre des ICPE**

---

**Annexe n°11 :Fiches INAO**

# Résultats de la Recherche effectuée sur le site de l'Institut national de l'origine et de la qualité (INAOQ)

Commune de Manosque

Nombre de produits trouvés : 43

Produit	Statut
Agneau de Sisteron (IG/01/02)IGP	
Alpes-de-Haute-Provence blanc	
Alpes-de-Haute-Provence primeur ou nouveau blanc	
Alpes-de-Haute-Provence primeur ou nouveau rosé	
Alpes-de-Haute-Provence primeur ou nouveau rouge	
Alpes-de-Haute-Provence rosé	
Alpes-de-Haute-Provence rouge	
Farine de petit épeautre de haute Provence (IG/03/04)	
Méditerranée blanc	
Méditerranée Comté de Grignan blanc	
Méditerranée Comté de Grignan mousseux de qualité blanc	
Méditerranée Comté de Grignan mousseux de qualité rosé	
Méditerranée Comté de Grignan mousseux de qualité rouge	
Méditerranée Comté de Grignan primeur ou nouveau blanc	
Méditerranée Comté de Grignan primeur ou nouveau rosé	
Méditerranée Comté de Grignan primeur ou nouveau rouge	
Méditerranée Comté de Grignan rosé	
Méditerranée Comté de Grignan rouge	
Méditerranée Coteaux de Montélimar mousseux de qualité rosé	
Méditerranée Coteaux de Montélimar blanc	<b>IGP</b>
Méditerranée Coteaux de Montélimar mousseux de qualité blanc	
Méditerranée Coteaux de Montélimar mousseux de qualité rouge	
Méditerranée Coteaux de Montélimar primeur ou nouveau blanc	
Méditerranée Coteaux de Montélimar primeur ou nouveau rosé	
Méditerranée Coteaux de Montélimar primeur ou nouveau rouge	
Méditerranée Coteaux de Montélimar rosé	
Méditerranée Coteaux de Montélimar rouge	
Méditerranée mousseux de qualité blanc	
Méditerranée mousseux de qualité rosé	
Méditerranée mousseux de qualité rouge	
Méditerranée primeur ou nouveau blanc	
Méditerranée primeur ou nouveau rosé	
Méditerranée primeur ou nouveau rouge	
Méditerranée rosé	
Méditerranée rouge	
Miel de Provence (IG/03/95)	
Petit épeautre de haute Provence (IG/02/04)	
BanonAOC - AOP	<b>AOP</b>
Huile d'olive de Haute-Provence	<b>AOC</b>
Huile d'olive de Provence	<b>AOC</b>
Pierrevert blanc	<b>AOC-AOP</b>
Pierrevert rosé	<b>AOC-AOP</b>
Pierrevert rouge	<b>AOC-AOP</b>

**Annexe n°12 : Bibliographie (étude d'impact en général et volet  
sanitaire)**

## **Bibliographie**

- ◆ **Analyse des effets sur la santé dans le cadre des études d'impact, cas des carrières d'extraction**, Xavier de Soos, Mémoire de l'Ecole Nationale de Santé publique, 2000
- ◆ **Assainissement pluvial urbain - 10 ans de la structure réservoir de la rue de la Classerie à REZE** - LCPC et REZE, 1998-
- ◆ **Atlas départemental des paysages**
- ◆ **Audit d'environnement**, Corinne Lepage- Jessua, 1992
- ◆ **Autoroute A 31 : évaluation de la pollution par les métaux traces et les hydrocarbures aromatiques polycycliques**, B Claveri, Biomonitor, 1999
- ◆ **Bilan environnemental du transport de marchandises en ville**, Direction des Transports Terrestres, 2003
- ◆ **Biologie de la pollution**, Kenneth MELLAMBY et François VINCENT, Vuibert, 1976
- ◆ **Bulletin des Laboratoires des Ponts et Chaussées** - Février 1998
- ◆ **Caractérisation de la contamination des sols et des végétaux par les métaux lourds et les hydrocarbures**, JP Boudot, CNRS, centre de Pédologie Biologique de Nancy, 1998
- ◆ **Carrière sèche**- UNICEM, LPO, DIREN, Frapna, Région Alsace
- ◆ **Carte archéologique de la gaulle Pré-inventaire archéologique**, Hautes-Alpes, I Ganet, Académie des Inscriptions et belles-(lettres, Ministère de la culture, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche, CNRS, diffusion Maison des Sciences de l'Homme.
- ◆ **Cartes topographiques**, IGN
- ◆ **Cartes géologiques**, BRGM
- ◆ **Charte environnement des industries de carrières** - UNICEM
- ◆ **Chaussée poreuses urbaines - Guide technique** – CERTU, 1999
- ◆ **Compte Rendu Colloque Régional Carrières et Environnement** Jeudi 18 octobre 2001 Montpellier au CRDP
- ◆ **Connaissance des champs de vitesse et concentration** en collecteur d'assainissement et pour la mesure de flux polluants, Jaumouille P. LCPC, 2003
- ◆ **Contamination des sols par les éléments en traces**. Les risques et leur gestion. Rapport de l'académie des Sciences n° 42, ed Tec et Doc, 1998
- ◆ **Dépolluer les eaux pluviales** - OTV groupe coordonné par J-C LAVIGNE DELVILLE - Edition Lavoisier TEC & DOC, 1994
- ◆ **Dépolluer les eaux pluviales : contribution à l'élaboration d'une stratégie**, Collectif - Technique et documentation, collection OTV ,1994
- ◆ **Dictionnaire de l'écologie**, Encyclopaedia universalis, 1999
- ◆ **Document d'orientation sur les risques sanitaires liés aux carrières**, 2004, BRGM
- ◆ **Echantillonnage et environnement**, J. NICOLAS, CEBEDOC, 1997

- ◆ **Effets des structures réservoirs à revêtement poreux sur les eaux pluviales - Qualité des eaux et devenir des métaux lourds - V. COLANDINI, LCPC, 1999**
- ◆ **Emissions de polluants et consommations liées à la circulation routière, ADEME, 1998**
- ◆ **Emissions unitaires de polluants des véhicules légers, rapport INRETS, LEN 9213, Bron, Joumard, 1990**
- ◆ **Entretien des réseaux d'assainissement routiers et pollution des sols, CETE Normandie Centre, 1995**
- ◆ **Etude des mécanismes physicochimiques influençant les transports des métaux lourds dans les milieux granulaires : cas des sols et des matériaux de chaussées, LCPC Delmas Gadras C, 2000**
- ◆ **Etude expérimentale et modélisation du transfert du plomb et du zinc dans les milieux sableux modèles, L Marcos, Université de Nantes**
- ◆ **Evaluation des charges de pollution contenues dans les eaux de ruissellement sur chaussées autoroutières, Legret M, Pagotto C, in Journées d'information eau, Poitiers, 2000**
- ◆ **Evaluation des émissions de polluants par les transports en France de 1970 à 2010. Rapport INRETS 14.2, Joumard, 2001**
- ◆ **Evaluation de politiques non spécifiques susceptibles d'interférer avec la préservation de la ressource en eau – SAFEGE - 2003**
- ◆ **Evaluation des risques sanitaires liés aux substances chimiques dans l'étude d'impact des installations classées pour la protection de l'environnement » - INERIS, 2003**
- ◆ **Faune sauvage des alpes du Haut-Dauphiné, PNE, Tomes I et II**
- ◆ **Géologie de l'environnement J GOGUEL, Masson, 1980**
- ◆ **Gestion de l'environnement et études d'impact, Maryse GUIGO, Claude Allier, André Chapot, Maguy Chapot-Blanquet, André Dauphine, Masson, 1991**
- ◆ **Guide pour l'évaluation des risques sanitaires dans les études d'impact – InVS, 2000**
- ◆ **Guide sur le prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact – Diren Midi-Pyrénées – 2002**
- ◆ **Guide technique des bassins de retenue d'eaux pluviales - Groupe animé par J-M. BERGUE (STU) et Y. RUPERD (CETE Sud-Ouest) - Edition Lavoisier TEC & DOC, 1994.**
- ◆ **Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAPs, Evaluation de la relation dose-réponse pour des effets cancérigènes : Approche substance par substance (facteurs d'équivalence toxique – FET) et approche par mélanges. Evaluation de la relation dose-réponse pour des effets non cancérigènes : Valeurs Toxicologiques de référence (VTR), 2003, Blandine DOORNAERT, Annick PICHARD, INERIS.**
- ◆ **Impacts sanitaires du Bruit, Etat des lieux, Indicateurs bruit-santé, 2004, Agence française de sécurité sanitaire environnementale (afsse).**
- ◆ **Inventaire communal 1998, INSEE, DATAR, Ministère de l'agriculture et de la pêche.**
- ◆ **La gestion de l'eau en carrière ENCEM, 2001.**
- ◆ **L'eau et la route S.E.T.R.A. 1993.**



- ◆ **L'étude d'impact sur l'environnement** Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'environnement (2001).
- ◆ **L'étude d'impact sur l'environnement**, Patrick MICHEL, BCEOM, Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement.
- ◆ **L'évaluation de l'impact des installations classées sur la santé des populations**, Journée Paris, 2002.
- ◆ **L'évaluation des effets sur la santé dans les études d'impact**, (compte-rendu de deux journées techniques), association Française des ingénieurs écologues, 2002
- ◆ **La maîtrise de la pollution urbaine par temps de pluie** - F. VALIRON et J.P. TABUSCHI - Edition Lavoisier TEC & DOC, 1992
- ◆ **La Maîtrise des eaux pluviales** - MM LEROUX ET BALADES - Edition STU, 1993
- ◆ **La pollution automobile et ses effets sur la santé. Etat des connaissances. Interrogations et propositions**, ADEME, ND
- ◆ **La pollution d'origine automobile et la santé publique**, CHIRO M., Quenel P., Zmirou D., 1997
- ◆ **La pollution des eaux pluviales urbaines en réseau unitaire : caractéristiques et origines**. Thèse de doctorat, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées Gromaire-Mertz, 1998
- ◆ **La pollution des eaux souterraines**. Manuels et Méthodes n' 23, éd. BRGM GUILLEMIN C. et ROUX J. C., 1992
- ◆ **La pollution des milieux aquatiques**, Didier Gaujous, Lavoisier, 1993
- ◆ **La pollution des sols et des végétaux à proximité des routes**, SETRA, 2004
- ◆ **La pollution en bordure d'autoroute et son impact sur la végétation**, N Malbreil, INPI/Université de Nancy I, 1997
- ◆ **La prise en compte du paysage et du milieu naturel dans les études d'impact de projets de carrières**, Guide de bonnes pratiques, document de travail, DIREN PACA, 2004
- ◆ **Le traitement des eaux pluviales autoroutières : conception, utilisation et retour d'expérience/** [publ. par l'Office international de l'eau et l'ENGREF, École nationale du génie rural, des eaux et des forêts]. - Limoges (15 rue Édouard-Chamberland, 87065 Cedex), 2001, Imp SNIDE
- ◆ **Le volet paysager de l'étude d'impact** DIREN PICARDIE 2004
- ◆ **Les aménagements écologiques et les rapaces**, AFIE, 1995
- ◆ **Les eaux pluviales**, J.CHERON, A. PUZENAT, ed Johannet, 2004
- ◆ **Les eaux souterraines**, H Schoeller Masson, 1962
- ◆ **Les guides pratiques Ecologie Urbaine : Les eaux pluviales – Gestion intégrée** - Jérôme CHAÏB - Foncier conseil - Edition Sang de la Terre, 1997
- ◆ **Les risques du travail**, Bernard Cassou, Dominique Huez, ML Mousel, C Spitzer, A. Touranchet Hebrard, 1985
- ◆ **Les structures alvéolaires ultra légères (SAUL) en assainissement pluvial** - Groupe animé par G. RAIMBAULT - CERTU, Agence de l'Eau, Communauté urbaine de Bordeaux, CETE Normandie-Centre, CETE Sud-Ouest, Hamon, Induplast, Chagnaud, 1998.
- ◆ **Maîtrise de la pollution urbaine par temps de pluie**, Etat de l'art, Valiron et Tabuchi, Ed Tec & doc, ND

- ◆ **Manuel pratique d'écologie** W. Matthey, E. Della Santa, C. Wannenmacher, Payot Lausanne, 1984.
- ◆ **Mécanismes de transfert des polluants (Métaux lourds, hydrocarbures) émis par le trafic routier**, LPCP, Pagotto Ch, 1990
- ◆ **Méthodes de dépollution des eaux souterraines A. Lallemand-Barrès** - Editions du BRGM, collection Manuels et méthodes, 1995
- ◆ **Mobilité et transfert racinaire des éléments traces : influence des micro-organismes du sol**, Deneux-Mustin S et al, 2003
- ◆ **Note sur l'impact sanitaire des particules Diesel** (Document de travail) 2003 Afsse
- ◆ **NOVATECH 1998** – 3e Conférence Internationale - Les nouvelles technologies en assainissement pluvial - 4-6 Mai 98 – Lyon – France
- ◆ **Origine et caractérisation des boues de l'assainissement pluvial routier et urbain**, LCPC Durand C, 2003
- ◆ **Oiseaux de carrières, ensemble protégéons-les** – UNICEM LPO
- ◆ **Paysage et aménagement de carrières** UNPG 1998
- ◆ **Physique du sol pour l'aménagement**, Raymond GRAS, Masson, 1988
- ◆ **Pollution des sols aux abords des infrastructures routières**, P. Charbonnier, BRGM, 1997
- ◆ **Pollution des sols et des végétaux par le plomb, le cadmium, le sodium et les hydrocarbures**, SETRA-CSTR, 1981
- ◆ **Pollution localisée des sols et sous-sols par les hydrocarbures et solvants chlorés**. Académie des sciences n°44, Colin F. 2000
- ◆ **Potentialité écologiques des carrières de roche calcaire, analyse bibliographique et réflexions**, ENCEM, 2004
- ◆ **Poussières minérales et santé bulletin d'information**, documentaire destiné aux professionnels des poussières minérales et de la santé
- ◆ **Rapport sur l'air**, 1996, de la Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement (Belgique), de Mme A. FOUMEAUX
- ◆ **Recensement agricole 2000**, la fiche comparative, Agreste
- ◆ **Remise en état de carrières, principes et recommandations** – MATE 1999
- ◆ **Revue AGHTM : Techniques Sciences et Méthodes** - N°6 Juin 1998 : **L'eau dans la Ville** - N°6 Juin 1995 : **Eau – Eaux pluviales - Pollution**
- ◆ **Rôle épurateur du sol (tome 1) : Le sol, l'eau et les polluants**, C. Billaut - Office international de l'eau, 1989
- ◆ **Schéma Départemental des carrières des Hautes-Alpes**
- ◆ **Techniques alternatives aux réseaux d'assainissement pluvial** - S. VIGNERON, J.D. BALADES, A-M TRINCAT, A. OUSTIC - CERTU, CETE Sud-Ouest, MATE Direction de l'eau, 1998
- ◆ **Techniques alternatives en assainissement pluvial - Choix, conception, réalisation et entretien** - Y. AZZOUT, S. BARRAUD, F.N. CRES, E. ALFAKIH - Edition Lavoisier TEC & DOC, 1994
- ◆ **Transfert et évolution géochimique de la pollution métallique en bassin versant urbain** Garnaud, S. (1999). Thèse de doctorat, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées
- ◆ **Végétalisation des espaces dégradés en altitude**, Françoise DINGER, 1997, Cemagref

### Quelques sites internet :

<http://www.legifrance.gouv.fr/>  
<http://www.enviro2b.com>  
<http://www.google.fr/>  
<http://vosdroits.servicepublic.fr>  
<http://planetecologie.org>  
<http://www.amisdelaterre.org/>  
<http://www.frapna.org>  
<http://environnement.gouv.fr>  
<http://www.ecologie.gouv.fr>

<http://unicem.fr>  
<http://www.tera.org/iter/>  
<http://toxnet.nlm.nih.gov>  
<http://www.ineris.fr>  
<http://www.atsdr.cdc.gov>  
<http://www.epa.gov>  
<http://www.cie.iarc.fr>  
<http://www.inrs.fr>

**SARL BOURJAC – ZI La FITO – 04100 MANOSQUE**  
**Installation de traitement de produits minéraux de La Fito à Manosque (04)**  
**Demande d'autorisation au titre des ICPE**

---

**Annexe n°13 : Trousse anti pollution**

# Exemple de trousse de récupération des hydrocarbures

## Fiche technique

<b>Utilisation</b>
Utiliser les absorbants pour les hydrocarbures et les produits organiques dérivés des hydrocarbures.
<b>Contenu</b>
1 couverture absorbante étanche 116x116 cm 2 coussins 40x52 cm 25 feuilles 40x52 cm 1 boudin diamètre 8cm par 300 cm 10 essuyeurs SORBNET 36x32 cm 1 pinoche diamètre 27 et 55 mm 1 paire de gants PVC sur support coton 36 cm 2 sacs de récupération polyéthylène avec attaches 1 sac de transport transparent, étanche
<b>Mode d'emploi</b>
1- Mettre vos équipements de protection Les gants de protection en PVC.
2- Disposer les différents éléments - poser la couverture absorbante face blanche vers le bas si le liquide est déjà répandu, face blanche vers le haut si le liquide coule encore - entourer la flaque avec des boudins pour éviter que les liquides ne se répandent - poser les feuilles ou les coussins selon l'importance de la flaque, au centre des boudins - enfoncer éventuellement les pinoches dans le récipient endommagé pour stopper l'écoulement
3- Mettre le tout dans le sac de récupération Une fois la fuite neutralisée : - placer les pollusorb saturés dans le sac de récupération porter le sac de récupération au centre d'incinération ou de traitement le plus proche
<b>IMPORTANT</b> <i>Les pollusorb usagés doivent être détruits selon la réglementation nationale en vigueur concernant la destruction de déchets d'absorption pour tous types de produits (acide, base, solvant...)</i>

**Annexe n°14 : Familles de risques**

## Liste des familles de risques

### 1- Risques de chutes

- Chute de hauteur
- Chute de Plain-pied
- Chute d'objets

### 2- Manutention- Levage

### 3- Circulation

### 4- Risques liés à l'environnement

- Risques naturels
- Risques climatiques
- Ambiance de travail, déchets, stockage...

### 5- Risques chimiques

### 6- Risques liés aux rayonnements, à l'irradiation

### 7- Risques électriques

### 8- Risques d'éboulement, d'enfouissement

### 9- Risques d'incendie et d'explosion

### 10-Risques de noyade

### 11-Risques liés à l'utilisation d'outils et de machines

### 12-Risques biologiques

### 13-Risques divers