

**ANNEXE 5 : ÉVALUATION DES  
INCIDENCES NATURA 2000,  
EQUINOXE ENVIRONNEMENT 2023**



**PRÉFET  
DES HAUTES-  
ALPES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000  
POUR LES

**PROJETS DIVERS**

FORMULAIRE SIMPLIFIÉ

VERSION 27-10-2020



## Recommandations

*Vous pouvez saisir les informations demandées directement dans ce fichier PDF.*

*Au moment de l'enregistrement, un nouveau fichier PDF sera créé. En cas d'impression, merci de vous limiter aux pages n° 1 à 9 (incluse) et de ne pas imprimer les annexes.*

-----

## Qu'est-ce qu'un site Natura 2000 ?

Les sites Natura 2000 sont des espaces naturels sélectionnés par l'Union Européenne pour la rareté ou la fragilité des milieux et des espèces sauvages qu'ils abritent.

A l'intérieur d'un site Natura 2000, certaines actions favorables à la biodiversité peuvent faire l'objet d'un contrat financé par l'Europe et l'État. Ces contrats sont réalisés la plupart du temps par une collectivité, un propriétaire privé, une association ou un agriculteur.

En outre, l'Europe et l'État veillent à ce que les activités qui se déroulent dans les sites Natura 2000 n'aient pas d'incidences significatives sur la biodiversité.

## Qu'est-ce que l'évaluation des incidences ?

L'évaluation des incidences est une démarche d'intégration des enjeux Natura 2000 dès la conception du projet. Elle permet, par une analyse du projet et des enjeux environnementaux, d'étudier toute incidence significative sur un (des) site(s) Natura 2000. L'évaluation des incidences doit être conforme au contenu visé à l'article R 414-23 du Code de l'Environnement ; elle conclut sur l'existence ou non d'incidences significatives sur un (des) site(s) Natura 2000 :

- soit l'évaluation conclut à l'absence d'incidence significative, le formulaire simplifié fait alors office d'évaluation des incidences ;
- soit l'évaluation conclut à une incidence significative et une évaluation plus approfondie doit être conduite.

## Qui rédige ce formulaire simplifié ?

Ce formulaire est à remplir par le porteur de projet, soit sous forme informatique, soit à la main après impression du formulaire. Le porteur de projet est invité à contacter l'animateur Natura 2000 pour obtenir des informations sur les enjeux environnementaux en présence.

## Qui est le destinataire de ce formulaire simplifié ?

Ce formulaire constitue une pièce du dossier d'autorisation ou de déclaration du projet, destiné au service instructeur.

Le formulaire simplifié permettra de fournir l'autorisation requise ou, dans le cas contraire, de demander des informations complémentaires.

## Quelles sont les obligations du porteur de projet ?

En réalisant cette évaluation d'incidences, le porteur de projet s'engage sur l'exactitude des renseignements demandés et sur les prescriptions à respecter. En cas de non réalisation de cette évaluation, un contrôle de la police de l'eau et de la nature pourra être mené. Des sanctions administratives et pénales peuvent être prononcées.

## 1. Description du projet

### a) Porteur de projet

Nom du projet	Dossier de demande de renouvellement et de modification des conditions d'exploitation pour les phases 6 et 7 de l'ArrêtÈ préfectoral 2015-301-2
Structure	ALLAMANNO SAS
représentée par	<input type="checkbox"/> Mme <input checked="" type="checkbox"/> M. Bruno MOINE
fonction	Directeur GÈnÈral
Adresse	ZA les SablonniÈres 05120 L'ARGENTIERE-LA-BESSEE
Téléphone	04.92.23.10.37
Email	moine.bruno@allamanno.fr

A quel titre le projet est-il soumis à évaluation des incidences ([cf. annexe 3](#)) ?

Décret n° 2010-365 du 9/04/10 (art. R 414-19 du code de l'environnement)

Arrêté préfectoral n° 2011-158-8 du 7/06/11 modifié

Arrêté préfectoral n° 2013-065-0005 du 6/03/13 (liste locale 2 « régime propre »)

### b) Sites Natura 2000 et communes concernés

Cochez les cases si vous avez contacté l'animateur du site Natura 2000

Le projet se situe tout ou partie dans le(s) site(s) Natura 2000 :

FR9301502 Steppique durancien et queyrassin	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Le projet se situe à proximité du (des) site(s) Natura 2000 :

à	(m ou km) du site		<input type="checkbox"/>
à	(m ou km) du site		<input type="checkbox"/>
à	(m ou km) du site		<input type="checkbox"/>

Autre(s) site(s) Natura 2000 limitrophe(s) concerné(s), hors département ([cf. annexe 2](#)) :

Commune(s) : Champcella  
concernée(s) :

**c) Cartographie et description du projet**

- Joindre des cartes précises de localisation du projet : plan de localisation précis et finalisé du projet (emprises temporaires ou permanentes, stockage matériel et engins, accès, parking, etc.) et un plan descriptif de la zone concernée (plan de masse, plan cadastral, etc.).

- Décrire succinctement le projet :

Le projet consiste à exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires au lieu-dit Fond de Rame, mais en approfondissant la cote de fond d'extraction pour les phases 6 et 7, objet de la demande de renouvellement et de modification des conditions d'exploitation.

- Emprises au sol et/ou en paroi, temporaires et permanentes du projet : 13400 m<sup>2</sup> (m<sup>2</sup> ou km<sup>2</sup>)

**ou** classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

moins de 100 m<sup>2</sup>    de 100 à 1 000 m<sup>2</sup>    de 1 000 m<sup>2</sup> à 1 ha    plus de 1 ha

- Longueur – largeur (si pertinent) : (m ou km)

- Pour sa mise en place, préciser si le projet générera des aménagements ou de la logistique connexes (exemple : émissions lumineuses, voiries et réseaux divers, parkings, zone de stockage, lieux d'accueil, etc.). Si oui, les décrire succinctement :

Les phases 1, 2, 3, 4 et 5 ont été exploitées. L'exploitation des matériaux des phases 6 et 7 nécessite, comme pour les autres phases, le transport sur site d'une pelle mécanique et de tombereaux pour transporter les alluvions extraits vers leur site de traitement. Ce dernier étant situé en rive gauche de la Durance, une passerelle temporaire sera installée pour permettre le franchissement du cours d'eau par les tombereaux. Cette passerelle sera positionnée conformément au règlement de déclaration du 19 octobre 2015 concerné aussi par le dossier. Les phases 6 et 7 seront également exploitées entre le 15 novembre et le 15 mars.

- Préciser la période des travaux :

Du jour  mois  année

Au jour  mois  année

Déroulement des travaux :  Diurne    Nocturne

**d) Budget prévisionnel du projet**

< 5 000 €    de 5 000 € à 25 000 €    de 25 000 € à 50 000 €  
 de 50 000 € à 100 000 €    > 100 000 €

## 2. Incidences du projet

### a) Activités susceptibles d'être perturbées par le projet

- Pastoralisme     Fauche     Cultures     Vignes et vergers     Sylviculture  
 Chasse     Pêche     Autres : Promenade sur le lieu-dit

Avez vous contacté les propriétaires et les gestionnaires (communes et collectivités, forestiers, alpagistes...) ?

- Oui     Non

### b) Espaces naturels réglementés parcourus par le projet

- Parc national des Ecrins - Coeur     Réserve Naturelle     Site classé  
 Arrêté de Protection de Biotope (APPB)     Espace Boisé Classé (EBC)     Site inscrit

### c) Autres espaces naturels parcourus par le projet

- Parc naturel régional du Queyras     Réserve Biologique ONF  
 Parc naturel régional des Baronnies provençales     Espace Naturel Sensible (ENS)  
 Parc national des Ecrins - Aire d'adhésion     ZNIEFF  
 Zone(s) humide(s) traversée(s) par le projet :

Zone humide n°5CEEP0732 "Durance 05 T16", de type Bordures de cours d'eau

### d) Interventions sur le milieu naturel – Phase travaux

Préciser si le projet générera des interventions ou rejets sur le milieu naturel durant la phase de travaux (exemple : débroussaillage mécanique ou manuel, coupe d'arbre(s), curage de fossé, rejet d'eaux usées, utilisation d'hydrocarbures ou d'huiles, pistes à aménager, raccordement réseaux, déchets...).

- Oui     Non

Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.) :

L'exploitation des phases 6 et 7 nécessitera le dégagement des emprises : quelques coupes d'arbres (*Pinus nigra*, *Pinus sylvestris*, *Populus alba* et *Quercus pubescens*), débroussaillage mécanique des buissons et écapage de la terre végétale. Celle-ci sera replaqué à l'issue de l'exploitation des phases 6 et 7.

Les pistes permettant le transport des matériaux sont existantes car déjà mises en œuvre pour les phases 1 à 5.

L'exploitation implique l'utilisation d'engins de chantier thermiques, nécessitant l'emploi d'hydrocarbures pour leur fonctionnement.

Préciser si le projet prévoit la plantation d'arbres, d'arbustes ou de plantes :  Oui     Non

Si oui, préciser l'(les) espèce(s) :

Salix purpurea, Salix eleagnos et Populus nigra. Pour plus de précisions, se référer à la note de présentation.

### e) Interventions sur le milieu naturel - Phase d'exploitation

Préciser si le projet générera des interventions ou rejets sur le milieu naturel durant sa phase d'exploitation (exemple : débroussaillage mécanique ou manuel, curage de fossé, rejet d'eau pluviale, rejet d'eaux usées, rejets d'hydrocarbures ou d'huiles, déchets...).

Oui  Non

Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.) :

Tout comme lors des 5 premières campagnes de remblaiement, 2 types de matériaux seront exclusivement utilisés lors des phases 6 et 7 : les matériaux de remblais, appelés localement de la 'nitte<sup>a</sup>, qui correspondent à des produits naturels de type argileux, obtenus après décantation naturelle de lavage des matériaux, traités sur les sites des Agrégats Briançonnais (S.A.B) + les matériaux de remblais, appelés localement ' fines de Charmasse<sup>a</sup>, qui correspondent à des produits de scalpage, granulométrie 0/20 mm, et à la partie non-valorisable de divers matériaux de recyclage traités (code ' 17 05 04 : terres et cailloux<sup>a</sup> défini dans la liste de codification des déchets)

### f) Prévention de la propagation des espèces invasives

Présence d'espèces invasives sur le site ?  Oui  Non

Surface ou linéaire de la (les) station(s) : (m<sup>2</sup> ou m)

La station est-elle concernée par du :

débroussaillage  passage d'engins  terrassement

Quels sont les moyens mis en œuvre pour éviter la propagation ?

- Décaissement : destination des matériaux ?

- Débroussaillage : traitements des rémanents ?

Nettoyage des engins préalable à leur arrivée sur le chantier (fortement conseillé avant les travaux en milieu aquatique) :

Oui  Non

### g) Liste des habitats et des espèces

Inscrivez dans les tableaux suivants les habitats et les espèces d'intérêt communautaire situés dans l'emprise du projet.

Pour les espèces, indiquez le nom français et/ou le nom latin.

Pour les habitats, indiquez le code et le nom (7230 - Tourbières basses alcalines) et **joindre la (ou les) carte(s) appropriée(s)**.

## HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Type	Intitulé de l'habitat
<p><b>Milieux ouverts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pelouse</li> <li>• prairie de fauche</li> <li>• prairie humide</li> <li>• lande</li> </ul>	<p>6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (* sites d'orchidées remarquables)</p>
<p><b>Milieux forestiers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• forêt de résineux</li> <li>• forêt de feuillus</li> <li>• forêt mixte</li> <li>• ripisylve</li> </ul>	<p>91E0* Forêts alluviales ≠ <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (hors périmètre d'extraction)</p>
<p><b>Milieux rocheux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• falaise</li> <li>• éboulis, pierriers</li> <li>• affleurement rocheux</li> <li>• grottes</li> </ul>	
<p><b>Milieux humides</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cours d'eau</li> <li>• lac, étang</li> <li>• adoux</li> <li>• tourbière</li> <li>• gravière</li> </ul>	<p>3240 Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse ≠ <i>Salix eleagnos</i> (hors périmètre d'extraction)</p>

ESPECES DE FAUNE ET DE FLORE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE			
Groupes	Nom l'espèce	Présente	Potentielle
<b>Flore</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Insectes</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Mollusques</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Crustacés</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Poissons</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Amphibiens</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Reptiles</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Oiseaux</b>	Ardea purpurea	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Circaetus gallicus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Emberiza hortulana	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Lanius collurio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Lullula arborea	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Mammifères</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### AUTRES ESPÈCES PATRIMONIALES (FACULTATIF)

PrÉsence de la CentaurÉe du Rhin (Centaurea stoebe), patrimoniale mais non protÈgÈe ni d'intÈrÊt communautaire, sur l'emprise du projet  
 PrÉsence en dehors de l'emprise d'extraction du Pavot douteux (Papaver dubium) et du ThÈsium de BaviÈre (Thesium linophyllon subsp. montanum), espÈces protÈgÈes mais non impactÈes par le projet.



### 3. Mesures d'évitement et de réduction des incidences

A partir des tableaux précédents, sélectionnez les habitats et les espèces sur lesquels le projet pourrait avoir une incidence. Indiquez les mesures prises par le porteur de projet pour éviter ou réduire cette incidence. Joignez une carte précise des zones concernées.

Habitats ou espèces	Incidences	Mesures d'évitement ou mesures de réduction de l'incidence
6120 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement	Perte d'habitat liée à l'exploitation des phases 6 et 7	Décapage de la terre végétale et la pelle mécanique et stockage le temps de l'exploitation. A l'issue des opérations, la terre végétale sera régalée sur l'emprise du périmètre d'extraction, afin de faciliter la reprise végétale et la reconstitution des habitats présents à l'état initial. Les phases les plus anciennes occupées précédemment par des pelouses sèches montrent une bonne résilience.
6120 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement		Par ailleurs, afin de faciliter la reprise végétale et la reconstitution de la pelouse steppique, il est proposé de procéder à une collecte de semences sur des pelouses steppiques voisines, permettant à des espèces adaptées de se réimplanter sur site.
Espèces protégées et patrimoniales		Les espèces protégées (Pavot douteux et Thésium de Bavière) seront mises en défens au préalable des 2 prochaines campagnes d'extraction. De même, les pieds de Centaurée du Rhin seront transplantés. Les conditions de mise en œuvre de ces mesures sont précisées dans la réponse à la demande de compléments de la DREAL.

## 4. Conclusion

Il est de la responsabilité du pétitionnaire de justifier que les incidences du projet n'affectent pas un site Natura 2000. A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence significative lorsque :

- une surface relativement importante d'un habitat d'intérêt communautaire ou d'un habitat d'espèce est détruit ou dégradé à l'échelle du (des) site(s) Natura 2000 ;
- une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital.

**Le projet est-il susceptible d'affecter de manière significative le(s) site(s) Natura 2000 concerné(s) ?**

**NON : précisez en quoi les incidences ne sont pas significatives.**

La principale incidence du projet est la destruction de 1,18 ha de pelouse sèche steppique, habitat d'intérêt communautaire (6120). Cette surface représente 0,03 % des surfaces de pelouse steppique du site "Steppique Durancien et Queyrassin", soit une part infime. L'effet sera temporaire : les habitats identiques présents sur l'exploitation la plus ancienne (casier 1) présentent une bonne résilience aux travaux. De plus, le décapage puis le réglage de la terre végétale permettra de favoriser la reprise de la végétation. Enfin, un reensemencement sur la base d'espèces collectées localement assurera un cortège d'espèces adaptées au site.

Par ailleurs, l'actualisation des données faune-flore n'a pas permis de mettre en évidence de nouvelles espèces ou habitats d'intérêt communautaire avérés sur l'emprise du projet.

Ainsi, la mise en œuvre des phases 6 et 7 avec des conditions d'exploitation modifiées par rapport à l'AP du 28 octobre 2015 :

- ne détruit pas une surface importante d'un habitat d'intérêt communautaire ou d'un habitat d'espèce à l'échelle du site ;
- ne détruit ni ne perturbe une espèce d'intérêt communautaire dans son cycle vital.

Les incidences ne sont donc pas jugées significatives pour la conservation du site "Steppique Durancien et Queyrassin".

### **L'évaluation des incidences est terminée.**

Ce formulaire, accompagné de ses pièces, doit être joint à la demande d'autorisation (ou à la déclaration) du projet.

**OUI : l'évaluation des incidences doit se poursuivre.**

Un dossier plus approfondi doit être réalisé (article R 414-23 du Code de l'Environnement) en lien avec le service instructeur.

Fait à L'Argentière-la-Bessée

Le jour 1 mois juin année 2023

Signature(\*)

\* Pour réaliser une signature électronique, utilisez la fonction « Apposer une signature » ([cf. annexe 4](#)).

## **ANNEXE 6 : ÉTUDE D'INTÉGRATION PAYSAGÈRE, CORDOLEANI**



ZA des Sablonnières  
BP 9

05120 - L'Argentière-la-Bessée  
04 92 23 10 37

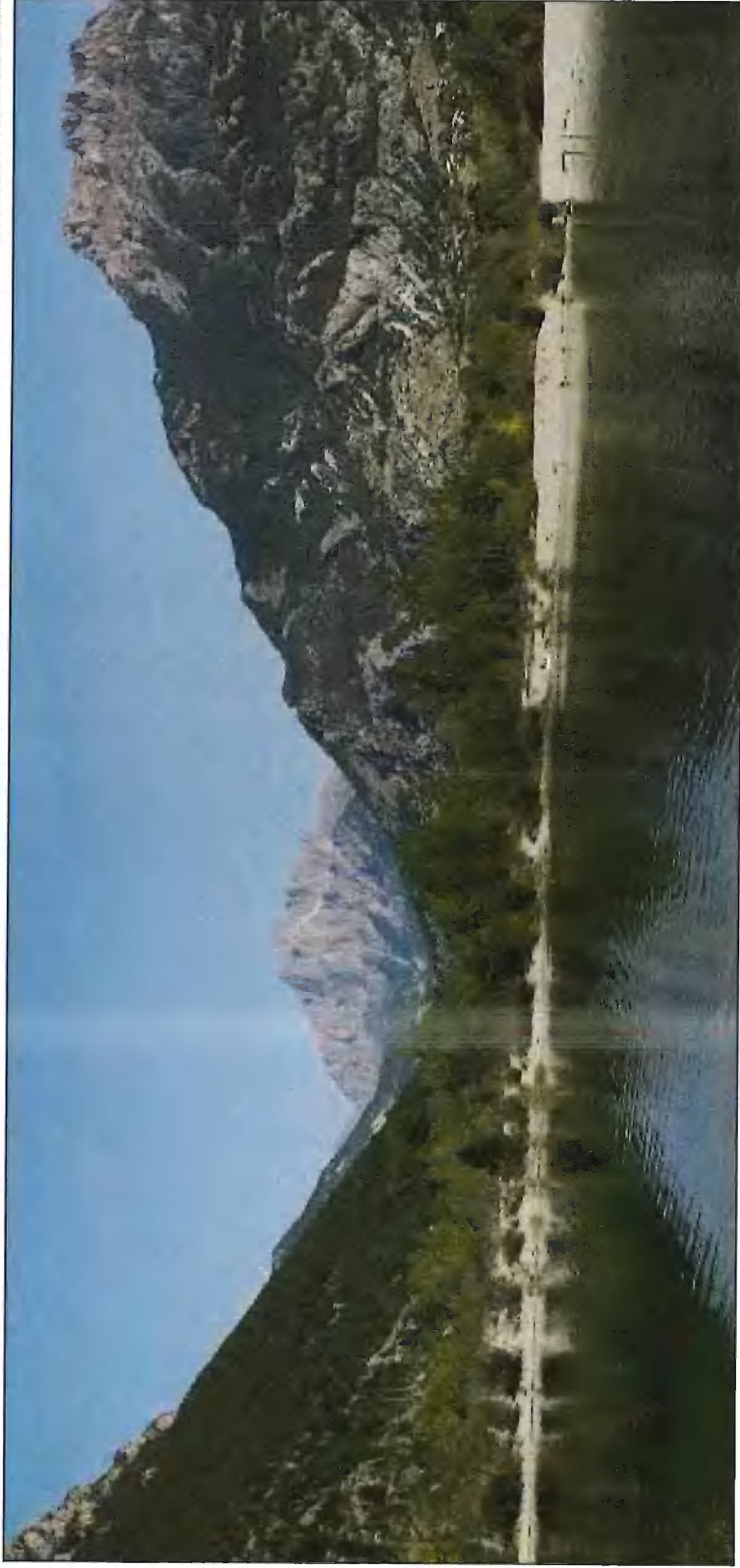
Commune de **CHAMPCELLA** - Hautes-Alpes

lieu dit la **Font-de-Rame**

Alimentation en matériaux de l'installation de traitement de Briançon-Béton au Planet

## **ETUDE D'IMPACT SUR LE PAYSAGE DU PROJET DE CARRIERE**

11 décembre 2014



ATELIER ARCHITECTURE ENVIRONNEMENT CORDOLEANI  
5. av. des Jardins d'Estelle, villa n° 8 - 13090 - Aix en Provence

Claude CORDOLEANI - architecte dplg - urbaniste  
Michele CORDOLEANI - paysagiste - urbaniste

tel, rép. : 04 42 59 38 99  
atelier.cordoleani@gmail.com



S O M M A I R E

**Résumé non technique** 5

Avant propos 7

**DIAGNOSTIC PAYSAGER**

**I - Analyse de l'état initial du site de la Font de Rame : contexte paysager, paysage du site** 9

1. **Le contexte paysager : paysage du site, état initial** 11

1.1. Situation géographique dans le grand paysage

1.2. L'aire d'étude paysagère

1.3. Les unités de paysage

2. **Le paysage dans lequel s'inscrit le site de la Font de Rame** 19

2.1. L'organisation de l'espace, les structures et les composantes paysagères

2.2. Les paysages et le patrimoine reconnus aux abords du site de la Font de Rame

221. Les monuments, les sites et les paysages protégés

222. Archéologie

223. Contexte réglementaire : droit des sols et paysage

2.3. L'évolution des paysages dans le territoire de l'aire d'étude paysagère

25

**3. L'analyse paysagère du site de la carrière de la Font de Rame**

3.1. La topographie du site

3.2. La physionomie du paysage est dictée par le couvert végétal spontané.

3.3. Le paysage agricole

3.4. Le paysage bâti

3.5. Ambiance et composition paysagère du site

3.5.1. Le secteur de l'extraction et ses abords

3.5.2. La Durance et sa traversée

36.

**II - Analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents, du projet de carrière sur le paysage et le patrimoine** 35

1. **Le projet d'affouillement** 37

1.1. Objectifs et emprise du projet technique

1.2. Principes de phasage d'exploitation et de remise en état.

2. **La perception visuelle du site de la carrière** 39

2.1. L'analyse de la perception visuelle, méthode

2.2. Les points de vue étudiés

2.3. Les enjeux paysagers issus de la perception visuelle du site et les effets paysagers liés au projet

2.4. L'analyse de la perception visuelle

planches descriptives par point de vue

3. **Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux du site de la Font de Rame** 61

3.1. Les enjeux paysagers issus de la perception visuelle du site d'implantation, effets et orientations paysagères

3.1.1. La perception visuelle du site

3.1.2. Les risques d'impacts liés à la perception visuelle

3.1.3. Orientations des mesures paysagères pour réduire les effets de perception visuelle

3.2. Les enjeux paysagers issus de la composition paysagère et des ambiances ressenties, effets et orientations paysagères

3.2.1. La ripisylve

3.2.2. Le plan d'eau de la Font de Rame

3.3. Tableau de synthèse des effets du projet de carrière sur le paysage et le patrimoine

3.4. Les enjeux paysagers et les effets issus de la desserte du site vers les installations de traitement, les orientations paysagères

Variante 1 est, traversée directe.

Variante 2 sud-est, traversée courte et cheminement moyen.

Variante 3 sud, traversée courte et cheminement long.

3.5. Tableau de synthèse des effets induits et des orientations paysagères pour la traversée de la Durance

73

**PROJET DE PAYSAGE**

**III - Mesures d'atténuation, de limitation, de compensation des risques d'impacts paysagers : un projet de paysage pour la carrière** 75

1 - **Prise en compte des enjeux paysagers et patrimoniaux** 77

**Projet technique et orientations paysagères**

1.1. Le projet technique d'exploitation

1.2. Le phasage d'exploitation

1.3. Les espaces annexes et la desserte des installations de traitement.

1.4. Enjeux paysagers du projet technique d'exploitation : évaluation des risques d'impacts paysagers et principes de réduction des impacts

1.4.1. Le plan d'exploitation

1.4.2. Remarques par secteurs : prescriptions paysagères

1.4.3. Les conséquences paysagères de l'implantation de la passerelle provisoire sur la Durance

85

2 - **Le projet de paysage pour la carrière**

2.1. Principe d'extraction et phasage des aménagements paysagers

2.2. Les plantations

2.2.1. Le plan de restitution paysagère

2.2.2. Le choix des végétaux

2.2.3 - Principes et techniques de plantation

93

3. **Le projet de paysage aux abords du site de la carrière**

3.1. La valorisation paysagère des abords du plan d'eau

3.1.1. La restructuration des abords et des cheminements

3.1.2. Les plantations

3.2. L'accompagnement de la traversée de la Durance

Les conséquences paysagères de l'implantation de la passerelle provisoire sur la Durance

3.3. La restitution de la ripisylve de la Durance

95

4. **Principes et techniques d'aménagement paysager et de plantations**

99

5. **Evaluation sommaire des coûts des aménagements paysagers**



## RESUME NON TECHNIQUE

Le projet d'exploitation d'une carrière sur le site de la Font-de-Rame à Champcella va se développer sur la terrasse haute de la vallée de la Durance, dans un site actuellement couvert d'une végétation arbustive et arborescente caractéristique des rives de la Durance.

### 1. L'état initial du site : un paysage caractéristique de la Durance

Les terrasses alluviales hautes sont partiellement occupées par un terroir de pâtures et de vergers, et fortement marquée par la ripisylve et ses extensions : bosquets épars et plans dénudés de sables et de galets partiellement couverts d'une végétation rase.

#### La perception visuelle

La montagne enserme le site.

- Cela induit des panoramas ouverts sur la vallée et la Font-de-Rame, depuis quelques maisons élevées en altitude du village de la Roche-de-Rame au nord-est et depuis les routes parcourant la vallée et les versants à l'est et à l'ouest.

Cependant, les secteurs depuis lesquels les vues plongeantes sur le site de la tuture carrière sont significatifs restent limitées. La vue est le plus souvent rasante et les arbres de la ripisylve qui encadrent le site jouent un rôle important de masque visuel.

- Les vues lointaines sur le site sont également très limitées.

Il n'y a aucune vue significative depuis les villages alentours, pas plus que depuis les sites et les monuments protégés de la vallée, comme Saint Crépin ou Mont Dauphin, séparés de la Font-de-Rame par les reliefs.

### 2. L'analyse des effets du projet de carrière sur le paysage : les enjeux paysagers et les risques d'impacts pour la future carrière.

• **La mise en oeuvre de l'exploitation.**

La carrière sera exploitée par période annuelle de 4 mois, sur une durée totale de 7 ans.

L'excavation sera réalisée durant les mois d'hiver de novembre à mars.

L'excavation sera complétée d'insertes et la restitution du site par aménagement paysager est mise en oeuvre chaque année en parallèle à la progression de l'extraction.

• **Risques d'impacts visuels.**

- La seule vue significative sur le site est celle depuis les versants ouest d'où l'on domine directement la Font-de-Rame et d'où l'on découvre la totalité du plan d'eau et de la zone de carrière.

- Le point de vue le plus pertinent est le belvédère de la RD 38, point de fréquentation touristique. Depuis ce point la carrière sera visible durant toutes les phases de l'exploitation. Cependant, le passage déboisé - exploitation et mise en eau - complétement - réaménagement par plantations a comme conséquence de ne jamais affecter la totalité de la surface du projet. L'effet sur le paysage est ainsi atténué.

Le secteur perçu sera réduit au seul espace exploitée durant la phase annuelle en cours.

• **Risques d'impacts sur les structures et les composantes paysagères.**

- La ripisylve voisine à l'est du site présente un fort intérêt paysager : c'est la composante paysagère identitaire de la vallée de la Durance qui lui donne son ambiance. Un enjeu paysager majeur est lié au maintien de ce couvert végétal. Le projet supprime en fait une surface non négligeable des boisements voisins des rives de la Durance, qui composent les extensions de la ripisylve sur la terrasse alluviale. Cependant, le linéaire arboré directement en rive n'est pas touché par l'exploitation.

- Le plan d'eau de la Font de Rame est la seconde composante majeure du paysage.

Il compose avec son environnement montagneux un paysage pittoresque et attractif. Il a une fonction sociale et ludique : pêche, bains en période estivale. Le second enjeu paysager majeur lui est donc lié car il est situé aux abords immédiats du périmètre de la carrière.

Le maintien de l'intégrité paysagère du plan d'eau avec la maîtrise de ses ambiances et de son rôle social comme espace de loisirs sont des enjeux majeurs à prendre en compte.

• **Les enjeux paysagers et les effets issus de la desserte du site vers les installations de traitement.**  
Les matériaux extraits seront traités dans les installations situées sur la zone du Planet en rive est de la Durance. Le transport nécessitera donc la traversée de la rivière, au droit du site d'extraction pour limiter au maximum les risques d'effets sur le paysage.

La passerelle temporaire sera peu perçue depuis son environnement, et n'aura de ce fait aucune incidence notable sur le paysage.

### 3. Les mesures paysagères d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de compensation des risques d'impacts.

• **Les mesures d'évitement des impacts majeurs**

Le périmètre d'extraction est délimité en préservant une couronne arborescente :

- la ripisylve reste à l'écart,

- ses prolongements à l'ouest le long de la piste sont maintenus en limite à l'est du périmètre de l'excavation future

Une transition non exploitée est maintenue entre le plan d'eau et l'excavation au sud. Elle est traitée en bande arborée et arbustive

les bosquets épars qui bordent le périmètre à l'ouest sont préservés.

• **Les mesures de restitution du site**

**Le projet de réaménagement paysager de la carrière**

L'extraction des matériaux progresse par casiers successifs exploités par phase annuelle.

Chaque casier exploité est comblé par apport de matériaux inertes puis immédiatement réaménagé en fin de campagne annuelle.

Le projet de végétalisation associe des plantations à la restitution de conditions favorables à une reconquête spontanée et naturelle du site par la végétation présente aux abords.

Les travaux de plantation seront réalisés après la campagne annuelle d'extraction-comblement.

**Les caractéristiques du projet de paysage**

- Un couvert végétal qui restitue les caractères du paysage initial et alentour.

- Un couvert végétal qui favorise la "rugosité du site" en créant, du fait des masses végétales arbustives plantées, des effets ralentisseurs et protecteurs par rapport à l'érosion en cas d'inondation consécutive à une crue.

- Le choix des essences s'appuie sur les espèces présentes dans l'écosystème environnant, en recueillant avant défrichement des boutures, plants et graines de la végétation en place.

Ces végétaux seront mis en culture en pépinière avec laquelle le maître d'ouvrage passera un contrat de mise en culture.

- La ripisylve : le projet de paysage doit préserver cette formation le long de la rivière et la conforter par plantation face au site de l'exploitation jusqu'à 500 m environ amont, sur une largeur de 50 m environ.

**Un mesure compensatoire : la valorisation paysagère des abords du plan d'eau.**

Les propositions :

- l'organisation du stationnement,

- l'aménagement d'un sentier de promenade et d'accès aux plages en périphérie du plan d'eau avec la plantation d'arbres feuillus pour accompagner le parcours,

- le confortement de la végétation sur les rives : petits bosquets de feuillus confortés à partir des quelques arbres existants, plantation de saules.





# A V A N T - P R O P O S

**L'étude paysagère du projet de carrière sur le site de la Font-de-Rame à Champcella dans les Hautes Alpes entre dans le cadre d'un dossier de demande d'autorisation d'exploitation de matériaux au titre des ICPE.**

Le site est une terrasse alluviale en rive droite de la Durance.

Il se trouve à proximité de l'installation de traitement de concassage-criblage de la société Briançon-Béton, implantée en rive gauche de la rivière dans la zone d'activités du Planet sur la commune de la Roche-de-Rame. Cette installation va traiter les matériaux extraits.

La demande porte sur la parcelle 1648, section A, propriété des communes de Champcella et de Freyssinières, d'une superficie de 102 790 m<sup>2</sup>.

La surface concernée par le périmètre d'autorisation de carrière demandé couvre 71 858 m<sup>2</sup>. le périmètre effectif d'exploitation est de 47 116 m<sup>2</sup>.

Le volume de matériaux exploitable est de 235 600 m<sup>3</sup> et les terres de découverte représentent 11 500 m<sup>3</sup>. La profondeur de l'excavation sera de 5 m (cote du fond de forme : 922 m NGF). L'exploitation se déroulera sur 7 ans.

Un plan d'eau de 1,2 ha est limitrophe au sud du site d'implantation du projet de carrière.

**Cette étude paysagère a été menée conformément aux préconisations du "Guide de Bonnes Pratiques pour la prise en compte du paysage et du milieu naturel dans les études d'impact de carrières en PACA" et plus particulièrement du "Guide technique de démarche paysagère carrières et paysages", élaborés par la DREAL PACA et la DRIRE PACA.**

Le dossier traite des points réglementaires de l'étude d'impact en ce qui concerne les aspects paysager et patrimonial. Les thématiques sont :

• **L'analyse de l'état actuel du site et de son environnement paysager :**

- le contexte paysager et les unités de paysage : composition, structures majeures, enjeux correspondants dans l'unité de paysage,
- enjeux paysagers sur le site d'implantation : potentialités et contraintes d'insertion paysagère pour le projet.

• **L'inscription paysagère de la zone excavée dans l'environnement paysager,**

évaluée à partir des analyses des situations actuelle et future :

- les caractéristiques paysagères du site d'implantation : composantes, ambiances,
- perception visuelle du site : caractère des vues actuelles sur le site, évaluation de la perception du projet d'exploitation :
  - perceptions visuelles depuis les lointains et à l'approche du site,
  - perceptions visuelles depuis les axes de liaisons,
  - perceptions visuelles depuis les points de vue remarquables.

• **L'évaluation de la sensibilité du site face au projet d'exploitation de carrière et aux tracés des accès :**

- enjeux paysagers et patrimoniaux,
- impacts paysagers prévisibles.

• **Les propositions de mesures paysagères de réduction, d'atténuation ou de compensation envisageables pour pouvoir contrôler les impacts paysagers,**

- pour veiller à une insertion optimale du périmètre d'extraction dans le paysage,
- et pour maîtriser la restitution progressive du site durant le phasage d'exploitation :
  - enjeux paysagers du projet technique d'extraction et éventuelle variante d'impact paysager réduit.
  - mesures paysagères d'accompagnement,
  - projet d'ensemble de restitution paysagère.

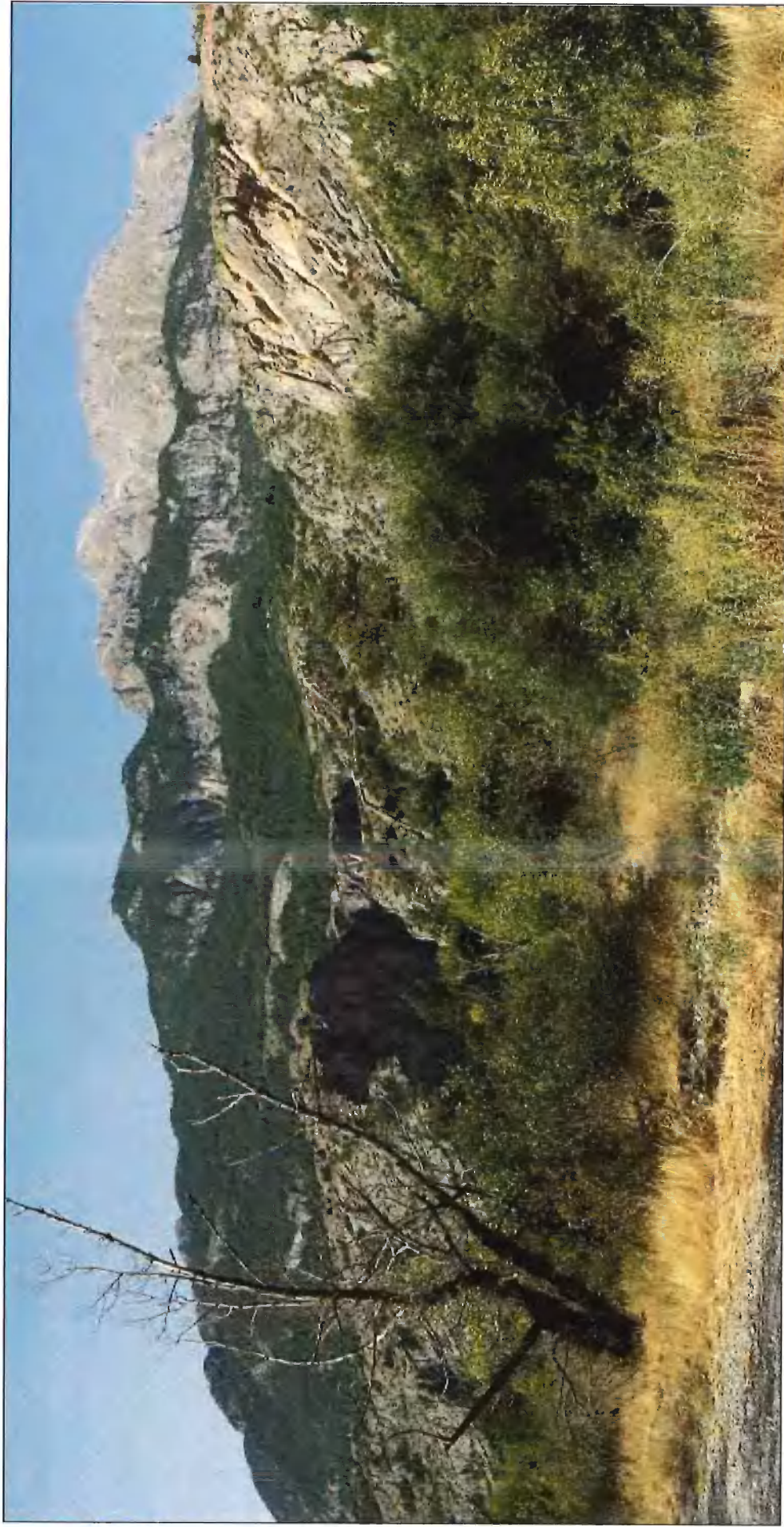
• **Un projet de paysage pour le projet de carrière :**

- principe d'exploitation tenant compte des enjeux paysagers,
- phasage couplant exploitation et réaménagement paysager,
- plan de réaménagement paysager d'ensemble, zone excavée et abords, valorisation compensatoire du plan d'eau existant,
- préconisations techniques pour les opérations de réaménagement,
- évaluation sommaire des coûts des opérations de réaménagement paysager.

**Les préconisations paysagères du Schéma Départemental des Carrières des Hautes Alpes ont été prises en compte et adaptées au contexte paysager et patrimonial du site de la Font-de-Rame.**

**L'étude du contexte paysager ainsi que l'évaluation des enjeux paysagers du site dans le grand paysage prennent en compte le diagnostic et les enjeux révélés par l'Atlas des Paysages des Hautes Alpes.**

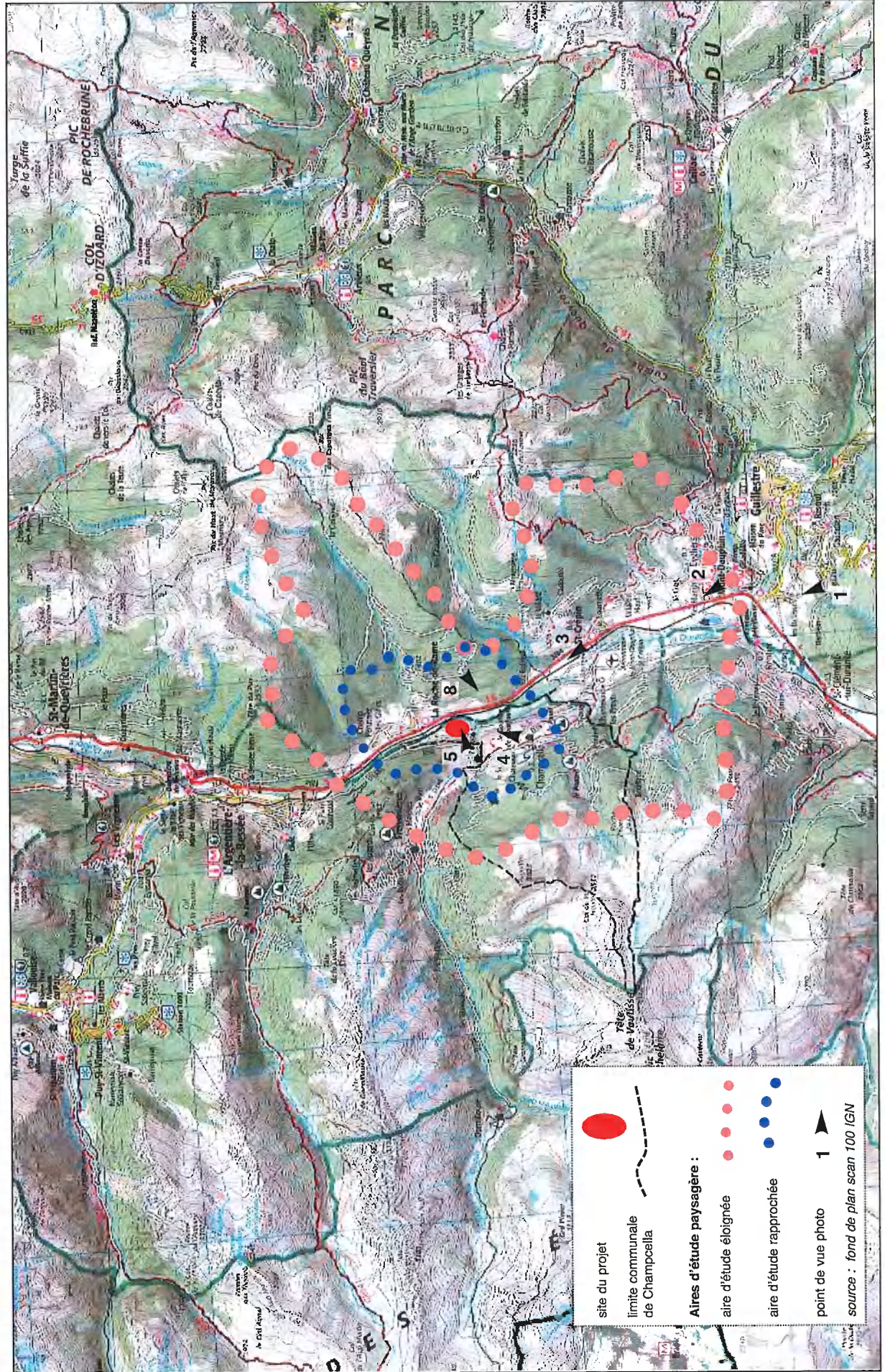




**D i a g n o s t i c p a y s a g e r**

**I - ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE DE LA FONT-DE-RAME  
CONTEXTE PAYSAGER, PAYSAGE DU SITE**

1. SITUATION - AIRES D'ETUDE PAYSAGERE - 1/100 000



## 1. LE CONTEXTE PAYSAGER : paysage du site, état initial

### 11. Situation géographique dans le grand paysage

Le site de la Font-de-Rame se trouve dans la vallée de la Durance au sud-ouest du village de la Roche-de-Rame, au pied du versant délimitant le replat sur lequel s'étend le village de Champcella.

Le secteur d'implantation du projet de carrière concerne la terrasse alluviale située en rive droite de la Durance et au voisinage d'un plan d'eau existant.

Le projet est donc implanté dans un espace plan en fond de vallée, et est dominé par les hauts versants montagneux qui enserrant la rivière.

Il est situé à une distance de :

- 1 km au sud-ouest du centre de la Roche-de-Rame, située en rive gauche,
- 2 km au nord-est du village de Champcella qui domine la Durance,
- 4 km au nord-ouest de Saint Crépin situé en rive gauche de la rivière,
- 8 km au nord ouest de la citadelle de Mont Dauphin.

### 12. L'aire d'étude paysagère

**Le contexte paysager détermine l'étendue de l'aire d'étude paysagère.**

Celle-ci doit inclure l'ensemble des territoires susceptibles d'être affectés directement ou indirectement par le projet.

Les enjeux paysagers sont ainsi liés à la perception visuelle du secteur d'implantation du projet.

Ils sont également déterminés par les caractères des unités de paysage ainsi que par la nature des composantes identitaires de ces paysages.

Dans un paysage de vallée montagneuse, les limites de l'aire d'étude se définissent à partir des grandes lignes de relief qui constituent des limites visuelles et qui déterminent des unités de sites bien individualisées.

Le paysage de la vallée de la Durance est ici resserré entre les reliefs montagneux, ce qui limite l'amplitude et l'étendue des espaces pouvant être affectés par le projet.

Ces espaces sont déterminés par les versants et les crêtes sommitales au nord, à l'est et à l'ouest.

Vers le sud, le paysage s'ouvre dans l'axe de la vallée, jusqu'à la confluence de la Durance avec le Guil, en une large et profonde unité de paysage qui autorise des perspectives sur les lointains. La citadelle de Mont Dauphin accroche ainsi le regard depuis l'axe de la vallée au sud du secteur concerné par le projet.

Un gradient d'aires paysagères couvrant les espaces pouvant être potentiellement concernées par le projet de carrière est défini (cf. cartes 1 et 2):

• **Une aire d'étude éloignée** dont les limites sont :

- à l'est et à l'ouest : l'encadrement des crêtes sommitales des massifs cernant la vallée de la Durance, en incluant au nord-est une partie du vallon adjacent du torrent de Bouchouse directement ouvert vers le site.

- au nord, l'incurvation de la vallée qui forme un verrou entre la Roche-de-Rame et l'Argentièrre-la Bessée,

- au sud, la partie nord du bassin de Guillestre jusqu'à Mont Dauphin dont le plateau ferme la perspective avec en arrière-plan le versant de Risoul.

La recherche des enjeux paysagers en perception lointaine se fera dans ce périmètre.

• **Une aire d'étude rapprochée** (cf. carte 2 au 1/25000 ci après).

Elle correspond à l'ensemble des espaces encadrant la vallée de la Durance et dominant directement le site de la Font-de-Rame ainsi que les plans des terrasses alluviales dans un rayon de 1 à 3 km autour du site.

Les lignes de crêtes sont des limites paysagères et visuelles :

- au nord-ouest : les crêtes de la Borrie et du Clot du Puy,

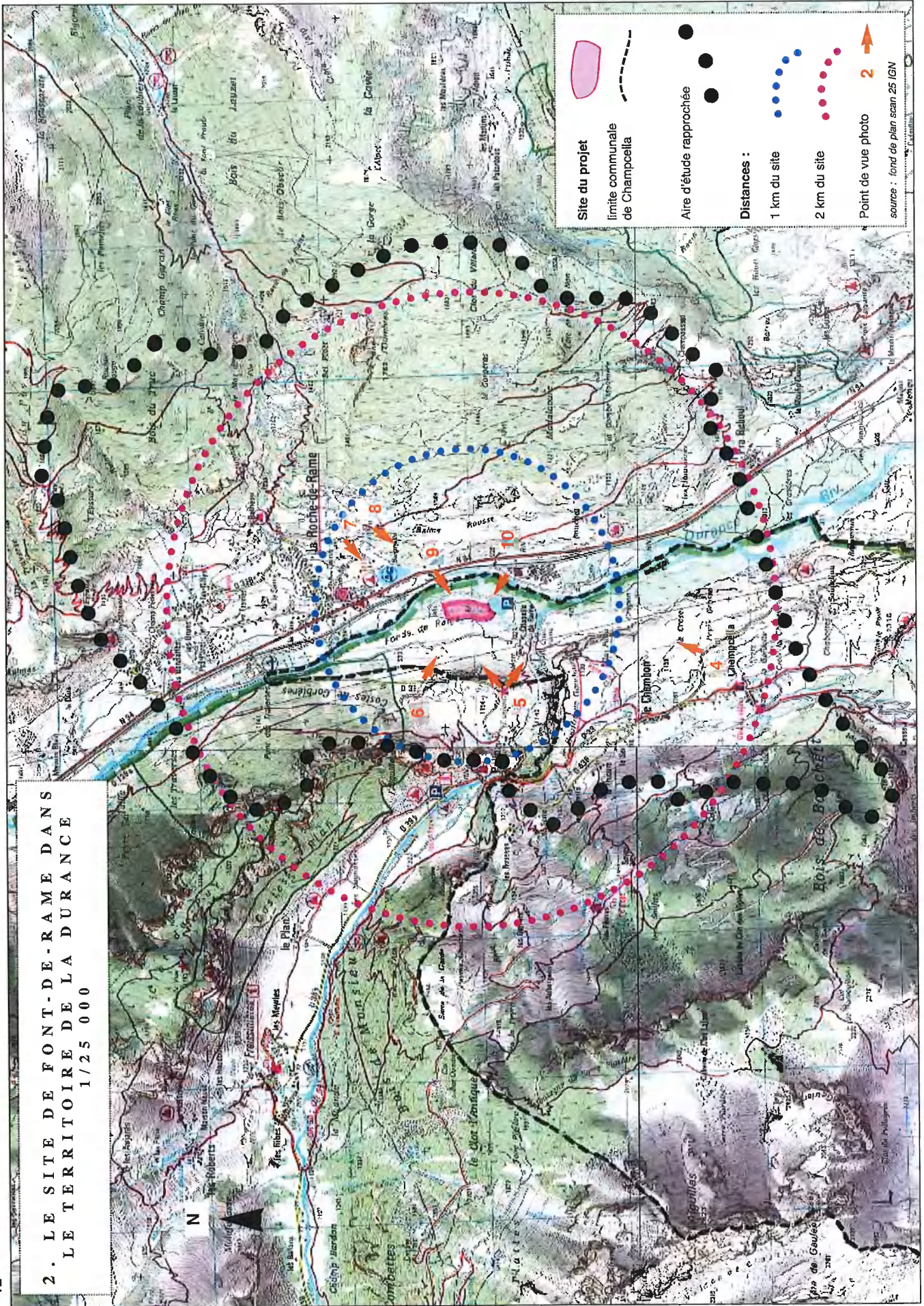
- à l'ouest : la crête de l'Aiguille,







- au sud-ouest : les premières crêtes qui dominent directement Champcella, de Clot Fournier à Serre,

- du nord-est au sud est : les premières crêtes qui dominent la Roche de Rame puis la vallée : Coste d'Arnaud, Clot de Villaron, l'Oumbras ...

- au sud : les terrasses jusqu'à la confluence avec le torrent de Reboul.

**2. LE SITE DE FONT-DE-RAME DANS  
LE TERRITOIRE DE LA DURANCE**  
1 / 25 000



 Site du projet  
 limite communale de Champcella  
 Aire d'étude rapprochée  
 Distances :  
 1 km du site  
 2 km du site  
 Point de vue photo 2  
 source : fond de plan scan 25 IGN

vallée de la Durance

Champcella

crête de la Borie

vers le site de Font-de-Rame en fond de vallée



Vue 1 depuis Risoul, hameau de Chauvet - Unité de paysage du Guillestrois et aire d'étude éloignée, la confluence Guil-Durance

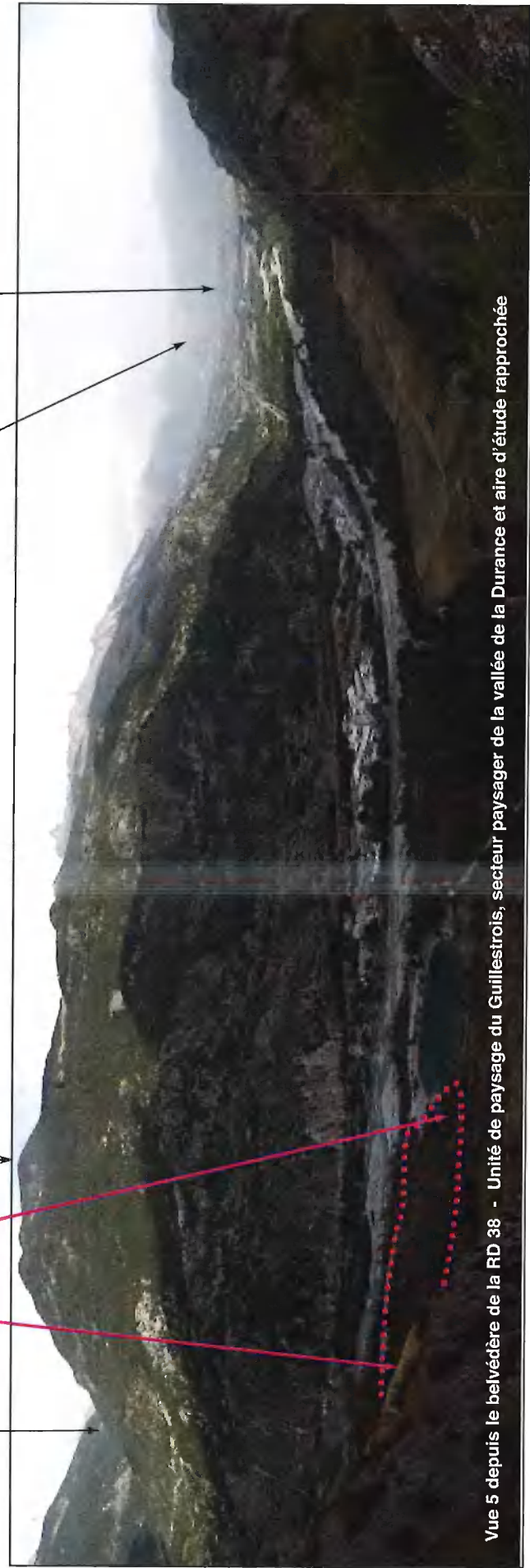
vallon de Bouchouse

crête de l'Alp - la Gavie

Site de Font-de-Rame : zone d'exploitation

le Guillestrois

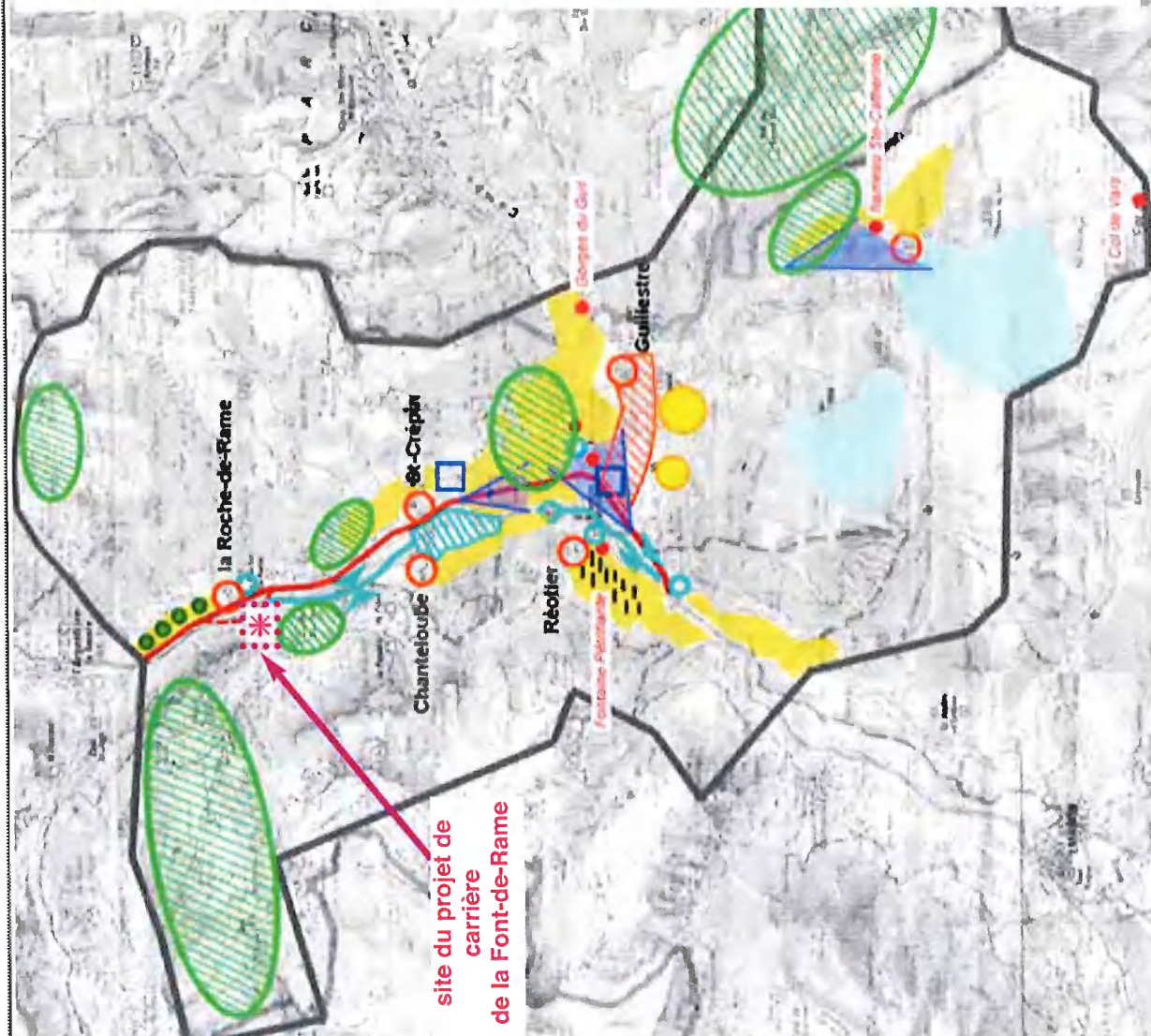
Mont Dauphin



Vue 5 depuis le belvédère de la RD 38 - Unité de paysage du Guillestrois, secteur paysager de la vallée de la Durance et aire d'étude rapprochée



### 3. UNITE DE PAYSAGE DU GUILLESTROIS - LES ENJEUX PAYSAGERS



#### DEFINITION DES ENJEUX

##### → concerner tout le paysage agricole

Maintenir les terres agricoles (exploitations agricoles) et les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les espaces naturels qui contribuent à améliorer la qualité de l'environnement et à maintenir la biodiversité.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

##### → concerner le paysage urbain

Maintenir la structure urbaine existante et promouvoir la qualité de l'habitat rural.

→ préserver la qualité des paysages agricoles.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

##### → concerner le grand paysage

Maintenir la structure végétale des alignements d'arbres existants situés à l'ouest de la Roche-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

→ préserver les zones d'habitat dispersé (habitat rural) dans le paysage agricole de la commune de Font-de-Rame.

### 13. Les unités de paysage

Les structures et les composantes du paysage s'organisent entre elles en composant un ensemble de territoires dont les éléments présentent un caractère d'homogénéité dans la composition, les ambiances, la perception visuelle.

Ces territoires sont également caractérisés par leur valeur symbolique et leurs usages. Ils peuvent être le reflet d'une reconnaissance culturelle comme entité particulière du fait de ces représentations sociales, de leur histoire et de leur vécu par les populations locales.

**Ces "unités de paysage" se caractérisent par des enjeux paysagers particuliers avec des potentialités et des sensibilités paysagères - donc des contraintes vis à vis des projets - qui sont liées aux objectifs politiques de maintien de la qualité et de l'identité des paysages.**

#### L'Atlas des Paysages des Hautes Alpes

*L'Atlas des Paysages est un outil de sensibilisation et de connaissance partagée.*

*Il est un outil de travail pour les élus et les techniciens, qui met en avant les signes annonciateurs des évolutions des paysages.*

*Il identifie les paysages remarquables et les éléments majeurs du patrimoine.*

*Il évalue les enjeux paysagers majeurs dans le grand paysage.*

- **Le découpage typologique des paysages des Hautes Alpes détermine 13 grandes unités de paysage.**

Ces différentes unités regroupent chacune des caractéristiques selon la structure des paysages, l'occupation de l'espace, l'implantation humaine, la typologie architecturale et urbaine, la perception et les ambiances ressenties.

Chacune regroupe des sous unités qui correspondent à des micro-paysages dont les caractères et l'évolution sont plus nuancés.

**L'évaluation du contexte paysager actuel du site de la Font-de-Rame et l'identification des enjeux paysagers qui s'y attachent s'appuient sur les données de cet inventaire.**

- **Caractères et identités, particularismes et enjeux des entités paysagères dans l'aire d'étude paysagère du site de la Font-de-Rame.**

**Le site de la Font-de-Rame se trouve dans la sous unité de paysage de la confluence Guil-Durance au sein de la grande unité de paysage du Guillestrois.**

Dans cette unité, la vallée de la Durance s'élargit à partir de la Roche-de-Rame jusqu'au paysage ouvert du bassin créé par la confluence des deux rivières.

**Le paysage est caractérisé** par l'encadrement des hauts reliefs des massifs du Queyras à l'est et des Ecrins à l'ouest qui ferment les perspectives.

L'étalement altitudinal et un bon ensoleillement ont jadis favorisé une agriculture traditionnelle variée, depuis le fond de vallée aux grande parcelles labourables jusqu'aux versants striés de terrasses de vergers et de vignes. Les villages s'accrochent à la pente ou s'étagent dans la vallée.

L'évolution des pratiques de l'espace ont induit une déprise agricole sur les versants et les terres les moins rentables.

La vallée elle-même autour de la Durance subit le développement de l'urbanisation (habitat et activités) et des infrastructures. L'urbanisation et les zones d'activités se sont développées le long de la RN 94.

Les carrières et gravières ont entamé les terrasses alluviales.

De petits lacs résultent de verrous glacières (La Roche-de-Rame).

**Les enjeux paysagers révisés dans l'atlas des paysages** portent en particulier sur :

- le maintien des espaces agricoles les plus représentatifs,
- la maîtrise de la croissance urbaine en plaine et aux abords de la RN 94,
- l'intégration paysagère des zones d'activités artisanales et commerciales.

**La sensibilité en perception visuelle.**

La sous unité de la Confluence se caractérise par l'ouverture du paysage du fait d'une topographie ample.

Le paysage est marqué par le profil en auge de la vallée, par les terrasses alluviales qui forment des plateaux dominant la Durance comme à Champcella et de manière plus spectaculaire à Mont Dauphin, et qui sont autant de sites perchés occupés dominant la vallée et d'où l'on découvre le paysage du fond de la vallée.

**Les enjeux paysagers potentiels en découlant pour le projet sur la Font-de-Rame**

Il faut noter en particulier *(souligné par flèches rouges sur légende ci-contre)* :

- 1 - *"prise en considération de la ripisylve et de la rivière lors des travaux d'aménagement..."*
- 2 - *"freiner les différentes exploitations du lit de la rivière et ses berges ..."*
- 3 - *se préoccuper du voisinage du "site naturel remarquable du gouffre de Gourfouran".*
- 4 - *se préoccuper des vues potentielles sur le site dans la vallée à partir des voies de communication et des espaces habités et fréquentés : "la qualité des panoramas doit être préservée."*

*Extraits de l'atlas des paysages des Hautes-Alpes.*

**Il faut donc veiller à la bonne insertion visuelle et physiionomique du projet et de son réaménagement paysager dans le contexte paysager de la terrasse de Durance,**

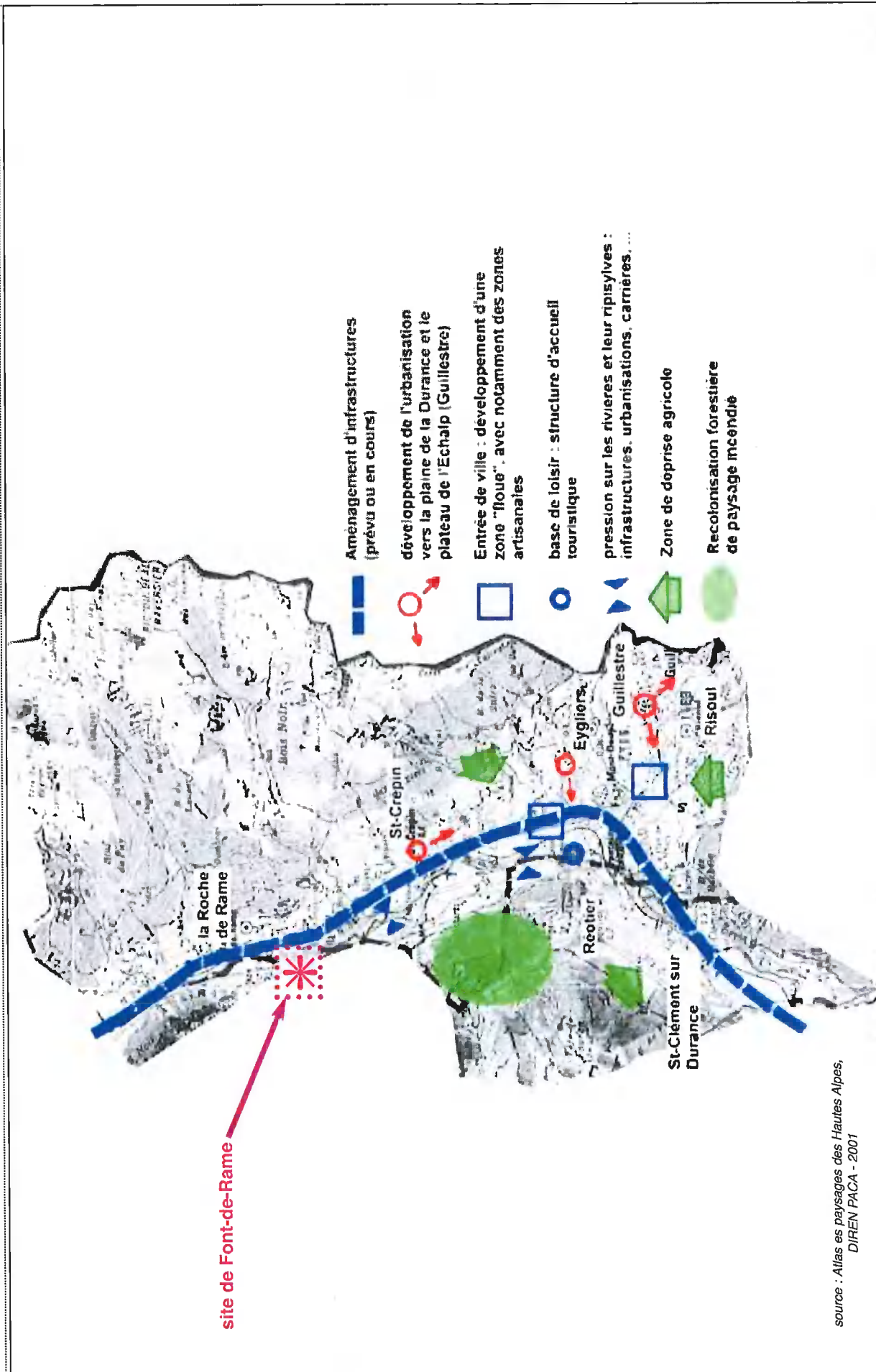
du fait :

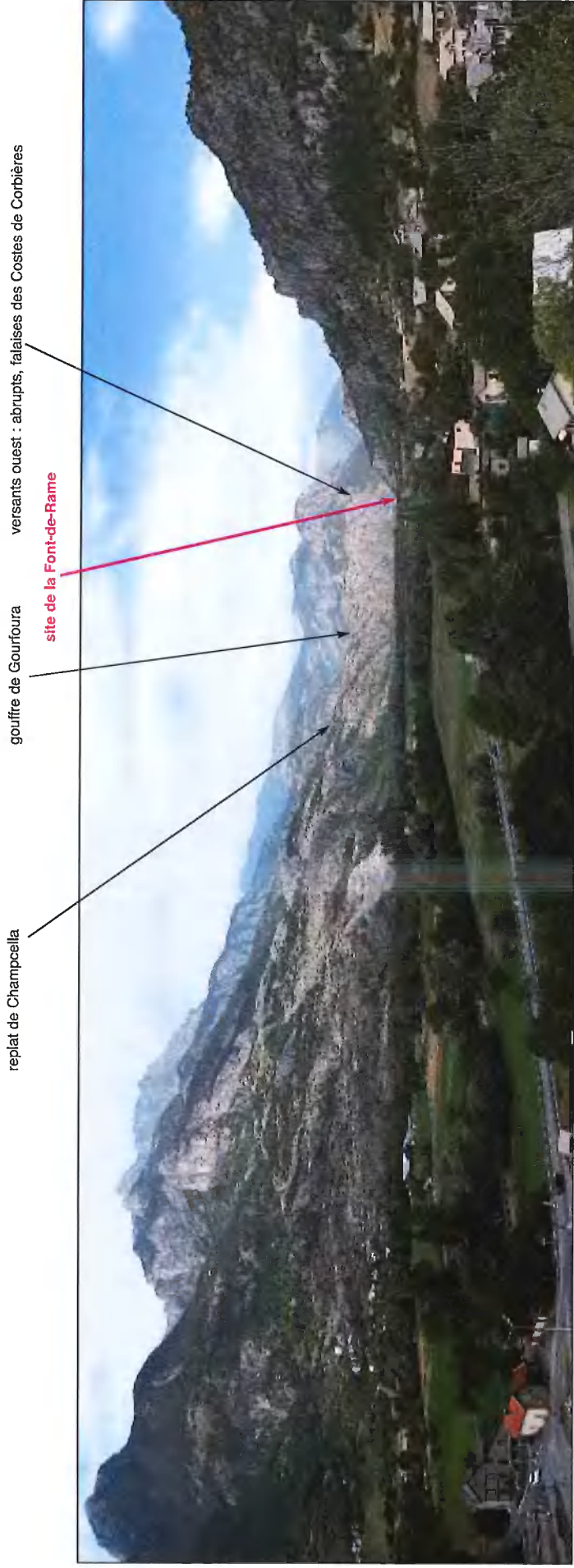
- des enjeux en perception proche comme lointaine,
- des enjeux liés aux importants liens de covisibilité existant entre les reliefs, les sites d'habitat perché, villages et fermes isolées ainsi que les vues depuis les réseaux de communication,
- des enjeux liés à la qualité du paysage de la rivière et de ses ripisylves.

**Il faut ainsi veiller à minimiser les impacts sur la ripisylve.**

**Pour cela, il faut concevoir le réaménagement final comme une restitution paysagère et écologique de ces boisements, voire une extension de ceux-ci.**

4. SOUS UNITÉ DE PAYSAGE DE LA CONFLUENCE  
SYNTHÈSE DES ENJEUX : DYNAMIQUE PAYSAGÈRE





Vue 3 depuis le village perché de Saint Crépin, panorama sur la vallée de la Durance vers la Font-de-Rame



Vue 8 depuis le versant est au dessus de la Roche-de-Rame, panorama sur la vallée de la Durance encadrant la Font-de-Rame

5. LE SITE DE LA FONT-DE-RAME : TOPOGRAPHIE, RELIEF  
1/25000



## 2. LE PAYSAGE DANS LEQUEL S'INSCRIT LE SITE DE FONT-DE-RAME

### 21. L'organisation de l'espace, les structures et les composantes paysagères

La topographie dicte l'organisation de l'espace qui va elle-même induire les probabilités de perception visuelle et les caractères des vues sur le site.

On distingue autour de la Font-de-Rame :

- un ensemble de reliefs dominants majeurs aux crêtes élevées en altitude et aux versants abrupts :
  - un linéaire des crêtes et falaises à l'ouest et au nord ouest : le Clot du Puy, 1714 m ; la crête de la Borrié , 1677 à 1485 m ; l'Aiguille, 1505 m ;
  - le rebord des plateaux de Chambon à Champcella, première ligne de relief au sud-ouest d'altitude autour de 1150 m ;
  - à l'arrière-plan à l'ouest et au sud-ouest, la haute montagne en crêtes et falaises étagées à de 1892 m (Bois de Bouchet) à 1931 m (Serre Plaratre) puis le sommet de l'Aiguillas (2823 m) ;
  - du nord-est au sud-est : les crêtes du bois de Truc (1726 m) et du clot de Villaron (1652 m).
- les plans des terrasses alluviales autour de la Durance :
  - à une altitude voisine de 1000 m NGF en piémont à la Roche-de-Rame,
  - aux abords de la rivière, la terrasse haute est à 920 m NGF à la Font-de-Rame et autour de 910 m NGF au sud.

**Le site spectaculaire des falaises et des gorges du gouffre de Gourfouran qui domine directement au sud-est le secteur du projet, est recensé dans l'atlas des paysages des Hautes Alpes comme remarquable.**

*Cette gorge de raccourcement se trouve en aval de la vallée de la Blaysse, à l'endroit où elle rejoint la Durance. Le gouffre de Gourfouran se caractérise par une profonde gorge étroite, creusée dans des calcaires trisériques de la nappe de Roche-Charnière (longueur : 800 m, largeur : 100 m, profondeur : 900 m).*



La vallée de la Blaysse (orientée Ouest-Est) est à une altitude moyenne de 1 150 m, alors que celle de la Durance (Nord-Sud), dans cette zone, est à une altitude moyenne de 930 m. Cette différence d'altitude est la cause de ce surcreusement. Il y a environ 20 000 ans, les vallées alpines étaient encore occupées par de grands glaciers qui ont largement contribué à l'érosion des vallées.

Lors de la fonte des glaciers, la Blaysse rejoignait alors la Durance par une cascade de 220 m.

En 20 000 ans, la Blaysse a creusé cette marche jusqu'à permettre la rencontre à niveau avec la Durance.

Les limites nettes des reliefs déterminent les aires de perception visuelle potentielle sur le site de la Font-de-Rame et donc des espaces à enjeux paysagers du fait des risques d'impacts liés aux vues possibles sur le projet.

#### Les composantes paysagères caractéristiques

En descendant la vallée de la Durance, le paysage s'ouvre progressivement à partir de la Roche-de-Rame jusqu'au cirque de la large vallée à la confluence Gull-Durance.

- L'érosion glaciaire a raboté la vallée et formé des verrous glaciaires qui ont retenus les eaux, tel le petit lac de la Roche-de-Rame.

Les terrasses alluviales successives les plus anciennes forment des plateaux spectaculaires en pied de versant montagneux à Champcella, Saint Crépin et Réotier et en unités isolées à Montdauphin et Guillestre.

Les parois abruptes et érodées de ces plateaux qui dominent Durance et Guil caractérisent le paysage.

- Les contrastes de l'occupation des sols entre les versants d'adret et d'ubac :
  - boisements continus en ubac,
  - terrasses cultivées ou en friches,
  - végétation plus méditerranéenne en adret.

Le paysage agraire oppose ainsi les fonds de vallée en labours et fourrages et les vergers sur petites parcelles des versants.

- Au droit du site de la Font-de-Rame, la vallée se resserre. Les versants abrupts des falaises à l'ouest font face aux versants boisés et habités à l'est et au nord-est avec le village et les hameaux de la Roche-de-Rame.

L'habitat est en effet dispersé en petits hameaux implantés sur les replats ou les versants au sud-ouest à Champcella.

Les extensions urbaines et les zones d'activités occupent le fond de vallée le long des axes de communication.

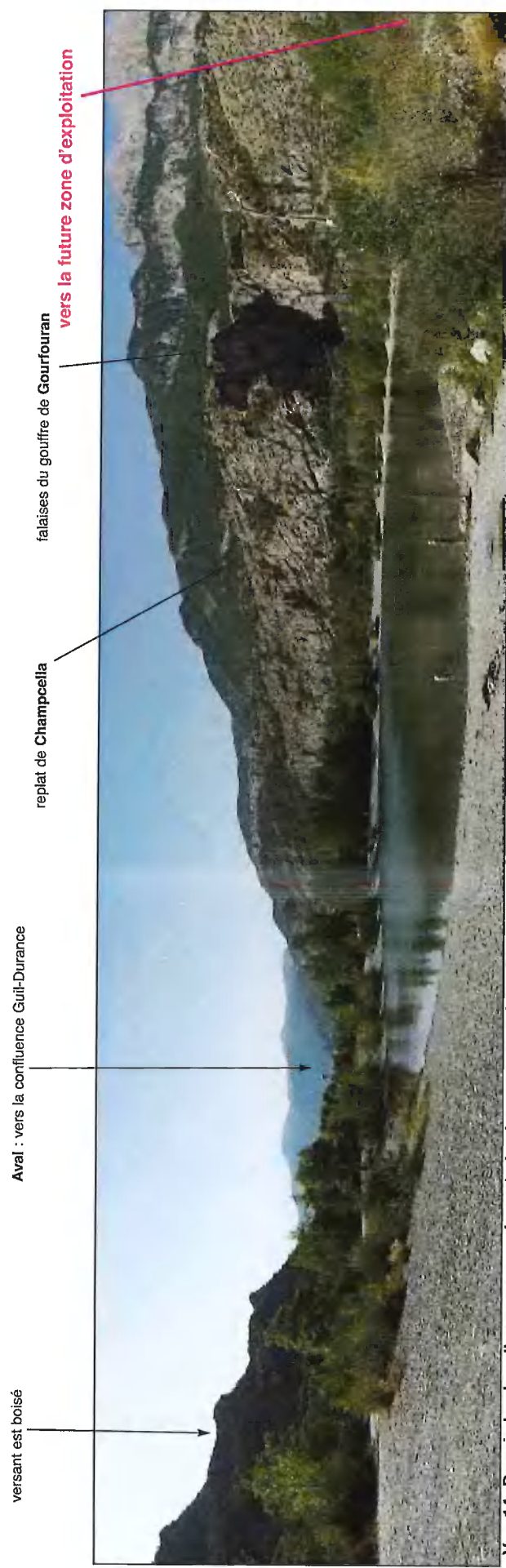
**La nature et la physionomie des composantes paysagères de l'occupation des sols sur le site de la Font-de-Rame vont déterminer les niveaux d'enjeux paysagers liés à leur suppression, leur modification ou leur restitution du fait du projet.**



Vue 12 - Le lit vif de la Durance, au niveau du site de Font-de-Rame



Vue 13 - Depuis le plan d'eau au sud du site - Versant est boisé et hameaux de la Roche-de-Rame au nord-est



versant est boisé

Aval : vers la confluence Guil-Durance

replat de Champcella

falaises du gouffre de Gourfouran

vers la future zone d'exploitation

**Vue 14 Depuis le plan d'eau vue vers le sud : le site est encadré par les versants montagneux et dominé directement par les falaises du gouffre de Gourfouran**

Aval : vers la confluence Guil-Durance

replat de Champcella

falaises du gouffre de Gourfouran

versants ouest abrupts, falaises des Costes de Corbières

vers la future zone d'exploitation



**Vue 15 Secteur ouest du site de la Font de Rame - Parcelles ouvertes : pelouse naturelle, friches, et paysage agraire au pied du versants, falaises à l'arrière-plan**





## 22 - Les paysages et le patrimoine reconnus aux abords du site de la Font-de-Rame

### 221. Les monuments, les sites et les paysages protégés

Le site de la Font-de-Rame et ses abords immédiats ne sont concernés par aucune protection au titre des sites et paysages ni par aucun monument protégé.

- **Les monuments historiques protégés présents dans l'aire d'étude sont tous éloignés de plus de 500 m du site de la Font-de-Rame qui est ainsi hors des périmètres périphériques de protection de 500 m.**

Il s'agit :

- à la Roche-de-Rame : l'église Saint Nicolas et Sainte Luce, monument classé par arrêté du 22 novembre 1948,
- à Freyssinières, l'église Sainte Marie Madeleine, monument inscrit le 10 août 1948,
- à Saint Crépin, l'église paroissiale Saint Crépin, monument classé le 18 août 1931,
- à Montdauphin : - l'église Saint Louis, monument classé (arrêtes de 1920, 1935, 1943)
- la Place Forte, monument classé (arrêté du 18 octobre 1966)
- la mesure banale de grains monument inscrit (décret du 9 février 1944),
- à Eyglies, l'église Saint Antoine, monument inscrit, décret du 9 novembre 1994,
- à Risoul, l'église Saint Nicolas et Sainte Luce, monument classé, 22 novembre 1948.

- **Cependant, un enjeu paysager pourrait résider du fait de la covisibilité éventuelle entre un monument et le site de la Font-de-Rame.**

Le risque de covisibilité est ainsi évalué dans l'analyse paysagère pour l'église de la Roche de Rame, pour celle de Saint Crépin et pour Montdauphin. (cf ci-après § II, 14, les analyses des vues 1, 3, 7 et 8).

- pour la Roche-de-Rame : la topographie du relief et l'occupation des sols coupent visuellement la Font de Rame du coeur du village : **l'église n'est pas visible depuis le site et inversement, on ne perçoit pas le secteur du projet depuis l'église** (cf vues 7 et 8).

- pour Saint Crépin : le village perché offre une vue plongeante panoramique sur la vallée de la Durance avec le secteur de la Font-de-Rame à l'arrière-plan (cf vue 3)  
Si l'on distingue la zone d'activité par les parties hautes des installations, les sols sont masqués par les linéaires denses et continus de la ripisylve : **il n'y a pas de vue effective sur le terrain.**(cf vue 3).

## 23 - L'évolution du paysage dans le territoire de l'aire d'étude paysagère

**Les tendances d'évolution du paysage de la vallée ont été définies dans l'Atlas des paysages.**

Il faut noter ce qui peut concerner le site de la Font-de-Rame et ses abords :

- les pressions sur la Durance et sa ripisylve, par l'urbanisation sur ses abords, par l'aménagement d'infrastructures et par l'exploitation des matériaux,
- la déprise agricole sur les versants et la terrasse alluviale, surtout dans le Guillestrois,
- les incidences des équipements de loisirs ou touristiques.

- depuis Montdauphin, le panorama sur la vallée de la Durance porte le regard jus-  
qu'au secteur de la Font-de-Rame, en vue lointaine dominante.

Mais plus encore qu'à Saint Crépin, l'éloignement et la ripisylve interdisent en fait toute  
vue pertinente sur le site du projet (cf vue 2).

Et depuis le site, la topographie des versants et la ripisylve font masques et bloquent les pos-  
sibilités de covisibilité.

Les autres monuments sont hors des aires de vues potentielles sur le site de la Font-de-  
Rame.

**En conclusion, l'analyse de la perception visuelle démontre qu'il n'y a aucun enjeu  
paysager qui soit liée au risque de covisibilité entre le secteur du projet de carrière et  
un monument protégé.**

### • Les sites protégés

Dans l'aire d'étude, on distingue :

- à Montdauphin, le site inscrit des rochers et du village, 1er février 1944,
- à Eyglies, le site classé des rochers de Montdauphin, 3 mai 1937,
- à Réotier, le site classé de la fontaine pétrifiante et ses abords, 7 juin 1937.

Avec les mêmes conclusions pour l'absence de risque de covisibilité pour les deux pre-  
miers, le troisième étant hors d'aire de vue potentielle, du fait du relief.

**Ainsi, il n'y a pas d'enjeu paysager particulier du fait du projet de carrière qui soit lié  
aux sites ou aux monuments protégés, car il n'y a pas de lien de covisibilité.**

## 222. Archéologie

Aucun site archéologique n'est recensé dans le secteur.

## 223. Contexte réglementaire : droit des sols et paysage

Le terrain est situé sur la commune de Champocella.

Il est inscrit en zone NCC au PLU.

**Aucune prescription particulière ne s'y applique en matière de paysage qui puisse  
concerner le projet d'affoulement.**

Ces tendances d'évolution impliquent des enjeux paysagers liés à la composition des sites  
et au maintien de la qualité des paysages.

Ceux ci sont pris en compte pour évaluer l'opportunité et les incidences des projets d'amé-  
nagement sur le paysage.

**A la Font-de-Rame, il faut en particulier veiller à l'enjeu lié à la préservation de la  
ripisylve.**



### 3. L'ANALYSE PAYSAGERE DU SITE DU PROJET DE CARRIERE DE LA FONT-DE-RAME ET DE SES ABORDS, ETAT ACTUEL ET ENJEUX

#### 31. La topographie du site

**Le site concerné par le projet s'étend sur la terrasse alluviale haute de la Durance.**

Il sépare la rivière à l'est d'un secteur agraire au parcellaire ouvert qui s'étend en pied de versant à l'ouest, le long du chemin rural de Font de Rame.

- Le site est plan, de pente générale nord-sud, d'altitude 931 m NGF au nord, 927 au centre au niveau du plan d'eau et 922 le long de la piste au sud-ouest du plan d'eau.

Au nord, un secteur de galets et de sables affleurants et une butte de dépôt sont les vestiges de l'exploitation ancienne des matériaux de la terrasse.

A l'est une digue longe le secteur le long de la rivière. Elle est par endroit confortée de linéaires de gabions.

- Le plan d'eau présente un périmètre sensiblement ovale ; il s'étend en léger contrebas, et ses rives sablonneuses et de galets descendent en pente douce, ce qui permet un accès aisé en période estivale où il est fréquenté pour la baignade.

**Le projet de carrière est mitoyen du plan d'eau qui est une composante identitaire et pittoresque du site et un espace de loisirs fréquenté en été.**

#### 32. La physionomie du paysage est dictée par le couvert végétal spontané.

**Le projet se développe dans un secteur occupé par les boisements diffus issus de la ripisylve de la Durance.**

- Dans le périmètre concerné par le projet sur la terrasse, la couverture arborescente est discontinue, disposée en bosquets diffus ou plus denses. Ces bosquets sont séparés de plages discontinues d'arbustes ou de végétation rase associant plantes couvrantes et herbacées.

- Le long de la Durance, sur la digue, le boisement est linéaire et continu.

Il constitue une ripisylve d'intérêt physionomique - elle souligne et accompagne le cours de l'eau - et un milieu d'intérêt écologique majeur. Les boisements diffus de la terrasse sont en fait les prolongements spontanés de cette ripisylve.

- Sur le site du projet de carrière, tous les stades de la dynamique de végétation caractéristiques de la Durance sont représentés, depuis les stades initiaux composés de bancs de graviers nus, en passant par les formations pionnières de colonisation des alluvions et délaissées, les saulaies arbustives et les larges ripisylves où se rencontrent à la fois des espèces végétales d'origine montagnarde et méditerranéenne.

- Cette composition écologique se retrouve imprimée dans la physionomie du paysage : les secteurs contrastés des différentes strates végétales composent une ambiance paysagère caractéristique de l'unité de paysage de Durance.

**La composition végétale :**

- Les feuillus dominent :

- trembles, peupliers noirs, sorbiers, prunelier, auline, dans la ripisylve le long de la Durance et sur la terrasse haute,
- saules près de l'eau sur les berges de la rivière et du plan d'eau.

- Des conifères ponctuent le site sur la terrasse haute : pins sylvestres.

- Les pelouses spontanées à formations couvrantes et herbacées couvrent les espaces ouverts de la terrasse haute.

- Les bancs de graviers ou de sables sans végétation situés dans le lit vif de la rivière, sur les rives du plan d'eau ou reliquats d'une exploitation de la terrasse au nord de la zone d'implantation du projet, créent des espaces ouverts minéraux qui caractérisent également le paysage.

#### 33. Le paysage agraire

Aux abords nord et ouest de la zone concernée par le projet, un paysage agraire composé de petites parcelles ouvertes fait transition avec le versant abrupt et les falaises des Costes de Corbières qui dominent le site :

- paysage ouvert de parcelles enherbées, de friches peu à peu conquises par les feuillus et les pins sylvestres en bordure immédiate de la terrasse boisée,
- landières de petits champs de luzerne.

**Le projet de carrière est concerné sur sa frange ouest par un parcellaire en triche peu à peu conquis par les boisements.**

#### 34. Le paysage bâti

Le site de la Font-de-Rame est à l'écart des villages et de l'habitat diffus.

Ceux-ci se concentrent sur les versants et les piémonts au nord-est (village de la Roche-de-Rame) et sur les plateaux dominant la vallée au sud-ouest pour Champocella et ses hameaux.

Le chemin de Font-de-Rame donne accès à une chapelle et à l'usine électrique alimentée par une conduite forcée descendant de la vallée de Freyssinières.

Ces constructions marquent fortement le paysage aux abords sud-ouest du plan d'eau. **Elles ne déterminent pas d'enjeu paysager particulier par rapport au projet de carrière.**

7. ANALYSE PAYSAGÈRE, ETAT ACTUEL  
PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE DU SITE ET DE SES ABORDS IMMÉDIATS



Périmètre de l'étude paysagère :  
le site concerné par la carrière et  
ses abords

### 35. Ambiance et composition paysagère du site de la Font-de-Rame : le secteur de l'exploitation de la carrière et ses abords



Vue 16 Le plan d'eau de la Font-de-Rame vue depuis le sud

**Le plan d'eau de la Font-de-Rame compose avec son environnement montagneux un paysage pittoresque et attractif.**

Il a une fonction sociale et ludique : pêche, bains en période estivale.

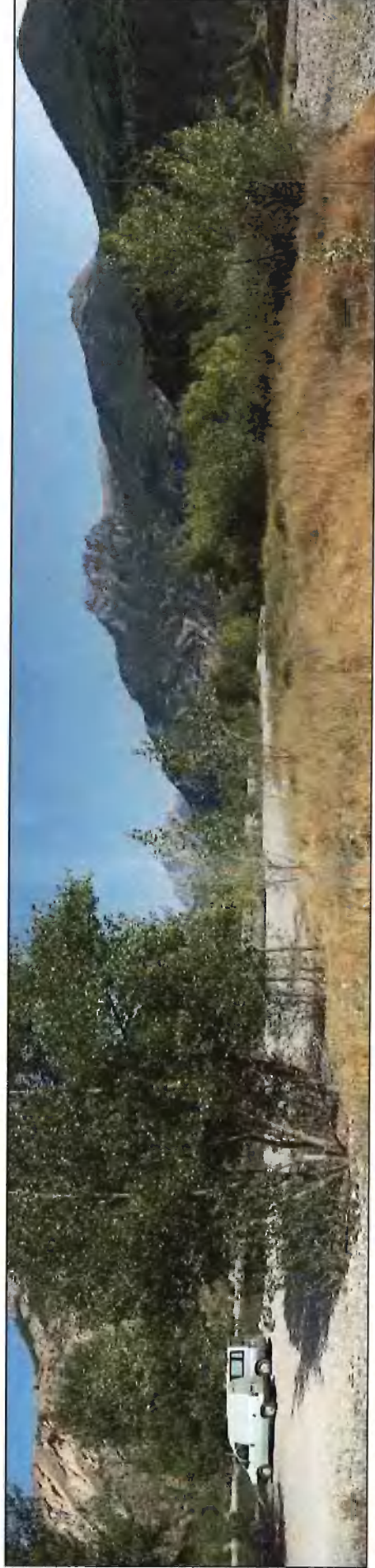
Il est aisément accessible depuis le chemin de la Font-de-Rame. Sur ses rives, de larges espaces dégagés permettent le stationnement des véhicules.

Le plan d'eau avec ses rives sablonneuses en pente douce et la couronne végétale d'arbres et arbustes qui l'encadre amorcent une composition paysagère bien insérée dans son environnement. En particulier, la forme régulière du plan d'eau s'insère bien dans le paysage.

**L'enjeu paysager est posé par le surdimensionnement des espaces dénudés et ouverts sur les rives et entre la Durance et le plan d'eau.**

**L'absence d'encadrement de l'accès automobile et piétonnier pose problème.**

Les conséquences : tassement des sols et piétinement nuisent au développement de la végétation spontanée et en particulier à la régénération ou à l'extension de la ripisylve. Il serait intéressant de permettre le développement de strates végétales liées à l'eau en limitant l'accessibilité de quelques secteurs en rive.



Vue 17 Vue sur la Durance, la digue et la ripisylve, la piste desservant le site et le plan d'eau



zone d'exploitation de la carrière



zone d'exploitation de la carrière

Vue 18 Le site de la zone d'exploitation : vue depuis la rive nord-est du plan d'eau



Vue 19 Le site de la zone d'exploitation : vue depuis la piste à l'est : pelouses naturelles, feuillus et pins sylvestres en bosquets discontinus

vers la zone d'exploitation de la carrière en arrière d'une frange arborée conservée, faisant masque visuel

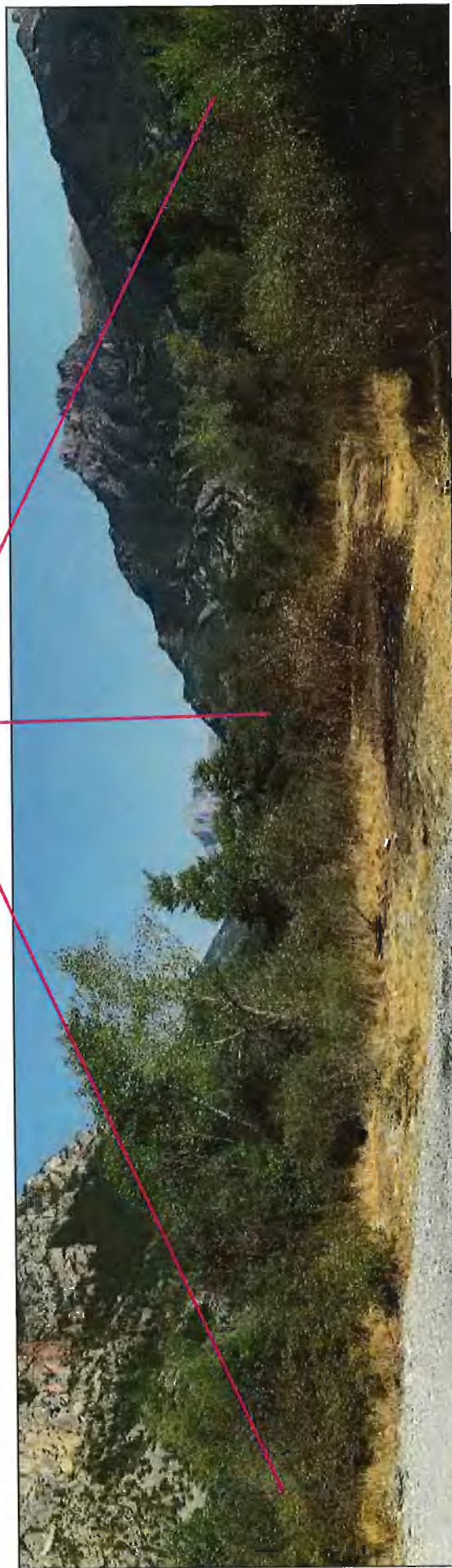
gabbions de la digue et ripisylve



Vue 20 Les abords du projet de carrière : la piste à l'est et la ripisylve sur la digue, vue sud-nord



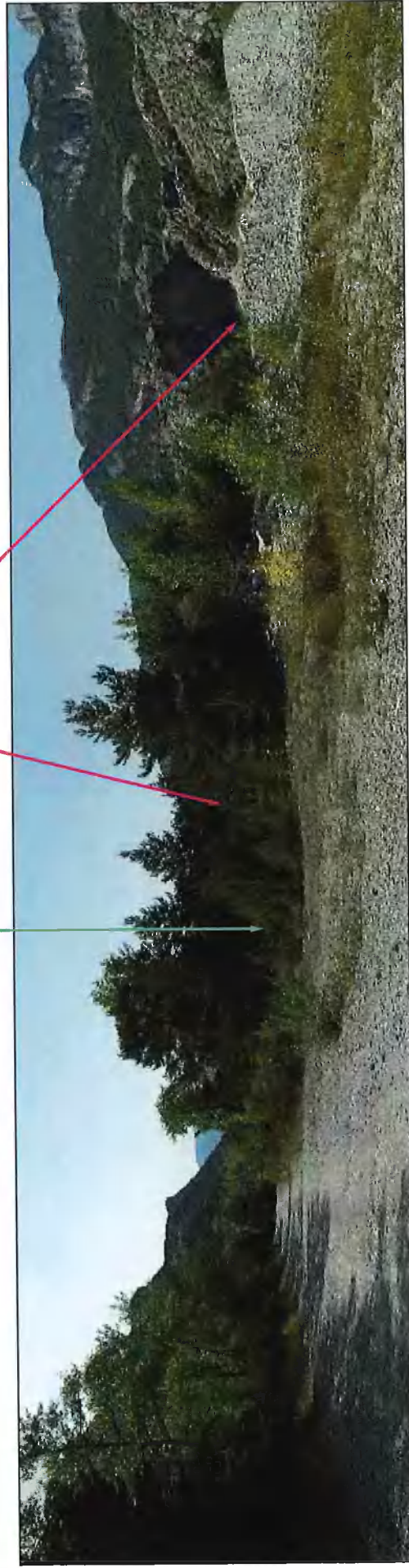
zone d'exploitation de la carrière



Vue 21 Le site de la zone d'exploitation, partie sud vue depuis la rive nord du plan d'eau : pelouses naturelles, feuillus et pins sylvestres en bosquets discontinus

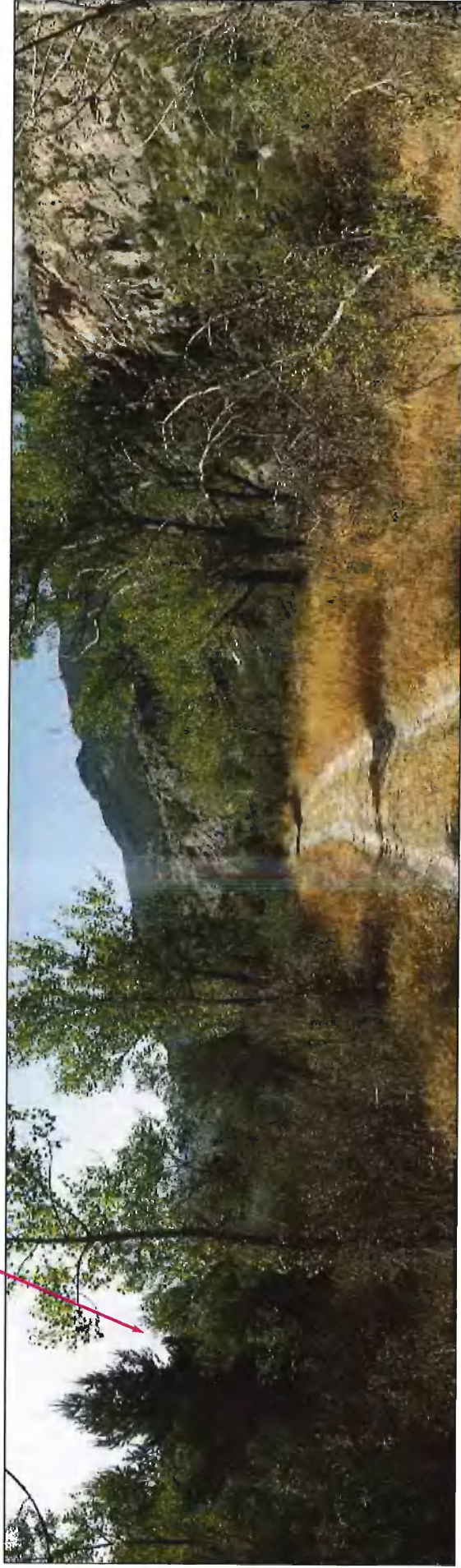
zone d'exploitation de la carrière

frange arborée à conserver, faisant masque visuel



Vue 22 Les abords nord-est du site de la zone d'exploitation, galets affleurants et en dépôt, bosquets discontinus de feuillus et de pins sylvestres

zone d'exploitation de la carrière en arrière-plan, masquée par les arbres



Vue 23 Abords nord ouest du site du projet de carrière - Bosquet discontinu de feuillus et quelques pins sylvestre épars

Limite ouest de la zone d'exploitation de la carrière



Vue 24 Partie nord ouest du site de la carrière : larges espaces de pelouse naturelle, pins sylvestres épars, feuillus en bosquets discontinus

piste d'accès au plan d'eau

vers le plan d'eau

zone d'exploitation de la carrière en arrière de la ripisylve



Vue 27 sur le site depuis la rive est : discontinuité de la ripisylve

Vue 33 - Rive est : la piste longeant la Durance vers le sud

Vue 28 vers le nord, rive est : la piste longeant la Durance



habitation liée à l'usine hydroélectrique  
chemin de la Font-de-Rame



vers la Durance

piste d'accès au plan d'eau

Vue 25 Abords sud-ouest du site de la Font de Rame - L'accès au plan d'eau à partir du chemin de la Font-de-Rame

### 36. Ambiance et composition paysagère du site de la Font de Rame : la Durance et sa traversée

Aux abords est et sud-est du site, la Durance structure et compose le paysage : digues et ripisylves, plages de galets, lit vif, sont caractéristiques du paysage de la Vallée. La ripisylve encadre la rivière en bosquets de largeur variable.

Son linéaire continu et dense compose la structure paysagère majeure dans la vallée.

Sur la rive ouest, le site de l'exploitation future est ainsi totalement encadré par les arbres.

Les installations de traitement sont situées en rive est de la Durance, au sud.

Deux pistes parcourent la rive ouest vers le sud. Les pistes passent en sous bois ou longent la ripisylve en limite du parcelaire agraire qui s'étend vers l'ouest.

Les enjeux paysagers posés par l'accessibilité et la desserte du site d'affouillement portent sur :  
- les risques d'impacts sur la ripisylve,  
- le maintien de l'encadrement arboréscant du site,  
- les risques d'ouverture visuelle sur les espaces longés par ces voies.

Les conflits d'usage et de sécurité avec ces chemins à vocation actuelle de promenade (piétons et cyclistes) et d'accès au parcelaire agraire doivent être pris en compte. Il faut également s'interroger sur la portance tolérée par les chemins et le pont soumis au trafic futur de gros porteurs et d'engins de carrière.



Vue 26 La ripisylve sur la digue, secteur sud-est : grands feuillus en boisement continu.





**II - ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS,  
TEMPORAIRES ET PERMANENTS,  
DU PROJET DE CARRIÈRE SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE**



## 1. LE PROJET DE CARRIÈRE

### 11. Objectifs et emprise du projet technique.

- L'entreprise Allammano qui gère une exploitation de traitement de matériaux sur la zone d'activité du Planet, se propose d'ouvrir une carrière pour extraire des matériaux alluviaux permettant d'approvisionner ces installations.
- Le projet de carrière porte sur la parcelle 1648 section A, de la commune de Champocella, d'une superficie cadastrale de 10,279 ha.  
Le plan d'eau couvre 1,2 ha dans la même unité foncière.
- **La superficie concernée par le projet est de 7,18 ha.**  
L'extraction générera un volume total de matériaux de 235 600 m<sup>3</sup>.  
Soit une production de 400 T sur 7 ans.  
La cote du fond de fouille sera au plus bas à 922 m NGF.
- L'exploitation est programmée sur une période de 7 ans, par une campagne annuelle menée en évitant la période estivale.

### Le périmètre d'exploitation couvre 4,7116 ha.

La surface concernée annuellement par les travaux représente donc 6730 m<sup>2</sup> environ.

### 12. Principes de phasage d'exploitation et de remise en état.

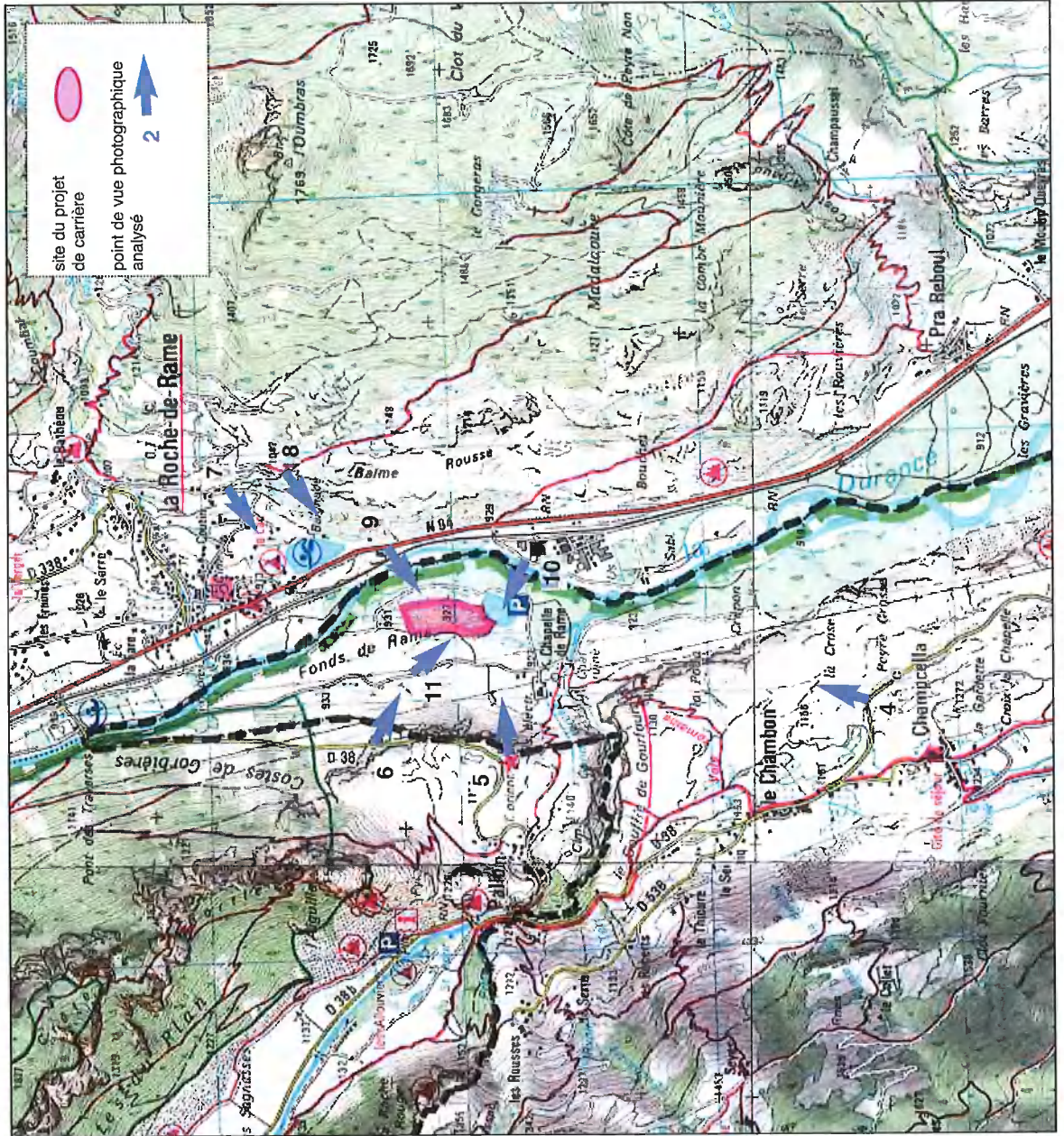
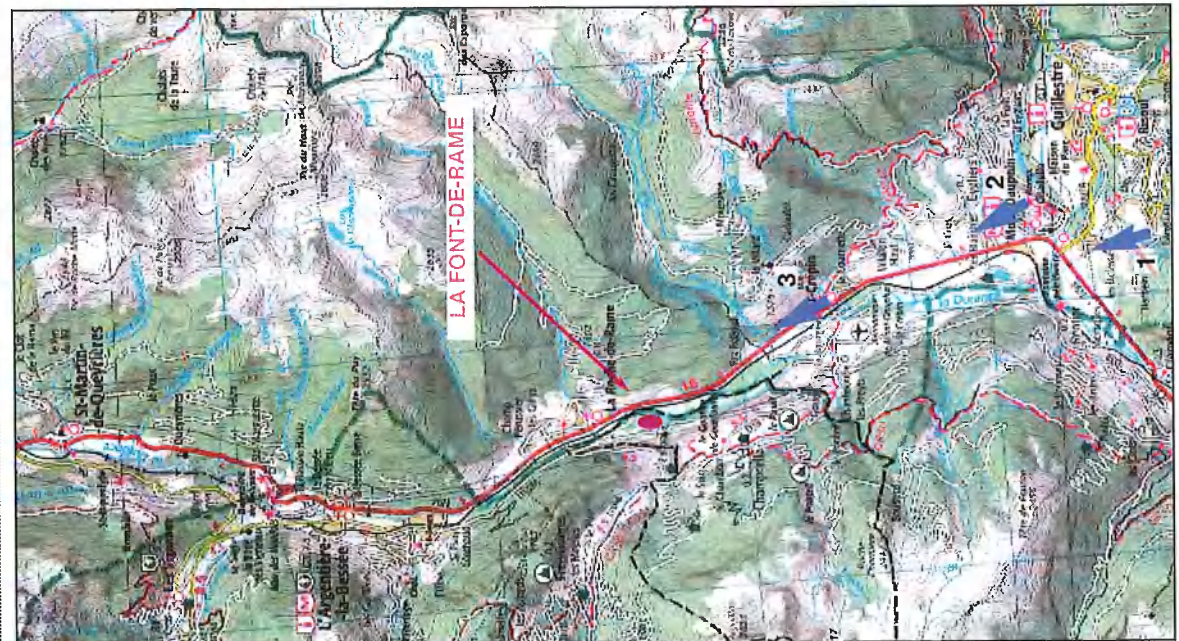
- L'extraction est menée par casiers successifs, chacun correspondant à une campagne annuelle.  
Elle est couplée à une opération de remblayage de manière à ce que la fouille en eau :
  - soit toujours réduite au strict minimum,
  - qu'il n'y ait jamais de surface en eau demeurant pérenne.
 Le remblayage de la zone exploitée est réalisé jusqu'à la côte topographique initiale avec des matériaux inertes extérieurs au site.
- Le remblayage est suivi d'un réaménagement coordonné et progressif du site.
  - Les terres végétales présentes sur le site seront stockées au fur et à mesure de l'avancement du chantier avant d'être utilisées pour le réaménagement.
  - Le volume total de terres de découverte disponibles est évalué à 11 500 m<sup>3</sup>, soit environ 1643 m<sup>3</sup> par phase. Un apport de terre végétale complémentaire dans les trous de panatation permettra d'optimiser la réussite de la restitution sur la surface exploitée d'un couvert végétal varié.
  - La revegetalisation spontanée du site sera favorisée dans les espaces ouverts.
  - Pour initier une insertion rapide du site exploité dans le paysage, des plantations arborescentes et arbustives modèleront une trame végétale structurant l'espace paysagé. Il s'agit de restituer des strates arborées et arbustives de composition similaire à la ripisylve spontanée. Ces strates encadrent des espaces ouverts à la végétation steppique caractéristique des terrasses de Durance.

## 10. PRINCIPE DU PHASAGE EXPLOITATION - REMISE EN ÉTAT PROJET INITIAL





11. ANALYSE DE LA PERCEPTION VISUELLE  
SITUATION DES POINTS PHOTOGRAPHIQUES



## 2. LA PERCEPTION VISUELLE DU SITE DE L'AFFOUILLEMENT A LA FONT-DE-RAME : enjeux paysagers et analyse des effets, orientations pour les mesures compensatoires

### 21. L'analyse de la perception visuelle, méthode.

• **Les points de vue remarquables retenus sont représentatifs des types de vue que l'on peut avoir sur le site de la Font-de-Rame.**

Ils correspondent également à des lieux particuliers, des sites de passage, des espaces fréquentés ou habités dans les aires d'étude paysagère du projet.  
Les points de vue sont déterminés à partir d'un parcours du terrain et de l'analyse cartographique du relief.

- Parallèlement, l'étude des coupes topographiques sur l'ensemble du secteur paysager fait apparaître :
  - les limites visuelles majeures et secondaires,
  - les zones de vues potentielles sur le site du projet,
  - les angles de vue sur le site.

Associées à l'analyse de la carte IGN 1/25 000 et des photos aériennes verticales, les coupes permettent également de repérer les masques visuels : topographie, masses bâties et surtout végétales (ripisylves, bosquets).

Les coupes permettent d'évaluer les zones du site qui sont perçues.

Elles permettent de caractériser les zones d'où l'on peut voir actuellement le site et d'extrapoler la vue future avec le projet.

- L'analyse permet également de justifier la non perception du projet depuis certains points de vue notés comme remarquables et de démontrer l'absence d'effet induit dans ces points de vue.

**La carte au 1/25 000 agrandie de la planche 11 situe les points de vue photographiques analysés.**

**La carte au 1/25 000 agrandie de la planche 12 page suivante caractérise les zones de vues potentielles en les qualifiant.**

### 22. Les points de vue étudiés

Les repérages sur le terrain et l'analyse cartographique nous amènent à retenir une dizaine de points de vue représentatifs des différentes situations.

Cela permet de visualiser les enjeux paysagers actuels et d'évaluer les éventuels impacts potentiels liés au projet.

Cette analyse permet également de définir des orientations pour la maîtrise ou la réduction des impacts et la mise en oeuvre de mesures compensatoires.

#### • Vision très lointaine dans l'aire d'étude

- A 8 km de distance entre le site de la Font-de-Rame et l'observateur, depuis le sud :
  - vue 1 : RD 86 et hameau des Chauvets à Risoul (1022 m NGF)
  - vue 2 : citadelle de Montdauphin, site et monuments protégés (1055 m NGF).

#### • Vision lointaine

- A 4,5 km de distance entre le site de la Font-de-Rame et l'observateur, depuis le sud :
  - vue 3 : depuis le village perché de Saint Crépin, dont l'église est un monument protégé (940 m NGF)

#### • Vision à moyenne distance ou rapprochée

##### De 1 à 2,5 km de distance entre le site de la Font-de-Rame et l'observateur :

- vue 4 : depuis la RD 38 dans le sens de parcours sud-nord, sur le versant montagneux à l'est de Champocella (1150 m NGF).

##### De 500 à 1000 m de distance entre le site de la Font-de-Rame et l'observateur :

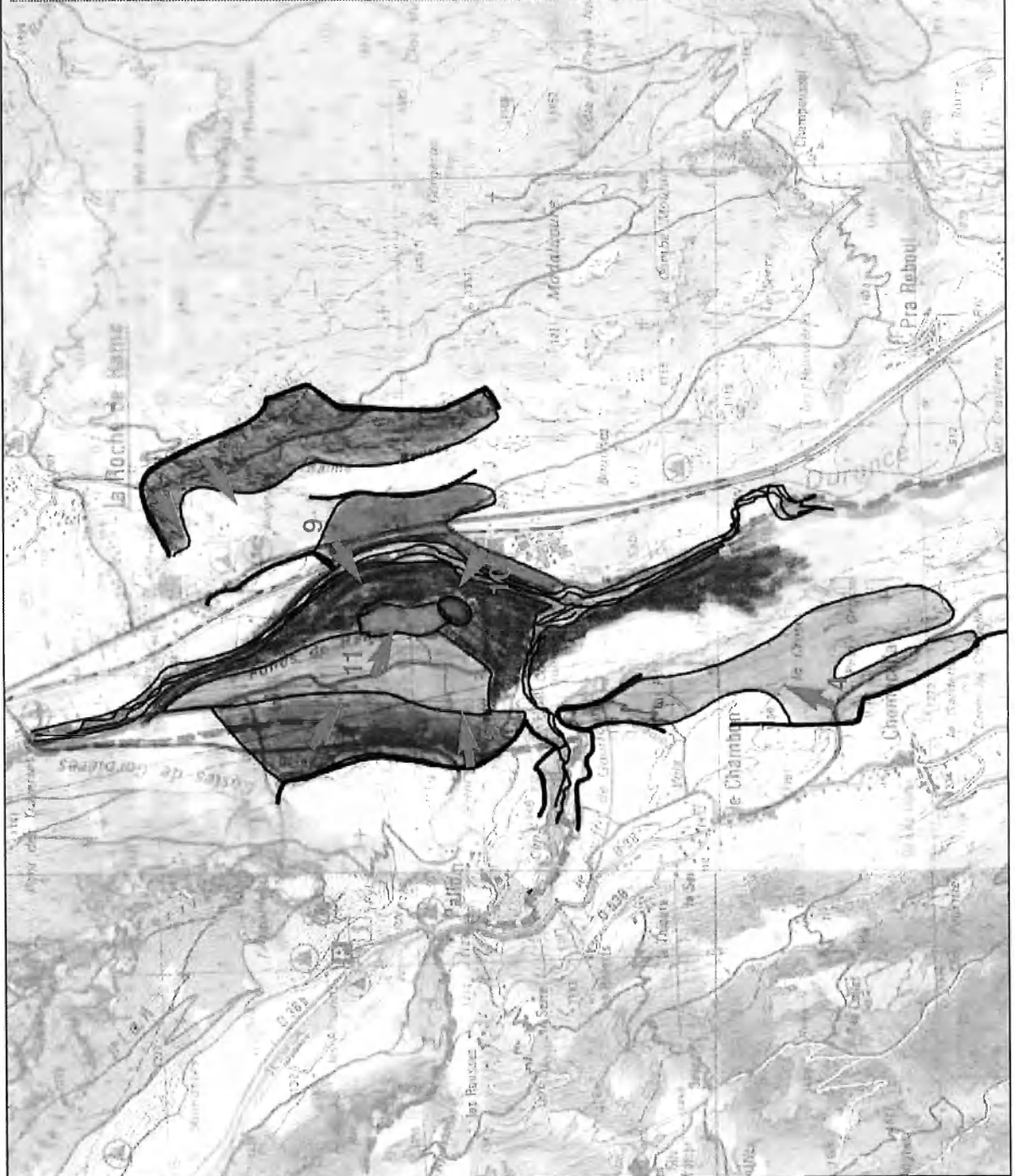
- vue 5 depuis le belvédère aménagé à l'ouest du site au dessus du gouffre de Gourfaran, RD 38 (1130 m NGF),
- vue 6 dans le parcours nord-sud et depuis les abords de la RD 38 sur le versant des Costes de Corbières, (autour de 1000 m NGF),
- vues 7 et 8 depuis le versant est : hameau de Coutin et route forestière (environ 1000 m NGF).

#### • Vision proche à immédiate

Autour de 500 m de distance entre le site de la Font-de-Rame et l'observateur :

- vue 9 depuis l'arrêt aménagé sur la RN 94 à l'est du site (950 m NGF),
- vue 10 depuis la rive est de la Durance au niveau de la route desservant la zone d'activités (929 m NGF),
- vue 11 depuis le chemin de la Font-de-Rame sur la terrasse haute (930 m NGF).

1 2 . A N A L Y S E D E L A P E R C E P T I O N V I S U E L L E  
 Q U A L I F I C A T I O N D E S V U E S P O T E N T I E L L E S M A J E U R E S



VUES POTENTIELLES MAJEURES SUR LE SITE  
 D'IMPLANTATION DU PROJET



vues dominantes discontinues  
 et lointaines



vues dominantes continues à moyenne  
 distance



vues rasantes discontinues et  
 partielles à moyenne distance  
 ou rapprochée



vues rasantes discontinues et  
 partielles à moyenne distance  
 ou rapprochée



masse arborescente faisant masque  
 visuel : ripisylve



crête principale, limite visuelle majeure



site d'implantation du projet de carrière



plan d'eau



point de vue étudié

5

### 23. Les enjeux paysagers issus de la perception visuelle du site et les effets paysagers liés au projet

#### Les conditions de site et la perception visuelle.

D'une façon générale, la structure topographique du paysage, fortement modelé par les reliefs montagneux, limite à la Font-de-Rame les possibilités de vue sur le site du projet.

#### L'analyse de la perception visuelle à partir des points de vue remarquables retenus montre que la surface occupée par le projet de carrière ne pourra être perçue que de façon très limitée depuis quelques espaces peu étendus.

La configuration du site et les caractéristiques du projet de carrière, excavation puis remblaiement, diminuent également les risques sera perçus. Cependant, parmi ces covisibilités théoriques, seules sont pertinentes celles perçues depuis des sites fréquentés, des espaces habités ou couramment parcourus.

#### Les covisibilités posant problème en terme d'enjeu paysager sont extrêmement réduites.

Les relations de covisibilité entre le site de la Font-de-Rame et l'environnement proche ou lointain sont ainsi :

- dictées par l'ouverture visuelle de la vallée de la Durance,
- liées aux points de vue potentiels se trouvant perchés en altitude au dessus de la terrasse alluviale,
- limitées par le modelé topographique des reliefs qui encadrent directement le site de et qui créent des masques visuels en perception proche comme lointaine.

L'effet de masque est conforté par les masses arborescentes de la ripisylve qui occupe les rives de la Durance et qui encadre le secteur du projet.

- Lorsque l'on s'éloigne du site de la Font-de-Rame, ces éléments modulent le risque de perception visuelle effective en rendant la vue discontinue, partielle ou intermittente et en limitant les secteurs du plan de la terrasse effectivement visibles.

#### Les covisibilités et la qualification des vues potentielles sur le site de la Font-de-Rame, les niveaux d'enjeux.

Le détail de l'analyse de la perception visuelle est donné ci après dans le § 1 4.

- **A l'Est, des vue dominantes rapprochées** (environ 1 km et plus) sur la vallée de la Durance et le site.
    - Pas de vue depuis le centre du village de la Roche-de-Rame
    - Seules vues possibles : depuis le versant situé directement à l'est et au dessus de la côte 1000 m.
    - La couverture arborescente autour du site fait masque visuel.
- Enjeux paysagers en perception visuelle limités, d'incidence moyenne à faible.**  
**Enjeu paysager majeur : lié à la présence des arbres**

- **A l'Est, des vue rasantes rapprochées**

Depuis la RN 94 et se sabords et depuis la zone d'activités, les vues sont rasantes, intermittentes et discontinues, limitées du fait de nombreux effets de masque.

- La couverture arborescente autour du site fait masque visuel.

**Enjeux paysagers en perception visuelle limités, d'incidence moyenne à faible.**  
**Enjeu paysager majeur : lié à la présence des arbres.**

- **Depuis le Nord, pas de vue significative possible.**  
**Aucun enjeu paysager notable.**

- **A l'ouest, vues plongeantes, continues et directes, relativement rapprochées (de 500 à 1000 m) sur le site de la Font-de-Rame**

Depuis le parcours de la RD 38, les vue sont limitées du fait de la topographie et de la différence d'altitude entre la route et le plan de la terrasse .

Mais dans un parcours piéton ou depuis les arrêts (dont le belvédère), la vue sur le site est directe et totale, avec une incidence majeure en terme d'enjeu paysager.

**Enjeux paysagers majeurs.**

- **Au sud-ouest, les vues sont dominantes depuis le versant dominant la falaise de Gourfouran et en particulier depuis la RD 38 à moyenne distance.**

- Il n'y a pas de vue possible depuis le village et les hameaux de Champocella.

- Depuis la RD 38 et le versant, le site de la Font-de-Rame est perçu dominé, avec en enfilade le plan d'eau puis la zone du projet.

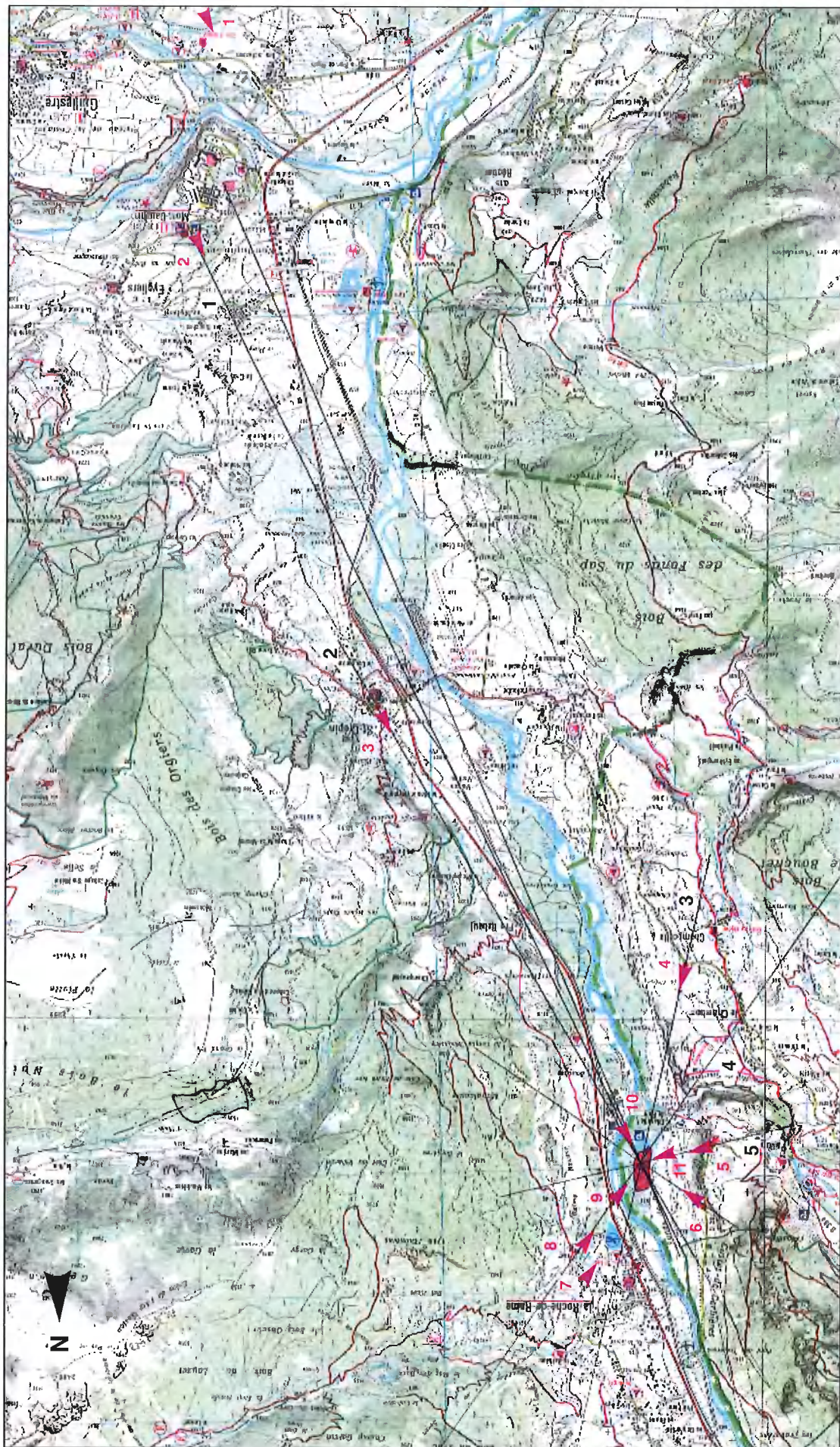
**Enjeu paysager de perception visuelle moyen à faible .**  
**Enjeu paysager majeur : lié à la présence des arbres.**

- **A l'ouest, depuis les espaces proches sur la terrasse alluviale et le chemin d'accès, les vues sont immédiates et rasantes. Mais la couverture arborescente fait masque visuel.**

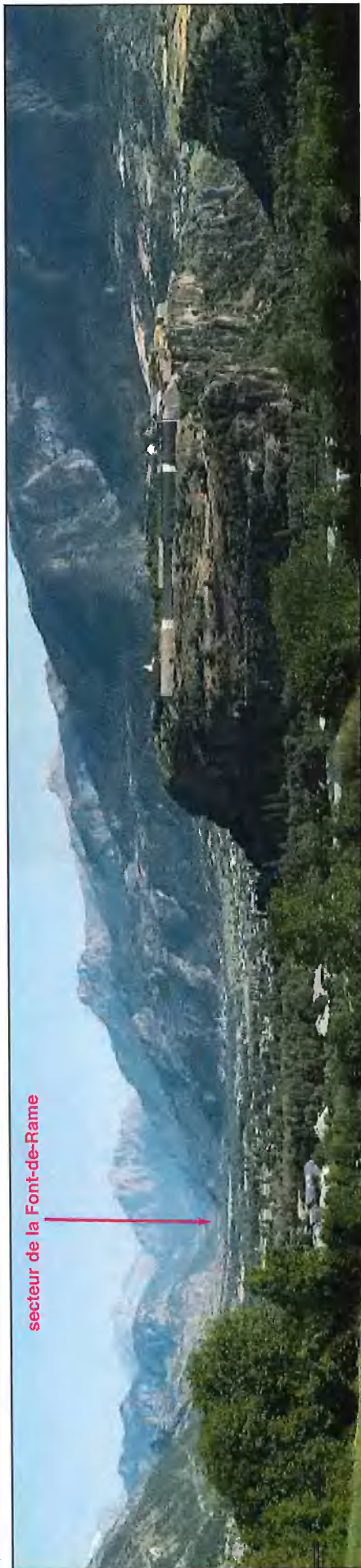
**Enjeu paysager de perception visuelle moyen à faible.**  
**Enjeu paysager majeur : lié à la présence des arbres.**



### 13. ANALYSE DE LA PERCEPTION VISUELLE POINTS DE VUE ET Coupes TOPOGRAPHIQUES



ANALYSE DE LA PERCEPTION VISUELLE  
VUE 1 DEPUIS LE SUD, LES CHAUVETS A RISOUL



Vue depuis la RD 86 à l'entrée du hameau des Chauvets

Vue panoramique, objectif 35 mm, en haut

Vue rapprochée avec zoom de 200 mm, en bas

en blanc : la zone d'activités du Planet

## 24. L'analyse de la perception visuelle : planches descriptives par point de vue

### • Vue lointaine 1 depuis le sud : hameau des Chauvets à Risoul

#### La perception visuelle actuelle

Dans le parcours de la RD 86 et depuis le hameau des Chauvets, le panorama sur la vallée de la Durance est magnifique.

La Font-de-Rame est située au fond de la vallée, à l'extrême arrière-plan, au pied de la falaise du Gourfouran, nettement visible.

La masse sombre de la ripisylve couvre le fond de la vallée et interdit toute vue directe sur la surface de la terrasse alluviale.

L'usine hydroélectrique et les structures hautes de la zone d'activité du Planet apparaissent cependant, taches blanches au dessus des arbres.

**L'éloignement atténue en fait fortement la vue et on ne distingue pas nettement le secteur.**

#### Le risque d'impact paysager lié au projet

La zone d'excavation future ne pourra pas être perçue car elle est située en surface de la terrasse et sera donc masquée par les arbres.

De plus, l'éloignement atténue la perception effectivement ressentie. Le secteur disparaît dans l'ampleur d'un panorama.

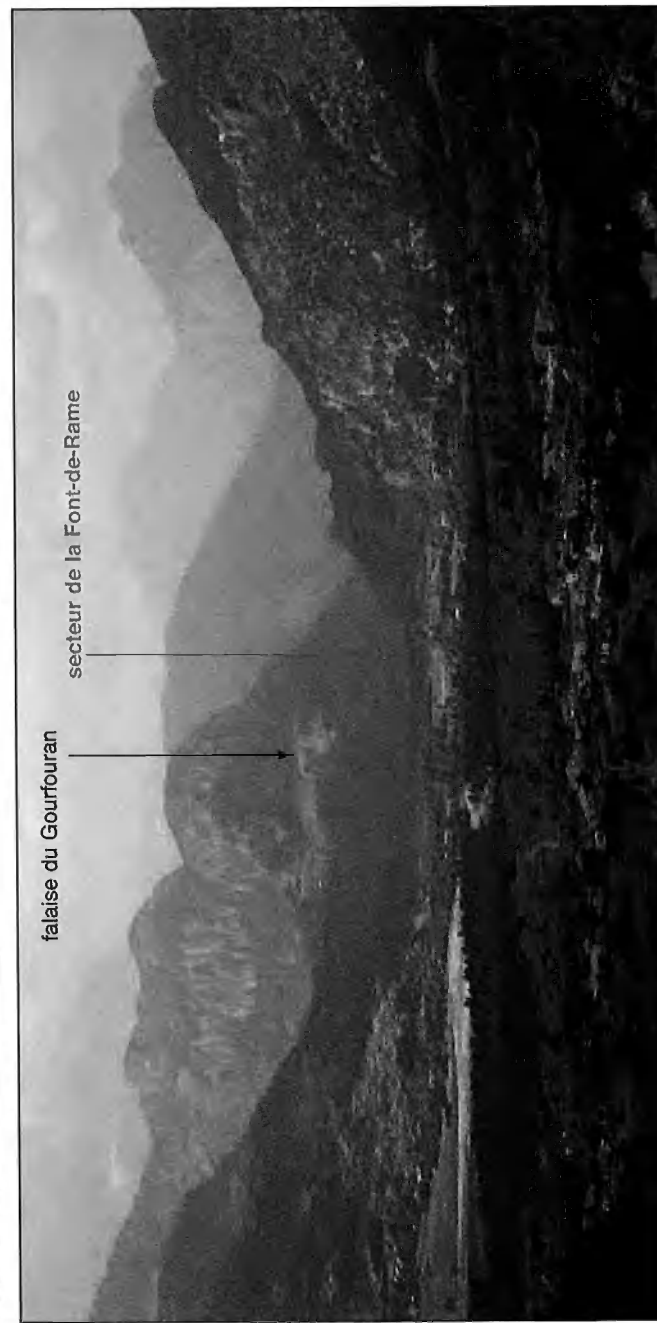
**L'impact paysager ressenti sera donc nul.**



secteur de la Font-de-Rame  
avec la zone d'activités du Planet au premier plan  
Le site du projet n'est pas visible



A N A L Y S E D E L A P E R C E P T I O N V I S U E L L E  
V U E 2 D E P U I S L E S U D , M O N T D A U P H I N



Vue depuis le parc de stationnement à l'entrée de Montdauphin.

Vue panoramique, objectif 35 mm, en haut.

Vue rapprochée avec zoom de 200 mm, en bas.

f

En blanc : la zone d'activités du Planet.

• **Vue lointaine 2 depuis le sud : citadelle de Montdauphin**

**La perception visuelle actuelle**

La citadelle domine la vallée de la Durance et la vue porte jusqu'à la Font-de-Rame à l'arrière-plan dans la vallée.

Cependant, comme dans la vue 1, la masse sombre de la ripisylve de la Durance forme un écran visuel et ne permet pas de percevoir le plan de la terrasse alluviale.

Ici également, l'usine hydroélectrique et les structures hautes de la zone d'activité du Planet apparaissent, blanches au dessus des arbres.

**L'éloignement atténue fortement la perception et on ne distingue pas nettement le secteur.**

**Le site du projet de carrière n'est pas visible.**

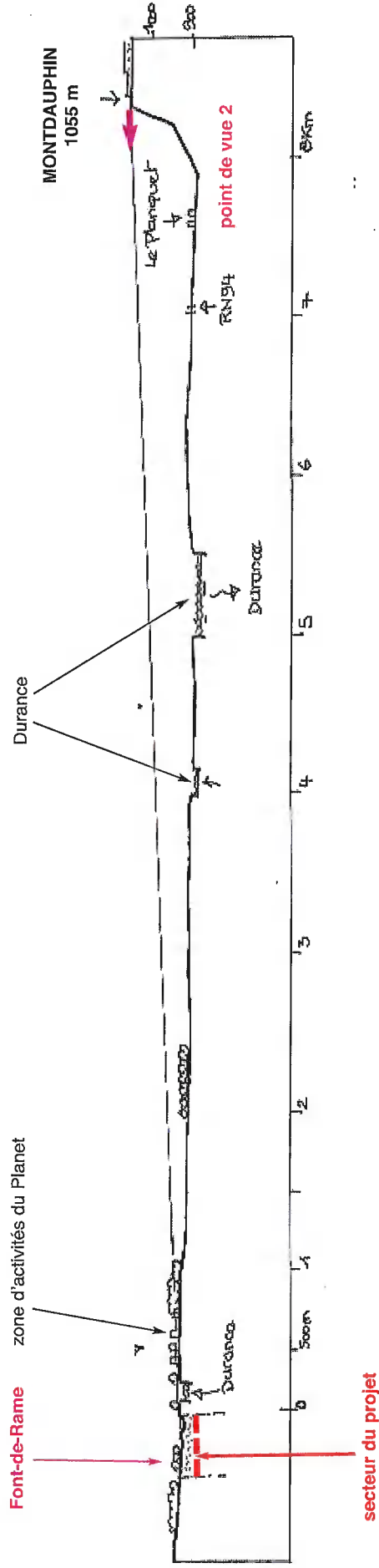
**Le risque d'impact paysager lié au projet**

En fait, le projet de carrière ne sera pas visible car masqué par les arbres. De plus, l'éloignement atténue la perception effectivement ressentie. Le secteur disparaît dans l'ampleur d'un panorama.

**L'impact paysager ressenti sera donc nul.**

**La covisibilité** entre le projet et le site de Montdauphin (sites classés et inscrits avec monuments historiques) n'est que théorique et dans les faits elle **ne présente aucun enjeu paysager : le projet ne sera pas visible.**

Et Montdauphin n'est d'ailleurs pas visible depuis le site de la Font-de-Rame.



Coupe topographique 1 : Montdauphin - Font-de-Rame

A N A L Y S E D E L A P E R C E P T I O N V I S U E L L E  
V U E 3 D E P U I S S A I N T C R É P I N



Vue depuis le village perché de Saint Crépin  
Vue panoramique, objectif 35 mm, en haut

Vue rapprochée avec zoom de 70 mm, en bas

• **Vue lointaine 3 depuis le sud-est : village de Saint Crépin**

**La perception visuelle actuelle**

Le village domine la vallée de la Durance.

Vers le nord, la vue porte jusqu'aux falaises de Gourfouran et on distingue la terrasse boisée de la Durance.

A l'est, le versant est structuré de crêtes secondaires qui forment des reliefs en avancée sur la vallée.

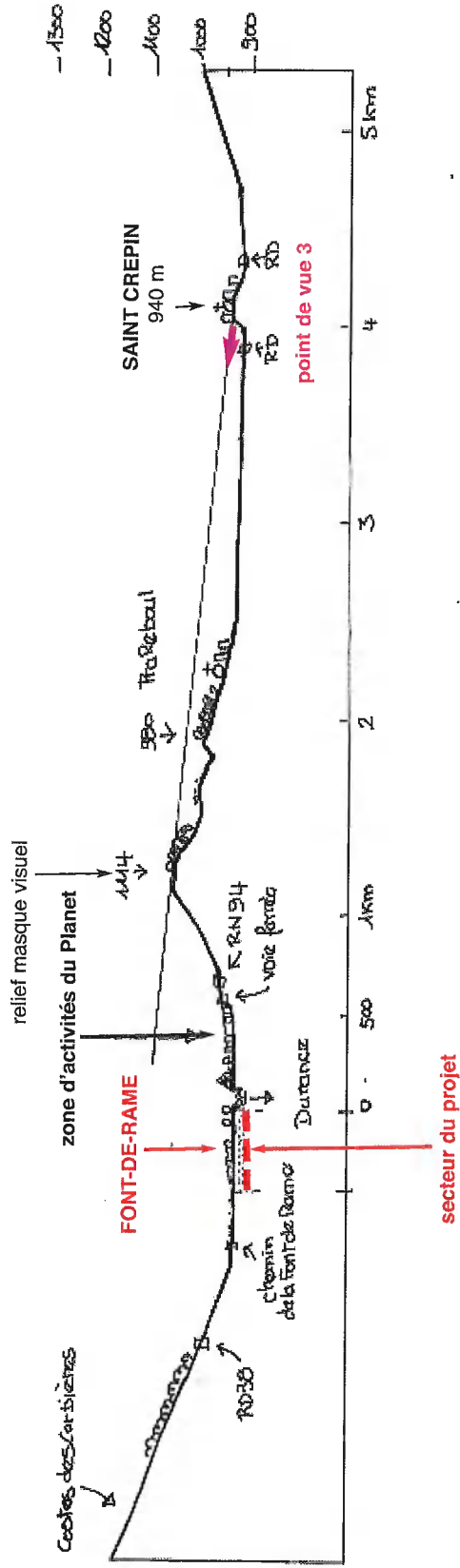
**Ces reliefs séparent visuellement Saint Crépin du secteur de la Font-de-Rame, qui n'est donc pas visible.**

**Le risque d'impact paysager lié au projet**

**Aucun enjeu paysager car la Font de Rame n'est pas visible depuis Saint Crépin.**

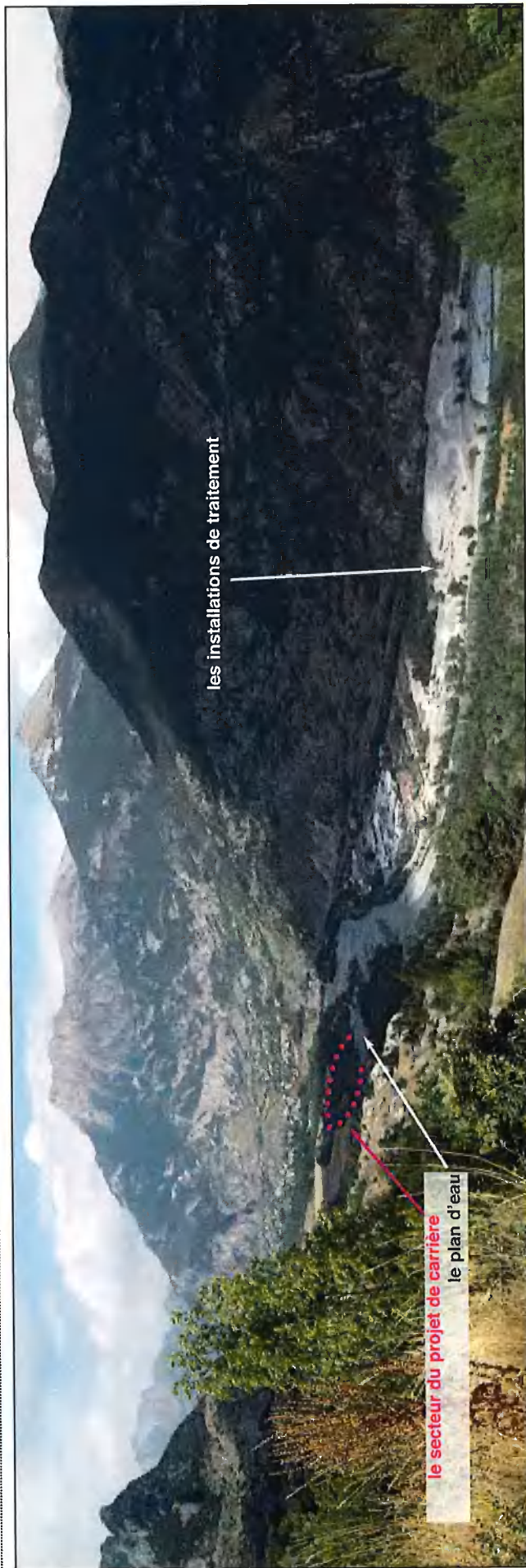
L'impact paysager ressenti sera donc nul.

**Il n'y a pas de covisibilité entre le projet et l'église classée de Saint Crépin.**



Coupe topographique 2 : Saint Crépin - Font de Rame

A N A L Y S E D E L A P E R C E P T I O N V I S U E L L E  
V U E 4 D E P U I S L E S U D - O U E S T V E R S C H A M P C E L L A , R D 3 8



le secteur du projet de carrière  
le plan d'eau

les installations de traitement



le secteur du projet de carrière  
le plan d'eau

les installations de traitement

Vue depuis la RD 38 à l'est de Champcella  
Vue panoramique, objectif 35 mm, en haut  
Vue rapprochée avec zoom de 200 mm, en bas

• **Vue rapprochée 4 depuis le sud-ouest : le parcours de la RD 38 sur le versant sud-ouest**

**La perception visuelle actuelle**

Cette vue est représentative de la perception que l'on peut avoir depuis le versant sud-ouest. La route domine la vallée de la Durance, offrant dans son parcours une vue panoramique jusqu'au site de la Font-de-Rame qui est nettement visible au pied de la falaise de Gourfouran.

La vue est à moyenne distance, plongeante sur le site de la carrière, le plan d'eau et les installations de traitement dans la zone d'activité du Planet en rive est de la Durance.

**La perception est cependant intermittente et fugace lors du parcours routier du sud vers le nord.**

Pour nettement distinguer le site, il faut être à l'arrêt ou parcourir le secteur à pied.

**Depuis le village et les hameaux de Champcella, le relief masque cette partie de la vallée et on ne voit pas la Font de Rame.**

**De même, le village de la Roche de Rame et son église - monument historique- sont visuellement séparés de la Font de Rame par le relief (cf. la coupe topographique 3).**

**Le risque d'impact paysager lié au projet**

La carrière sur la terrasse sera visible dans toutes les phases de l'exploitation. Cependant, la couronne boisée formée - autour du plan d'eau et du site du projet - par la ripisylve située au sud et au sud ouest, va limiter l'étendue du secteur perçu.

D'autre part, le phasage déboisement - exploitation et mise en eau - complètement - réaménagera - comme conséquence de ne jamais affecter la totalité de la surface du projet. Cela atténue ainsi l'étendue de la partie impactée et donc le secteur effectivement perçu.

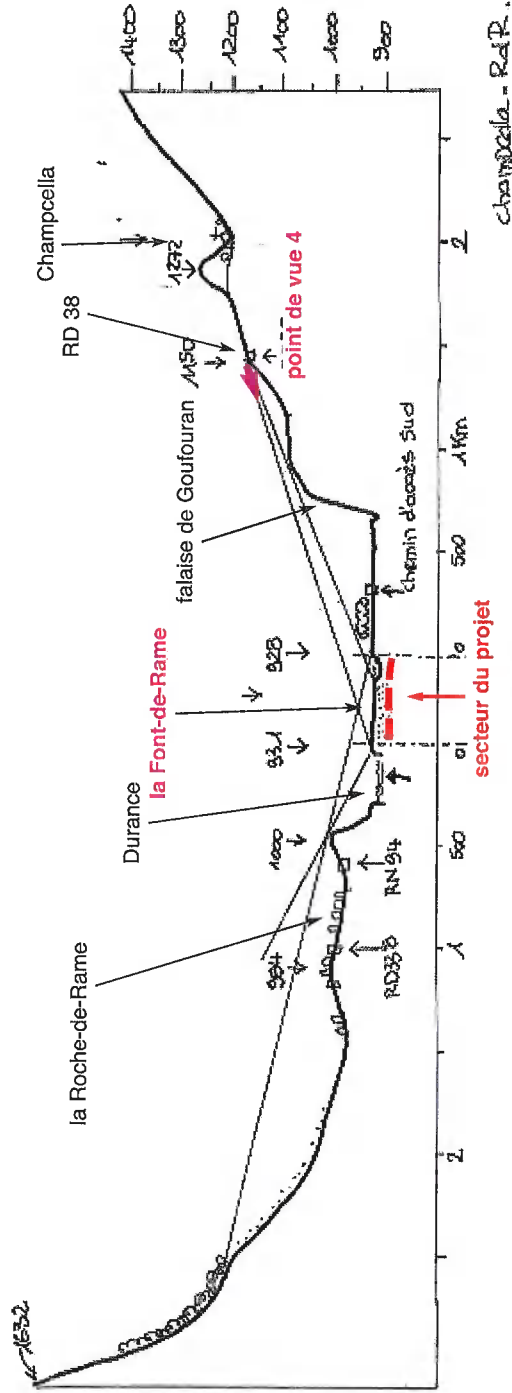
**Un impact visuel potentiel est donc possible depuis ce point d'observation durant les travaux d'extraction.**

Mais l'effet sur le paysage est atténué par le principe de phasage qui réduit la perception au seul espace exploité durant la phase en cours, et ne porte pas sur la totalité du périmètre du projet.

L'effet ressenti sera également atténué par l'ampleur du panorama par rapport au secteur des travaux.

D'autre part, l'impact visuel est provoqué par la mise à nu des matériaux et la mise en eau, avec un contraste de couleurs et de textures avec l'environnement boisé. Le secteur exploité aura un aspect proche des berges de galets de la Durance et ce mimétisme atténuera l'effet ressenti.

**L'enjeu paysager est donc moyen (depuis le versant) à faible (depuis la route) dans les vues depuis ce secteur.**



Coupe topographique 3 : Champcella - Font-de-Rame - la Roche-de-Rame

**A N A L Y S E D E L A P E R C E P T I O N V I S U E L L E  
V U E 5 D E P U I S L ' O U E S T , B E L V É R È V E R S A N T O U E S T  
V U E 6 D E P U I S L A R D 3 8 S U R L E V E R S A N T O U E S T**

vers la Roche de Rame

RN 94 et voie ferrée

secteur du projet de carrière

zone d'activité du Planet

plan d'eau

chemin d'accès au plan d'eau

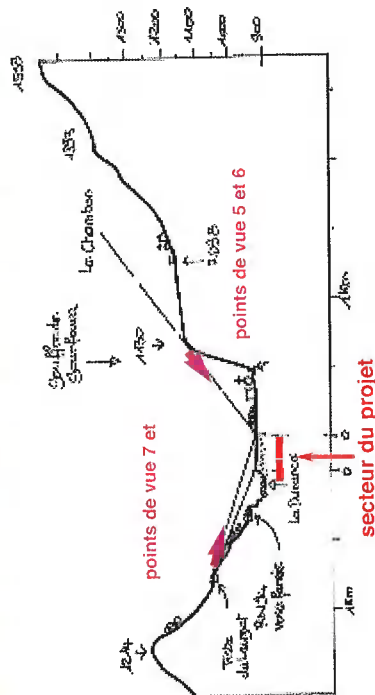
les installations de traitement

Guillestrois et Montdauphin



Vue 5

Vue 5 panoramique, objectif 24 mm



Coupe topographique 4 : versant est à la Roche-de-Rame - Font-de-Rame - versant ouest

• **Vue rapprochée 5 depuis l'ouest : belvédère de la RD 38**

**La perception visuelle actuelle**

Un belvédère avec table d'orientation est aménagé le long de la RD 38 au dessus du gouffre de Gourfouran.

Ce point de fréquentation est important : c'est un lieu d'observation privilégié sur le site.

Le belvédère domine directement la Font-de-Rame.

La vue est rapprochée, plongeante sur le site de l'ancienne carrière et sur le plan d'eau.

Les installations de traitement situées dans la zone d'activité du Planet sont vues à l'arrière-plan.

La vue porte sur le plan d'eau et ses abords ; elle s'étend depuis l'usine hydroélectrique, sur le chemin d'accès, le plan d'eau et la surface de la future carrière.

Les boisements apparaissent totalement, masse sombre accompagnant la Durance.

**La zone d'implantation du projet est bien visible, mais partiellement masquée par le versant dans sa partie nord-ouest.**

• **Vue rapprochée 6 depuis l'ouest : abords de la RD 38**

Dans le parcours nord-sud de la RD 38 sur le versant ouest, ainsi qu'à l'arrêt le long de la route, la vue plongeante sur le site de la Font-de-Rame offre une vision totale du secteur à exploiter avec le plan d'eau à l'arrière plan.

La situation est similaire à celle du point de vue 5, mais l'axe de vue privilégie la perception du site du projet au premier-plan.

**Le risque d'impact paysager lié au projet**

**Dans les deux points de vue, la carrière sur la terrasse sera visible dans toutes les phases de l'exploitation.**

Le point d'observation dominant directement le site, la couronne boisée conservée ne pourra pas jouer un rôle de masque visuel.

Cependant, tout comme dans la vue précédente, le phasage déboisement - exploitation et mise en eau - comblement - réaménagement a comme conséquence de ne jamais affecter la totalité de la surface du projet.

**L'effet sur le paysage est ainsi atténué par le principe de phasage** qui réduit la perception au seul espace exploité durant la phase en cours, et ne porte pas sur la totalité du périmètre du projet.

L'impact visuel est provoqué par la mise à nu des matériaux et la mise en eau, avec un contraste de couleurs et de texture avec l'environnement boisé.

Le secteur exploité aura un aspect proche des berges de galets de la Durance, et ce mimétisme atténué l'effet ressenti.

**L'impact visuel est donc réel depuis ce point d'observation, durant les travaux d'exploitation et de réaménagement.**

La position dominante ne permet pas de mettre en oeuvre des solutions d'atténuation par création de masques visuels.

Cependant, la mise à nu des matériaux aura un certain mimétisme avec les espaces dénudés des rives de la Durance, ce qui limite l'effet ressenti.

D'autre part, le phasage exploitation-réaménagement atténuera l'ampleur de l'espace impacté.

**L'enjeu paysager est fort (depuis le belvédère).**

Vue 6 rapprochée avec zoom de 70 mm

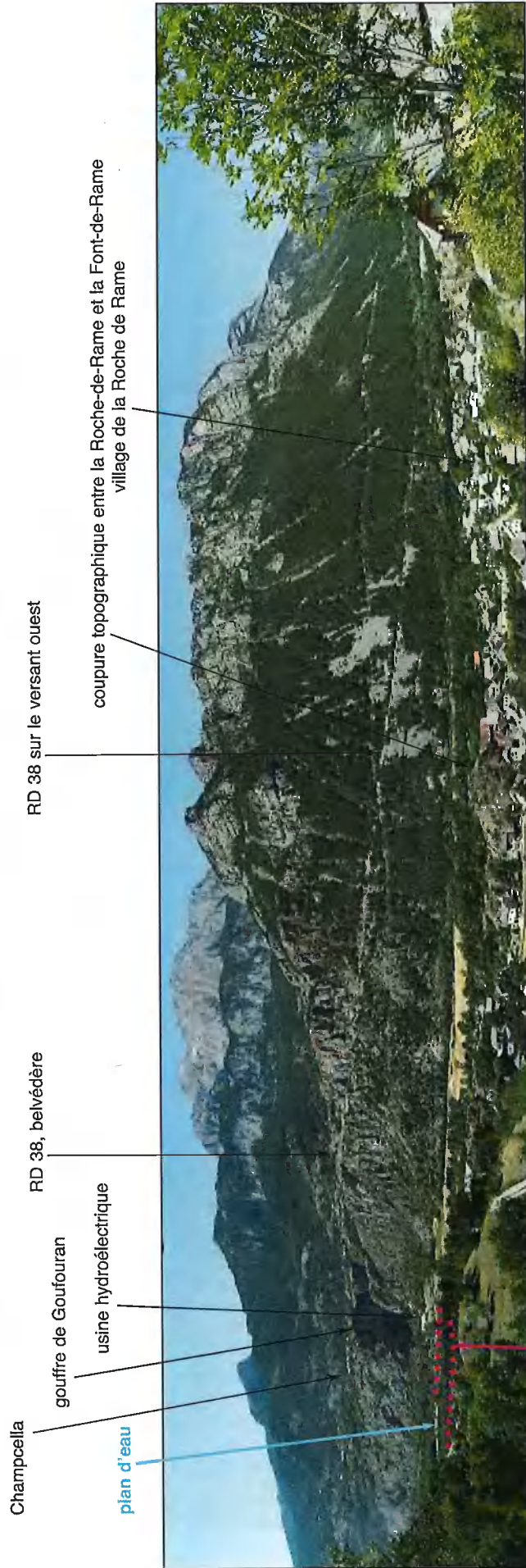


Vue 6

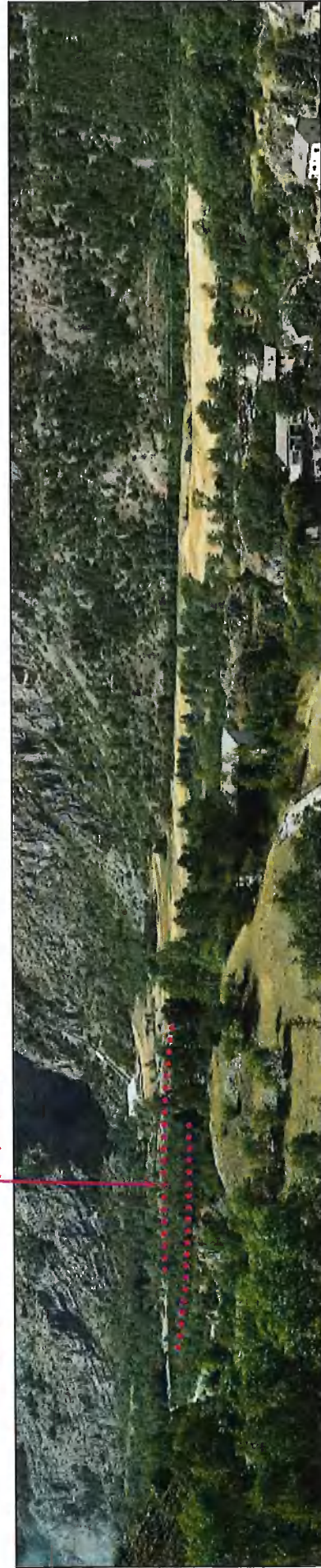


VUES 7 ET 8 DEPUIS LES VERSANTS DE LA PERCEPTION VISUELLE LA ROCHE-DE-RAME

Vue 7 panoramique, objectif 24 mm, en haut  
Vue 7 rapprochée avec zoom de 70 mm, en bas



la Font-de-Rame secteur du projet de carrière



• Vues rapprochées 7 et 8 depuis le nord-est

**La perception visuelle actuelle**

**La vue 7 est représentative de la perception depuis les maisons les plus en altitude situées sur le versant nord-est, au dessus du village de la Roche-de-Rame.**

C'est la seule possibilité de vue depuis ce village, le centre étant séparé d'un site d'implantation par une butte.

La vue 8 représente la perception depuis la route forestière qui grimpe sur le versant.

La vue est à moyenne distance, plongeante sur le site de la future carrière, et le cône de vue est étroit, presque rasant.

Les arbres de la ripisylve masquent partiellement le plan d'eau et le secteur de l'extraction. Le secteur perçu est plus étendu dans la vue 8 située à une altitude supérieure à celle du point de vue 7.

**Le risque d'impact paysager lié au projet**

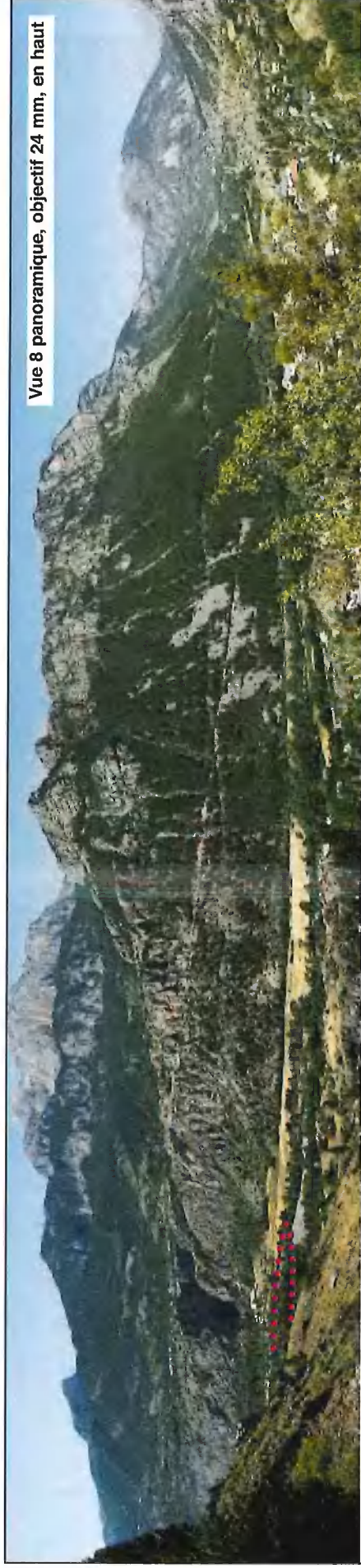
Dans les deux points de vue, la carrière sur la terrasse ne sera que partiellement visible dans la mesure où les boisements périphériques sont préservés. Seul le secteur ouest de la zone d'extraction sera visible au delà de ce masque visuel.

L'impact visuel est provoqué par la mise à nu des matériaux et la mise en eau, avec un contraste de couleurs et de texture avec l'environnement boisé (comme l'étenue de galets visible au nord).

Cependant, cette surface dénudée aura un certain mimétisme avec les espaces de galets des rives de la Durance, ce qui limitera l'effet ressenti : le secteur exploité aura un aspect proche des berges de la Durance.

**L'impact visuel est donc réel mais d'incidence réduite depuis ce point d'observation, durant les travaux d'extraction.**

Et le phasage exploitation-réaménagement atténuera l'ampleur de l'espace impacté. L'enjeu paysager est faible.

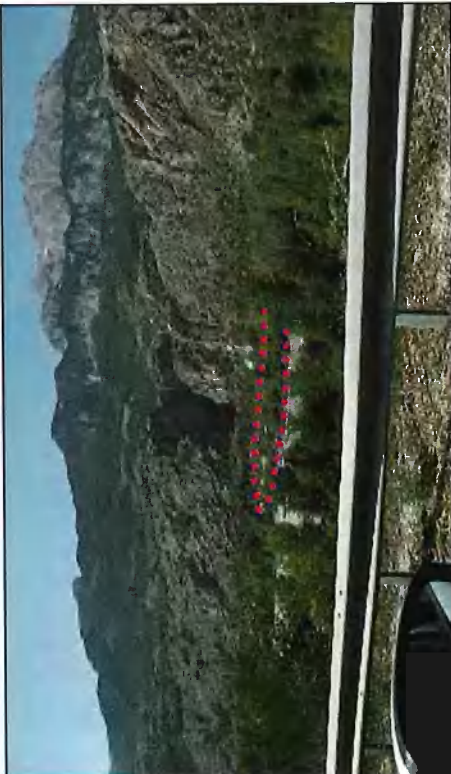


Vue 8 panoramique, objectif 24 mm, en haut



Vue 8 rapprochée avec zoom de 70 mm

A N A L Y S E D E L A P E R C E P T I O N V I S U E L L E  
V U E 9 D E P U I S L A R N 9 4  
V U E 1 0 D E P U I S L A Z O N E D ' A C T I V I T E S



Perception dynamique dans le parcours nord-sud de la RN 94

plan d'eau

secteur de la carrière, en fait masqué par les arbres de la ripisylve



Vue 9 depuis l'aire de stationnement

• Vues rapprochées 9 et 10 depuis l'est

**La perception visuelle actuelle**

La vue est prise depuis l'aire de stationnement aménagée le long de la RN 94 après la sortie sud de la Roche-de-Rame, au delà du franchissement du remblai rocheux.

La vue sur la Durance s'ouvre après le passage de ce seuil.

Ce point d'arrêt offre une vue rasant sur le site de la Font-de-Rame depuis la rive est de la Durance.

**Le site de la future carrière apparaît dans sa totalité, mais les arbres de la ripisylve masquent totalement les sols ainsi que le plan d'eau qui se devine seulement par sa rive sud-ouest seule visible.**

La vue est rapprochée et le cône de vue est étroit, rasant.

**La vue 9 est représentative de la perception dans le parcours nord-sud de la RN 94.**

Il faut noter que les possibilités de vues dégagées et continues sont très limitées du fait des effets de masque : arbres, constructions, modelés du relief sur les accotements ouest.

Depuis la voie ferrée située en léger contrebas, la vue est encore plus limitée.

**La vue 10 depuis la zone d'activité est similaire à celle depuis la voie ferrée.**

**Le risque d'impact paysager lié au projet**

Si les arbres de la ripisylve et des boisements périphériques sont préservés, la vue sur le secteur exploité sera très limitée en étendue : elle ne portera éventuellement que sur les secteurs ouest.

**L'impact visuel potentiel est ainsi d'incidence réduite depuis ce point d'observation, durant les travaux d'extraction et de réaménagement.**

**L'enjeu paysager est faible en perception visuelle.**

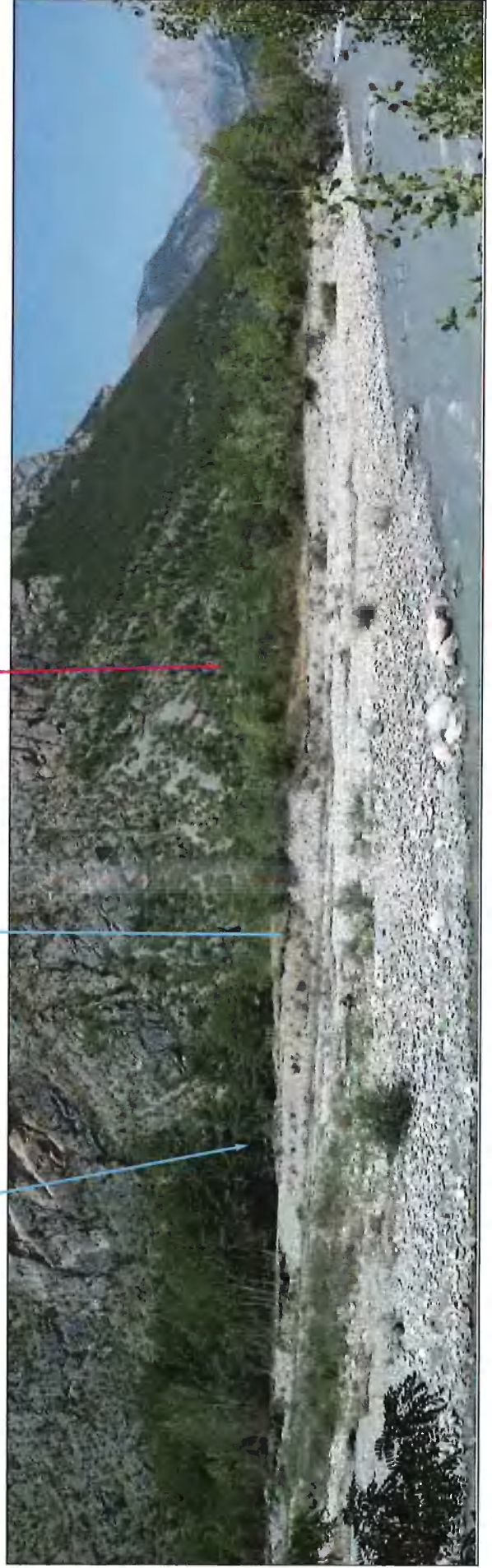
**Mais l'enjeu paysager est lié au maintien des formations arborescentes autour du secteur du projet (sinon de leur confortement par plantation).**

**Vue 10 depuis la route de la zone d'activités du Planet**

vers le plan d'eau

digue ouest

vers le secteur du projet de carrière, masqué par les arbres de la ripisylve



A N A L Y S E D E L A P E R C E P T I O N V I S U E L L E  
V U E 1 1 D E P U I S L E C H E M I N D E L A F O N T - D E - R A M E



Figuré de l'étendue du secteur concerné par le projet : la limite ouest partiellement en arrière des arbres.

Vue panoramique à 180 ° sur le site, objectif 18 mm, en haut  
Vue panoramique vers le sud, objectif 35 mm, en bas



• **Vue 11 depuis l'environnement immédiat à l'ouest**

**La perception visuelle actuelle**

La vue est prise depuis la terrasse alluviale, sur l'accotement du chemin de la Font-de-Rame, accès au plan d'eau.

Le chemin domine légèrement le plan de la terrasse ce qui permet une vue rasante sur le site du projet, implanté à l'arrière-plan de la première ligne d'arbres.

Les arbres des bosquets masquent totalement les sols ainsi que le plan d'eau. La vue théorique est rapprochée et le cône de vue est étroit, rasant.

**Le risque d'impact paysager lié au projet**

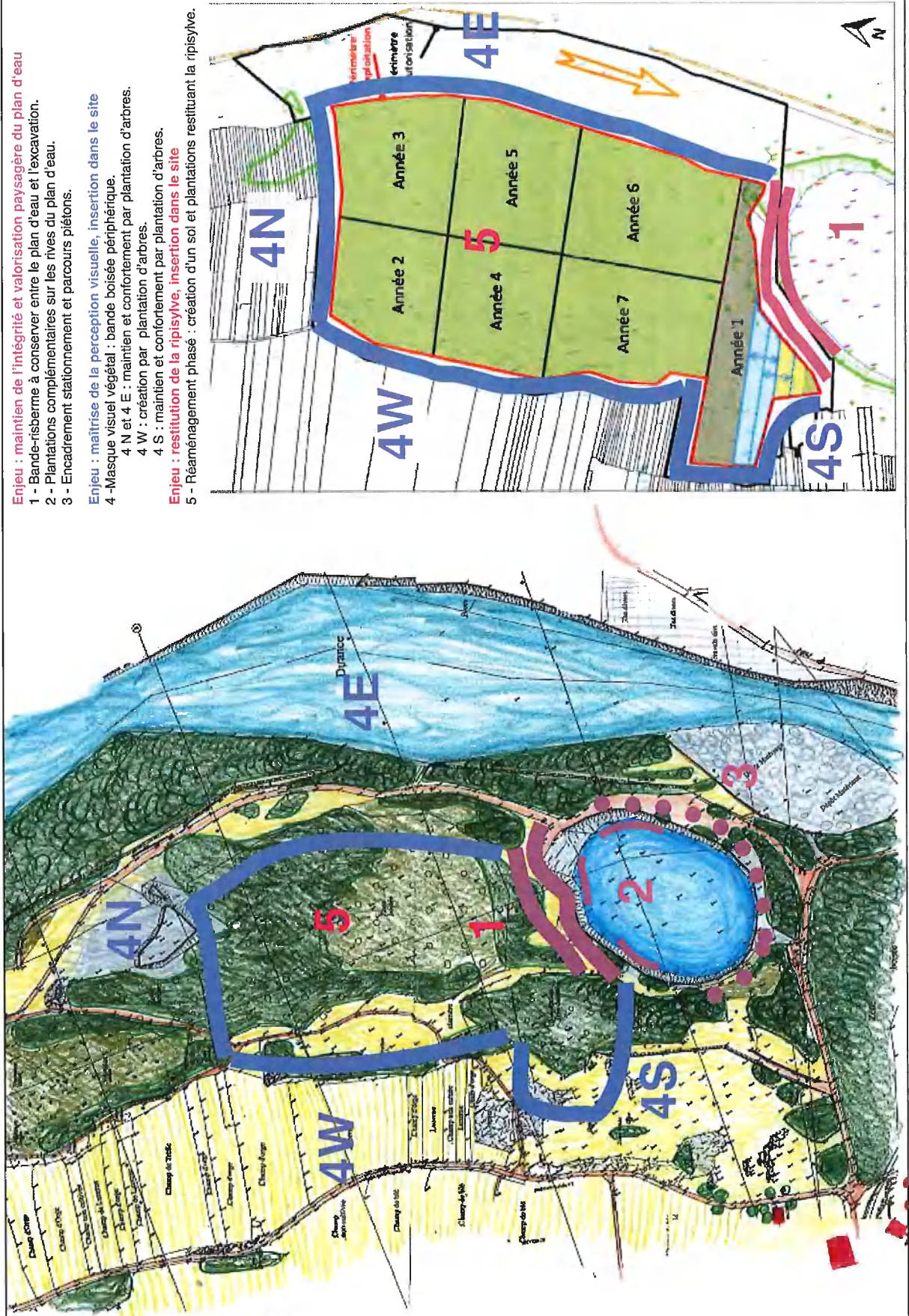
Si les arbres de la ripisylve et de des boisements périphériques sont préservés, la vue sur le secteur exploité sera très limitée en étendue : elle ne portera éventuellement que sur les franges des secteurs ouest.

**L'impact visuel potentiel est ainsi d'incidence réduite depuis le chemin de la Font-de-Rame durant les travaux d'extraction et de réaménagement.**

**L'enjeu paysager est faible en perception visuelle.**

**Mais cet enjeu paysager est lié au maintien des formations arborescentes autour du secteur du projet (sinon de leur confortement par plantation).**

## 14. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS



**Enjeu :** maintien de l'intégrité et valorisation paysagère du plan d'eau

- 1 - Bande-risérme à conserver entre le plan d'eau et l'excavation.
- 2 - Plantations complémentaires sur les rives du plan d'eau.
- 3 - Encadrement stationnement et parcours piétons.

**Enjeu :** maîtrise de la perception visuelle, insertion dans le site

- 4 - Masque visuel végétal : bande boisée périphérique.
- 4 N et 4 E : maintien et confortement par plantation d'arbres.
- 4 W : création par plantation d'arbres.
- 4 S : maintien et confortement par plantation d'arbres.

**Enjeu :** restitution de la ripisylve, insertion dans le site

- 5 - Réaménagement phasé : création d'un sol et plantations restituant la ripisylve.

### 3. SYNTHÈSE DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX DU SITE DE LA FONT-DE-RAME enjeux et analyse des effets, orientations de mesures compensatoires

#### 31. Les enjeux paysagers issus de la perception visuelle du site d'implantation, effets et orientations paysagères

##### 311. La perception du site

Les possibilités de vue pertinentes sur le site du projet de carrière sont peu nombreuses et les secteurs perçus sont limités en étendue.

- **En fait, la seule vue significative sur le site est celle depuis les versants ouest d'où l'on domine directement la Font-de-Rame et où l'on découvre la totalité du plan d'eau et de la zone d'extraction.**

**Le point de vue le plus pertinent est le belvédère de la RD 38**, point de fréquentation touristique.

La vue effective dans le parcours de la RD 38 sur le versant sud-ouest comme sur le versant ouest est plus aléatoire du fait du dénivelé et de la configuration de l'accotement.

Les vues depuis une voiture sont ainsi fugaces, intermittentes et partielles. Les vues ne sont effectives que dans un parcours piéton.

- **Aucune vue étendue et pertinente sur le site de la Font-de-Rame n'est possible depuis l'environnement proche.**

La perception rasante est bloquée par les boisements continus de la ripisylve qui encadrent le secteur de la future carrière.

Les vues possibles sont partielles et ponctuelles.

- Depuis le chemin de la Font-de-Rame, la fréquentation limitée de cette voie atténue l'incidence du risque d'impact, d'ailleurs limité par les masques arborés.

- A l'est, la perception depuis la voie ferrée ou la RN 94 est également très limitée : les linéaires de parcours visuellement ouverts sur la vallée sont brefs : les arbres, les constructions et la topographie qui bordent les voies à l'ouest masquent en fait la Durance et ses rives.

Dans le parcours en voiture ou en train, les quelques vues possibles sont partielles, fugaces et intermittentes.

- Depuis les points d'arrêt, la vue sur la rive ouest est rasante mais le linéaire continu de la ripisylve masque la terrasse et le secteur concerné par le projet.

- **Il n'y a aucune vue lointaine pertinente et effective sur le site.**

L'éloignement, la configuration de la terrasse avec les ripisylves, la topographie des versants montagneux multiplient les effets de masque.

**Depuis les sites majeurs comme Montdauphin, et Saint Crépin, le secteur concerné par le projet est invisible.**

- **Il n'y a peu de vue pertinente depuis les secteurs habités.**

- Le site est invisible depuis Champcella et ses hameaux.

- Il l'est également depuis le village de la Roche-de-Rame.

- Seuls les hameaux les plus hauts perchés comme le quartier de Coutin offrent une vue plongeante partielle sur la Font-de-Rame.

Celle-ci est relativement lointaine (1 km et plus). Et le cône de vue est étroit, et les grands arbres de la ripisylve jouent encore ici un rôle de masque : par exemple, le plan d'eau n'est ainsi que partiellement visible.

- **Il n'y a aucun lien de visibilité avec un monument ou un site protégés.**

##### 312. Les risques d'impacts liés à la perception visuelle

- **Depuis le belvédère, la carrière sur la terrasse sera visible durant toutes les phases de l'exploitation.**

Pour ce point d'observation dominant directement le site, une couronne boisée périphérique ne pourra pas jouer de rôle de masque visuel.

- **La suppression progressive de la végétation et le creusement au fur et à mesure du phasage d'exploitation vont affecter l'ambiance et la physiologie du paysage.**

De même que le chantier : bruit, circulation de véhicules ...

L'impact visuel est provoqué par la mise à nu des matériaux et la mise en eau, avec un contraste de couleurs et de texture avec l'environnement boisé.

Le secteur exploité aura un aspect proche des berges de galets de la Durance, et ce mimétisme atténuera l'effet ressenté.

- Cependant, le phasage déboisement - exploitation et mise en eau - comblement - réaménagement par plantations a comme conséquence de ne jamais affecter la totalité de la surface du projet.

- **L'effet sur le paysage est ainsi atténué par le phasage.**

Le secteur perçu sera réduit au seul espace exploité durant la phase en cours.

Il ne porte pas sur la totalité de la surface du projet.

##### 313. Orientations de mesures paysagères pour réduire les effets en perception visuelle.

L'objectif des mesures paysagères est de limiter les vues possibles sur la zone d'extraction.

- **Il est ainsi nécessaire de préserver les masques existants ou de les conforter au besoin : le périmètre du projet doit préserver une couronne arborescente qui jouera le rôle de masque visuel.**

- Le secteur de l'exploitation est à l'écart de la piste périphérique et des chemins d'accès.

**On dispose d'un espace surfluisant sur les abords pour maintenir la végétation existante et conforter les effets de masque visuel par plantation dans ces espaces intermédiaires.** Ceci permet de maintenir le secteur exploité hors de vue durant le chantier.

- **En fin d'exploitation, l'objectif d'une restitution d'une terrasse végétalisée permettra de cicatiser totalement les effets de l'extraction sur le paysage.**

- La cicatisation aura un effet bien sûr progressif, s'améliorant au fur et à mesure de la croissance de la végétation plantée.





### 32. Les enjeux paysagers issus de la composition paysagère et des ambiances ressenties : effets et risques d'impacts, orientations de mesures paysagères

La ripisylve et le plan d'eau sont les deux composantes paysagères majeures qui caractérisent le site et lui donne son ambiance.

Dans le périmètre de l'exploitation future, l'occupation des sols est composée :

- ur la frange ouest, d'espaces de friches et de pelouses naturelles,
- sur le reste du site de bosquets discontinus de feuillus et de pins sylvestres.

Cette végétation est caractéristique des terrasses alluviales de Durance.

Ici résulte des extensions de la ripisylve sur la terrasse alluviale, en partie dégradée et concurrencée par l'extension de la pinède.

Ces formations occupent l'espace depuis les rives de la Durance jusqu'aux parcelles cultivées à l'ouest.

L'enjeu paysager majeur est lié à la suppression de ce couvert végétal :

- risque de modifications des ambiances paysagères,
- risque d'ouverture visuelle,
- risque d'impact en perception visuelle.

#### 321. La ripisylve est la composante majeure et identitaire du paysage de la terrasse de la Durance.

- Le projet de carrière supprime en fait une surface non négligeable des boisements voisins des rives de la Durance, qui composent la ripisylve et ses extensions sur la terrasse alluviale.

Ce paysage caractéristique présente un fort intérêt paysager, un caractère identitaire de la vallée de la Durance.

Les milieux naturels ouverts formés par les plages alluviales à végétation rase sont également identitaires du paysage de la vallée.

- La restitution paysagère du site nécessite le confortement et l'extension de la ripisylve et des milieux naturels ouverts par plantations d'essences identiques à celles présentes sur les rives dans ces espaces.

Ces plantations sont réalisées sur la couronne périphérique dès le début de l'exploitation et au fur et à mesure du réaménagement du secteur exploité, en suivant le phasage d'exploitation.

Le réaménagement paysager (comblement + plantation) dont la réalisation est calée sur les phases d'exploitation cicatrifiera progressivement le site.

#### 322. Le plan d'eau de la Font-de-Rame compose avec son environnement montagneux un paysage pittoresque et attractif.

Situé aux abords immédiats du périmètre de l'affouillement, il a une fonction sociale et ludique : pêche, bains en période estivale.

Il est aisément accessible depuis le chemin de la Font-de-Rame.

Sur ses rives, de larges espaces dégagés permettent le stationnement des véhicules.

Le plan d'eau avec ses rives sablonneuses en pente douce et la couronne végétale d'arbres et arbustes qui l'encadre amorcent une composition paysagère bien insérée dans son environnement.

En particulier, la forme régulière du plan d'eau s'insère bien dans la topographie de la terrasse alluviale.

Le second enjeu paysager majeur est donc lié au plan d'eau : le projet est mitoyen et le maintien de l'intégrité paysagère du pan d'eau ainsi que sa valorisation paysagère pour la maîtrise des ambiances au cours du chantier d'extraction et de son rôle social comme espace de loisirs sont des enjeux majeurs à prendre en compte.

L'intégrité paysagère du plan d'eau doit être préservée.

- Un enjeu paysager est ainsi posé par le positionnement du périmètre d'extraction. Si celui-ci est jointif avec le plan d'eau, l'exploitation à partir des rives nord va déstructurer le paysage du secteur en détruisant la rive et pénaliser l'usage du plan d'eau.

Une première mesure paysagère à engager est donc de maintenir intègre la rive nord en décalant le périmètre d'extraction pour préserver une rive herbe de largeur suffisante pour la stabilité hydraulique.

Cet espace sera planté d'arbres et d'arbustes pour conforter l'environnement végétal du plan d'eau et le séparer visuellement du secteur d'exploitation.

- Un second enjeu paysager est lié au surdimensionnement des espaces dénudés et ouverts sur les rives et entre la Durance et le plan d'eau.

L'absence d'encadrement de l'accès automobile et piétonnier pose problème.

Les conséquences : tassement des sols et piétinement nuisent au développement de la végétation spontanée et en particulier à la régénération ou à l'extension de la ripisylve.

Les orientations paysagères : un encadrement des accès automobile et des chemements piétonniers, la délimitation d'aires de stationnement, aménagements accompagnés et encadrés de plantations, permettront de valoriser le plan d'eau en tant qu'espace de loisirs.

- Des plantations complémentaires d'essences caractéristiques des milieux humides pourront être réalisées sur les rives.

Il serait ainsi intéressant de permettre autour du plan d'eau le développement de strates végétales liées à l'eau en limitant l'accessibilité de quelques secteurs en rive.

**15. PROJET DEFINITIF  
PÉRIMÈTRE D'EXPLOITATION, PÉRIMÈTRE D'AUTORISATION**  
1/2000

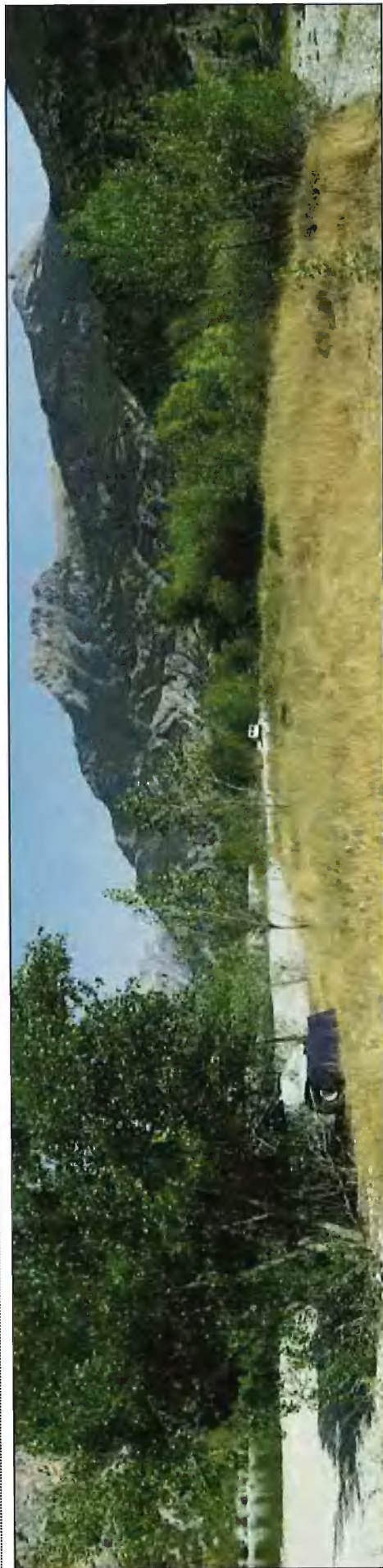


source : BE GEOENVIRONNEMENT

33. Tableau de synthèse des effets induits et des orientations paysagères pour le site de l'affouillement

COMPOSANTES PAYSAGÈRES	EFFETS INDUITS PAR LE PROJET TECHNIQUE	ORIENTATIONS PAYSAGÈRES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, SUPPRIMER, COMPENSER LES EFFETS
<b>Ripisylve</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excavation de l'exploitation : pas d'effet direct sur les ripisylves des rives de la Durance</li> <li>Création de la piste d'accès vers les installations de traitement du Planet : défrichement à évaluer en fonction de la solution retenue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien et confortement des ripisylves de la rive aux abords et en amont du site.</li> <li>Choix de l'implantation d'une piste de desserte ayant le moins d'emprise sur la ripisylve.</li> <li>Plantations compensatoires de la surface défrichée pour le réaménagement.</li> </ul>
<b>Plan d'eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effet direct : destruction de la rive nord par l'exploitation en phase 1. En conséquence : déstructuration de l'unité du plan d'eau et de ses rives ; suppression du couvert végétal riverain ; turbidité de l'eau.</li> <li>Effet indirect : usage ludique suspendu durant la durée de l'exploitation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien d'une bande-risberme non exploitée entre le plan d'eau et le casier sud 1, suffisante pour assurer la pérennité du plan d'eau et le maintien du caractère paysager des lieux.</li> <li>Valorisation paysagère : plantations en rive, organisation du stationnement, encadrement des accès.</li> </ul>
<b>Boisements discontinu sur la terrasse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effet direct : défrichement progressif au fur et à mesure du phasage de l'exploitation par casiers successifs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le réaménagement coordonné à l'issue de chaque exploitation de casier avec le remblaiement, la restitution d'un sol et les plantations arborescentes et arbustives discontinues similaires au couvert végétal initial, permet une cicatrisation progressive et totale du paysage.</li> </ul>
<b>Parcelle ouverte des friches et des surfaces enherbées ou en galets caractéristiques du paysage durancien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effet direct : l'excavation progressive supprime ces espaces.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre les bandes arbustives et arborescentes plantées, restitution de surfaces ouvertes à végétation couvre-sol favorisant la reprise spontanée de la végétation naturelle</li> </ul>
<b>Perception visuelle, vues rasantes depuis les abords</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effet direct : la suppression du couvert arborescent ménage des ouvertures visuelles successives qui favorisent des vues partielles sur l'exploitation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien souhaitable de la végétation périphérique qui fait masque visuel.</li> <li>Au besoin, confortement ou création de l'effet de masque par plantations de bandes boisées, en particulier sur les limites nord, ouest et sud-ouest.</li> </ul>
<b>Perception visuelle, vues dominantes depuis l'ouest</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effet direct : la suppression du couvert arborescent ménage des ouvertures visuelles successives qui favorisent l'étendue des vues sur l'exploitation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le phasage exploitation-réaménagement par casiers de surface limitée réduit l'effet ressenti.</li> </ul> <p>Les plantations vont atténuer progressivement l'effet visuel, jusqu'à le supprimer totalement au terme de la croissance de la végétation.</p>

**LE FRANCHISSEMENT DE LA DURANCE, VARIANTE 1**



**Vue 29 - Rive ouest : l'interruption de la ripisylve face au plan d'eau au sud-est de la zone d'exploitation de la carrière**



**Rive ouest : vers le plan d'eau et le site de la carrière en arrière de la ripisylve**

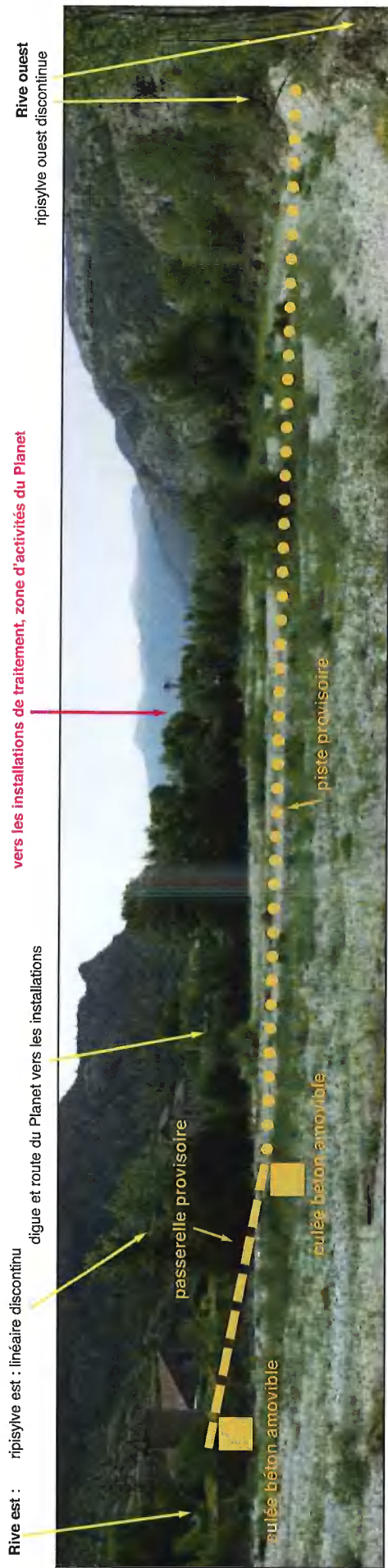
**ripisylve ouest : linéaire discontinu**

**Rive est**

**Vue 31 - Rive est : l'ouverture dans la ripisylve face celle de la rive ouest et zone de positionnement de la passerelle provisoire de franchissement et de la piste d'accès.**

### 34. Les enjeux paysagers et les effets issus de la desserte du site vers les installations de traitement, les orientations paysagères.

- Le franchissement de la Durance, variante 1 à l'est : traversée directe



**Vue 30** La Durance depuis les abords est du plan d'eau, vue vers la rive est avec la route d'accès aux installations de traitement au sud et position de la passerelle provisoire de franchissement et de la piste d'accès.

La largeur totale à franchir est importante, mais le lit vif est étroit ce qui permet d'implanter la passerelle provisoire sans appui dans le fil d'eau.

La vaste plage de galets de l'îsle peut supporter la piste de raccordement provisoire à tracer entre la passerelle et la rive ouest.

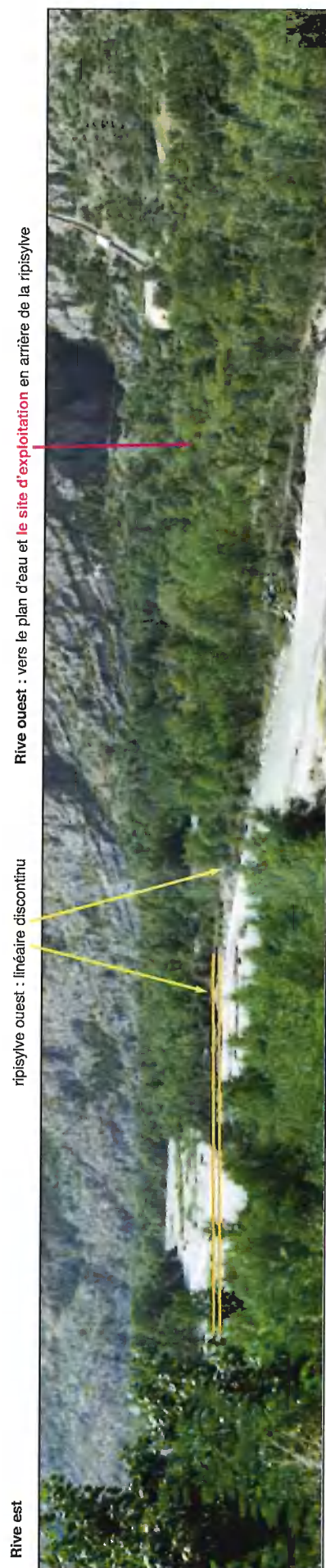
La ripisylve s'interrompt en rive ouest, aux abords du plan d'eau.

La piste peut donc être tracée sans abattage d'arbres.

En rive est, le linéaire arborescent bordant la route d'accès à la zone d'activité du Planet est interrompu face au passage possible en rive ouest.

Ce secteur de la vallée est partiellement visible en perception lointaine dominée depuis les versants nord ouest.

Il l'est également, ponctuellement et de manière fugace, depuis les abords de la RN 94 au nord du carrefour de la route du Planet.



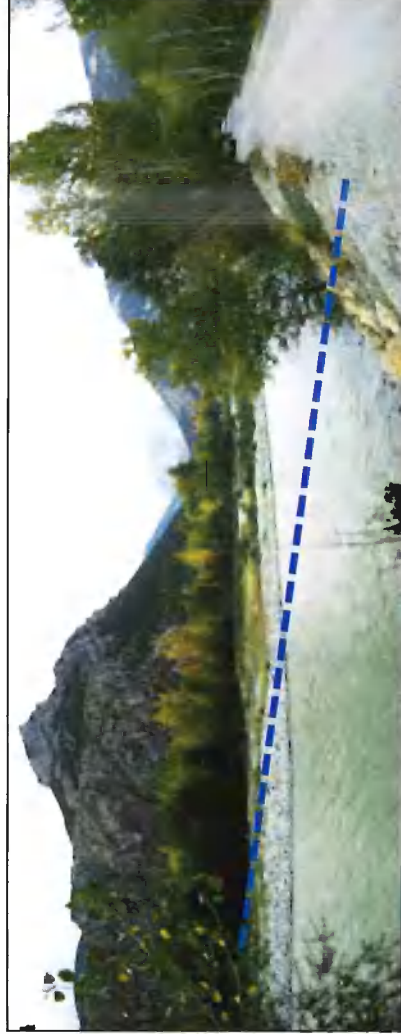
**Vue 10** La Durance et le secteur , vue depuis l'aire de stationnement aux abords de la RD 94 et position de la passerelle provisoire de franchissement et de la piste d'accès.



- **Le franchissement de la Durance, variante 2 sud-est : traversée courte et cheminement de longueur moyenne**

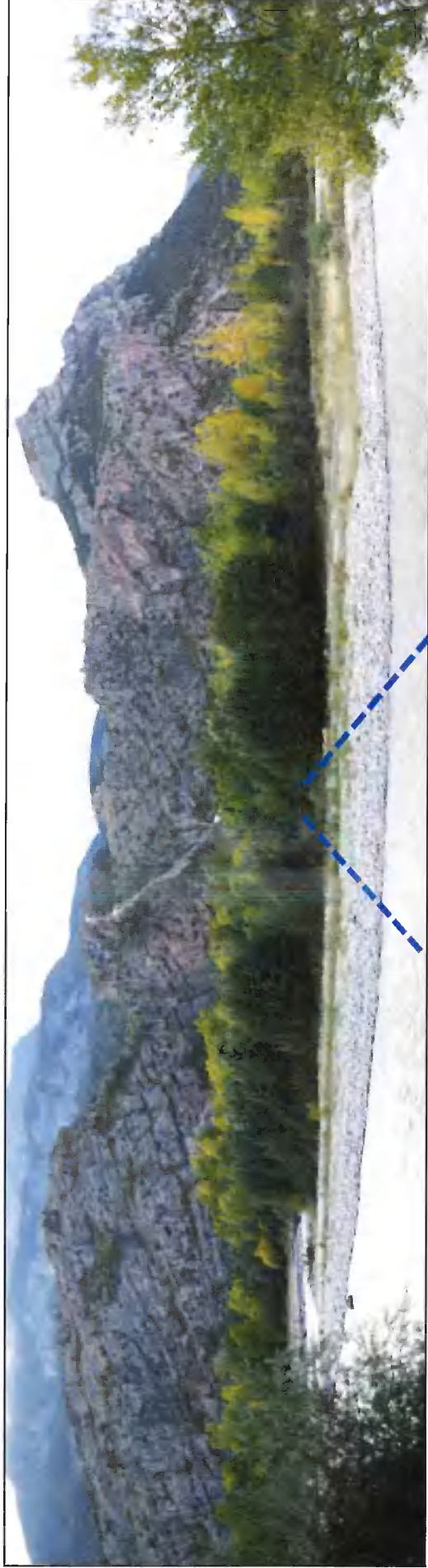
La ripisylve encadre la rivière, en bosquets continus de largeur variable.

En rive ouest, des éclaircies dans ces linéaires arborescents permettent le passage d'une piste en réduisant l'emprise sur les boisements denses. L'effet de masque doit être préservé en conservant les linéaires encadrant la piste longeant la rive.



Vue 32 Rive ouest : une éclaircie dans la ripisylve à l'extrémité de la piste

Vue 33 Rive est : l'interruption dans la ripisylve et la traversée et position de la passerelle provisoire de franchissement.



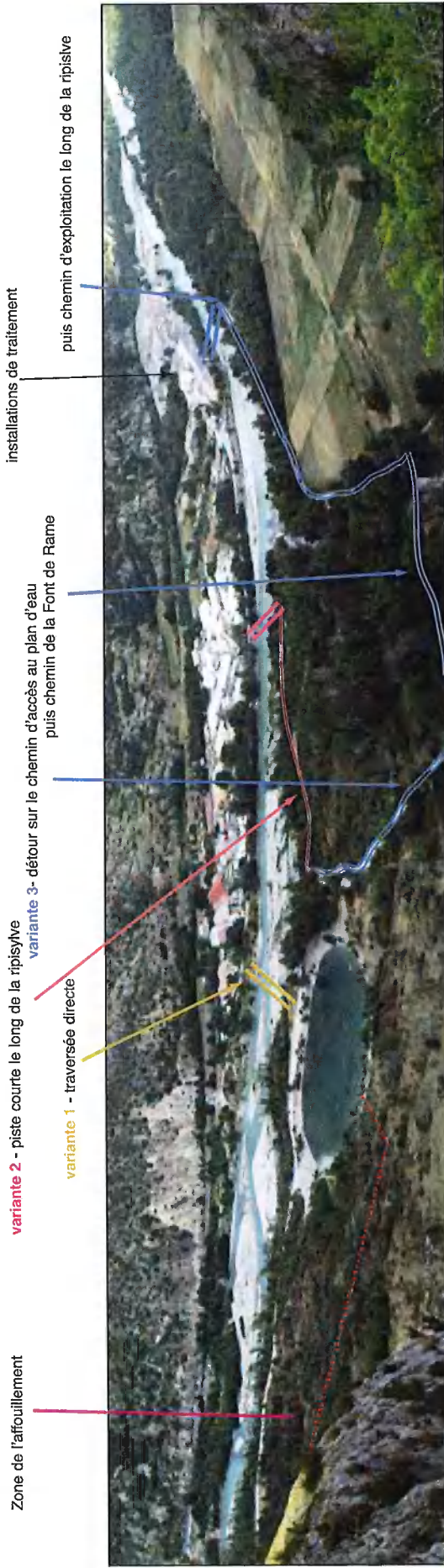
Vue 34 Le site de la variante 2, vue depuis la rive est et position de la passerelle provisoire de franchissement.



LE FRANCHISSEMENT DE LA DURANCE, VARIANTES 2 ET 3



Vue 10 depuis l'aire de stationnement aux abords de la RN 94 au nord-est et position de la passerelle provisoire de franchissement.



Vue 6 depuis le belvédère de la RD 38 à l'ouest et position de la passerelle provisoire de franchissement.

• **Le franchissement de la Durance : variante 3 sud, traversée courte et cheminement long.**

Au droit des installations de traitement en rive est, la ripisylve se limite à un liseré arborescent discontinu le long de la digue.

En face en rive ouest, une piste longe la Durance, implantée sur la digue. Elle est encadrée d'arbres, linéaire arborescent en bord de rivière et bosquets plus ou moins denses vers l'est.

Cette piste dessert le parcellaire agraire sur al terrasse alluviale. Elle franchi le torrent de la Biaysse sur un pont pour rejoindre le chemin de la Font de Rame.

La variante 3 emprunte cette piste. Face aux installations de traitement, la passerelle provisoire traverse le lit vif, plus étroit ici, pour rejoindre la rive est à la faveur d'une interruption de la ripisylve.

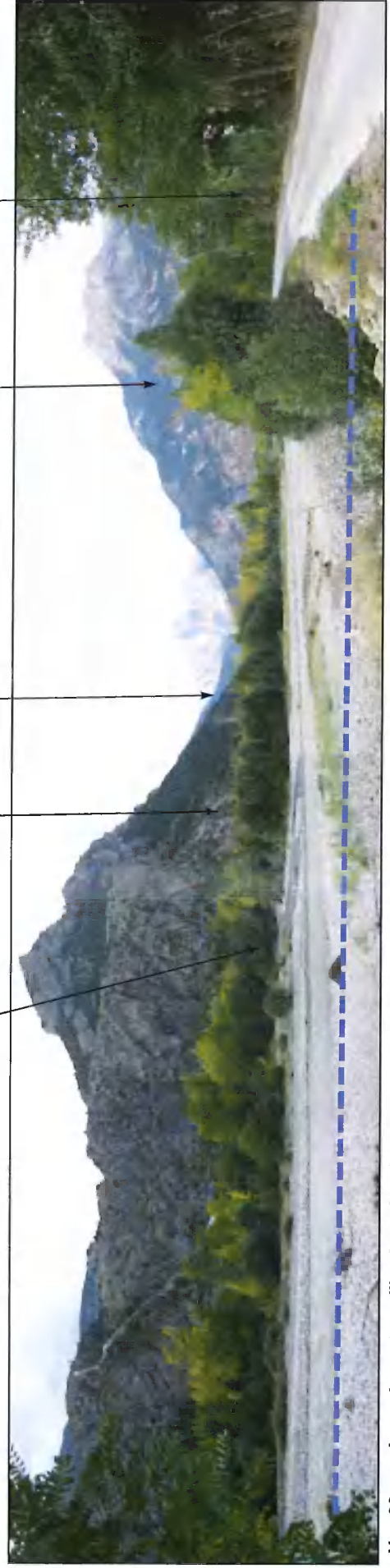
La capacité des voies à supporter le trafic de gros porteurs doit être analysée : des élargissements, des confortements peuvent s'avérer nécessaires.

Rive ouest :

confluence avec le torrent de Fréissinières

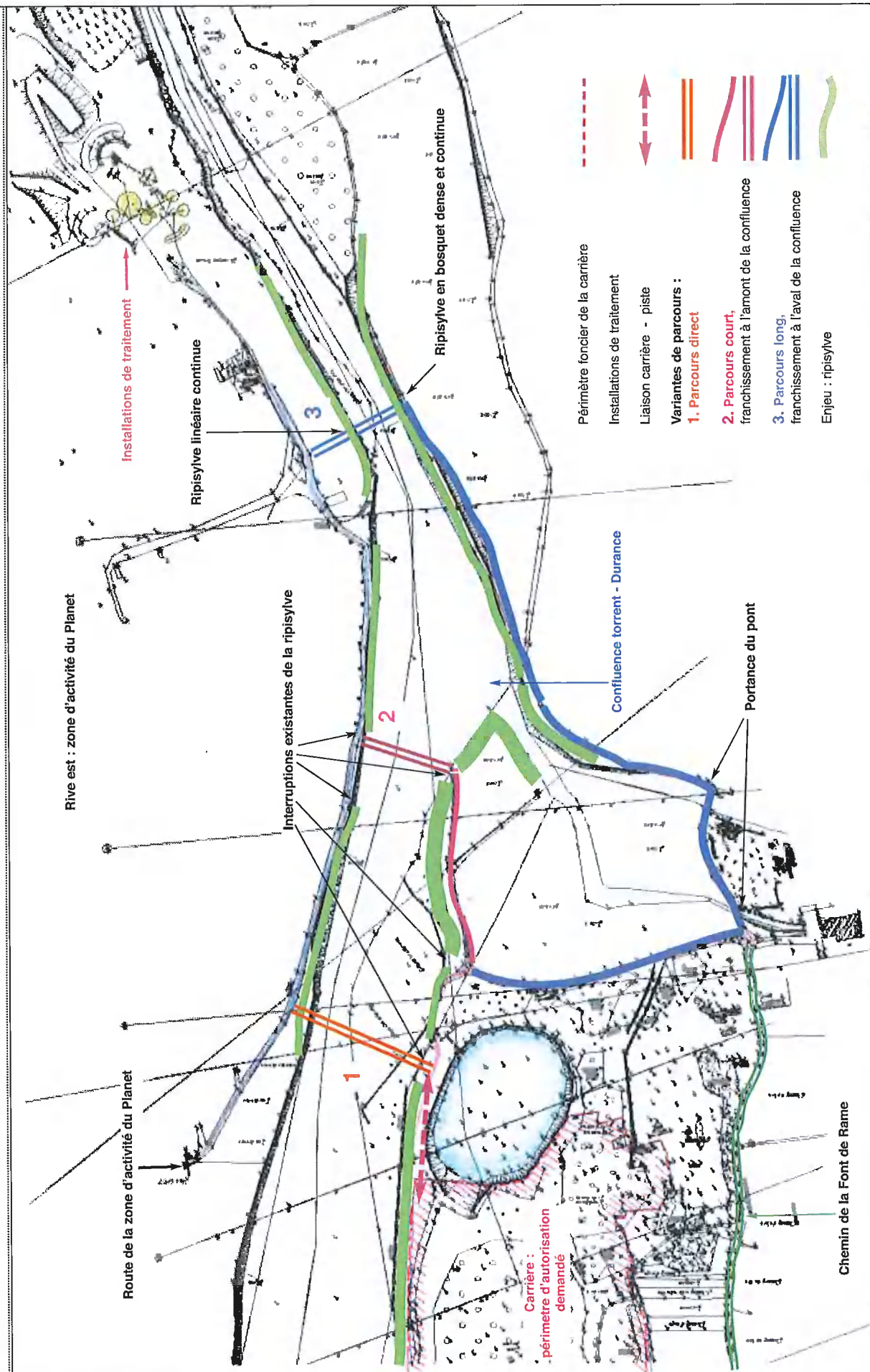
ripisylve ouest vers le site du projet d'affouillement

Rive est  
route du Planet en rive Est, dessert des installations de traitement ripisylve est



Vue 36 vers le nord : secteur d'implantation de la passerelle provisoire, variante 3 : éclaircie de la ripisylve.

## 17. ENJEUX PAYSAGERS ET ORIENTATIONS POUR LA LIAISON VERS LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT



35. Tableau de synthèse des effets induits et des orientations paysagères pour la traversée de la Durance

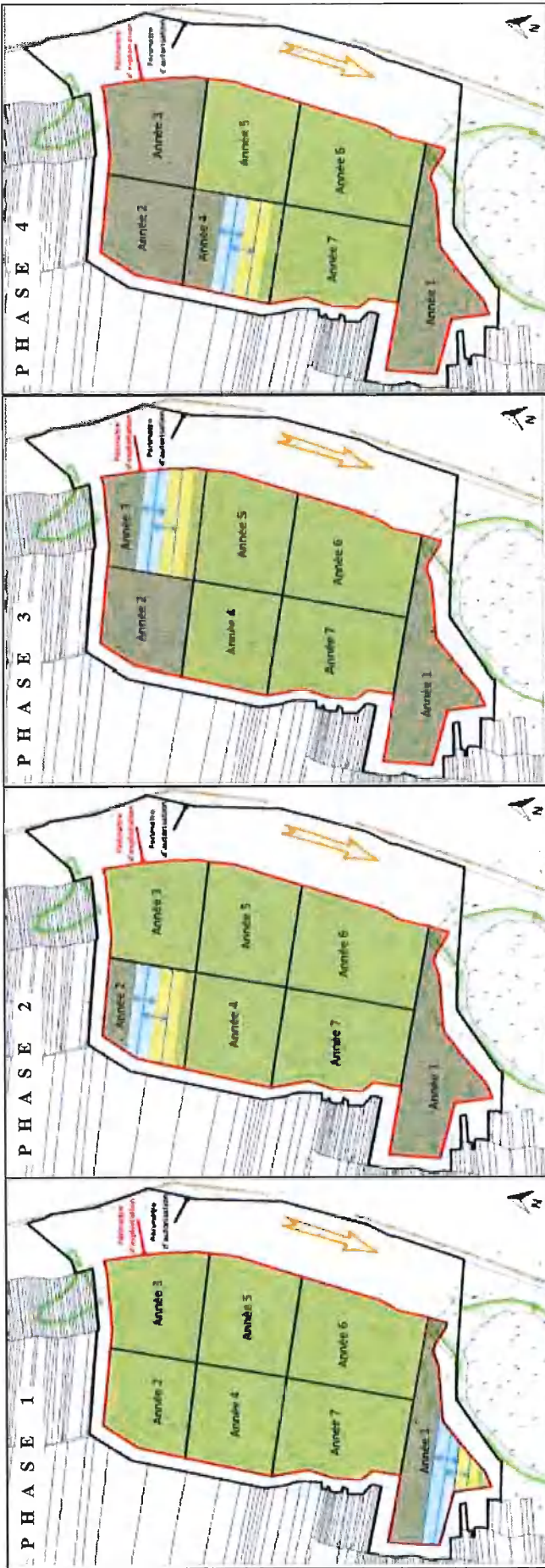
COMPOSANTES PAYSAGÈRES	QUALIFICATION DES ENJEUX PAYSAGERS			EVALUATION DES RISQUES PAYSAGERS		
	1. Parcours direct	2. Parcours court	3. Parcours long	1. Parcours direct solution retenue	2. Parcours court	3. Parcours long
<b>Ripisylve</b>	<p><b>Enjeu paysager nul</b> Pas d'emprise sur la ripisylve : - A l'ouest, passage vers la rive dans une large interruption de la ripisylve - A l'est : ripisylve discontinue, passage sur le secteur où elle est interrompue.</p>	<p><b>Enjeu paysager faible</b> Peu d'emprise sur la ripisylve : - A l'ouest, passage vers la rive dans un éclaircissement du linéaire à élargir. - A l'est : ripisylve discontinue, passage sur le secteur où elle est interrompue.</p>	<p><b>Enjeu paysager moyen à fort</b> - A l'ouest : défrichement pour passage sur la rive. - A l'est : ripisylve linéaire, interrompue, quelques arbres à supprimer</p>	<p><b>Aucun impact sur la ripisylve.</b></p>	<p><b>Impact réduit sur la ripisylve.</b> En compensation : plantations complémentaires d'accompagnement, par exemple confortement des arbres le long de la Durance en rive est</p>	<p><b>Impact pouvant être notable sur la ripisylve en rive ouest</b> En compensation : plantations complémentaires d'accompagnement, par exemple confortement des arbres le long de la Durance en rive est, en bordure des installations de traitement.</p>
<b>Lit de la Durance</b>	<p><b>Enjeu paysager moyen</b> Largeur totale du lit plus importante qu'en 2 et 3 : - large plage de galets en rive ouest, - emprise de la piste de raccordement sur cette isle. - Lit vif à franchir le plus étroit.</p>	<p><b>Enjeu paysager moyen</b> - Lit vif et plage de galets à franchir, linéaire plus long qu'en 3. - Emprise de la piste de raccordement sur l'isole.</p>	<p><b>Enjeu paysager faible</b> - Lit vif de faible largeur par rapport aux deux autres variantes : le franchissement est de longueur réduite.</p>	<p><b>Impact paysager moyen</b> Grande longueur totale à franchir. Emprise importante de la piste de raccordement sur l'isole de galets. Longueur de traversée du lit vif réduite.</p>	<p><b>Impact paysager moyen</b> Largeur en eau importante à franchir</p>	<p><b>Impact paysager faible</b> La plus courte traversée du lit vif</p>
<b>Perception visuelle, vues rasantes</b>	<p><b>Enjeu paysager moyen</b> Sur la traversée : essentiellement depuis les espaces proches : - à l'est : la route de desserte du Planet, - à l'ouest depuis les abords du plan d'eau.</p>	<p><b>Enjeu paysager faible</b> Sur la traversée : essentiellement depuis les espaces proches - à l'est : la route de desserte du Planet. Aucune vue pertinente depuis l'ouest.</p>	<p><b>Enjeu paysager faible</b> - Sur la traversée : essentiellement depuis les espaces proches à l'est : la route de desserte du Planet. - Vues intermittentes depuis la piste à l'ouest</p>	<p><b>Maintien et /ou confortement des linéaires d'arbres encadrant les chemins.</b></p>	<p><b>Maintien et /ou confortement des linéaires d'arbres encadrant les chemins.</b></p>	<p><b>Maintien et /ou confortement des linéaires d'arbres encadrant les chemins.</b></p>
<b>Perception visuelle, vues dominantes</b>	<p><b>Enjeu paysager moyen</b> - Intermittente, lointaine et partielle depuis le belvédère à l'ouest et la RD 38 au sud-ouest. - Intermittente, lointaine et partielle depuis les abords de la RN 94 au nord est.</p>	<p><b>Enjeu paysager moyen à faible</b> - Intermittente, lointaine et partielle depuis le belvédère à l'ouest et la RD 38 au sud-ouest. - Intermittente, lointaine et partielle depuis les abords de la RN 94 au nord est.</p>	<p><b>Enjeu paysager moyen à faible</b> - Intermittente et partielle depuis le belvédère à l'ouest et la RD 38 au sud-ouest. - Incidence limitée.</p>	<p><b>Impact ressenti faible depuis les points de vue</b> - Pas de masque visuel possible pour la traversée de la rivière.</p>	<p><b>Impact ressenti moyen</b> - Pas de masque visuel possible pour la traversée de la rivière.</p>	<p><b>Impact ressenti faible à nul depuis les points de vue</b> - Pas de masque visuel possible pour la traversée de la rivière.</p>
<b>Comparaison des variantes</b>	<p><b>Enjeux paysagers moyens</b></p>	<p><b>Enjeux paysagers moyens</b></p>	<p><b>Enjeux paysagers moyens</b></p>	<p><b>A privilégier pour l'absence d'impact sur les ripisylves et à un impact visuel faible.</b>  Trafic confiné aux abords immédiats de la zone d'affouillement, à l'écart des accès au site.</p>	<p><b>Solution alternative à risques d'impact moyen sur la ripisylve et en perception visuelle.</b>  Trafic à l'écart des accès au site.</p>	<p><b>Solution préférable pour réduire l'emprise sur le lit vif. A privilégier pour le faible impact visuel</b>  <b>Risque d'impact important sur la ripisylve</b>  Trafic induit : risque de conflits avec les usagers du site. Contrôler la capacité des chemins et du pont à supporter le trafic poids lourds.</p>





**L e p r o j e t d e p a y s a g e**

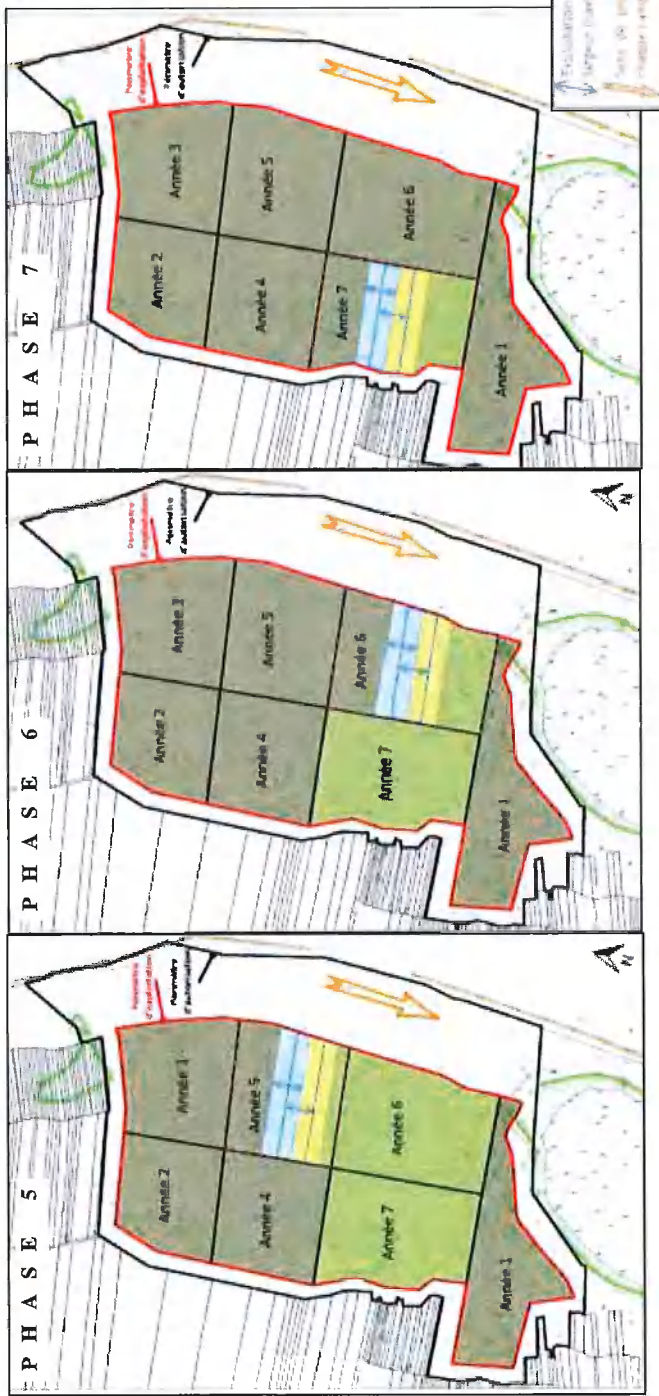
**III - Mesures d'atténuation, de limitation, de compensation des risques d'impacts paysagers :  
un projet de paysage pour la carrière**



**18. LE PROJET TECHNIQUE D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE :**

**PHASAGE  
D'EXPLOITATION  
ET DE  
REAMENAGEMENT  
REPAYSE**

source des plans de phasage : Géoenvironnement



Zone à bâtir  
 Zone en exploitation  
 Zone à aménager  
 Zone à restaurer  
 Zone à démolir  
 Zone non exploitée

## 1. PRISE EN COMPTE DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX : PROJET TECHNIQUE ET ORIENTATIONS PAYSAGERES

### 1.1. Le projet technique d'exploitation

- **La configuration spatiale**

La surface cadastrale du parcelaire concerné par le site du projet de carrière couvre 102 790 m<sup>2</sup>. Le plan d'eau est mitoyen au site, il s'étend sur 12 000 m<sup>2</sup>.

Le périmètre d'autorisation demandé pour l'exploitation de la carrière couvre une surface de 71 858 m<sup>2</sup>. La zone d'extraction s'étend sur 47 116 m<sup>2</sup>.

La profondeur de l'excavation sera d'environ 5,00 m par rapport au sol naturel initial (cote du fond de fouille : 922 m NGF). En cours d'extraction, l'excavation est pour 2,00 m sous la nappe.

Le volume à extraire représente un total de 235 600 m<sup>3</sup> dont 11 500 m<sup>3</sup> de terres de découverte et 220 250 m<sup>3</sup> de matériaux exploitables.

- **La durée d'exploitation**

L'exploitation est prévue sur 7 ans.

Elle progresse par casiers permettant l'extraction d'un tonnage annuel maximal de 57 200 T. Chaque casier d'exploitation annuelle occupe une surface d'environ 6 730 m<sup>2</sup>.

### 1.2. Le principe du phasage d'exploitation

Une séquence annuelle correspond à l'exploitation d'un casier.

La fréquentation estivale oblige à limiter la période d'exploitation à une seule campagne, du 15 novembre au 15 mars. Soit un total de 4 mois d'exploitation par an.

Le casier exploité la première année est mitoyen du plan d'eau et correspond à la partie sud du périmètre d'autorisation.

L'exploitation progresse ensuite de l'amont à l'aval, donc du nord au sud et d'ouest en est. Ainsi, la seconde année porte en amont sur le casier nord-ouest, la troisième année sur le casier nord-est et ainsi de suite, de l'ouest vers l'est et du nord vers le sud.

### 1.3. Les espaces annexes et la desserte vers les installations de traitement.

Les différentes opérations d'exploitation demandent des espaces de manœuvre et de stockage qui n'emplètent pas sur le casier en cours d'exploitation et qui restent dans les limites de l'autorisation d'exploiter :

- une aire de manœuvre des engins,
- une aire pour le stockage des terres de découverte dans l'attente de leur réemploi.

L'évacuation des matériaux extraits vers les installations de traitement situées sur la zone d'activités du Planet emprunte un passage sur une passerelle provisoire qui traverse la Durance.

## 19. LE PROJET TECHNIQUE D'EXPLOITATION limites d'excavation, principe de phasage, exploitation en phase 1





**20. LE PROJET TECHNIQUE DE LA CARRIERE EN JEUX PAYSAGERS ET RISQUES D'IMPACTS PAYSAGERS**

**Prescriptions paysagères**  
 repérage des prescriptions paysagères correspondant aux secteurs à enjeux paysagers particuliers  
*Cf commentaires § 1.3.2 ci contre*

Enjeux paysagers liés à la traversée de la Durance

Phasage des travaux - année 1		Echelle: 1/2000
ALLAMANO - Demande d'autorisation d'exploitation de carrière d'alluvions à Champceilla (54)		
	Evolution des axes de voirie	
	Appareils (passerelles, etc.)	
	Secteurs paysagers à enjeux particuliers	
	Tracés envisagés d'exploitation	
	Zone de réhabilitation paysagère	
	Zone naturelle à enjeu paysager	
	Zone à enjeu paysager	
	Zone en exploitation	



#### 1 4. Enjeux paysagers du projet technique d'exploitation : évaluation des risques d'impacts paysagers et principes de réduction des impacts

##### 1 4 1. Le plan d'exploitation est cohérent avec le diagnostic paysager.

L'enjeu paysager majeur pour l'ensemble du projet est lié à la suppression du couvert végétal spontané sur la totalité de la zone à excaver.

Cependant, le phasage de l'exploitation va atténuer le risque d'impact car le défrichage va se faire par étapes, au fur et à mesure de la progression de l'affouillement.

Il n'y aura donc pas de suppression simultanée sur l'ensemble de la surface ce qui va réduire le risque d'impact visuel ressenti ainsi que la perturbation des ambiances.

##### 1 4 2. Remarques par secteurs : prescriptions paysagères

*Les n°s renvoient à la carte ci-contre.*

###### • Prescription 1.

**La bande préservée entre le plan d'eau et le casier « année 1 » ne doit pas être trop étroite.**

Cette bande doit :

- être suffisante pour assurer une bonne stabilité en cours d'extraction,
- avoir une largeur suffisante pour :
  - permettre la plantation d'un écran végétal planté d'arbres,
  - réserver une largeur de passage le long de la rive du plan d'eau sur le haut du talus du rivage,
  - réserver également un passage côté casier.

Une largeur minimale de 15 m par rapport au point haut du talus de rive est souhaitable.

**Cette prescription est prise en compte dans le périmètre d'excavation du projet définitif qui s'écarte de 25 m de la rive du plan d'eau.**

###### • Prescriptions 2 et 2'.

**Il faut conserver à l'est une bande non exploitée le long de la piste, entre celle - ci et l'excavation.**

Cet espace permet de préserver une couronne végétale : la végétation existante sera confortée par plantations dans ses discontinuités. Ceci assure un masque végétal en limite est, dont la fonction est importante pour contrer les risques de vues depuis l'est.

En fait, pour des raisons réglementaires, le projet doit maintenir une bande non exploitée de 50 m minimum vis à vis de la Durance à l'est, ce qui est en phase avec la prescription paysagère.

**Le périmètre d'extraction du projet définitif au sud-est et à l'est (2') est suffisamment éloigné de la piste.**

**La distance paraît plus limitée au nord-est (2)** pour le casier de l'année 3.

Il faut donc positionner le périmètre dans ce secteur de manière à préserver une distance de 6 à 10 m entre l'excavation et la piste.

**Cette prescription est prise en compte dans le périmètre d'excavation du projet définitif.**

###### • Prescription 3

**Le casier « année 1 » vers l'ouest présente un enjeu paysager.**

**Il y a un risque de perception visuelle rasante depuis le chemin de la Font-de-Rame** car le parcellaire mitoyen est constitué d'une friche à la végétation basse et éparse, créant ainsi un espace semi ouvert.

Cet espace ouvert peut également accuser le risque de perception dominante depuis le versant ouest (RD 38 et belvédère).

Bien que l'impact paysager effectivement ressenti soit limité en étendue et en durée du fait du phasage annuel et de la périodicité de l'activité, **il est nécessaire de maintenir les arbres et arbustes sur les abords et au besoin de conforter par plantations cette couronne pour étouffer la végétation existante et créer un effet de masque.**

###### • Prescription 3'

**Le long de la limite à l'ouest et au nord ouest (3')**, la végétation aux abords du périmètre est relativement dense et devrait permettre de masquer l'exploitation.

Au besoin, un confortement sera réalisé par plantations dans les discontinuités du couvert végétal existant.

###### • Prescription 4

**Elle intéresse la totalité de la surface de la carrière.**

**Le phasage d'extraction-réaménagement coordonné favorise l'insertion paysagère du projet.**

L'excavation est couplée avec un réaménagement coordonné des casiers qui progresse au fur et à mesure de l'exploitation.

Nous avons vu que cette technique réduit les risques d'impacts paysagers liés au défrichage.

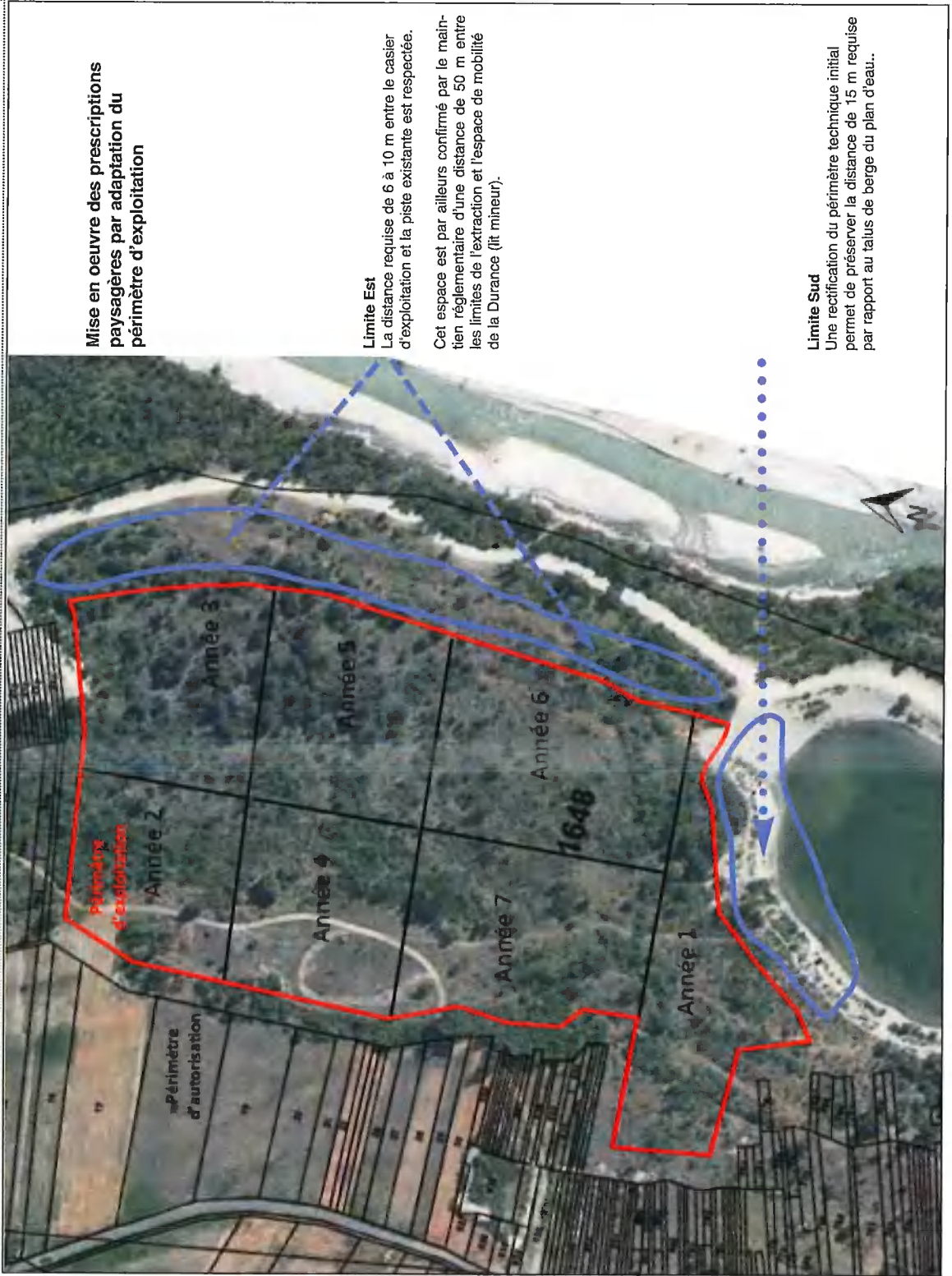
Elle permet également d'atténuer la durée et l'étendue des impacts visuels ressentis.

Pour chaque casier, les surfaces dénudées excavées puis en eau sont dès la fin de l'extraction des matériaux remblayées puis plantées.

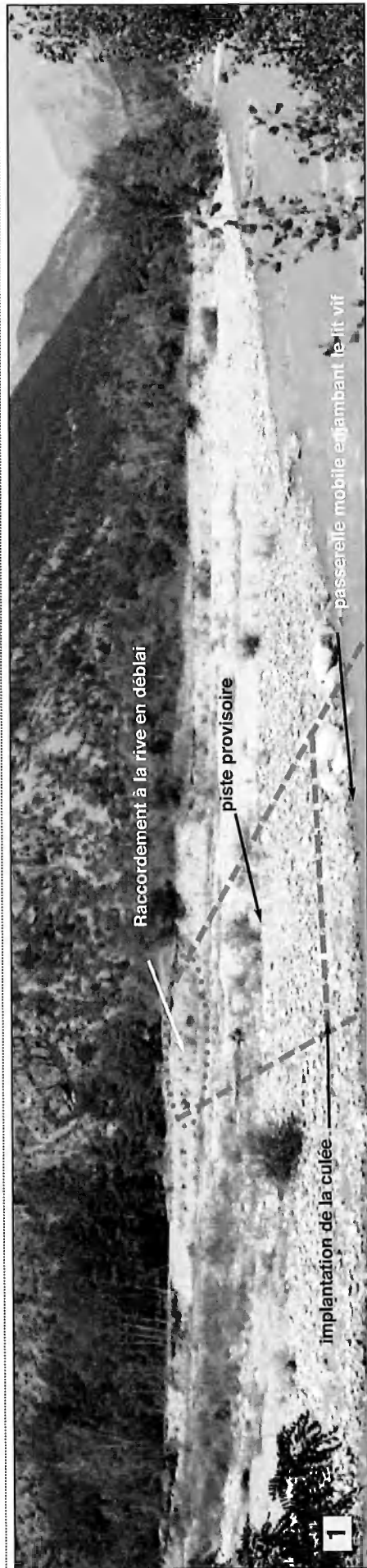
**La cicatrization paysagère du site est donc rapidement assurée.**



## 21. LE PROJET DEFINITIF DE LA CARRIERE : PRISE EN COMPTE DES PRESCRIPTIONS PAYSAGÈRES



Traversée de la Durance, enjeux paysagers



**1. Le site du franchissement**  
L'aire dans laquelle seront implantées la passerelle et la piste de raccordement à la rive ouest.



**2. Vue lointaine dominante depuis le belvédère de la RD 86**



**3. Vue lointaine dominante depuis la RD 86**

#### 1 4 3. Les conséquences paysagères de l'implantation de la passerelle provisoire et mobile traversant la Durance : enjeux et risques d'impacts

Le franchissement est implanté chaque année dans l'aire définie à l'est du site d'extrac-tion.

Le franchissement du lit vif est assuré par une structure métallique démontable provisoire constituée d'un tablier métallique supporté par deux poutres d'acier en IPN de 18 m de long.

Ces poutres prendront appui sur des culées préfabriquées amovibles en béton assurant le raccordement à l'est au terre-plein en accotement de la route du Planet et à l'ouest à au niveau du plan de galets de l'isole.

Une piste provisoire sera tracée par un léger nivellement sur celle-ci. Elle se raccordera par une pente modelée en déblai au niveau de la terrasse exploitée.

Chaque année, l'implantation sera adaptée aux conditions nouvelles des rives pouvant résulter des modifications du lit de la rivière.

Les plans indiquent donc l'aire dans laquelle pourra être implantée la traversée (cf.p 95).

#### Les enjeux paysagers

##### • L'impact visuel de l'ouvrage provisoire est peu important.

- Les points de vue sur l'ouvrage sont peu étendus :
  - la route de Planet en rive est, vue rasante et intermittente,
  - le point de vue 10, RN 94 au nord-est : vue ponctuelle dominante limitée en étendue,
  - les points de vue dans le parcours de la RD 38 à l'ouest : vues dominantes, partielles et lointaines.
- L'incidence en terme d'impact ressenti sera limité du fait de l'échelle réduite de la passerelle dans le panorama.

##### • Les enjeux liés aux structures et aux composantes paysagères sont d'incidence faible.

L'implantation favorise un parcours réduit qui ne nécessite pas de création de piste spéci-fique mais qui s'appuie sur la piste existante en bordure du plan d'eau à l'ouest et sur la route du Planet à l'est.

La passerelle et la piste provisoires se raccordent aux rives à la faveur d'éclaircies dans la ripisylve, ce qui ne nécessitera pas d'abattage d'arbre.

Le site du franchissement correspond actuellement à un resserrement de la terrasse basse et du lit vif de la Durance, avec une large plage de galets et le cours d'eau resserre le long de la rive est.

Aucune culée n'est implanté dans le lit vif de la Durance

#### Les mesures paysagères

Un soin particulier devra être apporté à l'implantation des culées et aux raccordements aux rives, ainsi qu'au tracé de la piste qui devra être d'emprise la plus limitée possible et avec un terrassement réduit au strict minimum.

Après la fin de l'exploitation les rives seront rendues à leur aspect initial.

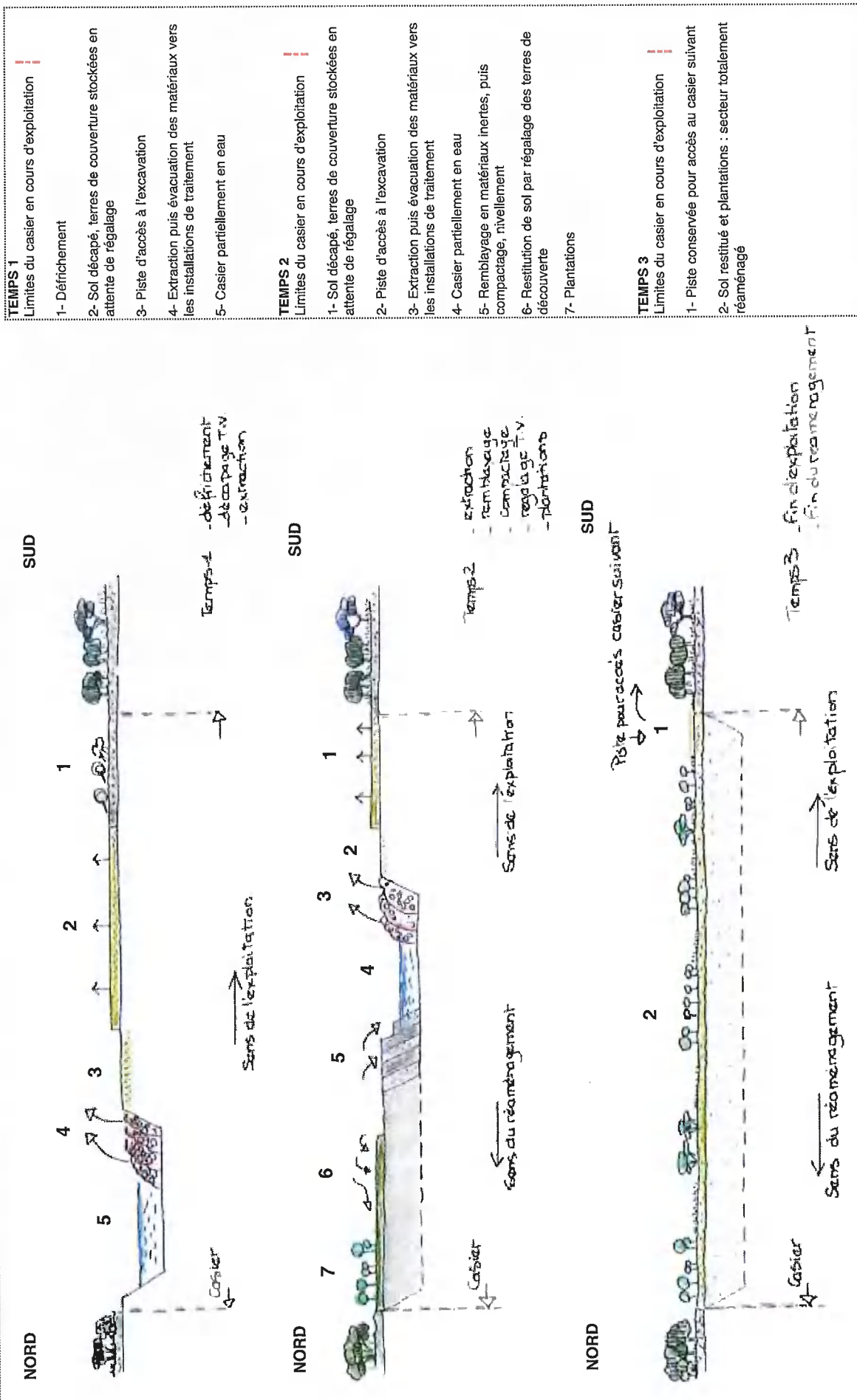


Les poutres IPN acier qui vont constituer la passerelle provisoire



4. Vue partielle dominante depuis les abords de la RD 94 sur le secteur d'implantation de la passerelle

## 22. LE PROJET DE PAYSAGE PHASAGE EXTRACTION - REAMENAGEMENT SUR UN CASIER



## 2 - LE PROJET DE PAYSAGE POUR LA CARRIERE

**2.1. Principe d'extraction et phasage des réaménagements paysagers**  
 Les schémas ci-contre présentent le principe du déroulement des opérations successives d'exploitation et de réaménagement sur un casier.

**Chaque exploitation annuelle décline l'ensemble des opérations coordonnées d'extraction puis de réaménagement.**  
 Chaque casier exploité se retrouve donc réaménagé en fin de campagne annuelle. Ce principe permet de minimiser dans le temps le risque d'impact paysager.

**Le secteur de l'exploitation active comprend :**

- la surface défrichée,
- la surface décapée,
- le secteur de stockage des terres de découverte,
- l'excavation en cours d'affouillement, d'une profondeur totale de 5,00 m,
- le trou résultant de l'affouillement qui est partiellement en eau sur une profondeur de 2,00 m.

**Les contraintes paysagères :**

- le maintien de la couronne arborescente et arbustive existante autour du périmètre d'extraction,
  - le confortement de cette masse végétale discontinue pour créer un effet de masque qui favorise l'insertion paysagère de l'exploitation.
- Ces plantations sont réalisées dès le début de l'exploitation, donc au cours de la première année de phasage.

**Le réaménagement du site.**

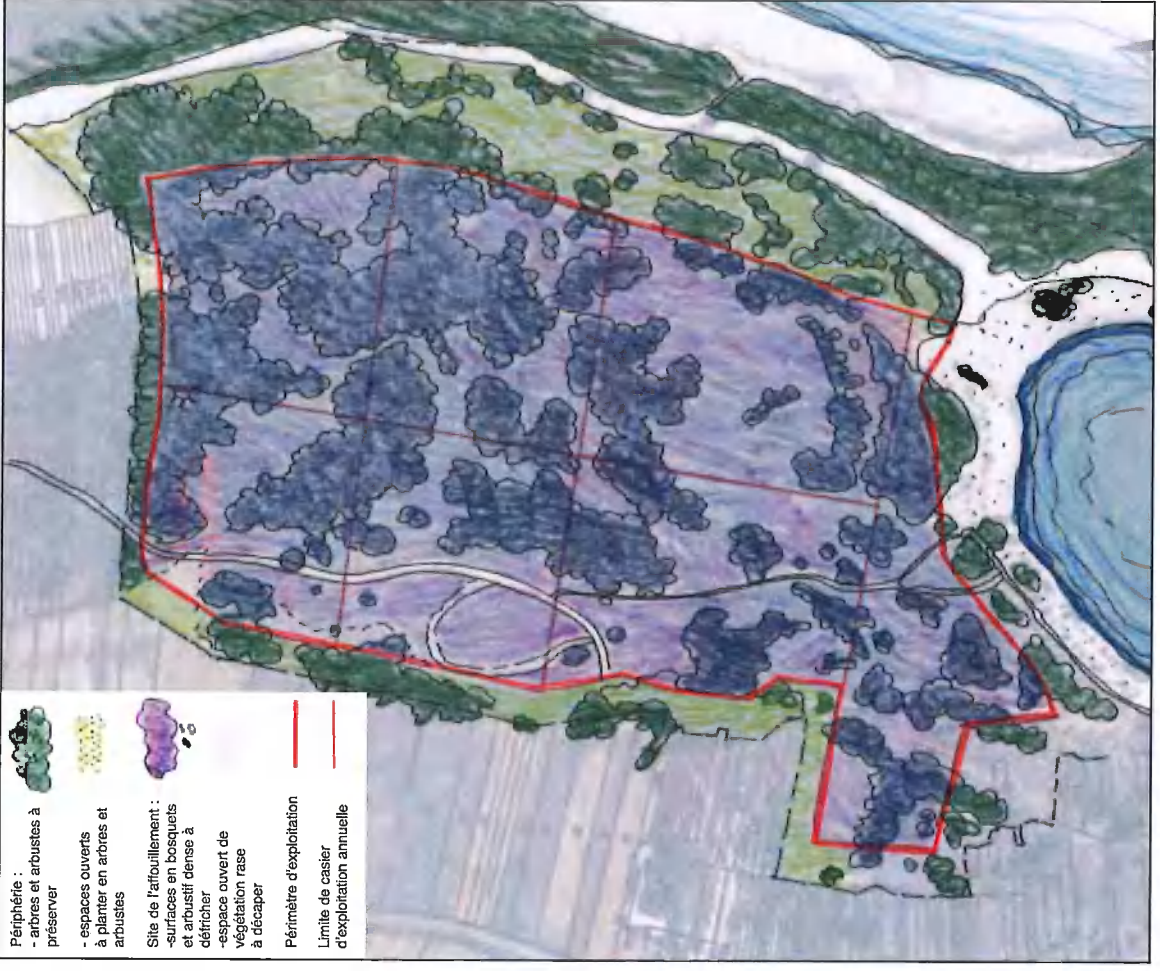
Dès l'affouillement des 5 m de profondeur atteint, et après dégagement d'une largeur suffisante pour que l'extraction et réaménagement ne se perturbent pas, le comblement de l'excavation par apport de matériaux inertes est entrepris.  
 Ce comblement est réalisé parallèlement à la poursuite de l'excavation. Elle progresse depuis la partie nord vers le sud.

La surface du comblement doit être compactée pour limiter le foisonnement. Ensuite, la surface à planter est scrapée.  
 Les terres de découverte sont régaliées sur le secteur à réaménager. L'ensemble est nivellé régulièrement.

Les plantations sont entreprises suivant le schéma d'implantation des strates végétales définies dans le plan paysager d'ensemble, de manière à restituer une structuration paysagère de l'espace réaménagé en bosquets et aires ouvertes.

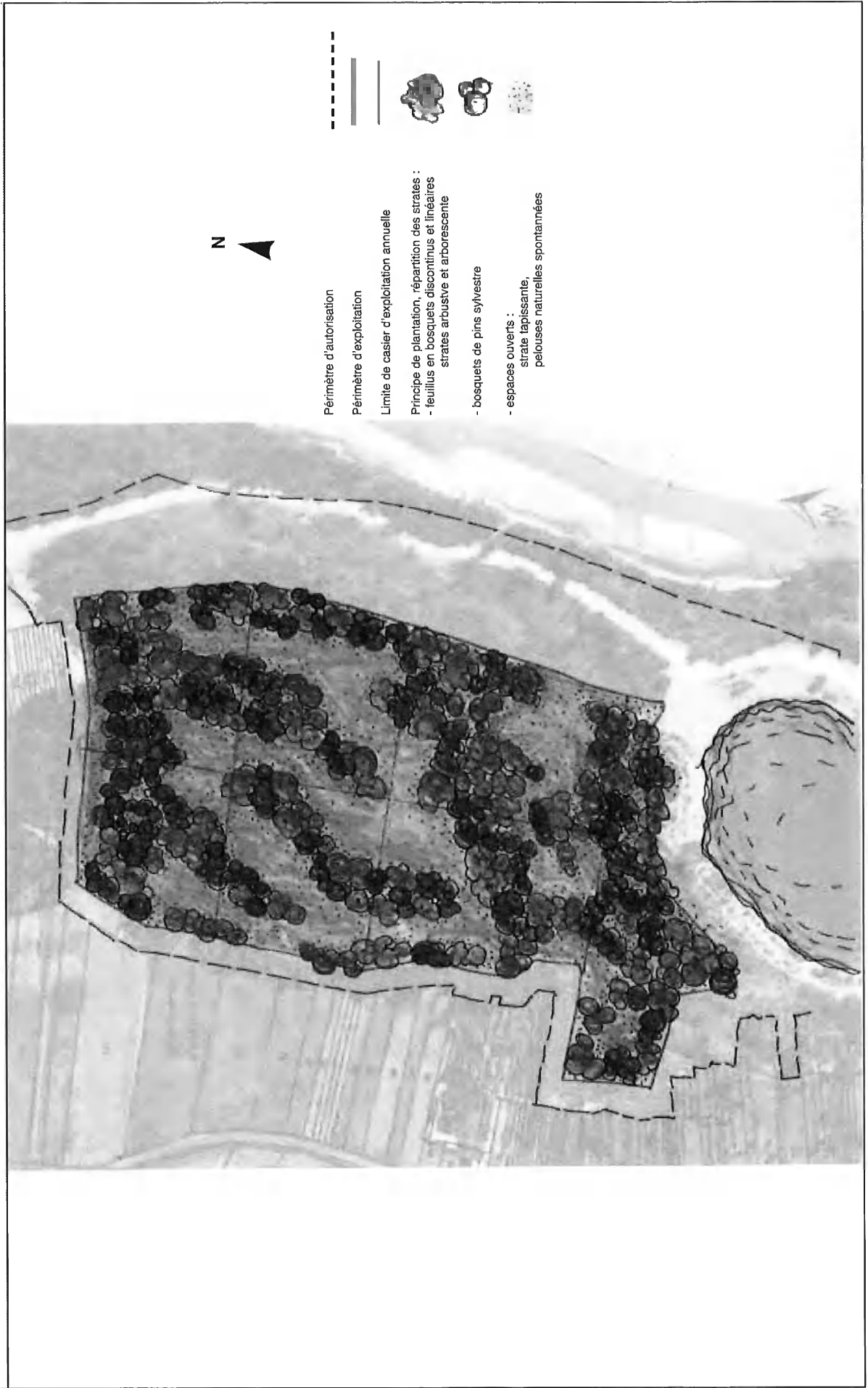
Un apport de terre végétale est prévu par trou de plantation pour les arbustes et les arbres.

### 23. LE PROJET DE PAYSAGE, CONTRAINTES PAYSAGERES Défrichement et végétation en périphérie - 1/2000





24. LE PROJET DE PAYSAGE  
PLAN DE RESTITUTION PAYSAGÈRE DANS LE PÉRIMÈTRE D'EXPLOITATION - 1/2000



## 2.2. Les plantations de réaménagement du site de la carrière

### 2.2.1. Le plan de restitution paysagère donne le principe du projet de paysage.

Il s'agit de restituer un paysage similaire à l'état initial de la terrasse avant l'exploitation, et constaté lors de l'état des lieux paysagère.  
Ce paysage est caractérisé par un couvert boisé dominant et discontinu scindé par des espaces ouverts de galets affleurants et de végétation tapissante.

Le projet de végétalisation associe des plantations à la restitution de conditions favorables à une reconquête spontanée et naturelle du site par la végétation présente aux abords site.

Les travaux de plantation seront réalisés après la campagne annuelle d'extraction-comblement. Celle-ci se terminant à la mi mars, la restitution du sol par régalaie des terres de découverte puis nivellement sera entrepris fin mars et les plantations seront réalisées au mois d'avril.

#### • Un couvert végétal qui restitue les caractères du paysage alentour.

- Il ne s'agit pas de planter l'ensemble des surfaces exploitées mais :
- de privilégier l'amorce d'une reconquête du site par une végétation spontanée,
  - de répartir les plantations de manière à restructurer le paysage :
    - les plantations arborescentes et arbustives sont disposées de manière à restituer des formations linéaires de feuillus dominants qui évoquent les galeries de la ripisylve proche, orientées nord-sud
    - des bosquets de pins sont restitués sur les franges en périphérie ouest du site,
    - des bosquets épais orientés est-ouest sont plantés en bordure du plan d'eau, en partie centrale et sur la limite nord du site
    - de maintenir des espaces "ouverts" entre ces linéaires et ces bosquets :
      - favorables au développement d'essences tapissantes et herbacées spontannées,
      - dont on amorcera le développement par plantation de poches localisées.

• **Un couvert végétal qui favorise la "rugosité du site"** (mesure demandée dans l'étude hydraulique) en créant, du fait des masses végétales arbustives plantées, des effets ralentisseurs et protecteurs par rapport à l'érosion en cas d'inondation consécutive à une crue.  
Pour cela, on favorisera la plantation en bandes transversales est-ouest sur la terrasse alluviale pour augmenter la rugosité de la surface de manière à limiter les effets érosifs d'une éventuelle crue.

En complément, il est nécessaire de :

- conforter la ripisylve depuis le site et vers l'amont,
- planter en larges bandes boisées :
  - la bordure nord du plan d'eau,
  - la limite nord du site d'exploitation.

#### • Les plantations participent à l'insertion paysagère du site d'extraction dans son environnement paysager, au fur et à mesure du phasage de l'exploitation.

Elles sont nécessaires pour conforter les effets de masque et cicatriser la surface exploitée puis comblée. Elles permettent la stabilisation de la surface de cet ancien carreau.

#### • Les plantations n'interviennent qu'après restitution d'un sol :

- une couche de surface recomposant un sol par régalaie des terres de découvertes précédemment décapées,
- et complétées par un apport ponctuel de terre végétale dans les trous de plantation.

### 2.2.2. Le choix des végétaux.

#### • Le choix des essences s'appuie sur les espèces présentes dans l'écosystème environnant.

Il couvre différentes strates végétales :

- le couvert ras ou herbacé des sols dans les espaces ouverts,
- une strate arborescente fixatrice, cicatrissante, créant des effets de masque et structurant le paysage recomposé et valorisant l'ambiance paysagère, disposée en petits bosquets et en linéaires,
- une strate arbustive dense en complément des bosquets précédents.

• **Les essences choisies sont validées après consultation des écologues** ayant réalisé le diagnostic du milieu naturel pour être au mieux en accord avec le contexte naturel local.

#### • Arbres

En boisement linéaire sur les limites ouest :

- chêne pubescent,
  - pin sylvestre,
  - peuplier noir et peuplier tremble.
- En linéaires discontinus restituant l'ambiance ripisylve sur le reste du site et sur sa périphérie :
- saule pourpré, saule drapé,
  - peuplier noir, peuplier tremble,
  - auline blanc,
  - quelques pins sylvestre.

#### • Arbustes

Strate basse périphérique en accompagnement des linéaires discontinus et des bosquets arborescents ;

- prunelier,
- cornouiller sanguin,
- argousier,
- osier à feuille étroite.

#### • Plantes tapissantes

Plantations à racines nues ou godets, graines et plants recueillis sur place.

#### • La recolonisation spontanée

Il faut favoriser la reconquête végétale spontanée dans les espaces ouverts.  
Pour amorcer cette reconquête, un ensemencement à partir de semences d'essences recueillies aux environs doit être envisagé.  
Pour ces semences, un contrat de mise en culture pourrait être passé avec un pépiniériste local, après recueil des semences sur place par les experts écologues.

### 25. LE PROJET DE PAYSAGE Phasage du réaménagement, phases 1 et 2 - 1 / 2000



26. LE PROJET DE PAYSAGE  
 Passage du réaménagement, phases 3 et 4 - 1 / 2000



phase 3



phase 4

- Périmètre d'exploitation
- Phase : limite de casier d'exploitation annuelle
- Principe de plantation
  - bosquets, arbustes et arbres feuillus
  - pins sylvestre
  - espaces ouverts strate tapissante pelouses naturelles

source fond de plan  
 BE GEDENVIRONNEMENT

27. LE PROJET DE PAYSAGE  
Phasage du réaménagement, phases 5 et 6 - 1 / 2000



phase 5

Périmètre d'autorisation

Année 7

Année 6







1648



phase 6

Périmètre d'autorisation

Année 7

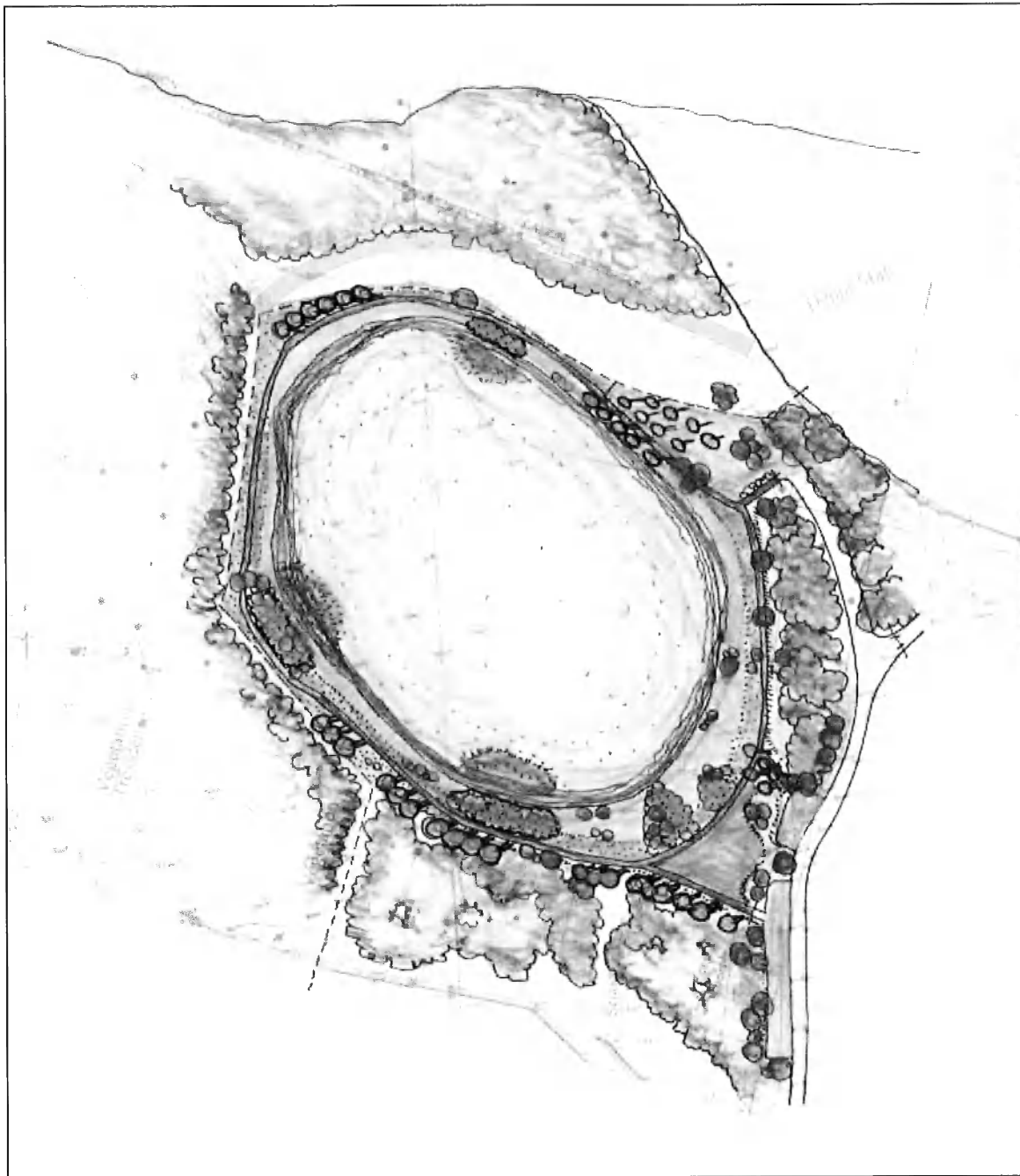
-  Périmètre d'exploitation
-  Phase : limite de casier d'exploitation annuelle
-  Principe de plantation
-  - bosquets, arbustes et arbres feuillus
-  - pins sylvestre
-  - espaces ouverts strate tapissante pelouses naturelles

source fond de plan  
BE GEEENVIRONNEMENT

## 28. LE PROJET DE PAYSAGE Phasage du réaménagement, phase 7 - 1/2000



29. LE PROJET DE PAYSAGE  
 PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT PAYSAGER : MISE EN VALEUR DU PLAN D'EAU - 1/1000



Périmètre du projet d'affouillement : clôture grillagée

Bosquet du réaménagement après exploitation

Grands arbres et taillis existants

L'aménagement

Aire de stationnement encadrée de barrières bois

Cheminement de promenade autour du plan d'eau :  
 délimitation par plantations buissonnantes et barrières

Plantations de feuillus accompagnant la promenade  
 et plantations d'ombrage sur stationnement  
 aune blanc, frêne, peuplier tremble

Plantation de feuillus en bosquet : saules

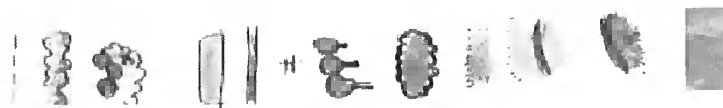
Plantation et végétalisation spontanée de tapisantes,  
 encadrement du cheminement

Plage et plan d'eau

Haut fond, végétation type roselière

Aire de pique-nique

Protection du plan d'eau (cf. étude hydraulique)



### 3 - LE PROJET DE PAYSAGE AUX ABORDS DU SITE DE LA CARRIERE

#### 3 1. La valorisation paysagère des abords du plan d'eau

Le projet de carrière est situé aux abords immédiats du plan d'eau.

**Une mesure compensatoire** est proposée : la valorisation paysagère de celui-ci.

Le plan d'eau compose un petit site pittoresque, avec son encadrement végétal et le beau paysage montagnoux qui en est l'écrin.

Facilement accessible à pied ou en voiture, il est fréquenté en saison estivale pour sa fraîcheur et son pittoresque : promenade, jogging, pêche, baignade...

Cependant, l'accueil du public n'est pas structuré.

Il faut d'une part gérer l'accès au site pour qu'il n'y ait pas de conflit avec la mise en exploitation voisine.

Il faut ensuite encadrer et orienter la fréquentation dans un souci de préservation du paysage et de pérennisation environnementale de ses abords.

#### 3 1 1. La restructuration des abords et des cheminements

##### • L'organisation du stationnement

Des aires de stationnement sont délimitées et signalées :

- le long du chemin d'accès au sud,
- à proximité de la berge au sud-est.

L'aire de stationnement est nivelée sommairement.

Son périmètre est délimité par un système de barrières en bois ou par des blocs de roches.

##### • Les accès piétons au plan d'eau

A partir de ces aires, des cheminements préférentiels vers le plan d'eau sont tracés et délimités par des barrières en bois et des plantations arbustives ou tapissantes pour limiter le piétinement sur leurs abords.

L'accès en est contrôlé par une barrière en bois pour éviter motos ou squads.

##### • Un cheminement de promenade et d'accès aux plages ceinture le plan d'eau.

Nettement tracé et délimité, il est encadré de barrières ou par plantations d'accompagnement à la traversée des espaces ouverts.

##### • Une aire de pique-nique peut être aménagée au sud, à proximité du stationnement et des cheminements.

Quelques bancs - tables en bois peuvent être installés.

#### 3 1 2. Les plantations

##### • Le cheminement autour du plan d'eau est souligné par une plantation d'arbres feuillus qui accompagne le parcours.

Ce linéaire arboré discontinu permet de structurer le site en introduisant une trame arborescente nouvelle en couronne autour du plan d'eau.

Les arbres plantés : - auline blanc, peupliers tremble, frêne ...

##### • Le confortement de la végétation sur les rives.

Pour animer les rives et restructurer le site actuellement assez uniforme, des plantations sont réalisées :

- petits bosquets de feuillus confortés à partir des quelques arbres existants,
- plantation de saules.

Si les conditions du milieu s'y prêtent, l'aménagement de hauts fonds plantés d'une végétation type roselière permet également de structurer les rives et d'animer le paysage du plan d'eau. Cet aménagement, optionnel, est aléatoire et n'est pas chiffré dans l'évaluation des coûts.

##### • Les aires de stationnement

Les aires de stationnement sont délimitées :

- au sud-ouest, le long du chemin,
- au sud-est, sur l'espace plan où aboutit la piste.

Les délimitations sont réalisées par des barrières de bois.

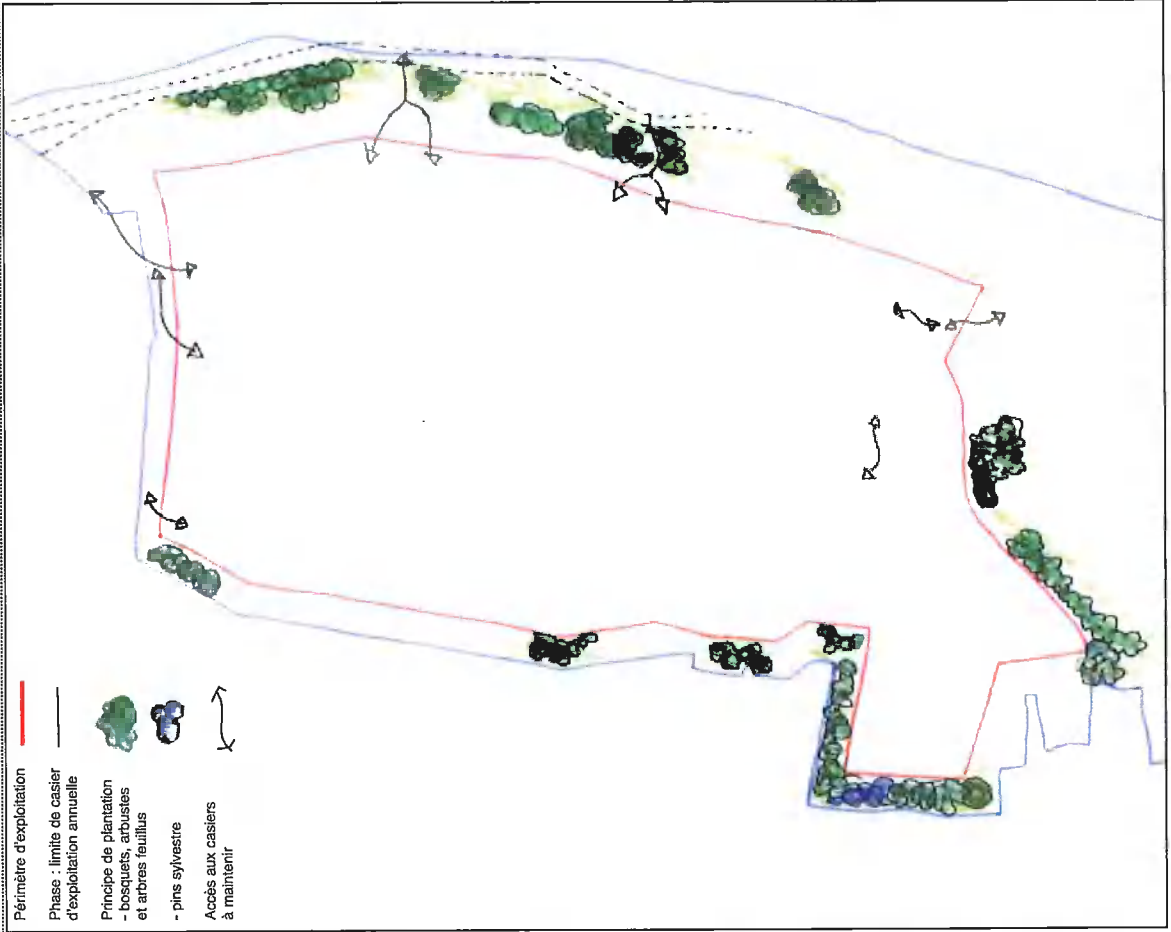
La plantation de quelques feuillus sur l'aire sud-est permet de structurer l'espace et d'apporter de l'ombrage.

Les arbres plantés : - auline blanc, peuplier tremble ...



### 30. LE PROJET DE PAYSAGE RESTITUTION PAYSAGÈRE Boisements périphériques

- Périmètre d'exploitation
- Phase : limite de casier d'exploitation annuelle
- Principe de plantation
  - bosquets, arbusules et arbres feuillus
  - pins sylvestre
- ↔ Accès aux casiers à maintenir





**31. LE PROJET DE PAYSAGE**  
**RESTITUTION PAYSAGÈRE**  
 Ripisylve et traversée de la Durance

**3 2. Les boisements périphériques et la restitution de la ripisylve de la Durance**

Sur le plan paysager, la vallée de la Durance se caractérise par la présence de la ripisylve et de ses extensions sur les terrasses alluviales. Ces boisements constituent l'une des composantes paysagères majeure et identitaire de la vallée. Ceci est souligné en particulier dans l'Atlas des paysagers des Hautes Alpes.

Outre son rôle d'élément structurant de l'espace, elle encadre le cours de la rivière, apporte ombrage et fraîcheur et compose l'ambiance attractive de la vallée. Elle présente donc un enjeu paysager majeur.

Elle joue également un rôle important comme régulateur des crues en augmentant la "rugosité" du site.

Le projet de paysage doit préserver ou restituer cette formation le long de la rivière en la confortant par plantation, depuis le site de la carrière jusqu'en amont, sur une largeur de 50 m environ.

Cette mesure paysagère est proposée par l'étude hydraulique.

**Les arbres plantés :**

- saule pourpré, saule drapé,
- peuplier noir,
- peuplier tremble,
- aulne blanc.

**Les arbustes plantés :**

- prunelier,
- cornouiller sanguin,
- argousier,
- osier à feuille étroite.

Evaluation du linéaire à conforter : environ 500 ml.



## 4 - PRINCIPES ET TECHNIQUES D'AMENAGEMENT PAYSAGER ET DE PLANTATION

**La mise en oeuvre des aménagements de cicatrisation du site exploité par la carrière.**

**Le milieu naturel Durancien est caractérisé par la ripisylve et par un milieu steppique dont il convient de préserver l'intégrité.**

**Ces deux milieux contrastés composent le paysage des terrasses duranciennes.**

Les enjeux écologiques y sont notables. Des orientations pour le réaménagement ont été suggérées par le bureau d'études du milieu naturel.

Ceci nous amène à préciser les conditions de réaménagement paysager, de manière à restituer à terme un espace dont les caractères spécifiques et naturelles seront préservés et pérennisés.

**Le plan paysager des plantations.**

**La répartition de la végétation**

Dans le paysage, il s'agit de restituer à la fois :

- des espaces ouverts permettant le développement d'un milieu steppique,
- des bosquets favorisant les strates arbustives et arborescentes similaires à la ripisylve.

Ces secteurs arborés jouent d'autre part un rôle d'encadrement du projet et de structuration du paysage. Ils permettent de restituer les surfaces défrichées à l'occasion du projet d'affleurement. Ils sont souhaités pour augmenter la rugosité du site face aux inondations.

Dans la restitution paysagère du site, un équilibre est donc à rechercher dans la répartition entre les espaces ouverts et les bosquets.

**La technique de végétalisation**

La restitution d'une couverture végétale pérenne doit privilégier la reconquête naturelle et spontanée des surfaces dégradées.

La première étape après comblement de l'excavation consiste à restituer un sol.

Une première technique consiste à favoriser la reprise de la végétation naturelle à partir de **la remise en place des horizons pédologiques initiaux** après exploitation.

Avant déboisement et avant excavation, les horizons superficiels seront décapés couches par couches et soigneusement stockés sur des bâches. Il faut donc réserver une surface de stockage suffisante (stockage des horizons étalés, sur une hauteur réduite).

La remise en place devra respecter l'ordre du décapage.

Il est également possible de **décaper soigneusement avec un godet des blocs "sol + végétation" en vue d'une remise en place** après exploitation.

Sur le site de Font-de-Fame, les sols sont peu profonds, car les galets affleurent. Cela ne doit pas empêcher le décapage sur une épaisseur suffisante les couches superficielles. Les végétaux et les graines subsistant sur cet horizon seront la première source favorisant une reprise spontanée de la végétation indigène.

Le volume total estimé des terres de découverte est de 12 000 m<sup>3</sup>, soit environ 1 700 m<sup>3</sup> par casier de 6 730 m<sup>2</sup>, soit une épaisseur à étendre de 0,25 m.

**La sélection des végétaux à planter**

**Il est souhaitable de recueillir avant défrichement des boutures, plants et graines sur la végétation en place.**

Le recueil sur place doit être réalisé en quantité suffisante par des spécialistes.

**Ces végétaux seront mis en culture en pépinière.**

Cela nécessite pour le maître d'ouvrage de passer un contrat de mise en culture avec un pépiniériste local compétent et il faut assurer un suivi strict de cette mise en culture. Ce contrat doit être passé à l'avance pour pouvoir disposer des plants en temps utile.

Cependant, le rythme du réaménagement couplé au phasage d'exploitation risque de ne pas pouvoir être suivi, surtout la première année, faute de plants pouvant être utilisés.

Dans ce cas, le complément de plantations peut être mis en oeuvre la seconde année.

**Dans tous les cas, il est nécessaire de passer un contrat de mise en culture des essences à planter (recueillies sur place (graines, boutures ou plants), avec une pépinière locale de façon à disposer de plants en nombre suffisant et bien adaptés au milieu.**

**Les plantations**

**Plantations de la strate tapissante** : mise au point d'un mélange spécifique de graines à base d'essences locales.

**Plantations arborescentes et arbustives** :

- plants forestiers protégés par un manchon de plastique (type "tubex" ou similaire) assurant à la fois une protection contre le vent et les rongeurs, un rôle de tuteur et un effet de serre accélérant la pousse,
- plants en touffe pour les arbustes en vu d'obtenir un effet rapide,
- baliveaux pour traitement en cépée en vu d'obtenir un effet rapide.

La répartition des plants se fera avec environ 2/3 de plants forestiers et 1/3 de plants en touffe ou en cépées.

Les plantations d'alignement accompagnant le sentier autour du plan d'eau et les arbres d'ombrages des aires de stationnement seront bien sûr en baliveaux.



## 5 - EVALUATION SOMMAIRE DES COÛTS DES AMENAGEMENTS PAYSAGERS

### 5 1. Le réaménagement paysager du périmètre d'exploitation de la carrière

#### 5 1 1. Rappel du principe des réaménagements paysagers

Les mesures paysagères de réaménagement des surfaces exploitées mettent en oeuvre des opérations de végétalisation par plantation de strates végétales étagées selon le plan de paysage. Les opérations de réaménagement sont progressives puisque couplées au phasage d'exploitation de la carrière.

Le chiffrage des travaux est calculé globalement sur la base du plan d'aménagement final qui couvre l'ensemble du site exploité.

Après la restitution d'un sol sur les casiers comblés par apport de matériaux inertes, l'aménagement s'appuie sur une végétalisation spontanée pour les espaces ouverts complétée par une plantation des secteurs en arbres et en arbustes.

Les plants sont recueillis sur place par bouture ou prélèvement puis ils sont mis en culture en pépinière.

Il n'y a pas de ratios fiables pour évaluer ce type de mise en oeuvre. De ce fait, pour évaluer le montant des travaux il faut se baser sur les ratios de prix unitaires habituels couvrant préparation des trous + fourniture des plants + plantation + tuteurage + protection.

Ces coûts pourront donc évoluer du fait du contexte particulier de l'origine des plants.

Le suivi ou la maîtrise d'oeuvre du projet de paysage ne sont pas chiffrés.

**L'évaluation suivante est donc une estimation provisoire.**

#### 5 1 2. Descriptif et quantitatif sommaire des travaux paysagers.

Les aménagements portent sur l'ensemble des 4,635 ha de la surface d'exploitation.

- **Préparation des sols** : nivellement puis régalaage des terres de découverte sont comptabilisés dans les travaux de comblement du site liés à l'exploitation.  
*Non comptabilisés en réaménagement paysager.*

- **Les bosquets : bandes boisées d'arbres et d'arbustes sur la surface remblayée**

- Plantation discontinue en quinconce en bandes orientées est-ouest ou nord-sud, selon le plan de principe :

Evaluation quantitative : - largeur par bande : 10 à 30 m,  
- surface totale plantée : environ 1/2 de la surface réaménagée soit 2 ha.

-plants forestiers ou petits baliveaux ou en cépée.

Répartition dans la bande boisée : 70 % d'arbres et 30 % d'arbustes.

- arbres : saule pourpré, saule drapé, peuplier noir, peuplier tremble, auline blanc, quelques pins sylvestre.

- arbustes : prunelier, cornouiller sanguin, argousier, osier à feuille étroite.

- **La bande boisée d'arbres en limite ouest** : confortement de masque visuel à planter en début d'exploitation.

Evaluation quantitative : - largeur par bande : 4 à 6 m,  
- surface totale : environ 0,15 ha.

- plants en cépée,

Répartition dans la bande boisée :

- arbres : pin sylvestre, chêne pubescent, peuplier noir et peuplier tremble.

- **Les espaces ouverts : tapissantes et pelouse naturelle**

Plantation partielle par repiquage de plants prélevés sur place, revégétalisation spontanée privilégiée.

Evaluation quantitative : la surface réaménagée non plantée d'arbres et arbustes, soit 2,6 ha.

- **Le confortement de la ripisylve, hors du périmètre d'autorisation**

Plantations complémentaires le long de la ripisylve existante, à l'est du site de la carrière jus qu'en amont, sur une profondeur de 50 m environ.

Evaluation du linéaire à conforter :

- environ 500 ml

- largeur de plantation cumulée : 10 ml environ

- soit : 0,50 ha.

- **L'entretien jusqu'à trois ans après l'année de garantie**

La réussite du chantier de plantation sera optimisée s'il est prévu un entretien des plantations en cours de chantier et durant les 3 ans suivant l'achèvement des travaux.

Le chantier étant phasé par année, l'entretien sera mené pour chaque casier réaménagé parallèlement à la végétalisation des casiers en cours.

L'entretien s'étalera donc sur 9 ans après la première phase d'exploitation : 6 ans d'entretien en parallèle à l'exploitation et 3 ans après la fin de l'exploitation.

L'objectif de restitution d'un état similaire au milieu naturel limite l'étendue et la nature de ces opérations d'entretien.

Il n'est pas prévu de taille, ni de désherbage.

Il s'agit essentiellement de contrôler la reprise des plants, éventuellement d'arroses la première année, et de remplacer les plants défectueux en utilisant strictement des plants également issus de bouturages relevés sur place.

Nous pouvons estimer le taux de reprise de la végétation à 80 %, donc 20 % à remplacer.

R E A M E N A G E M E N T P A Y S A G E R D E L A C A R R I È R E							
S Y N T H È S E D E S C O Û T S							
Type d'aménagement	linéaire m	surface ha	densité de plantation	nombre de plants	prix unitaire HT	prix total HT	
plantation de bosquets : arbres	-	1,4	1 u / 4 m <sup>2</sup>	3500 plant forestier : 2000 plant en cépée : 1500	3 15	6 000,00 22 500,00	
plantation de bosquets : arbustes	-	0,6	1 u / 2 m <sup>2</sup>	3000 plant forestier : 2000 plant en touffe : 1000	2 10	4 000,00 10 000,00	
plantation en limite ouest : arbres	300	0,15	1 u / 4 m <sup>2</sup>	375 plant en cépée	15	5 625,00	
plantation de confortement de la ripisylve : arbres	500	0,5	1 u / 4 m <sup>2</sup>	1250 plant forestier	3	3 750,00	
surface en tapissantes et pelouse naturelle	-	2,6	2 u / m <sup>2</sup> <i>théorique</i>	régénération spontanée à privilégier	-	-	
<b>TOTAL chantier de réaménagement paysager</b>						<b>51 875,00</b>	
<i>soit par année d'exploitation</i>						6 875,00 €	
<i>soit par m<sup>2</sup>, rapporté à 4,635 ha exploité et réaménagé</i>						1,12 €/ m <sup>2</sup>	
entretien des plantations durant chantier et jusqu'à 3 ans après plantation soit sur 9 ans forfait annuel remplacements de plants	-	-	-	20 % du total planté soit = 1 625	1000,00 2,50	9 000,00 4 062,50	
<b>Total entretien</b>						<b>13 062,50</b>	
<b>TOTAL réaménagement et entretien</b>	-	-	-	-	-	<b>64 937,50</b>	
<i>soit par m<sup>2</sup>, rapporté à 4,635 ha exploité et réaménagé</i>						1,40 €/ m <sup>2</sup>	

### 5 1 3. Les densités et les prix unitaires :

- **Arbres** : 1 u / 4 m<sup>2</sup>, ou 1 u / 4 ml pour les feuillus.
  - prix moyen fourniture et plantation par unité plants en cèpée : 15,00 € HT par unité.
  - prix moyen fourniture et plantation plants forestiers : 3,00 € HT par unité.
- **Arbustes** : 1 u / 2 m<sup>2</sup>,
  - prix moyen fourniture et plantation. :
  - plants en touffes h = 60/80 : 10,00 € HT par unité.
  - plants forestiers : 2,00 € HT par unité.
- **Plantes tapissantes** : 2 u / m<sup>2</sup>.  
 Pour information, car la revégétalisation spontanée est privilégiée.
  - prix moyen fourniture et plantation, plants à racines nues : 2,00 € HT par unité.
- **Entretien** :
  - contrôle et entretien : 1,00 € / m<sup>2</sup> / an.
  - remplacement : environ 2,00 € HT / plant.

### 5 1 4. L'évaluation des coûts des réaménagements paysagers

- **Les bosquets, bandes boisées d'arbres et d'arbustes,**
  - surface en arbres : environ 1,5 ha
  - nombre d'arbres : 3500 u
  - coût des arbres : - plants forestiers (3 €/u) : 6 000,00 € HT
  - plants en cèpée (15 €/u) : 22 500,00 € HT
  - surface en arbustes : environ 0,6 ha
  - nombre d'arbustes : 3000 u
  - coût des arbustes, : - plants forestiers (2 €/u) : 4 000,00 € HT
  - plants en touffes (15,00 €/u) : 10 000 € HT

**Total plantations des bosquets :** 42 500,00 € HT.
- **La bande boisée d'arbres en limite ouest :**
  - surface en arbres : environ 0,20 ha
  - nombre d'arbres : 625 u
  - coût des arbres, cèpées (15 €/u) : 7 500,00 € HT

**Total plantations bande est :** 7 500,00 € HT
- **Le confortement de la ripisylve**
  - surface en arbres : environ 500 ml soit 0,5 ha
  - nombre d'arbres : 1250 u
  - coût des arbres, plants forestiers (3 €/u) : 3 750,00 € HT

**Total plantations ripisylve :** 3 750,00 € HT

### • Plantes tapissantes : 2 u / m<sup>2</sup>,

- surface en tapissantes et pelouse naturelle : environ 2,6 ha.
- Pour information car la revégétalisation spontanée est privilégiée.

**Total du coût des réaménagements paysagers :** 51 875,00 € HT

### 5 1 5. L'estimatif du coût de l'entretien des plantations

#### Remplacement

- prix unitaire de remplacement : - 2,50 € / u
- surface totale aménagée : - 2,25 ha
- nombre total de plants : - 8 125 u
- surface concernée sur les trois ans par les interventions sur la base d'un taux de reprise total de 80 % : 20 % de la surface plantée soit environ 0,45 ha.
- plants à reprendre : - 1 625 u
- coût total (2,50 €/u) : - 4 062,50 € HT

**Total de remplacement :** 4 062,50 € HT.

#### Contrôle et entretien de l'ensemble des surfaces plantées

- forfait : 1000,00 € HT /an
  - soit sur 9 ans : 9 000,00 € HT
- Total entretien** 13 062,50 € HT

**5 1 6. Total des coûts du réaménagement paysager avec entretien :** 64 937,50 € HT  
**Soit rapporté aux 4,635 ha de surface exploitée et réaménagée :** 1,40 € HT / m<sup>2</sup>





## 5 2. La valorisation paysagère du plan d'eau

### 5 2 1. Rappel du principe des aménagements paysagers de valorisation

Les mesures paysagères de compensation entreprises autour du plan d'eau portent sur :

- la délimitation d'aires de stationnement automobile,
- l'encadrement de ces surfaces pour limiter l'accès autos,
- le tracé d'un chemin piéton autour du plan d'eau : sentier de promenade,
- l'encadrement du sentier par des barrières ou des clôtures de façon à interdire l'accès vers l'exploitation et à limiter la fréquentation de l'espace naturel environnant.
- l'encadrement paysager du sentier, souligné par une plantation d'arbres en alignement
- la plantation d'arbres sur les aires de stationnement, et arborescente
- le confortement de la végétation arbusive autour du plan d'eau.

Les plantations sont réalisées à partir de plants recueillis sur place par bouture ou prélèvement puis mis en culture en pépinière pour obtenir les dimensions souhaitées.

Il n'y a pas de ratios fiables pour évaluer ce type de mise en oeuvre.

De ce fait, pour évaluer le montant des travaux, il faut se baser sur les ratios de prix unitaires habituels couvrant préparation des trous + fourniture des plants + plantation + tuteurage + protection. Ces coûts pourront donc évoluer du fait du contexte particulier de la procédure de plantation.

**L'évaluation suivante est donc une estimation provisoire. Et hors maîtrise d'oeuvre pour la mise au point du projet d'aménagement paysager et le suivi du chantier.**

### 5 2 2. Récapitulatif des travaux paysagers à mettre en oeuvre

Les aménagements portent sur l'ensemble des 5,10 ha de la surface d'exploitation.

#### • Les aires de stationnement

- débroussaillage et nivellement

- encadrement par barrières bois ou blocs de roches

Evaluation quantitative : - surface totale : 1000 m<sup>2</sup>.

- linéaire de barrières : 100 ml

- ou - blocs de roches de 0,5 à 1 m<sup>3</sup> / u, tous les 2,00 m : 50 u.

- plantation d'arbres d'ombrage :

Evaluation quantitative : - surface concernée : 1000 m<sup>2</sup>,

- densité de plantation : 1 arbre / 3 places de stationnement

soit tous les 75 m<sup>2</sup>

- nombre d'arbres : 20 u.

- arbres : peuplier tremble, auline blanc, frêne.

#### • Le sentier

- débroussaillage et nivellement

- encadrement par barrières bois ou clôtures

Evaluation quantitative : - linéaire total : 375 m.

- surface : 375 m<sup>2</sup>

- linéaire barrières 100 ml

#### • Les arbres en alignement

- Plantation discontinue en linéaire le long du sentier autour du plan d'eau.

Evaluation quantitative :

- longueur totale : 195 m,

- densité de plantation : 1 arbre / 3 ml.

- nombre d'arbres : 65 u.

- arbres : peuplier tremble, auline blanc, frêne.

#### • Le confortement des bosquets autour du plan d'eau

Plantation complémentaires d'arbres pour étoffer l'encadrement végétal et apporter de l'ombre.

Evaluation quantitative : - surface totale : environ 500 m<sup>2</sup>.

- densité de plantation : 1 arbre / 4 m<sup>2</sup>.

- nombre d'arbres : 125 u.

- plants en cèpée de saules.

#### • Les espaces ouverts : tapissantes et pelouse naturelle

Plantation partielle par repiquage de plants prélevés sur place. revégétalisation spontanée privilégiée.

Evaluation quantitative : - surface totale : environ 1100 m<sup>2</sup>.

- densité de plantation : 2 u / m<sup>2</sup>.

#### L'entretien sur trois ans après l'année de garantie

La réussite du chantier de plantation sera optimisée s'il est prévu un entretien des plantations en cours de chantier et durant les 3 ans suivant l'achèvement des travaux.

L'objectif de restitution d'un état similaire au milieu naturel limite l'étendue et la nature de ces opérations d'entretien.

Pour les bosquets, il s'agit de contrôler la reprise des plants, éventuellement d'arroser la première année, et de remplacer les plants défectueux en utilisant strictement des plants également issus de bouturages relevés sur place.

Nous pouvons estimer le taux de reprise de la végétation à 80 %, donc 20 % à remplacer.

Evaluation quantitative :

- 13 arbres en alignement,

- 4 arbres sur stationnement,

- 25 arbres de bosquet.

Il est prévu également la taille de formation des arbres d'alignement et d'ombrage ainsi que l'arrosage de ces arbres.

VALORISATION PAYSAGÈRE DU PLAN D'EAU  
SYNTHÈSE DES COÛTS

Type d'aménagement	linéaire ml	surface m2	densité de plantation	nombre de plants	prix unitaire € HT	prix total € HT
plantation linéaire d'arbres feuillus	195	-	1 u / 3 ml	65	20	1 300,00
confortement de bosquets - arbres	-	500	1 u / 4 m2	125	20	2 500,00
surface en tapisantes et pelouse naturelle	-	1100	2 u / m2	-	régénération spontanée privilegiée	-
cheminements piétons, sentiers	375	375	-	-	3	1 125,00
aires de stationnement	-	1000	-	-	3	3 000,00
barrières stationnement	60	-	-	-	50	3 000,00
barrières sentier	50	-	-	-	75	3 750,00
<b>TOTAL du chantier valorisation paysagere</b>						<b>15 250,00</b>
entretien plantations sur 3 ans forfait annuel remplacements de plants				20 % du total planté soit = 42	1000,00 2,50	3 000,00 840,00
<b>TOTAL aménagement et entretien</b>						<b>18 915,00</b>

TOTAL DES COÛTS DES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS  
MONTANTS ARRONDIS EN € HT

Réaménagement paysager du site de la carrière **52 000,00**

Réaménagement paysager et entretien de la carrière **65 000,00**

Valorisation paysagère des abords du plan d'eau **15 000,00**

Valorisation paysagère et entretien des abords du plan d'eau **19 000,00**

**Total chantiers d'aménagements** **67 000,00**

*Total avec entretien* **84 000,00**

**5 2 3. Les prix unitaires**

- **Sols stationnement et sentier** : débroussaillage, désouchage, nivellement  
- prix unitaire : 3 € HT/m<sup>2</sup>.

• **Barrières et clôtures**

La clôture de la zone d'exploitation entre dans le cadre du plan d'exploitation et n'est donc pas chiffrée dans l'aménagement paysager.

L'encadrement du stationnement et du sentier :

- option barrières de bois : - 50 à 75 € HT / ml selon modèle
- option blocs de roches : - 100 € HT / m<sup>3</sup>, blocs de 0,5 m<sup>3</sup> soit 50 € HT/u
- un bloc tous les 2 m.

- **Arbres** : - prix moyen fourniture et plantation par unité plants en cépée : 20,00 € HT/u.  
- prix moyen fourniture et plantation plants forestiers : 3,00 € HT/u.

- **Arbustes** : - prix moyen fourniture et plantation. :  
- plants en touffes h = 60/80 : 12,00 € HT par unité.  
- plants forestiers : 2,00 € HT par unité.

- **Plantes tapissantes** : pour information car la revégétalisation spontanée est privilégiée.  
- prix moyen fourniture et plantation, plants à racines nues : 2,00 € HT par unité.

- **Entretien** :  
- contrôle et entretien : 1,00 € /m<sup>2</sup>/an  
- surface plantée concernée : environ 2,00 € HT / plant remplacé / an.

**5 2 4. L'évaluation des coûts des aménagements paysagers autour du plan d'eau**

- **Aires de stationnement** :  
Sols - surface 1000 m<sup>2</sup> 3 000,00 € HT  
Encadrement sur 60 ml :  
- barrières bois (50 €/ml) 60 ml 3 000,00 € HT  
ou - blocs de roches (50 €/u) 30 u 1 500,00 € HT  
**Total stationnement 4 500,00 € HT à 6 500,00 € HT**
- **Sentier** :  
Tracé - surface 375 m<sup>2</sup> 1 125,00 € HT  
Encadrement sur 50 ml :  
- barrières bois (75 €/ml) 3 750,00 € HT  
**Total sentier 4 875,00 € HT**

- **Le confortement des bosquets**  
- surface en arbres : 500 m<sup>2</sup>  
- nombre d'arbres : 125 u  
- coût des arbres, cépées (20 €/u) : 2 500,00 € HT  
**Total plantations bosquets : 2 500,00 € HT.**

- **L'alignement d'arbres le long du sentier**  
- linéaire d'arbres : 195 m  
- nombre d'arbres : 65 u  
- coût des arbres, cépées (20 €/u) : 1 300,00 € HT  
**Total plantations bande est : 1 300,00 € HT**

- **Les plantations d'ombrage de l'aire de stationnement**  
- nombre d'arbres : 20 u  
- coût des arbres, cépées (20 €/u) : 400,00 € HT  
**Total plantations arbres d'ombrage : 400,00 € HT.**

- **Plantes tapissantes** : 2 u / m<sup>2</sup>,  
- surface en tapissantes et pelouse naturelle : environ 1100 m<sup>2</sup>  
Pour information car la revégétalisation spontanée est privilégiée.

• **L'estimatif du coût de l'entretien des plantations**

- Remplacement**  
- prix unitaire : - 20 € / u  
- nombre total de plants : - 210 u  
- remplacement de plants: interventions sur la base d'un taux de reprise total de 80 %  
soit 20 % de la surface plantée à reprendre, soit 42 u.  
- coût total de la reprise : 840,00 € HT  
**Total de remplacement : 840,00 € HT.**

**Contrôle et entretien des arbres d'alignement et d'ombrage**

- forfait : 1 000,00 € HT /an  
Soit sur 3 ans : 3 000,00€ HT  
**Total entretien 3 840,00 € HT**

**Total des coûts de l'aménagement paysager de valorisation du plan d'eau 17 415,00 € HT**



# N O T E M E T H O D O L O G I Q U E

**La mission consiste à réaliser le volet paysager de l'étude d'impact du projet d'exploitation de carrière.**

Le contenu réglementaire de l'étude d'impact se cale sur le cadre de référence proposé par le décret du 21 septembre 1977 qui définit 6 chapitres réglementaires. Ces chapitres sont adaptés à la thématique traitée.

## I. Le contenu du volet paysager

- 1. **L'analyse de l'état initial du site** : le paysage du site et le contexte paysager dans lequel il s'inscrit.

Dans l'aire d'étude paysagère, sont évalués les enjeux paysagers liés aux espaces lointains et rapprochés ainsi que ceux induits par l'état des lieux paysager du site d'implantation du projet et de ses abords immédiats.

Un bilan permet de caractériser et de hiérarchiser les enjeux paysagers attachés au site et à ses abords.

- 2. **L'analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents**, du projet d'exploitation sur le paysage.

Le bilan des enjeux paysagers est confronté au projet.

Ceci permet d'évaluer les risques d'impacts sur le paysage.

Trois thématiques principales sont développées :

- les risques d'impacts vis à vis des structures et des composantes paysagères,
- les risques d'impact en perception visuelle,
- les risques d'impacts vis à vis des ambiances et de l'image socio-culturelle éventuellement attachée au site.

Les impacts sont hiérarchisés selon un gradient d'importance et selon leur nature et leur pérennité.

- 3. **La justification du projet d'un point de vue paysager.**

Le niveau d'enjeux paysagers et les risques d'impacts en découlant viennent étayer la justification du parti technique retenu pour le plan d'exploitation et le périmètre d'extraction.

- 4. **Les mesures d'atténuation, de limitation, de compensation des impacts paysagers.** Chaque risque d'impact défini au § 2 donne lieu à des orientations paysagères qui sont traduites en mesures d'aménagement.

Ces mesures concernent la définition du projet (délimitation du périmètre d'exploitation et du phasage d'extraction), la réduction de impacts paysagers ainsi que la remise en état du site après exploitation.

Cette remise en état est précisée au travers du projet de réaménagement paysager dont la mise en oeuvre est coordonnée avec la phasage d'extraction.

- 5. **Les mesures paysagères d'accompagnement** : les principes des opérations de réaménagement paysager du site exploité après exploitation, réaménagement phasé en fonction du plan d'exploitation.

## II. Le déroulement de l'étude

### Les risques d'impact paysager

Ils sont évalués dans une aire d'étude paysagère préalablement définie :

- les incidences de la perception visuelle du site en cours d'exploitation avec la qualification de l'éventuel impact visuel ressenti dans la perception du paysage,
- les incidences liées à l'évolution du site d'implantation au fur et à mesure des opérations d'exploitation : défrichement, découverte, excavation, remblayage.

Il s'agit d'évaluer les changements inhérents au projet et portant sur la composition du paysage, sur les ambiances, sur les images identitaires attachées au site.

### Les techniques d'analyse du site associées :

- le parcours de terrain,
- la couverture photo,
- le croquis,
- l'inventaire documentaire (milieu naturel, patrimoine culturel, image véhiculée par le site pour les locaux, usage et fréquentation du site et de ses abords...).

### L'analyse de la perception visuelle

Elle consiste à :

- inventorier les espaces d'où l'on voit le site, la carrière actuelle, l'exploitation future,
- contrôler le caractère et l'incidence de cette perception dans le paysage, perception depuis les sites à enjeux paysagers majeurs car fréquentés ou habités,
- et depuis le réseau de circulation alentour.

Cette analyse identifie les points de vue et qualifie l'impact des vues mais également peut démontrer l'absence de vue.

La réalisation de coupes topographiques selon les axes de vue majeurs permet de visualiser les masques visuels importants, de déterminer les zones vues et les espaces depuis lesquels on voit le site.

Une carte au 1/25 000 illustre les différentes zones de perception visuelle avec un gradient figurant le type de perception.

### La synthèse des enjeux paysagers

Elle permet d'évaluer le niveau et la nature des risques d'impacts sur le paysage induits par le chantier d'affouillement ainsi que par la desserte du site en cours d'exploitation et qui nécessite la traversée de la Durance pour rejoindre la zone d'activité du Planet où sont situées les installations de traitement.



### III. La démarche paysagère et le projet de paysage pour la carrière

Les mesures de réaménagement paysager s'attachent à restituer un nouveau paysage après exploitation qui soit en cohérence avec l'environnement paysager et naturel initial du site.

- **Le périmètre d'exploitation** est défini en fonction des données de l'analyse paysagère de manière à réduire les risques d'impacts paysagers liés à une mauvaise insertion dans la topographie.
- **Le projet "technique" d'exploitation** proposé par le maître d'ouvrage est confronté aux enjeux paysagers et patrimoniaux.
- **L'évaluation des risques d'impacts paysagers** qui en résulte permet de définir les mesures de réduction et de compensation de ces effets.
- **Les mesures paysagères prennent en compte les préconisations :**
  - **liées aux enjeux issus de l'étude hydraulique** qui souhaite le confortement de la ripisylve et des plantations arbustives sur le site exploité pour contrecarrer les effets d'inondation.
  - **issues de l'étude du milieu naturel** pour le choix des essences à planter, la mise en oeuvre des plantations et l'esprit de l'aménagement.
- **Une solution de compromis a été mise en oeuvre** pour associer de manière dynamique les exigences liées à chaque thématique : la plantation de bandes arborescentes et arbustives, la ripisylve, séparées de plages d'espaces ouverts dégagés, l'espace steppique.
- **Le projet d'aménagement paysager** porte sur :
  - les opérations préalables avec la plantation de masques visuels en périphérie,
  - le confortement de la ripisylve,
  - les opérations de réduction des impacts paysagers directs : réaménagement phasé en fonction de l'avancement de l'exploitation,
  - la valorisation paysagère des abords du site avec l'aménagement des rives du plan d'eau en tant que mesure compensatoire.