



---

*ANNEXE 3 : Etude paysagère – ENCEM 2018*

---





# Etude paysagère

Projet d'extension de la carrière d'OMYA d'Orgon  
Demande d'examen au cas par cas  
Bouches - du - Rhône



# Sommaire

## 1. Choix de la variante du projet d'extension

Plan d'état actuel du site  
Rappel de la géométrie finale autorisée  
Ensemble des variantes étudiées  
Projet d'extension retenu

## 2. Impacts visuels du projet d'extension retenu

Effets potentiels du projet d'extension  
Bassin visuel de la carrière  
Conséquences visuelles du projet

## 3. Propositions de réhabilitation

Intégration paysagère et vocation écologique  
Vue en plan  
Aménagements du Défends

p.5

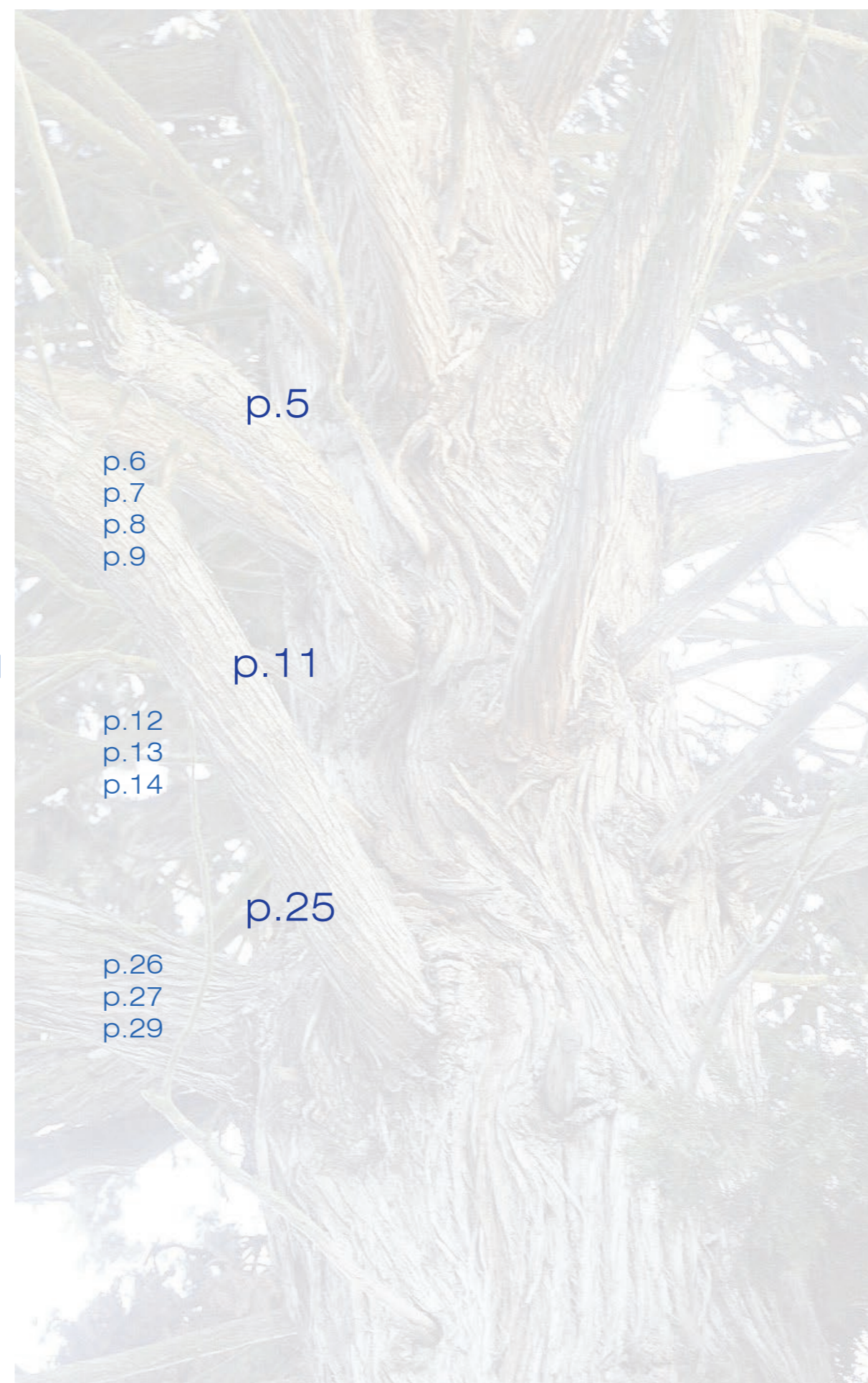
p.6  
p.7  
p.8  
p.9

p.11

p.12  
p.13  
p.14

p.25

p.26  
p.27  
p.29







# Choix de la variante du projet d'extension

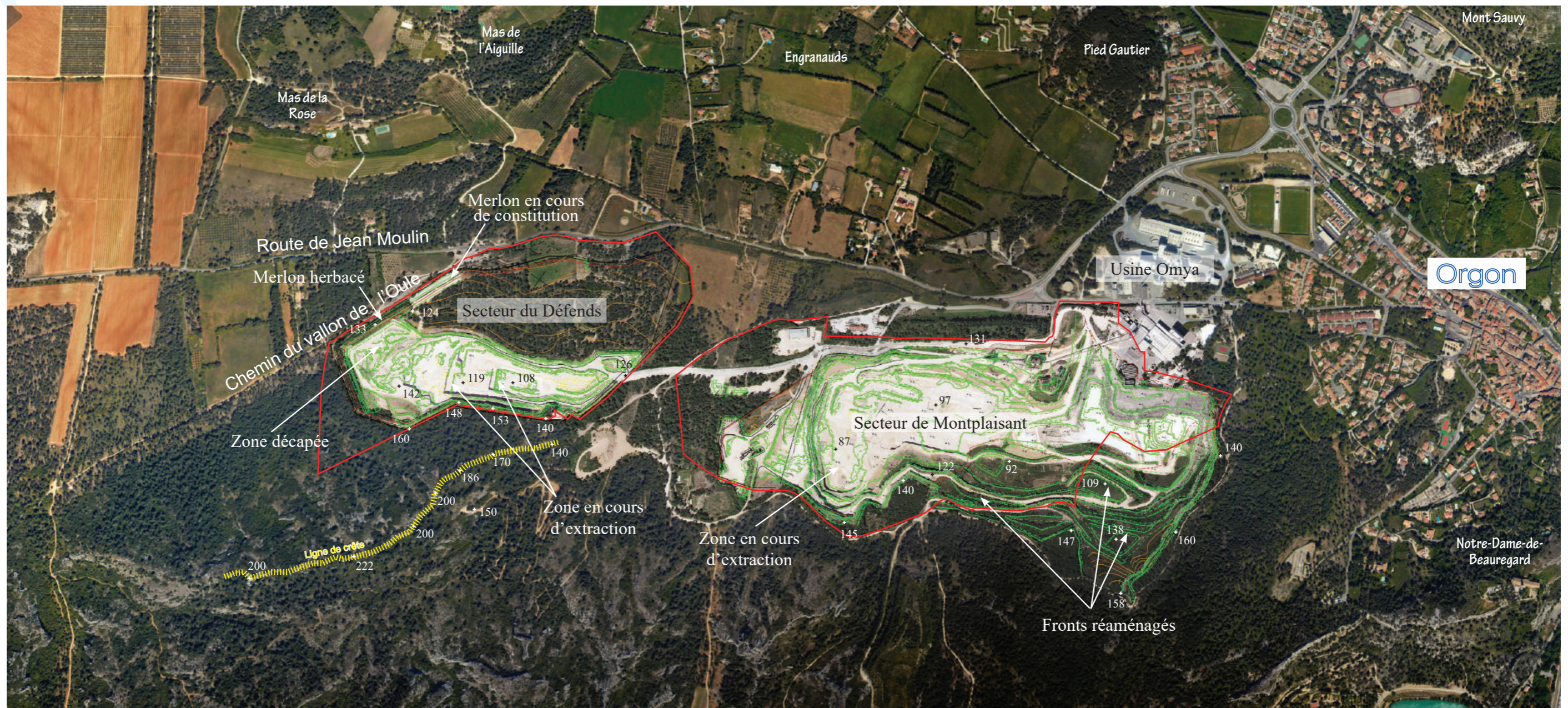
# Plan d'état actuel du site

La carrière actuelle est constituée de deux secteurs d'extraction : à l'est Montplaisant et à l'ouest le Défends.

Au nord de Montplaisant, en contact avec le village d'Orgon, se trouve l'usine d'Omya. Les deux zones d'exploitation, étant entourées d'écrans végétaux, ne sont que difficilement perceptibles, sauf depuis quelques rares points de vue dominants. L'ensemble des fronts supérieurs est et sud-est du secteur de Montplaisant ont été réaménagés par un remodelage aux formes souples, aujourd'hui totalement revégétalisés par des pelouses denses et des bosquets de pins.

Le secteur de Montplaisant est en cours d'exploitation dans sa partie ouest.

Le secteur du Défends présente actuellement une zone en chantier (extraction, décapage ou merlons) de 12 ha environ (sur les 29,4 ha autorisés) atteignant, sur son carreau inférieur, la cote de 108 m NGF. Le front supérieur atteint actuellement la cote de 161 m NGF en limite d'autorisation.



Echelle : 1/10 000

0 250 m 500 m





# Rappel de la géométrie finale autorisée

L'autorisation actuelle prévoit que la poursuite de l'activité se réalise sur deux secteurs :

- l'exploitation complète de Montplaisant à l'ouest sur une zone déjà décapée et le recul des fronts en position définitive au nord-est, près de l'usine ;

- l'agrandissement vers l'ouest et le nord (avec le défrichement qui l'accompagne) et l'approfondissement de la fosse du Défends. Les fronts supérieurs sud sont déjà en position définitive mais le défrichement de la partie Nord de l'emprise les rendra davantage visibles depuis certains points de vues (cf. Partie 2 de l'étude sur les impacts visuels).

## Légende

- Périmètre de l'autorisation actuelle
- ..... Position des fronts supérieurs actuels
- Progression prévue par l'autorisation

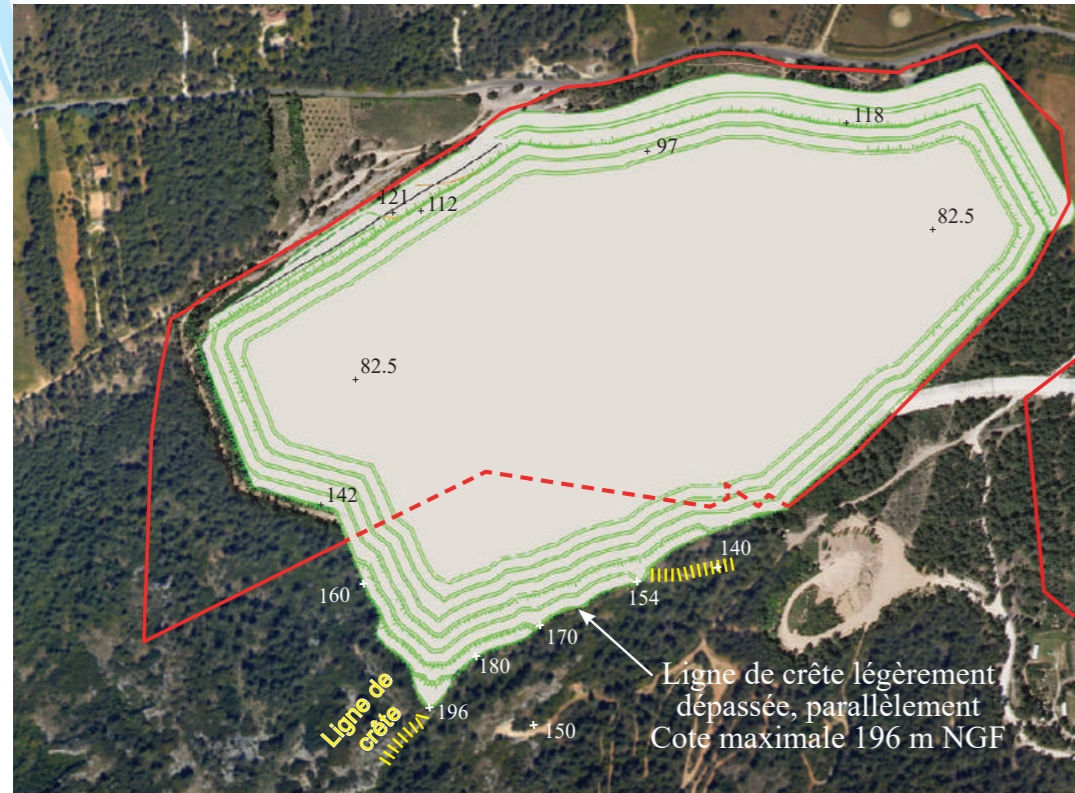
Echelle : 1/7500

0 200 m 400 m



# Ensemble des variantes étudiées

Variante 1  
(géologique)



Variante 2



Variante 3  
(parcelle bx153 en boisement classé exclue)



Variante 4



## Légende

- Périmètre de l'autorisation actuelle
- - - - - Position des fronts supérieurs actuels

Echelle : 1/7500

0 200 m 400 m



Lors de l'exploitation de la carrière de Defends, il a été détecté, au sud de la zone, un calcaire particulièrement pur. La société Omya souhaite exploiter ce gisement.

Cette extension, sur un secteur plus élevé que le site actuel, pourrait intervenir dès à présent avant la poursuite de l'exploitation sur la zone nord. En effet, les boisements encore présents sur la zone nord pourraient créer un écran visuel partiel sur certains fronts de l'extension sud, depuis certains points de vue nord et nord-est. Ainsi, lors de l'exploitation du secteur nord, le défrichement ouvrira davantage les vues sur des fronts sud alors réaménagés.

La définition du périmètre d'extension a été étudiée selon 5 variantes (cf. plans en pages ci-contre et en page suivante). Celles-ci se distinguent par la cote maximale atteinte ainsi que par la manière dont la ligne de crête, qui surplombe le site actuel, est modifiée ou non. Les impacts visuels de ces variantes ont été étudiés depuis plusieurs points de vues, en amont, dans une étude de faisabilité paysagère.

# Projet d'extension retenu

Le scénario d'extension retenu correspond à la variante 5, qui présente les caractéristiques suivantes :

- surface de l'extension : 3,07 ha (bande de 10 m incluse) ;
- respect de la limite des paysages naturels remarquables de la Directive Paysagère des Alpilles ;
- ligne de crête conservée intacte, ce qui permet de ne pas augmenter les impacts depuis Notre-Dame-de-Beauregard ;
- cote maximale limitée à 170 m NGF, ce qui permet de limiter les perceptions depuis les Mas situés en pied du relief de l'Aiguille, au nord (Mas de l'Aiguille, Mas de la Rose) ;
- fronts d'exploitation de hauteur réduite (entre 7 et 10 m, au lieu des 15 m initialement prévu) : ceci permettra de réaliser un réaménagement plus ambitieux, au rendu assimilable à celui réalisé sur la zone sud-est de Montplaisant ;
- prolongement du merlon sur toute la limite nord du secteur du Défends (à la demande de la mairie, des riverains et du comité de suivi) ;
- exploitation des fronts nord optimisée, de manière à valoriser au mieux le gisement disponible au sein du périmètre d'autorisation actuel.

## Légende

- Périmètre de l'autorisation actuelle
- ..... Position des fronts supérieurs actuels
- Progression des fronts

Echelle : 1/7500

0 200 m 400 m



Variante 5

Mas de la  
Rose

Route de Jean Moulin

Chemin du vallon de l'Oule

Limite des paysages  
naturels remarquables

Ligne de crête

222

Usine Omya

Limite des paysages  
naturels remarquables





# Impacts visuels du projet d'extension retenu

# Effets potentiels du projet d'extension

## EFFETS SUR LES CARACTÉRISTIQUES PAYSAGÈRES

L'analyse des effets du projet d'extension est basée sur ceux engendrés par l'exploitation du site actuel.

### ► Pendant l'exploitation

Dans le cadre du projet d'extension, celui-ci n'introduira pas de nouvel élément d'artificialisation dans le paysage puisque les fronts et les surfaces minérales existent déjà dans le cadre de l'exploitation actuelle. Néanmoins, il entraînera une extension dans l'espace (essentiellement au niveau de la zone d'extension, sur environ 3 ha) des effets actuellement observés sur le site actuel :

- modification de l'occupation du sol : les surfaces minérales remplacent les surfaces boisées du versant ;
- contrastes de textures et de couleurs : la texture des surfaces minérales ainsi que leur couleur blanche ou beige clair présentent un contraste net avec les boisements environnants ;
- modification de la topographie : apparition de fronts et de banquettes rectilignes, de ruptures de pente aux angles géométriques en contraste avec les lignes vallonnées qui structurent localement le relief ; augmentation de l'altitude maximale des fronts jusqu'à la cote de 170 m NGF, soit 10 m de plus que l'autorisation actuelle ;
- contraste de vocation des terrains : présence d'éléments (talus, merlons, pistes,...) et d'activités (mouvements de matériaux, circulation des engins,...) qui confèrent aux terrains une ambiance de type «chantier». La vocation industrielle des parcelles n'est donc pas de même nature que celle du cadre rural et boisé environnant.

### ► Après réaménagement

Après remise en état, de la même manière que dans le cadre de l'autorisation actuelle, le projet prévoit de restituer le site sous forme d'un milieu à dominante minérale, à vocation naturelle et écologique, constitué de falaises, ponctué d'éboulis et de zones remodelées et végétalisées.

Le maintien d'un milieu minéral à terme n'introduira pas de composante nouvelle dans le paysage étant donné qu'il existe déjà des zones d'affleurements rocheux sur les reliefs du paysage local.

A l'état final, l'impact du projet d'extension sur le paysage restera donc direct et permanent (modification topographique et occupation du sol, contraste de textures et de couleurs identiques à l'autorisation en cours). Néanmoins, les travaux de remise en état contribueront à intégrer le site dans son environnement paysager. En effet, les grands principes de réaménagement du secteur du Défends tels que prévus par l'autorisation actuelle resteront valables dans le cadre du projet d'extension (cf. Partie 3 de l'étude sur le réaménagement final).

## EFFETS SUR LES PERCEPTIONS VISUELLES

### ► Remarque générale concernant la perception des fronts de l'extension

Comme indiqué précédemment, les travaux d'exploitation généreront des fronts minéraux jusqu'à l'altitude maximale de 170 m NGF, soit 10 m de plus que l'autorisation actuelle. L'augmentation de surfaces minérales visibles sera importante ponctuellement au cours de l'ouverture des fronts supérieurs (pendant 2 ou 3 ans au cours de la phase T+5 à T+10 ans), mais l'impact sera vite réduit par les talutages de ces fronts qui se feront progressivement (cf. plans de phasage coordonné en page 33) :

- dès T+10 ans, les 3 fronts supérieurs seront talutés ;
- à T+15 ans, le 4ème front visible sera taluté.

De plus, les hauteurs de chacun des fronts du projet d'extension étant moins importantes (10 m en moyenne) que celles prévues par l'autorisation actuelle (15 m), pour des banquettes de largeur équivalente, les talutages recouvriront davantage de surfaces minérales.

### ► Bassin visuel

Dans le cadre du projet d'extension, aucune nouvelle zone de perception visuelle ne devrait être créée en dehors de celles déjà répertoriées pour la carrière actuelle, l'usine ou concernant l'évolution du site dans le cadre de l'autorisation actuelle.

Les effets de l'extension sur les perspectives visuelles sont donc analysés à partir des zones de perception déjà existantes, recensées sur la carte du bassin visuel ci-après.

### ► Analyse des effets depuis des points de vue représentatifs

A titre comparatif, les six points de vue qui avaient fait l'objet de photomontages dans l'étude paysagère du dossier de l'autorisation actuelle ont à nouveau fait l'objet de photomontages dans le cadre du projet d'extension.

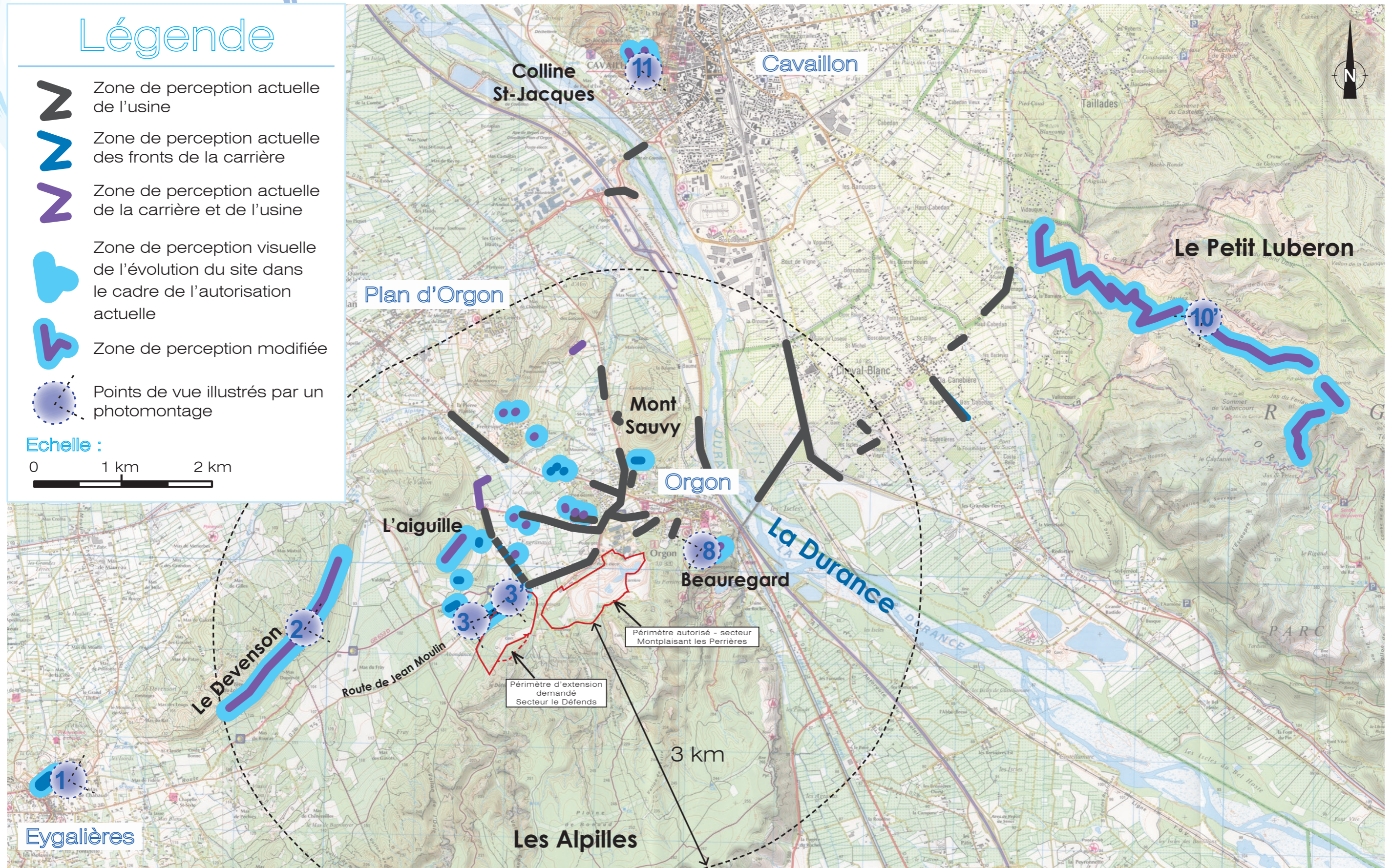
Ils sont présentés dans les pages suivantes.

# Bassin visuel de la carrière

## Légende

-  Zone de perception actuelle de l'usine
-  Zone de perception actuelle des fronts de la carrière
-  Zone de perception actuelle de la carrière et de l'usine
-  Zone de perception visuelle de l'évolution du site dans le cadre de l'autorisation actuelle
-  Zone de perception modifiée
-  Points de vue illustrés par un photomontage

Echelle :  
0 1 km 2 km

# Conséquences visuelles du projet

## Depuis Eygalières

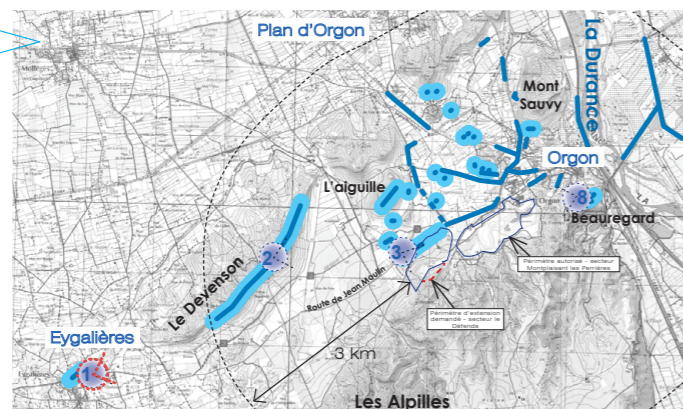
Depuis la butte d'Eygalières, les surfaces des 2 fronts résiduels supérieurs restant visibles depuis ce point de vue seront proportionnellement équivalentes à celles prévues par l'autorisation actuelle sur le front supérieur visible.

L'impact visuel du projet d'extension en prenant en compte le réaménagement coordonné est jugé équivalent à celui de l'exploitation prévue par l'autorisation actuelle.

Le projet d'extension induit donc une modification non substantielle depuis ce point de vue.

Nb : Les photos suivantes portant l'indicatif «vue réelle» ont été prises à focale dite «normale», «naturelle» ou «moyenne» soit environ 50 mm. Avec cette focale, il est d'usage de dire que l'image est perçue à travers l'objectif selon le même angle de champ que la vision humaine.

Localisation du point  
de vue



NOUVEAU PROJET



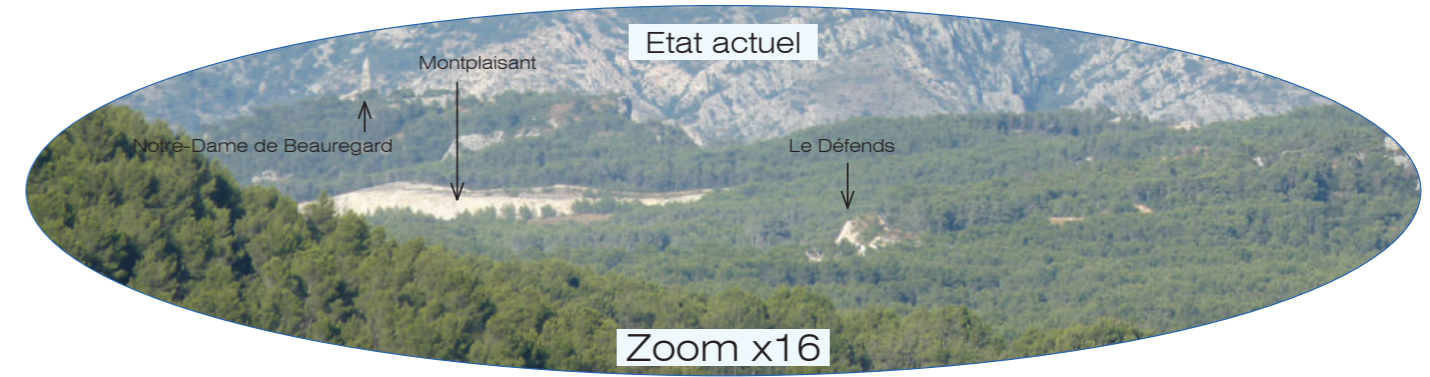
NOUVEAU PROJET





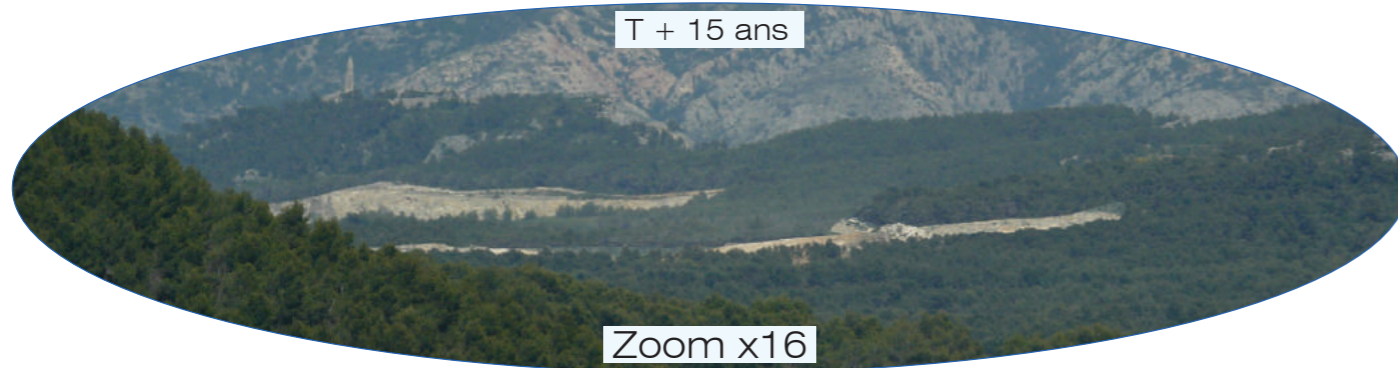
# Conséquences visuelles du projet

## Depuis Eygalières



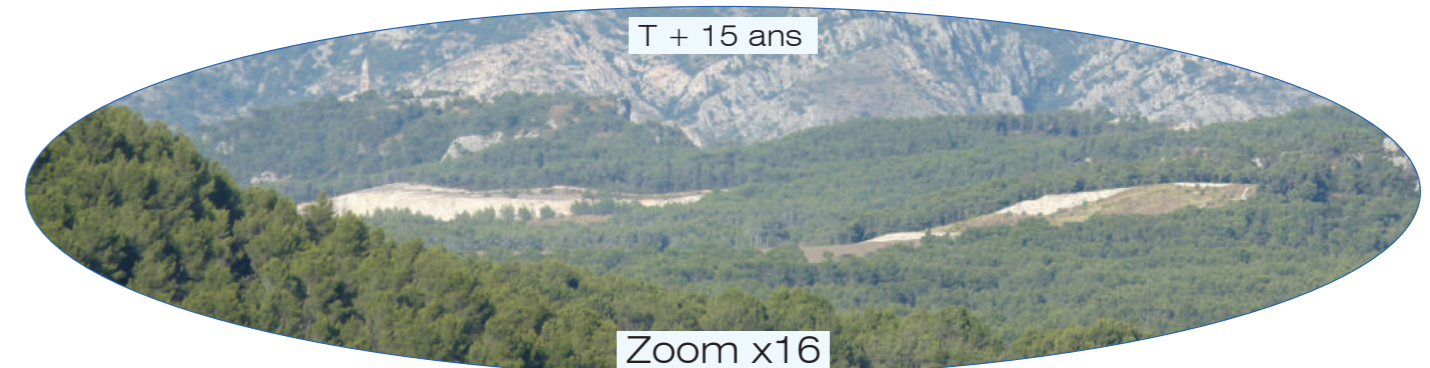
AUTORISATION ACTUELLE

T + 15 ans



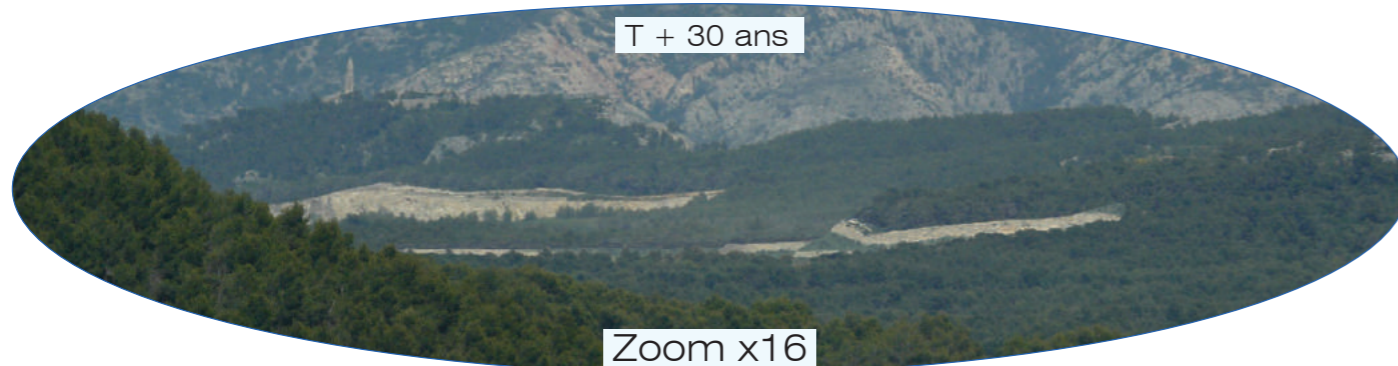
NOUVEAU PROJET

T + 15 ans



AUTORISATION ACTUELLE

T + 30 ans



NOUVEAU PROJET

T + 30 ans

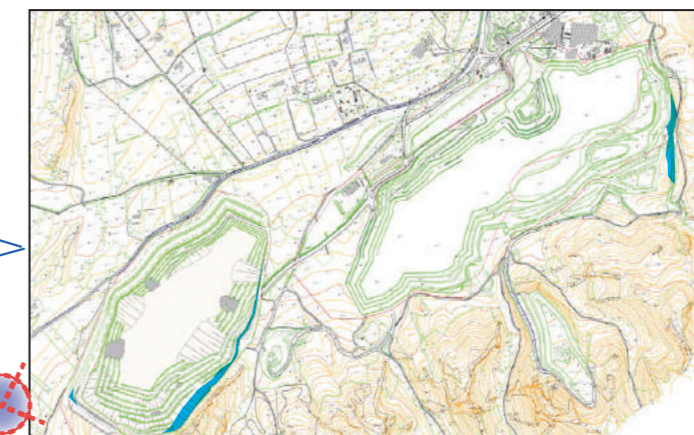


Plans des zones perçues à T+30 ans

pour l'autorisation  
actuelle

pour le nouveau projet

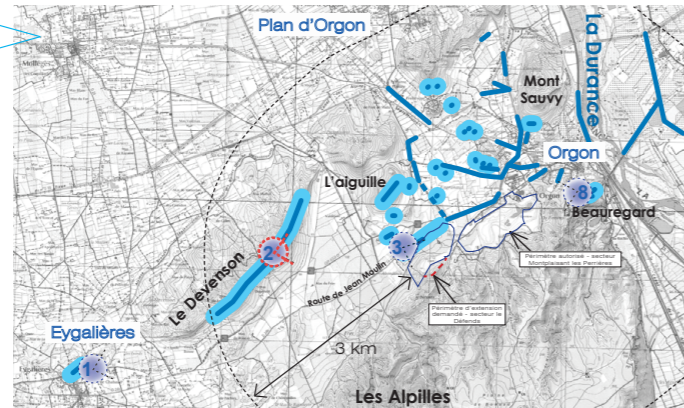
Fronts et banquettes visibles  
depuis ce point de vue  
Angle de vue



# Conséquences visuelles du projet

## Depuis le Devenson

Localisation du point  
de vue



Depuis le relief du Devenson, les surfaces des 4 fronts résiduels supérieurs restant visibles depuis ce point de vue seront proportionnellement équivalentes à celles prévues par l'autorisation actuelle sur les deux fronts supérieurs visibles.

L'impact visuel du projet d'extension en prenant en compte le réaménagement coordonné est jugé équivalent à celui de l'exploitation prévue par l'autorisation actuelle.

Le projet d'extension induit donc une modification non substantielle depuis ce point de vue.



NOUVEAU PROJET



NOUVEAU PROJET

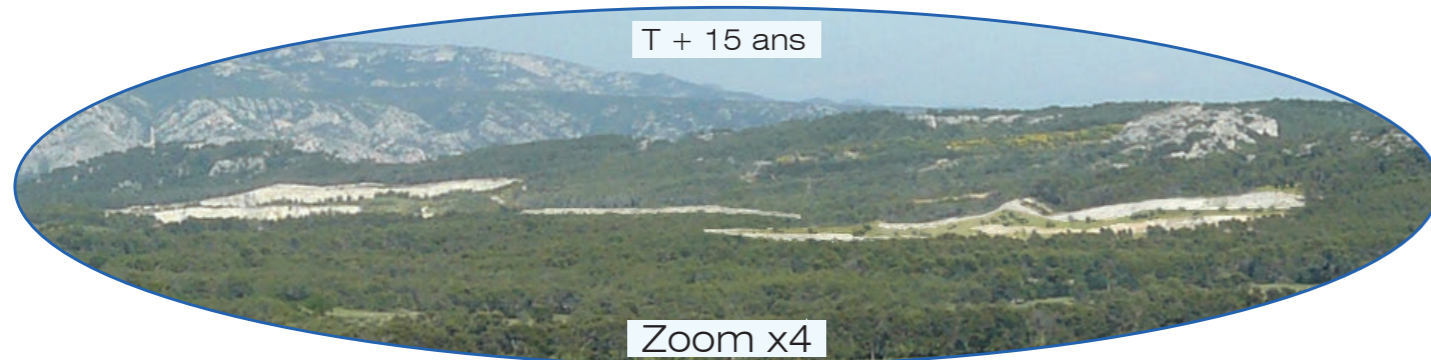


# Conséquences visuelles du projet

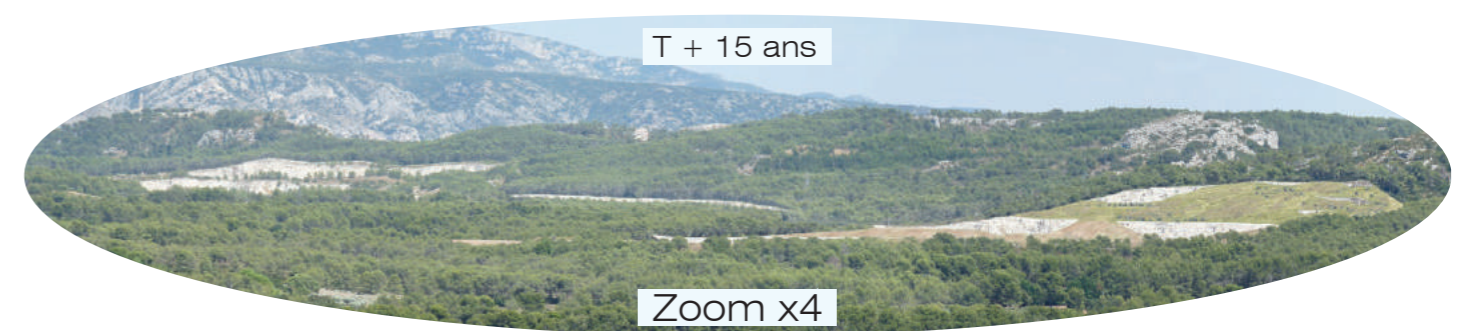
Depuis le Devenson



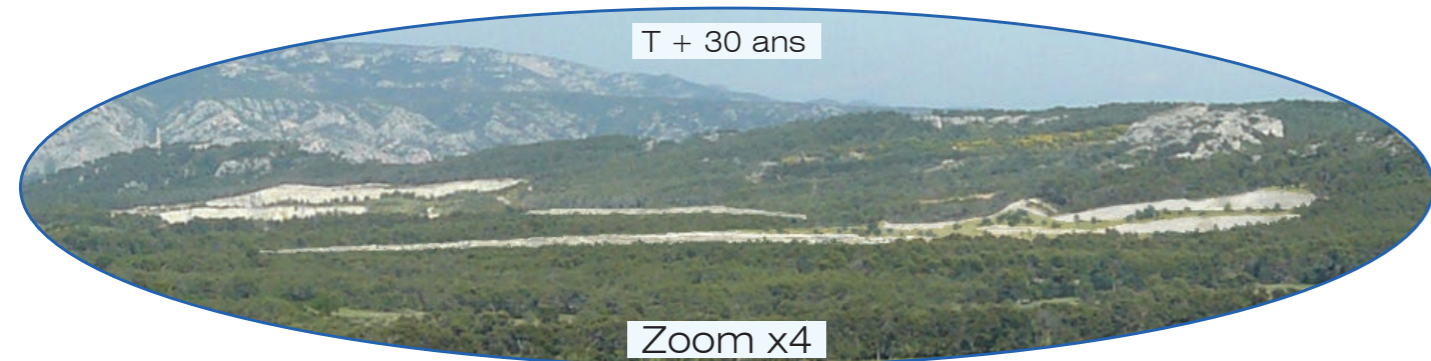
AUTORISATION ACTUELLE



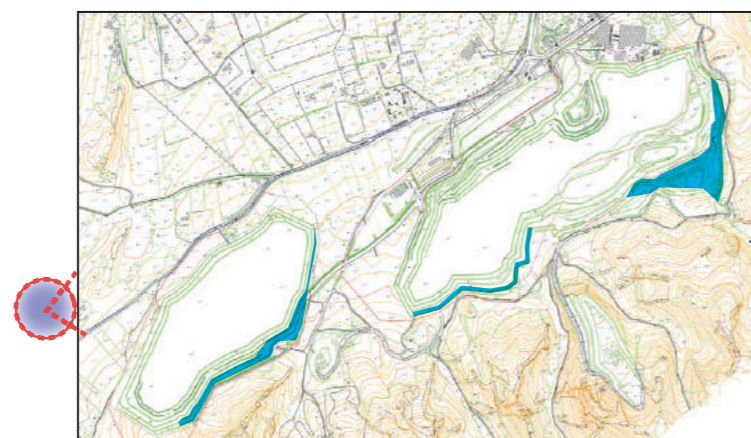
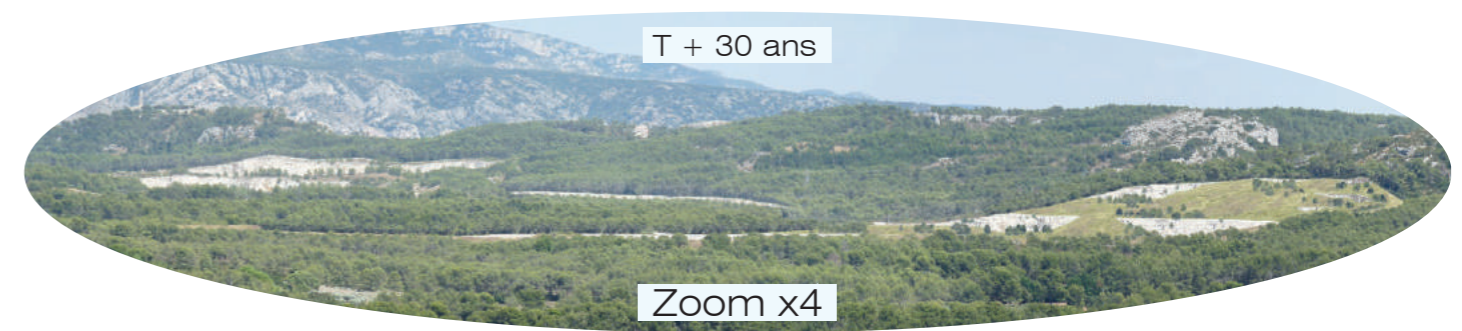
NOUVEAU PROJET



AUTORISATION ACTUELLE



NOUVEAU PROJET

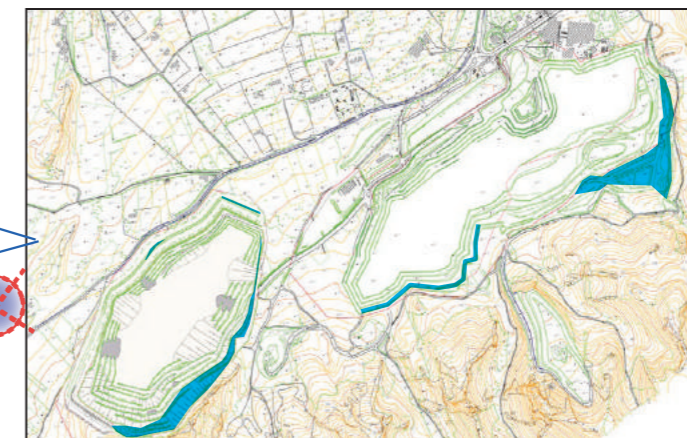


Plans des zones perçues à T+30 ans

pour l'autorisation actuelle

pour le nouveau projet

- Fronts et banquettes visibles depuis ce point de vue
- Angle de vue



# Conséquences visuelles du projet

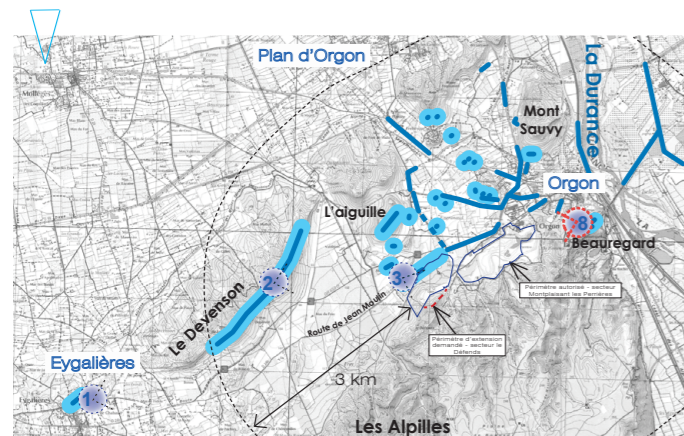
## Depuis Notre-Dame- de-Beauregard

Depuis Notre-Dame-de-Beauregard, les fronts de l'extension restent invisibles puisque la variante retenue ne dépasse pas la ligne de crête du relief situé au premier plan. Seul le sommet du prolongement du merlon modifiera légèrement les perceptions. L'enherbement du merlon limitera néanmoins son impact depuis ce point de vue.

L'impact visuel du projet d'extension est donc jugé équivalent à celui de l'exploitation prévue par l'autorisation actuelle.

Le projet d'extension induit donc une modification non substantielle depuis ce point de vue.

### Localisation du point de vue



### NOUVEAU PROJET

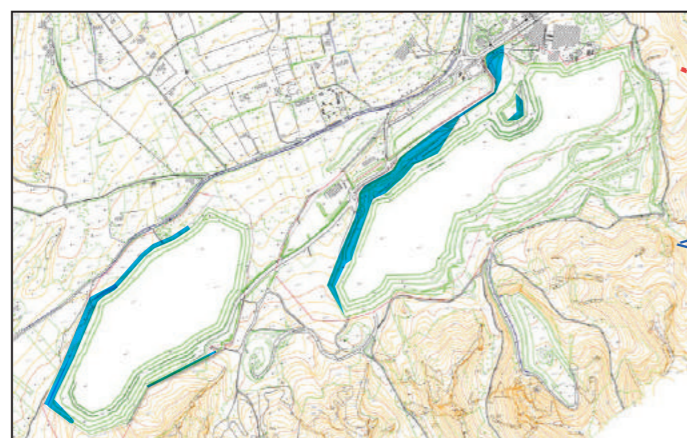
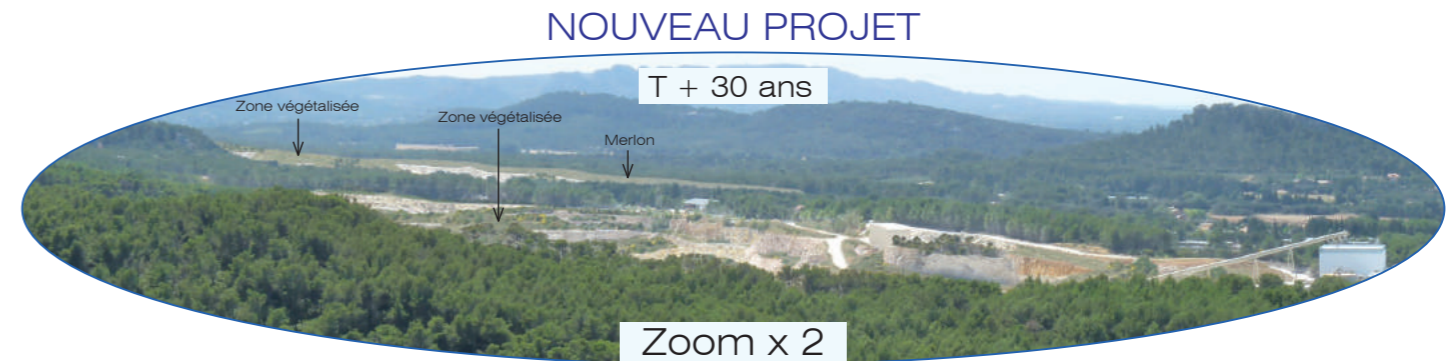
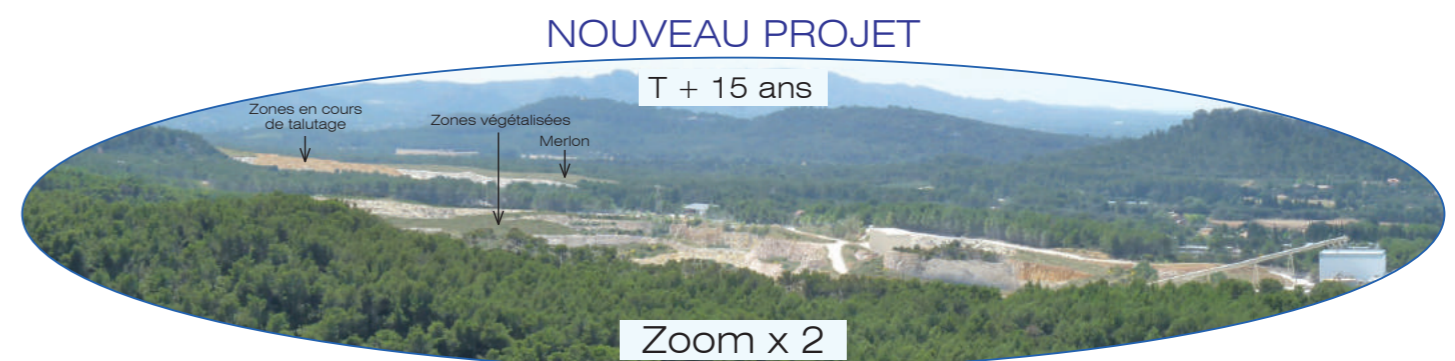
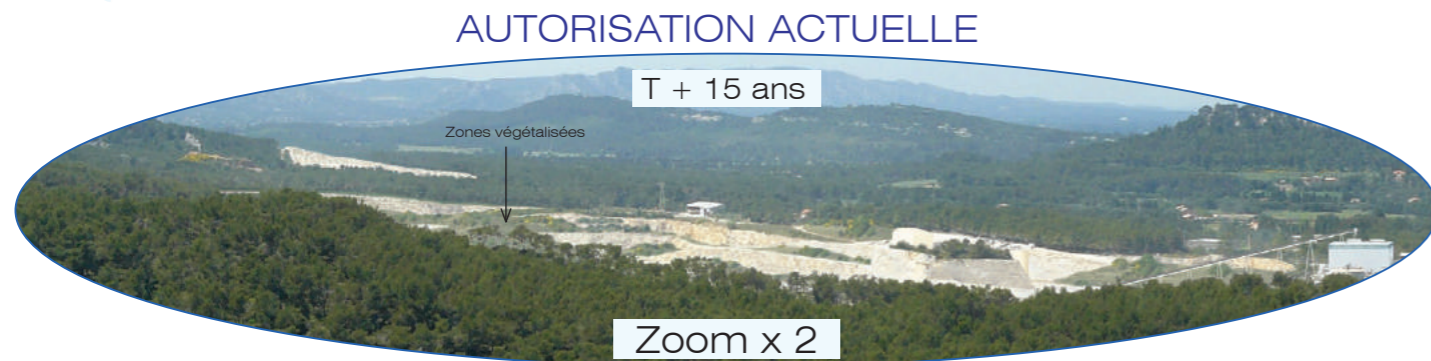


### NOUVEAU PROJET



# Conséquences visuelles du projet

Depuis Notre-Dame-de-Beauregard

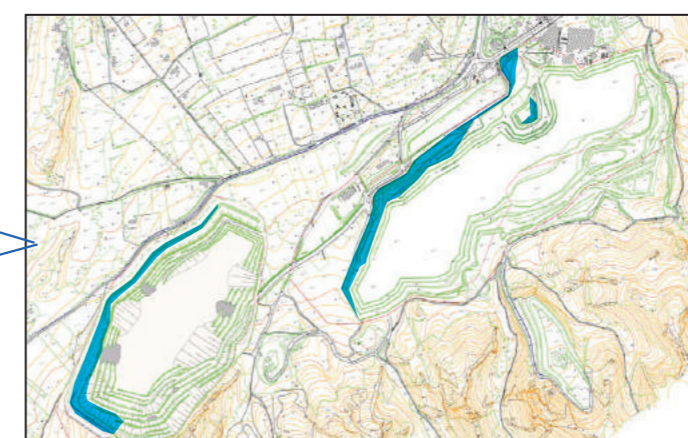


Plans des zones perçues à T+30 ans

pour l'autorisation actuelle

pour le nouveau projet

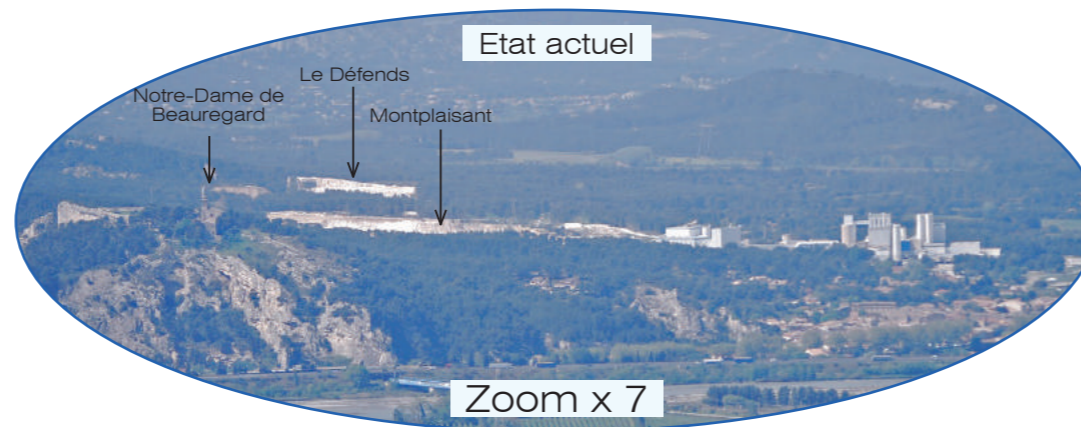
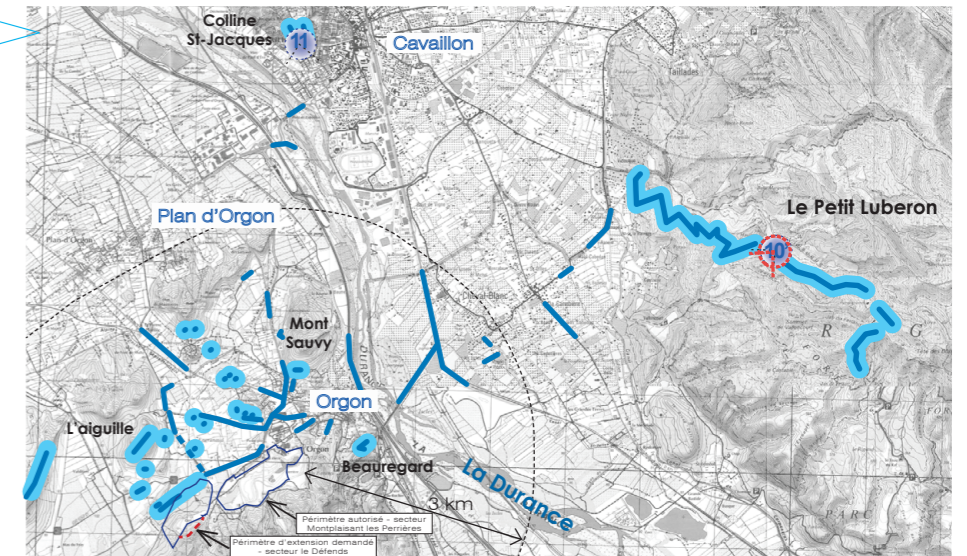
- Fronts et banquettes visibles depuis ce point de vue
- Angle de vue



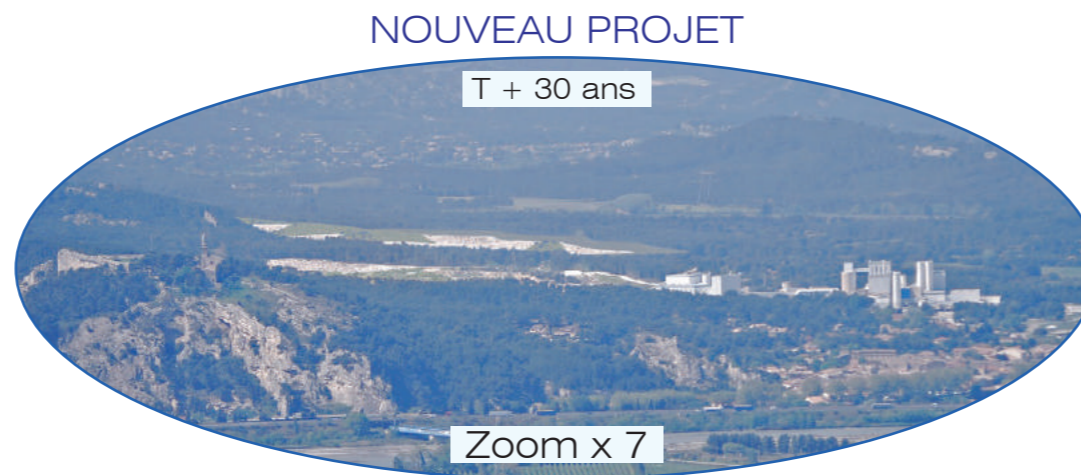
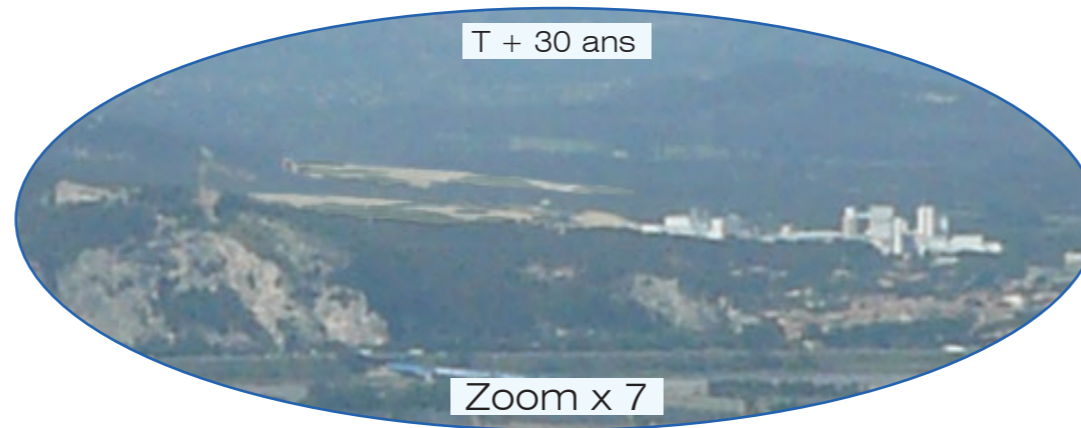
# Conséquences visuelles du projet

## Depuis le petit Luberon

Localisation du point de vue



AUTORISATION ACTUELLE



Depuis les reliefs du Petit Lubéron, les fronts de l'extension restent invisibles puisque la variante retenue ne dépasse pas la ligne de crête du relief situé au premier plan.

L'impact visuel du projet d'extension est donc jugé équivalent à celui de l'exploitation prévue par l'autorisation actuelle.

Le projet d'extension induit donc une modification non substantielle depuis ce point de vue.

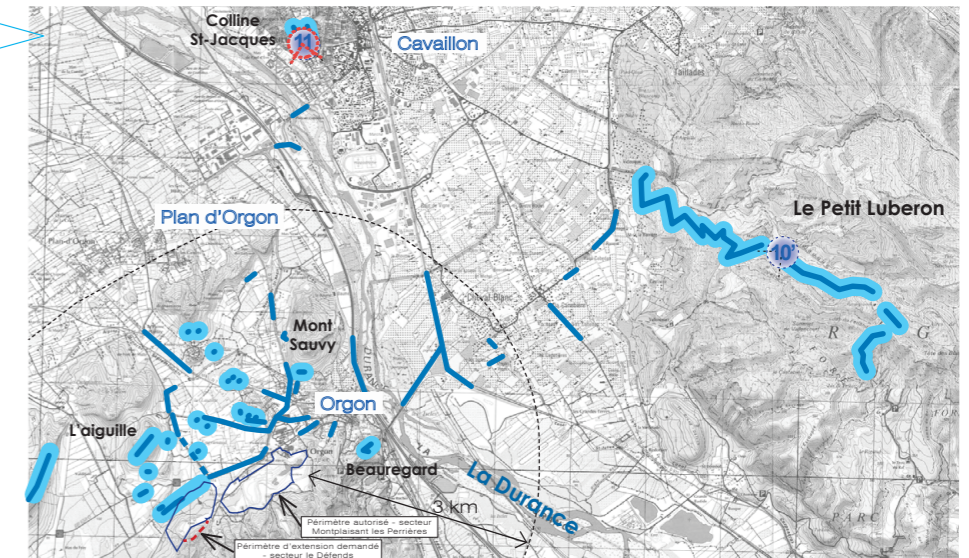
# Conséquences visuelles du projet

## Depuis la colline Saint-Jacques

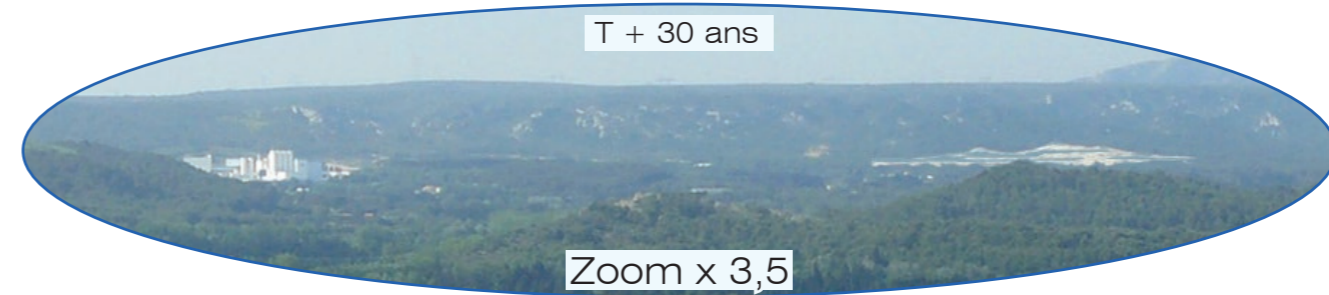
Depuis la colline St-Jacques, les surfaces des cinq fronts résiduels supérieurs restant visibles depuis ce point de vue seront plus importantes que celles prévues par l'autorisation actuelle sur les trois fronts supérieurs visibles. Néanmoins, la distance de ce point de vue (5 km) limite l'effet supplémentaire créé par le projet d'extension.

L'impact visuel du projet d'extension en prenant en compte le réaménagement coordonné est donc jugé faible par rapport à celui de l'exploitation prévue par l'autorisation actuelle. Le projet d'extension induit donc une modification non substantielle depuis ce point de vue.

Localisation du point de vue



AUTORISATION ACTUELLE



# Conséquences visuelles du projet

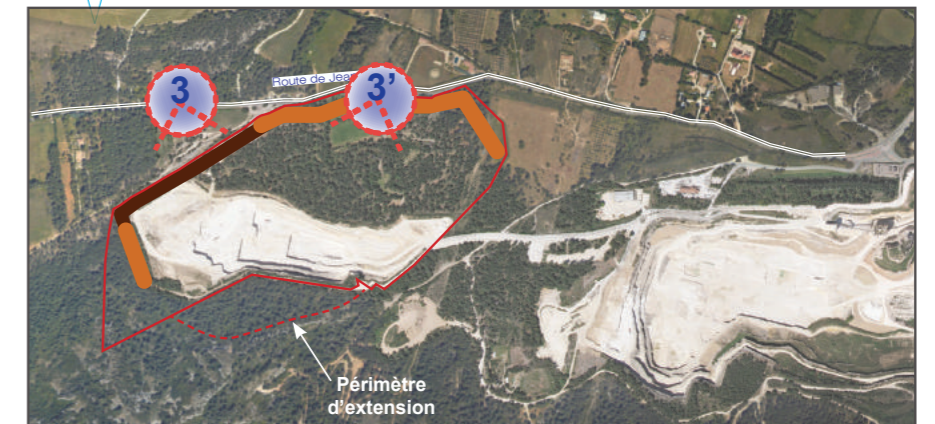
## Depuis la route de Jean Moulin

Le nouveau projet prévoit de prolonger le merlon actuellement présent en limite nord-ouest du site du Défends, jusqu'à l'angle nord-est (à la demande de la mairie et du comité de suivi). Ce merlon enherbé de 10 m de haut environ limitera complètement la perception depuis le chemin dit du vallon de l'Oule, ainsi que depuis la route.

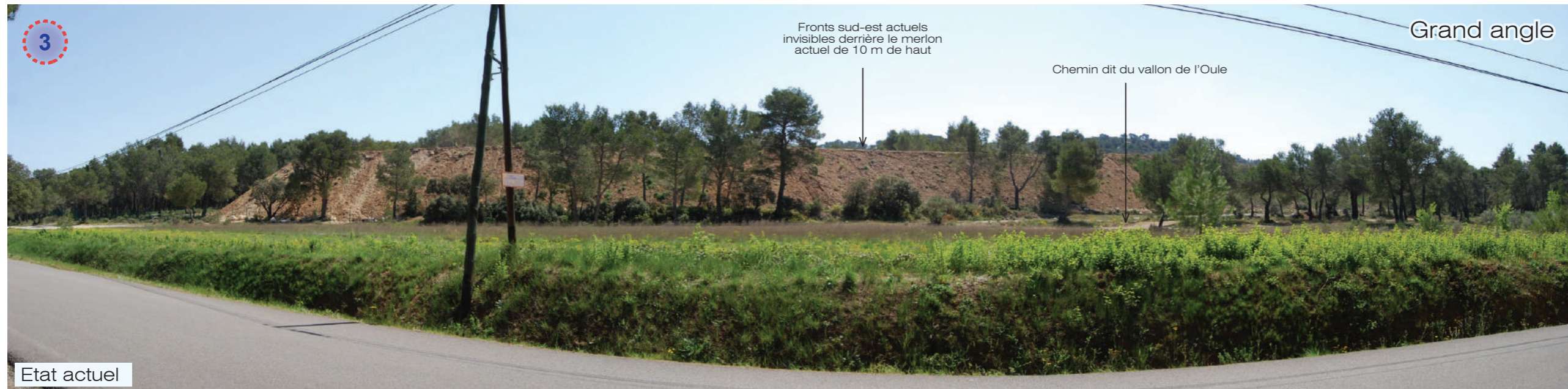
Les arbres en pied de merlon seront conservés dans la mesure du possible, afin de favoriser l'intégration visuelle du merlon. Des plantations de pins d'Alep ou de bosquets d'essences de garrigue pourront également être réalisées, dans le cas contraire. Le modelé du merlon présentera un sommet de hauteur non régulière afin de réduire son aspect artificiel.

Les fronts de l'extension resteront invisibles depuis la route de Jean Moulin, grâce à la présence du merlon et à la conservation des boisements existants. Le projet d'extension induira donc une modification non substantielle depuis ce secteur.

Localisation des points de vue



- Angle de vue
- Merlon paysager actuel
- Prolongement du merlon prévu par le projet





# Conséquences visuelles du projet

Depuis la route de Jean Moulin







# Propositions de réhabilitation

# Intégration paysagère et vocation écologique

Le projet d'extension ne remettra pas en cause les grands principes de réaménagement figurant dans l'autorisation actuelle.

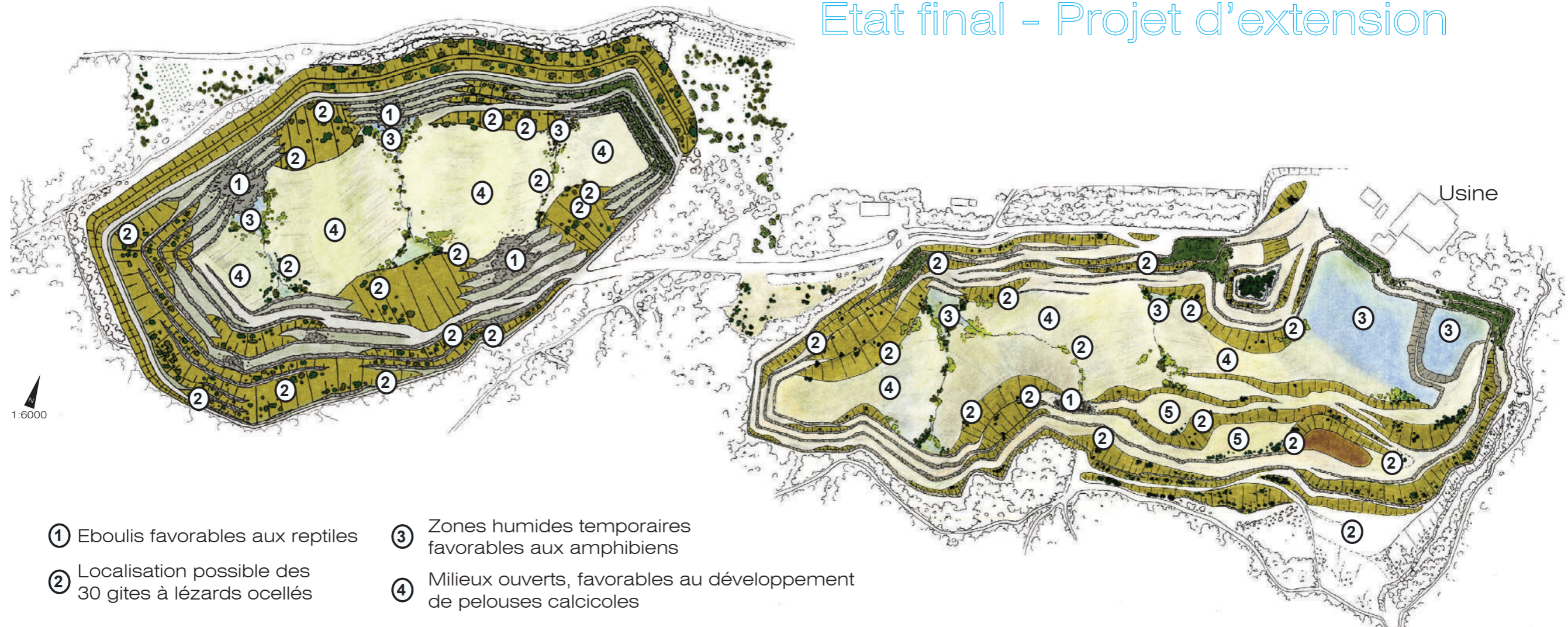
La vocation future du site fera toujours l'objet d'une concertation entre l'exploitant, le Comité de suivi et la municipalité.

Le projet de remise en état de l'extension permettra de garantir son intégration paysagère dans le massif des Alpilles. En effet, malgré l'altitude maximale un peu plus importante des fronts sud (cote 170 m NGF au lieu de 160 m NGF actuellement), le fait de prévoir des fronts de faible hauteur et donc un nombre de banquettes plus important permettra de taluter davantage de surfaces de fronts subverticaux. Les hauteurs et les surfaces minérales restants visibles à terme seront ainsi réduites.

Rappel des grands principes de réaménagement du secteur du Défends tels que prévus par l'autorisation actuelle et restants valables dans le cadre du projet d'extension :

- Les fronts et banquettes d'exploitation situés au sud et donc les plus visibles, font et feront l'objet de travaux de talutage, de modelage, de reverdissement et de plantations d'essences locales. Ces aménagements faciliteront leur intégration paysagère en alternant franges minérales et végétation,
- Les fronts et banquettes d'exploitation situés au nord et donc les moins visibles, sont et seront moins travaillés. Ils offriront une alternance de talus, de « falaises » et d'éboulis rocheux qui par leur exposition au soleil permettront d'établir des gîtes favorables aux reptiles comme les lézards, et notamment le lézard ocellé déjà observé sur la carrière,
- Les carreaux d'exploitation constitueront des milieux ouverts, plats, propices au développement de pelouses sèches calcicoles. Le maintien de zones humides temporaires (points bas de collecte des eaux de ruissellement) permettra de préserver l'intérêt de la carrière pour les amphibiens. De même, la création de pierriers, sur les carreaux comme sur les talus, constituera autant de refuges supplémentaires pour le lézard ocellé mais aussi pour d'autres lézards et reptiles.
- Enfin, hors périmètre d'exploitation, des plantations complémentaires sont prévues afin de maintenir les corridors de passage de nombreuses espèces de chauves-souris présentes sur le secteur.

## Etat final - Projet d'extension



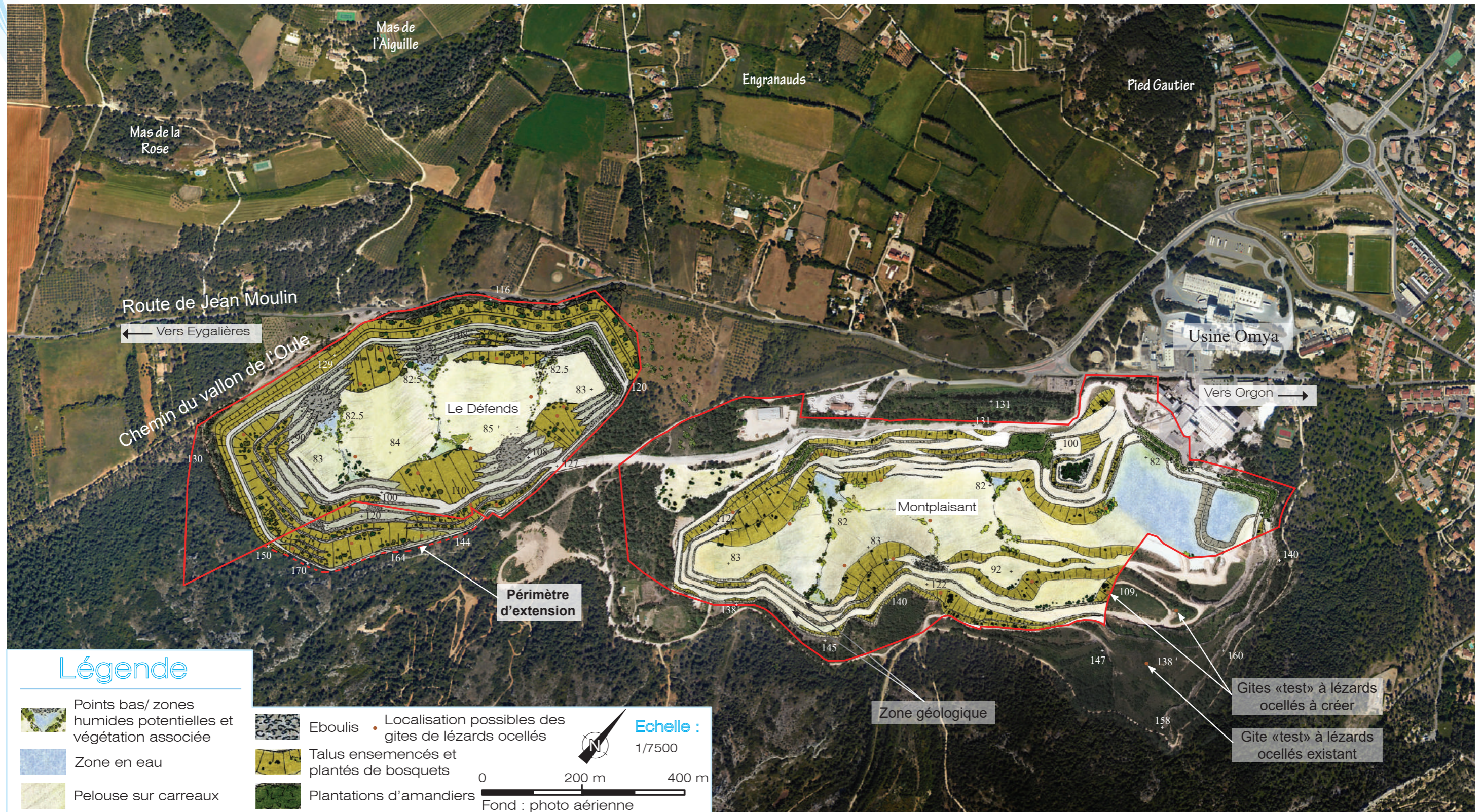
# Vue en plan

## Plan de remodelage

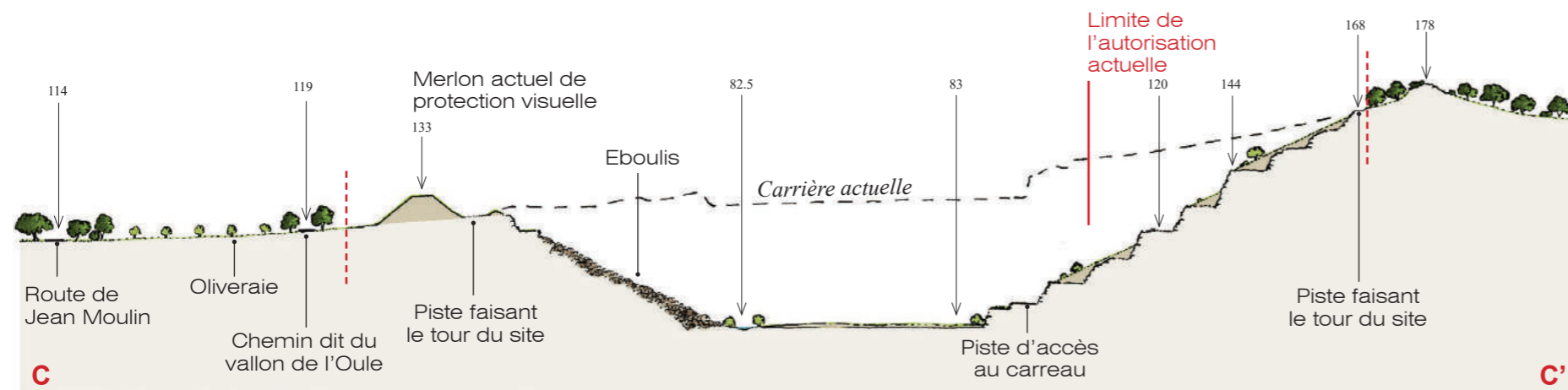
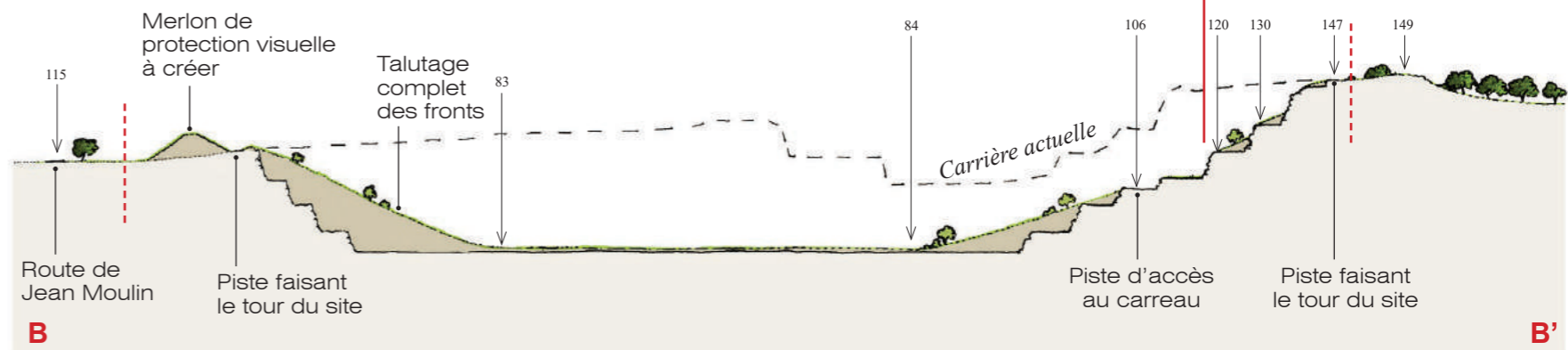
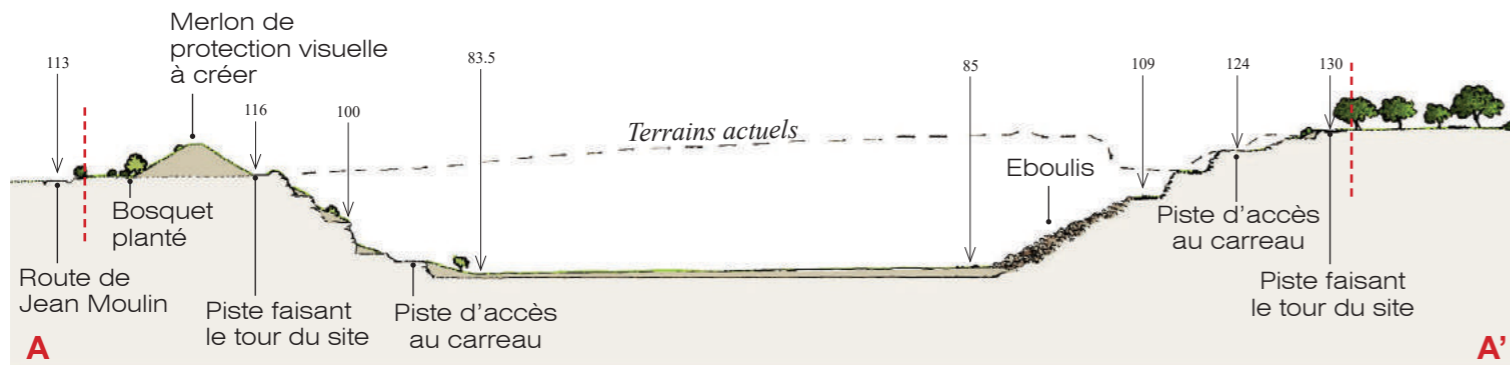
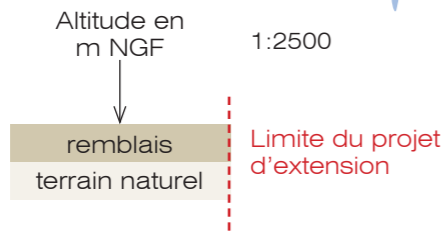
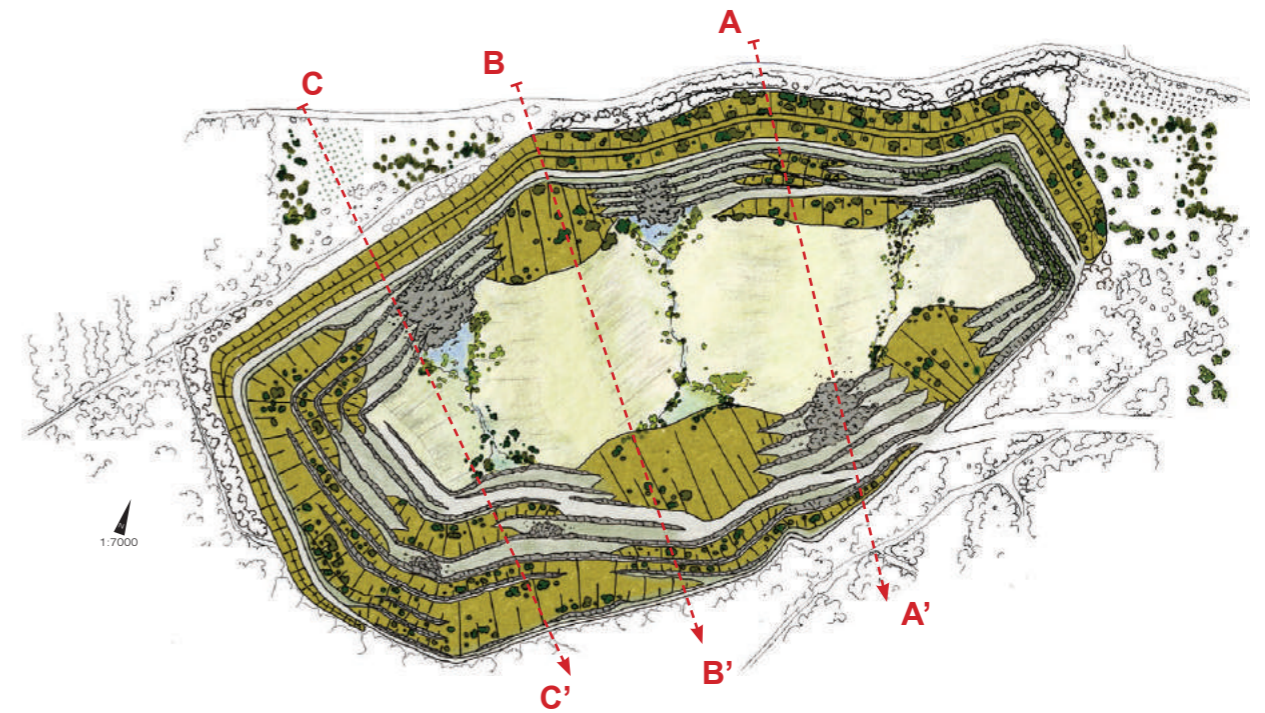


# Vue en plan

## Etat final réaménagé



# Aménagements du Défends



# Aménagements du Défends

## Secteur Nord

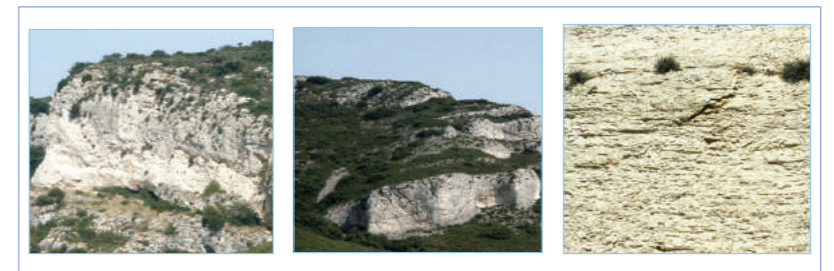


Sur la partie nord, la seule modification par rapport à l'autorisation actuelle est liée à la poursuite du merlon sur toute la limite nord et à la hauteur des fronts.

Les grands talus qui seront réalisés sur une partie des fronts ne seront que partiellement recolonisés par la végétation du fait de l'ensoleillement plein sud. Le modelage des banquettes, alterné d'éboulis, permet de réduire la linéarité des fronts et de créer des zones d'ombre et d'ensoleillement alternées. Pour cela, les hauteurs de fronts, réduites à 10 m environ dans le cadre du projet d'extension (au lieu de 15 m), permettront des talutages plus conséquents.

L'accumulation des eaux de ruissellement au pied des éboulis devrait favoriser le développement d'une végétation spécifique à l'image de celle présente dans l'ancienne carrière.

### Images de référence

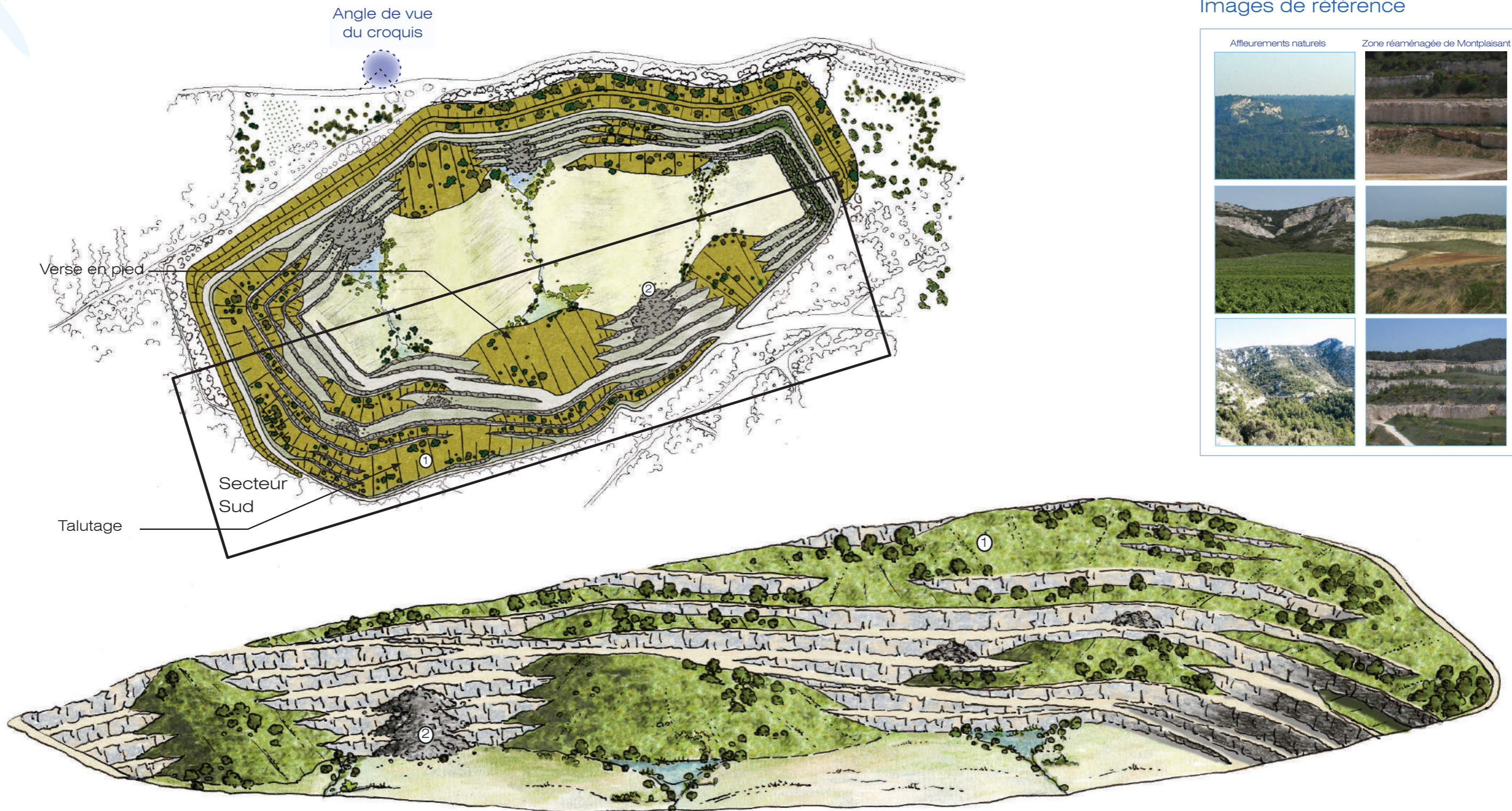




# Aménagements du Défends

## Secteur Sud

Ce secteur est directement connecté au piedmont des Alpilles. La continuité du relief dominant sera assurée, en talutant les banquettes supérieures. Pour cela, comme pour le secteur nord, les hauteurs de fronts, réduites à 10 m environ dans le cadre du projet d'extension (au lieu de 15 m), permettront des talutages plus conséquents. Le verdissement des zones remblayées permettra de limiter la perception de ces fronts depuis Eygalières et les points de vue nord.

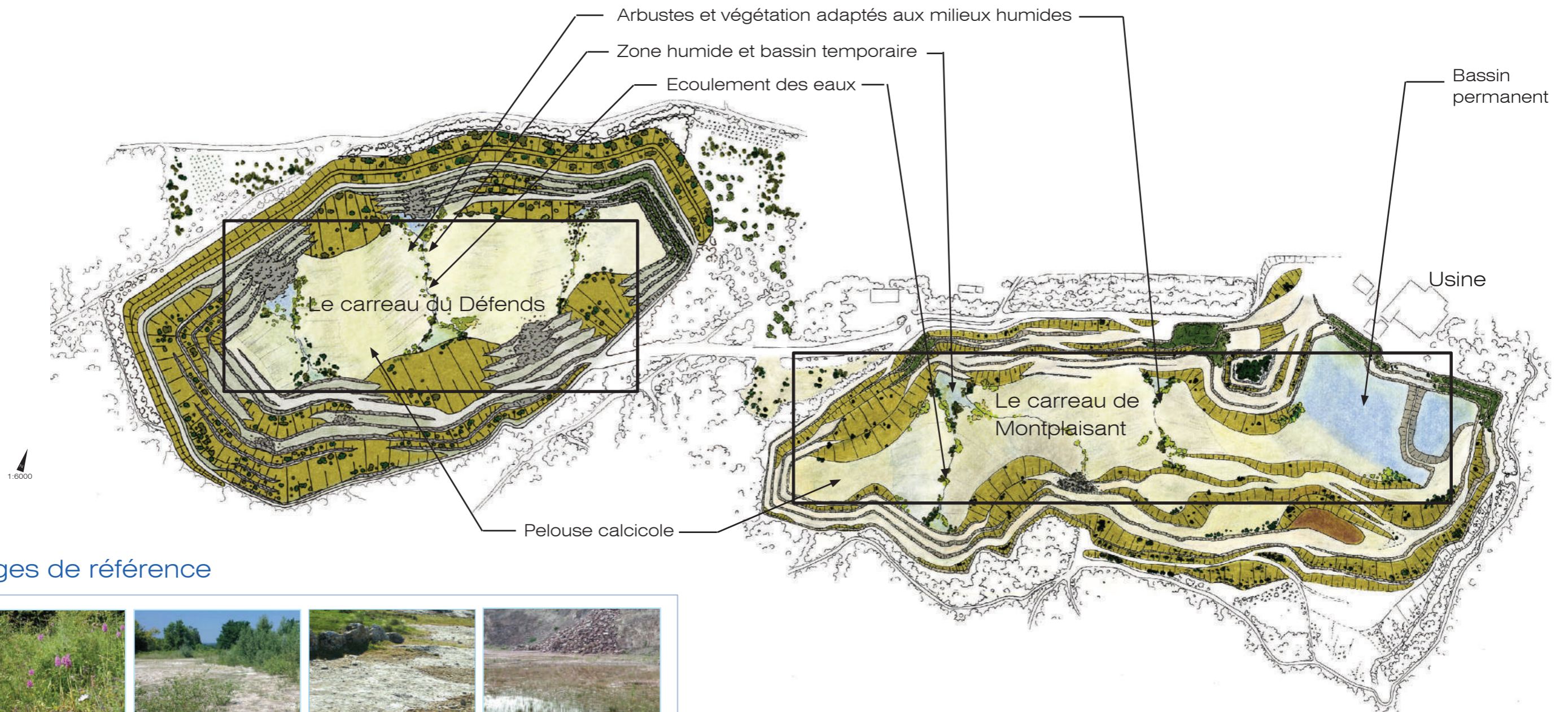


# Aménagements du Défends

## Les carreaux

L'extension ne modifiera pas l'aménagement du carreau du secteur du Défends.

Ces dépressions du relief permettent de recréer des espaces ouverts, tels que préconisé dans la Directive paysagère des Alpilles (2007). Les carreaux seront légèrement modelés par dépôts de remblais (2 à 3 m de dénivelés) et recolonisés naturellement par des pelouses et des arbustes. L'accumulation temporaire des eaux de ruissellement venant des versants des Alpilles pourra alimenter des zones humides situées dans les points bas créés par le léger remodelage des carreaux. Il est possible que des bassins permanents se forment, notamment dans la partie est de Montplaisant, créant ainsi un milieu écologiquement riche et différent. Plus ou moins ensoleillées au cours de la journée, ces zones valoriseront les falaises qui les surplombent.



### Images de référence







votre partenaire conseil environnement

**SIEGE SOCIAL**

3, rue Alfred Roll  
75849 PARIS Cedex 17  
Tél. 33 (0)1 44 01 47 61  
siege@encem.com

**REGION NORD-CENTRE**

**ORLEANS**

Pôle 45 - Le Galaxie -  
Rue des Châtaigniers  
45140 ORMES  
Tél. 33 (0)2 38 74 64 36  
orleans@encem.com

**Paris**

3, rue Alfred Roll  
75849 PARIS Cedex 17  
Tél. 33 (0)1 44 01 47 61  
paris@encem.com

**REGION GRAND-EST**

**NANCY**

Technopôle Nancy - Brabois  
5, allée de la Forêt de la Reine  
54500 VANDOEUVRE-LES-NANCY  
Tél. 33 (0)3 83 67 62 32  
nancy@encem.com

**Strasbourg**

27, avenue de l'Europe  
67300 SCHILTIGHEIM  
Tél. 33 (0)3 88 25 00 34  
strasbourg@encem.com

**REGION GRAND-OUEST**

**NANTES**

25, rue Jules Verne  
44700 ORVAULT  
Tél. 33 (0)2 40 63 89 00  
nantes@encem.com

**Bordeaux**

32, allée d'Orléans  
33000 BORDEAUX  
Tél. 33 (0)5 56 81 90 82  
bordeaux@encem.com

**REGION SUD-EST**

**MONTPELLIER**

385, rue Alfred Nobel - BP 63  
34935 MONTPELLIER Cedex 9  
Tél. 33 (0)4 99 52 62 52  
montpellier@encem.com

**Lyon**

Parc Club Moulin à Vent - bât. 51 V  
33, avenue du Docteur Levy  
69693 VENISSIEUX Cedex  
Tél. 33 (0)4 78 78 80 60  
lyon@encem.com