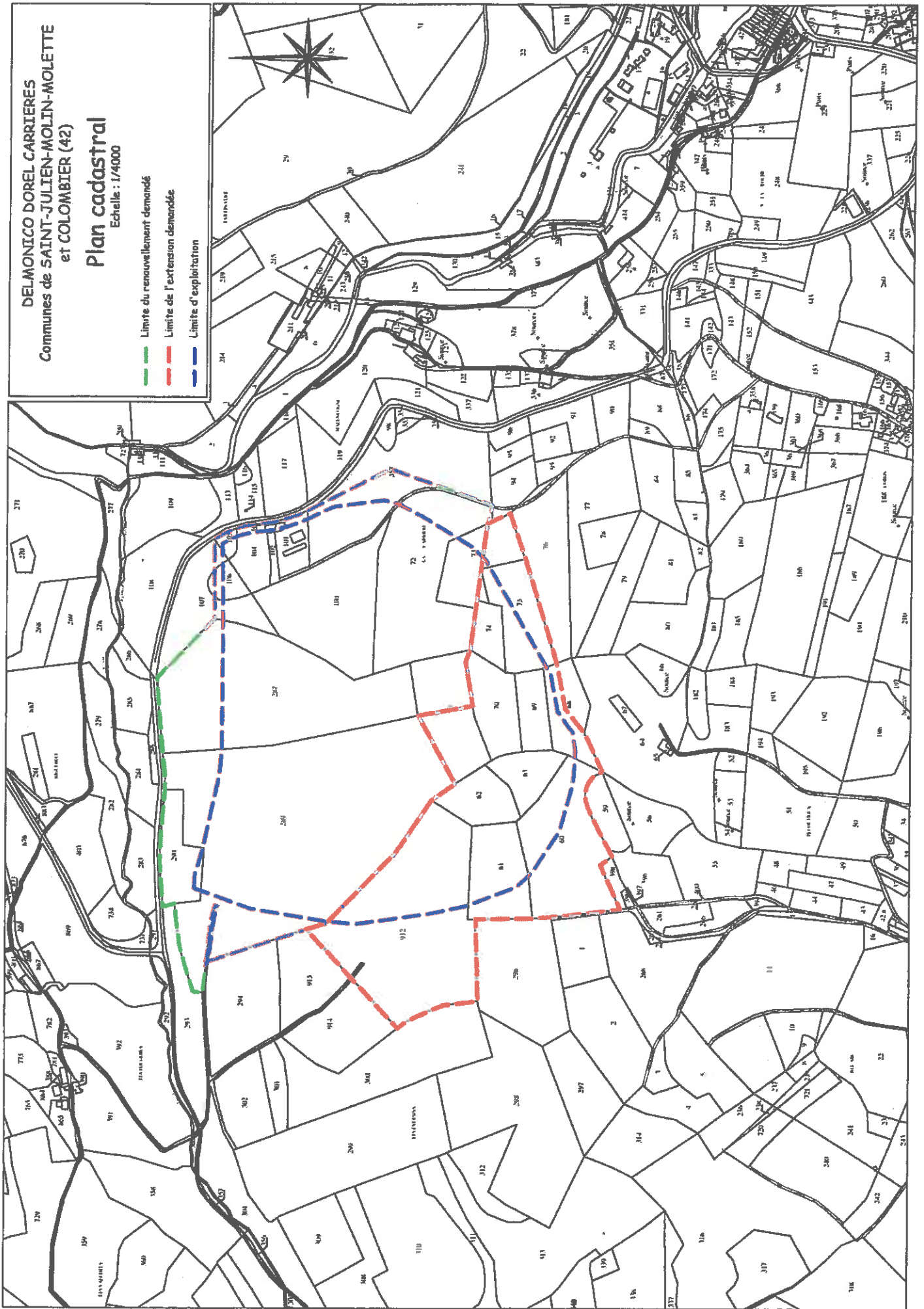
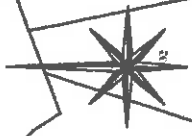


DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Plan cadastral

Echelle : 1/4000

- Limite du renouvellement demandé
- Limite de l'extension demandée
- Limite d'exploitation



DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Localisation des bassins

Planche 1

Echelle : 1/6000

--- Limite du renouvellement demandé

--- Limite de l'extension demandée

--- Limite d'exploitation



"Bassin versant Ouest"
Bassin versant du bassin d'orage déplacé



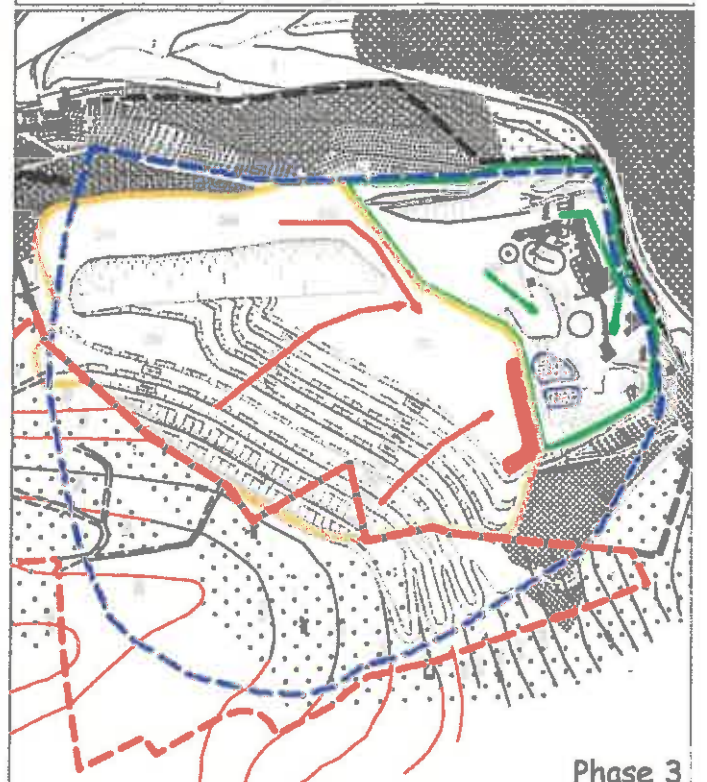
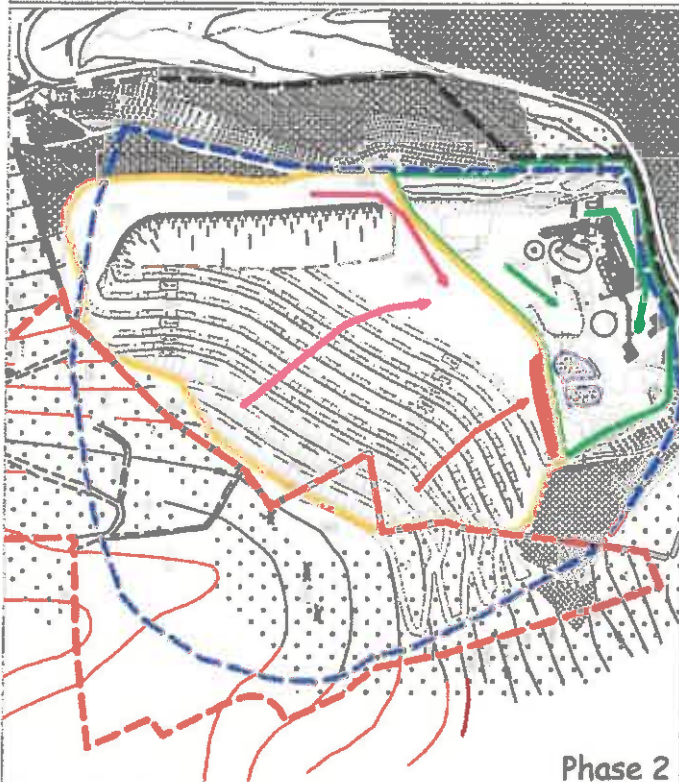
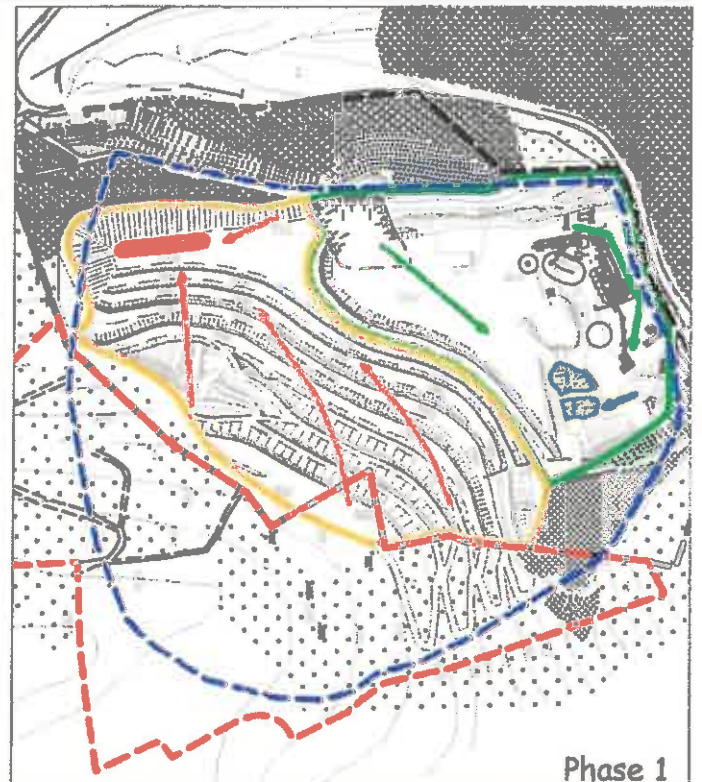
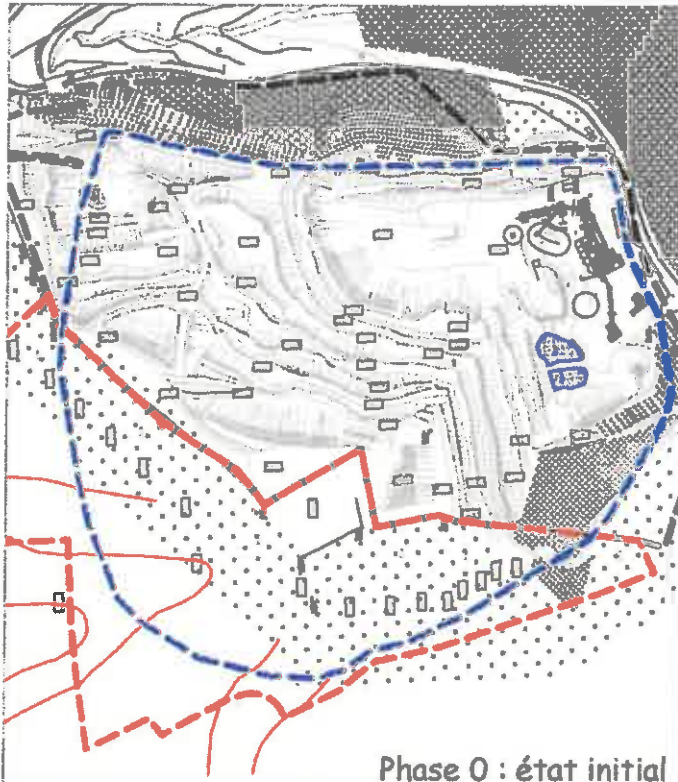
"Bassin versant Est"
Bassin versant des bassins d'orage
déjà existants



Bassins d'orage déjà existants



Bassin d'orage déplacé en fonction
de l'avancée de l'exploitation



DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Localisation des bassins

Planche 2

Echelle : 1/6000

--- Limite du renouvellement demandé

--- Limite de l'extension demandée

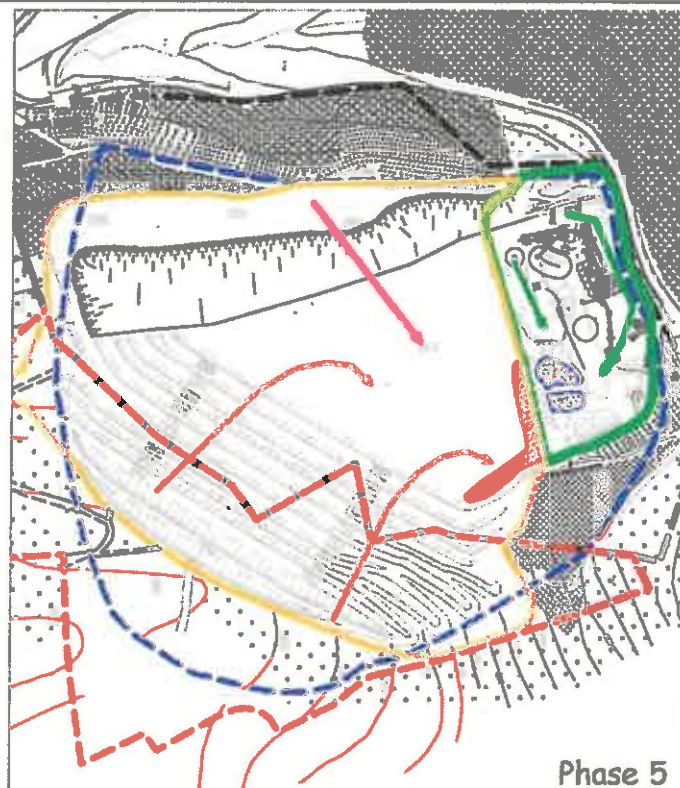
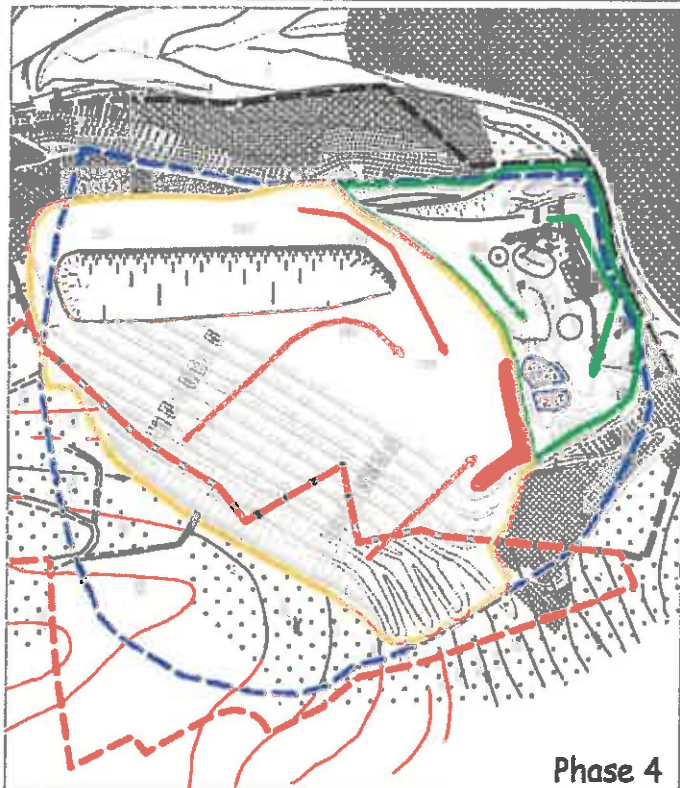
--- Limite d'exploitation

□ "Bassin versant Ouest"
Bassin versant du bassin d'orage déplacé

□ "Bassin versant Est"
Bassin versant des bassins d'orage
déjà existants

■ Bassins d'orage déjà existants

■ Bassin d'orage déplacé en fonction
de l'avancée de l'exploitation



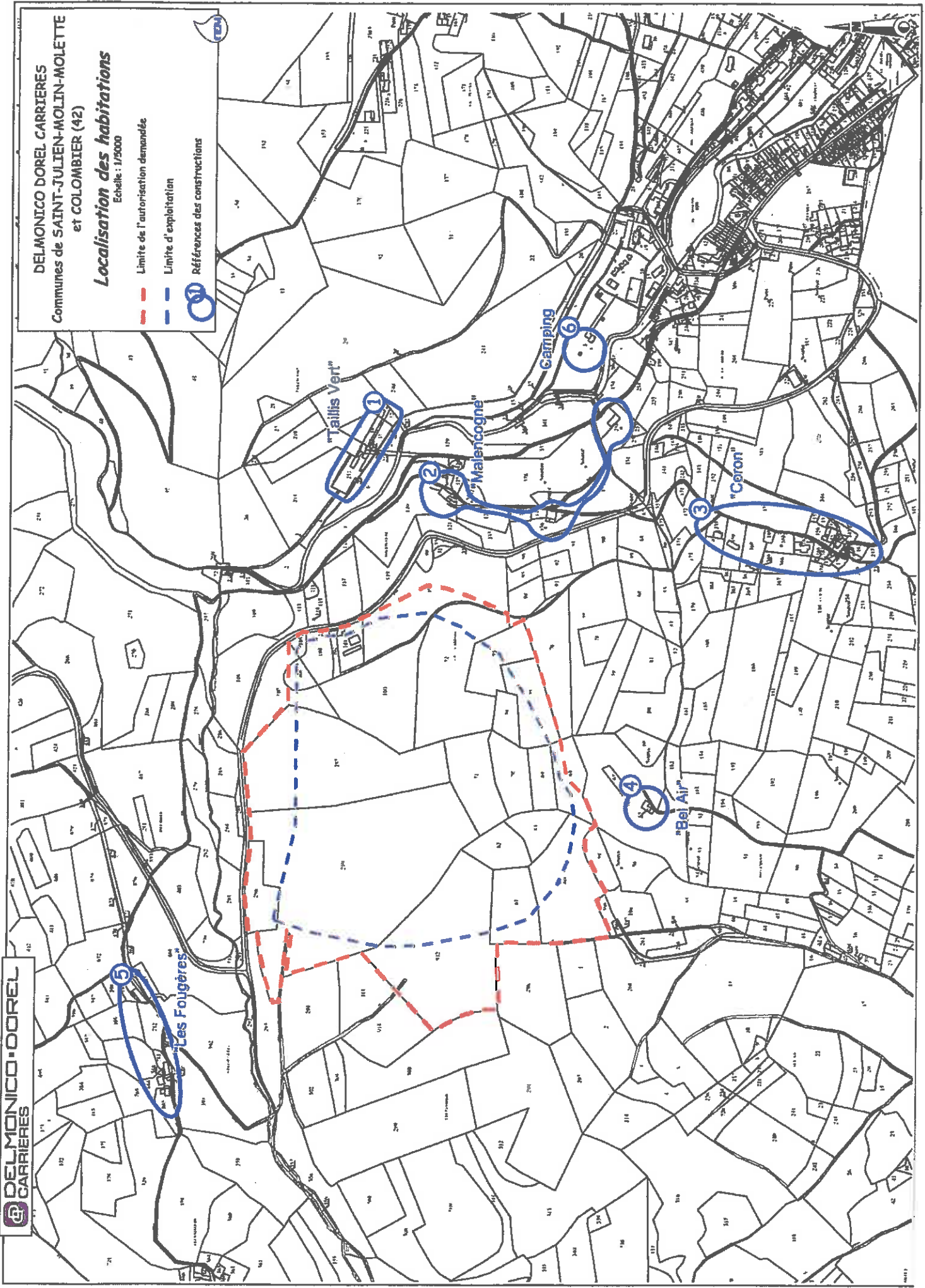
Localisation des habitations

Echelle : 1/25000

—●— Limite de l'autorisation demandée

--- Limite d'exploitation

① Références des constructions

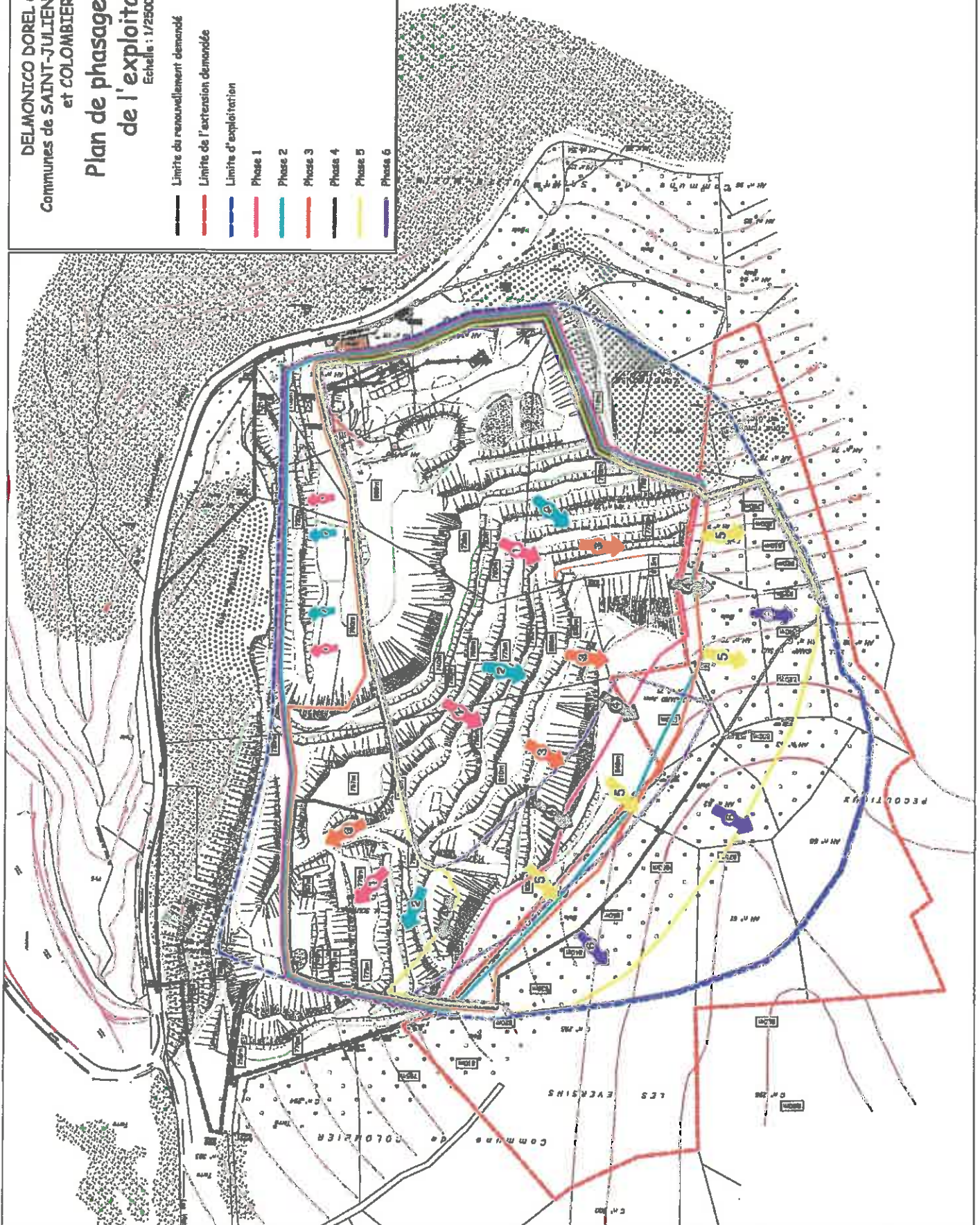


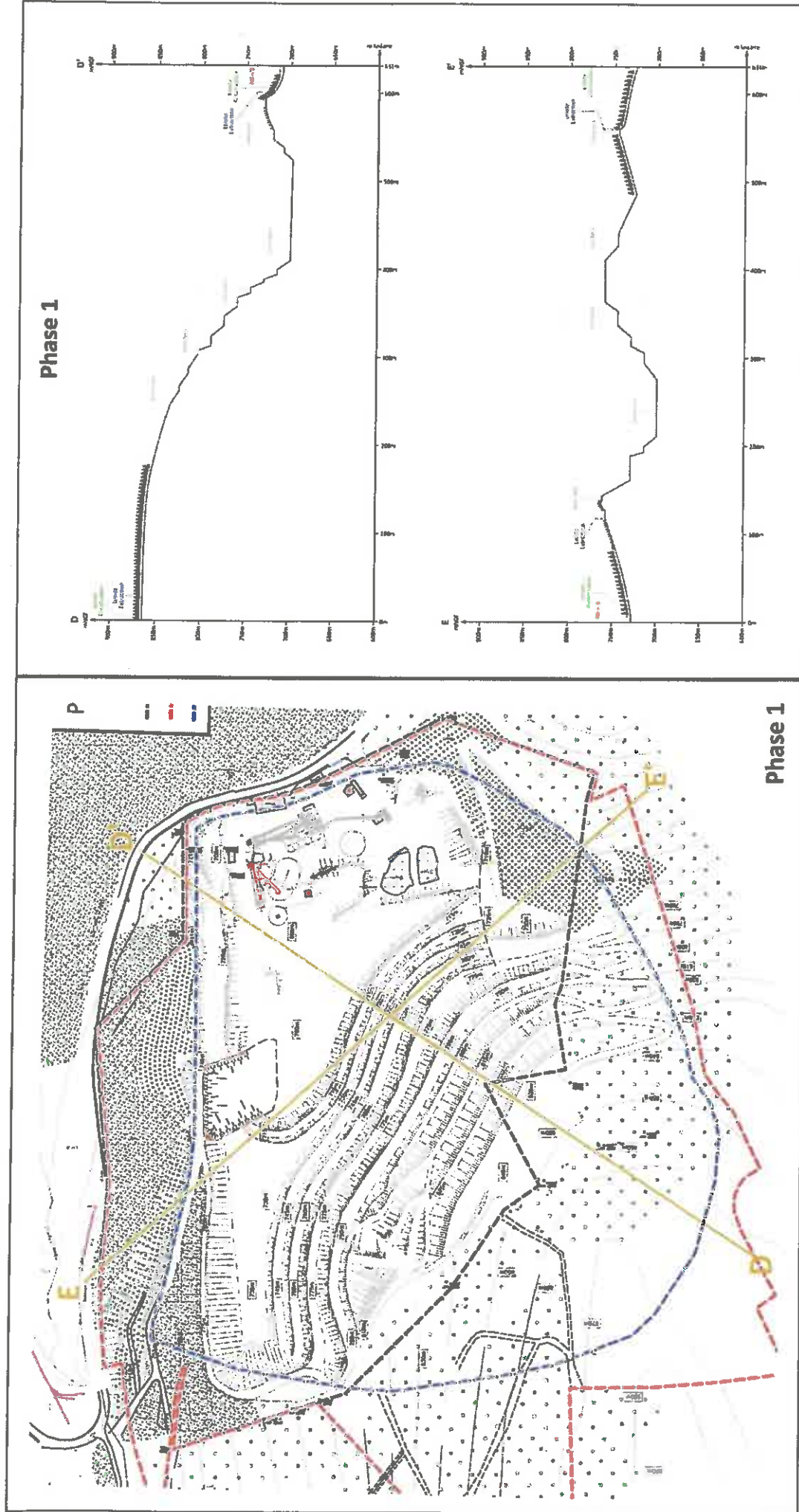
DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Plan de phasage général de l'exploitation

Echelle : 1/2500

- Limite du renouvellement demandé
- Limite de l'extension demandée
- Limite d'exploitation
- Phase 1
- Phase 2
- Phase 3
- Phase 4
- Phase 5
- Phase 6



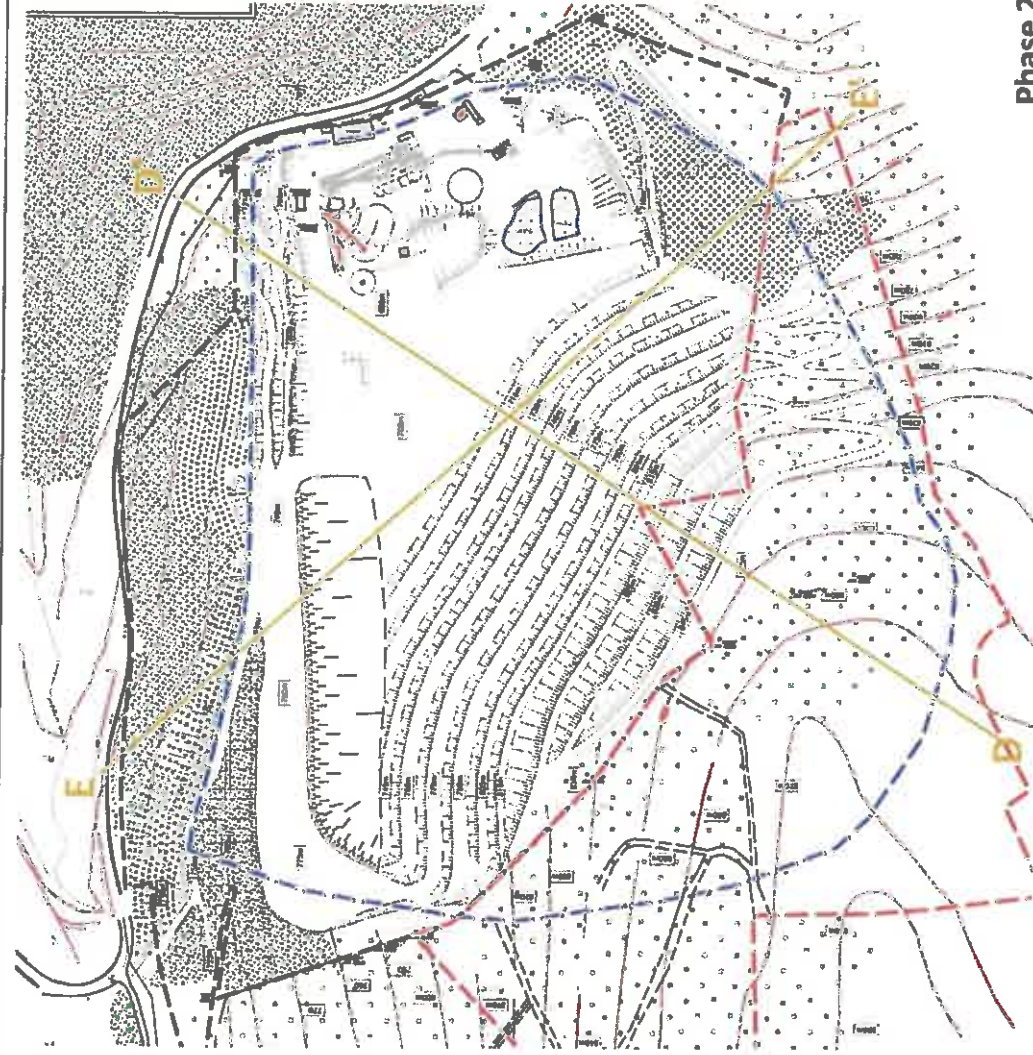


DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Plans de phasage détaillés

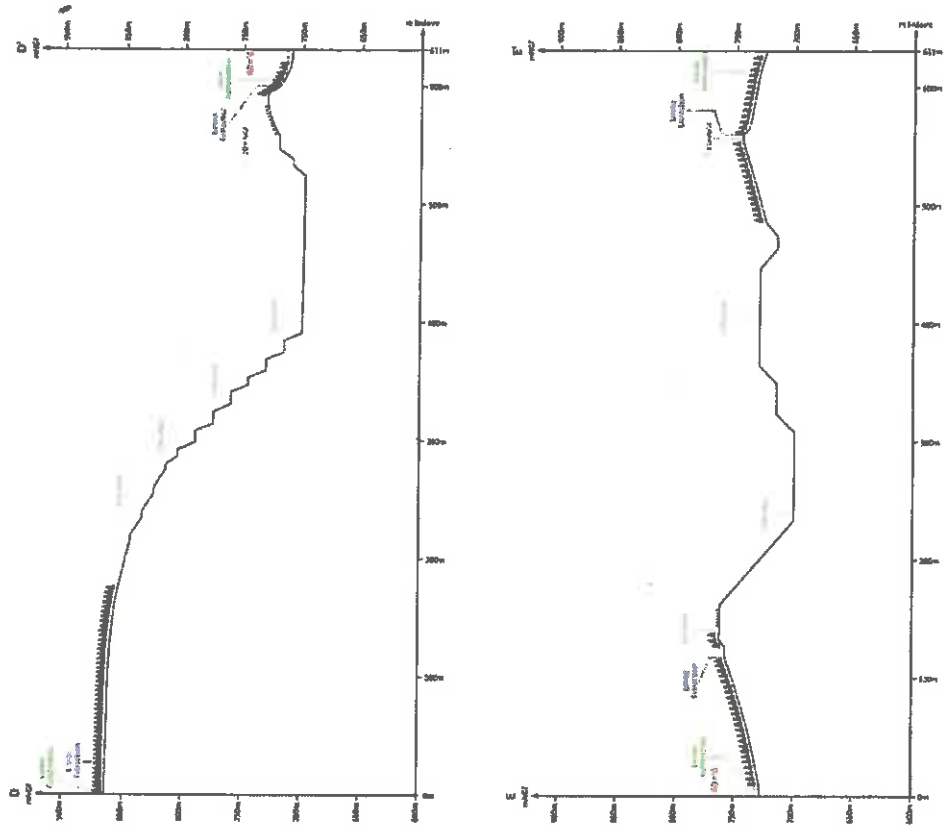
- Limite du renouvellement demandé
- Limite de l'extension demandée
- Limite d'exploitation
- Secteurs déjà remis en état en 2018





Phase 2

Phase 2

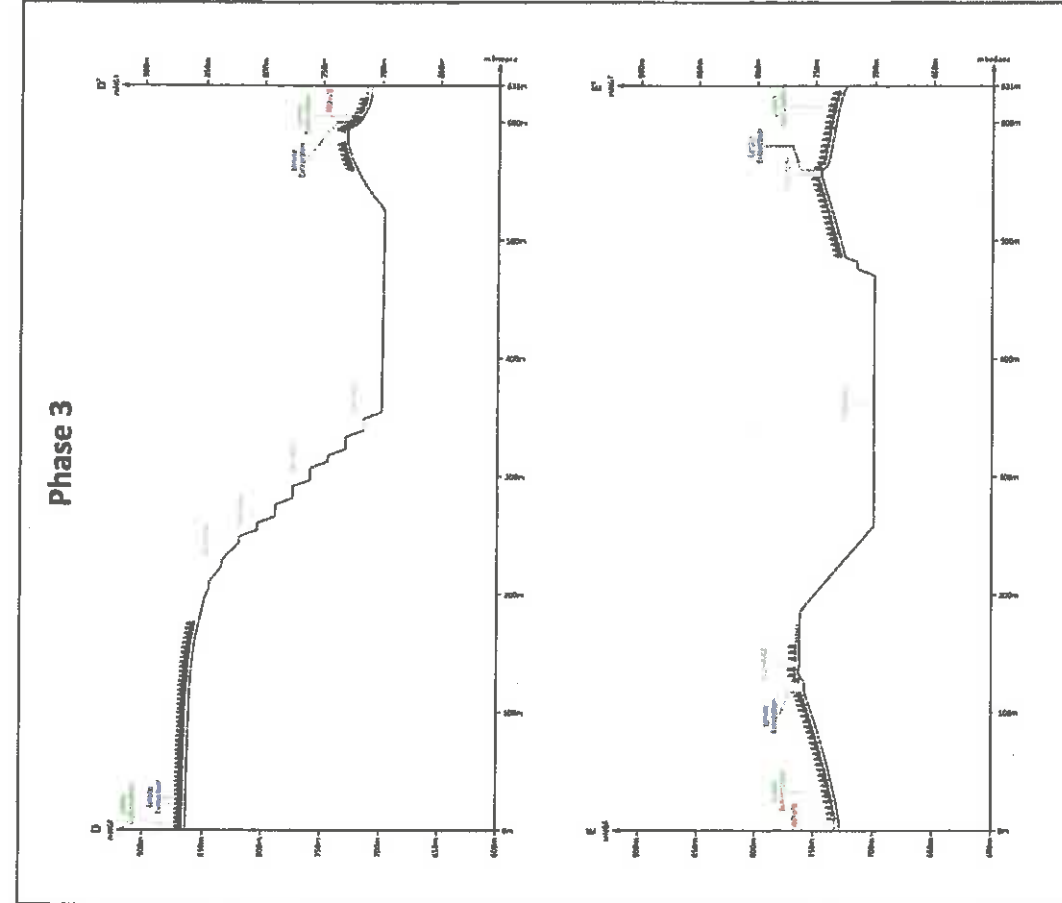
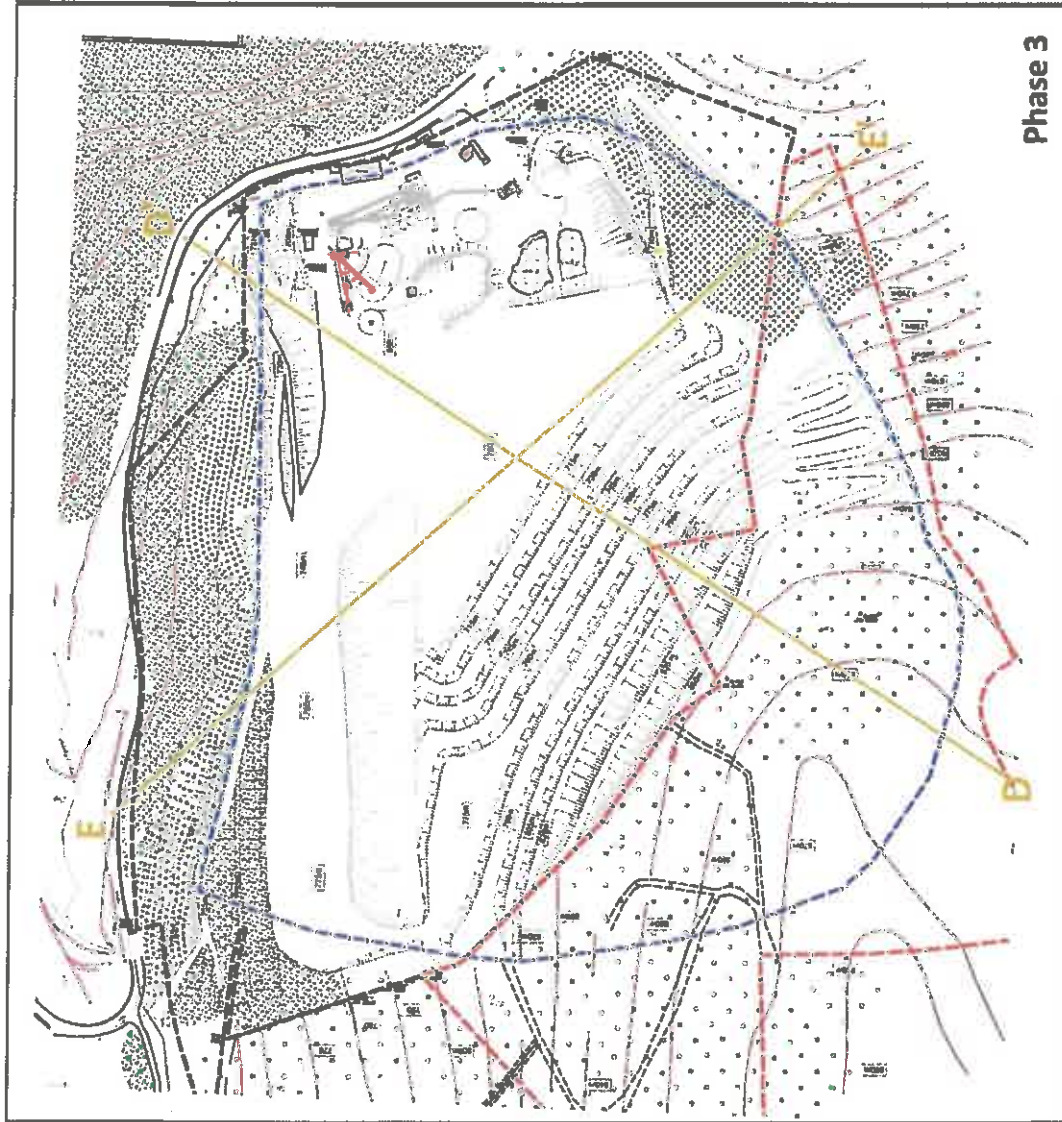


DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Plans de phasage détaillés

- Limite du renouvellement demandé
- Limite de l'extension demandée
- Limite d'exploitation
- ▭ Secteurs déjà remis en état en 2018





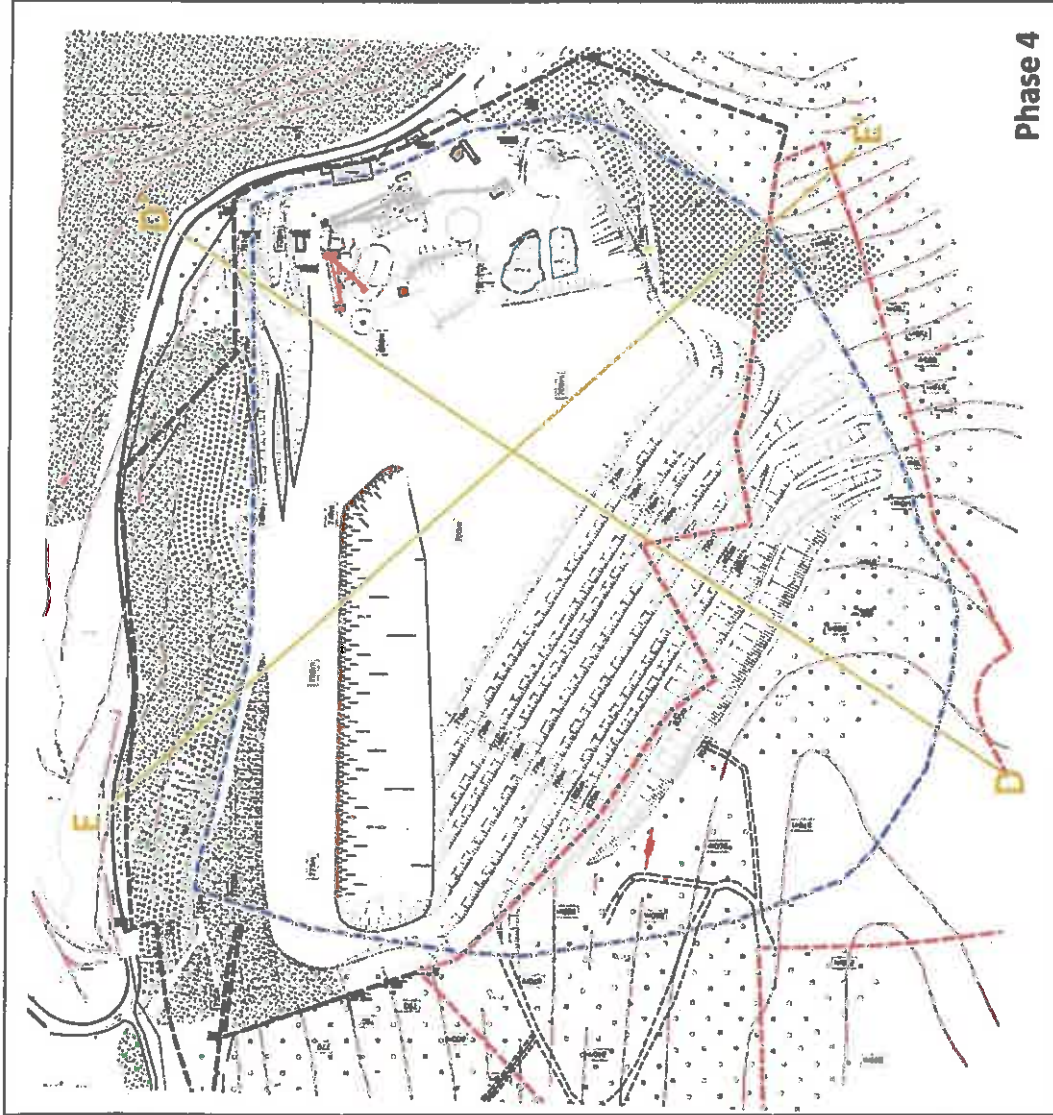
DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Plans de phasage détaillés

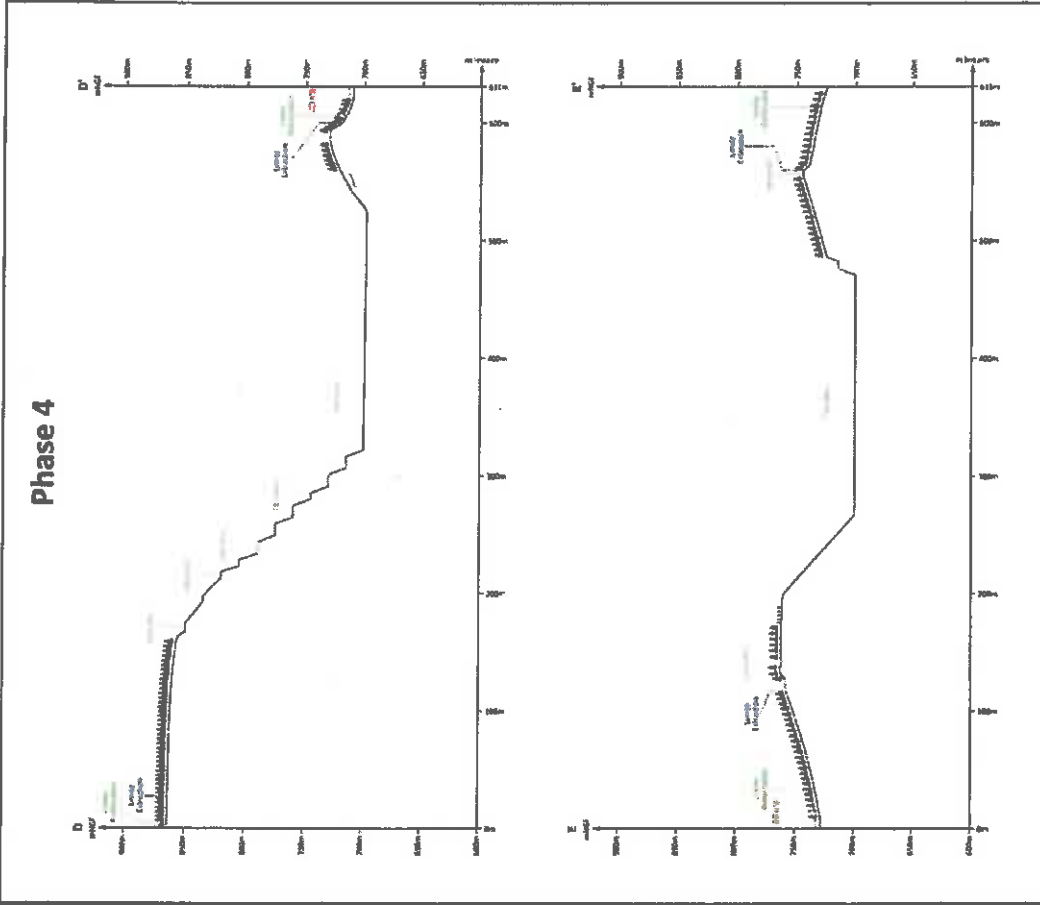
- Limite du renouvellement demandé
- Limite de l'extension demandée
- Limite d'exploitation
- Secteurs déjà remis en état en 2018



CHAPITRE 4
4.1. EFFETS SUR LES SITES ET PAYSAGES



Phase 4



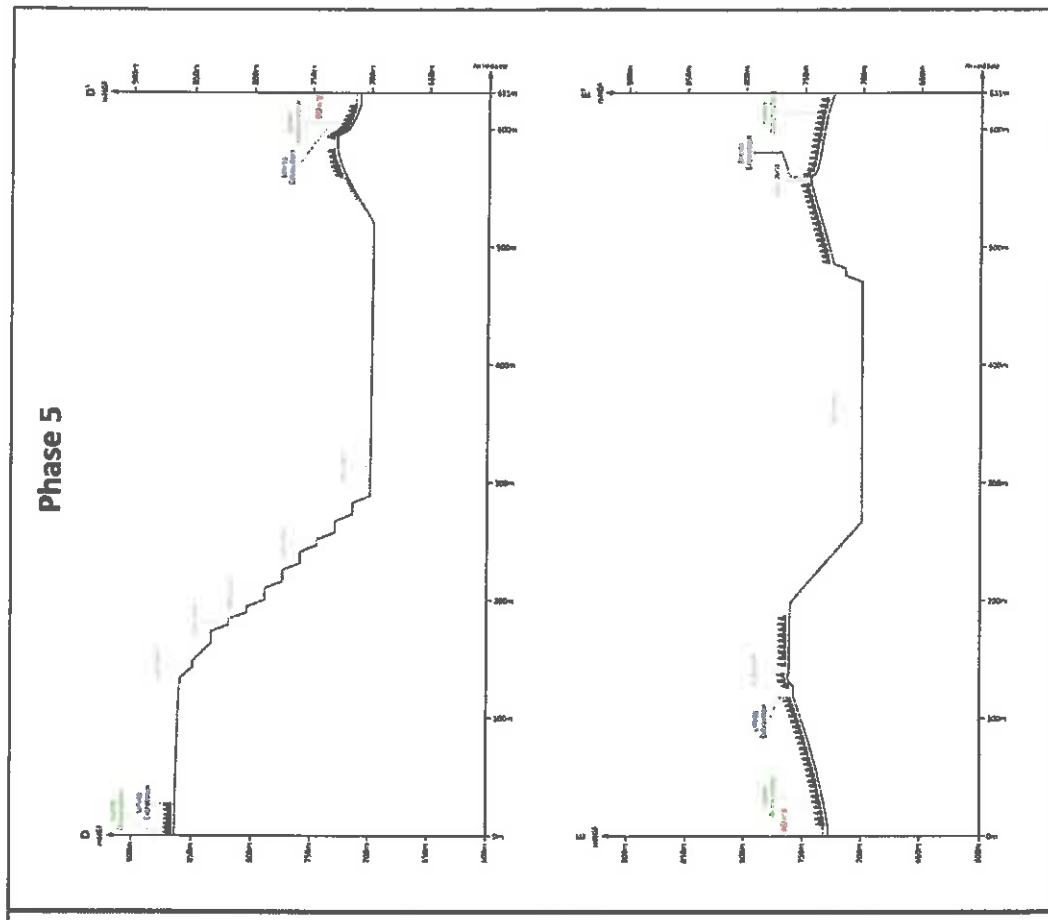
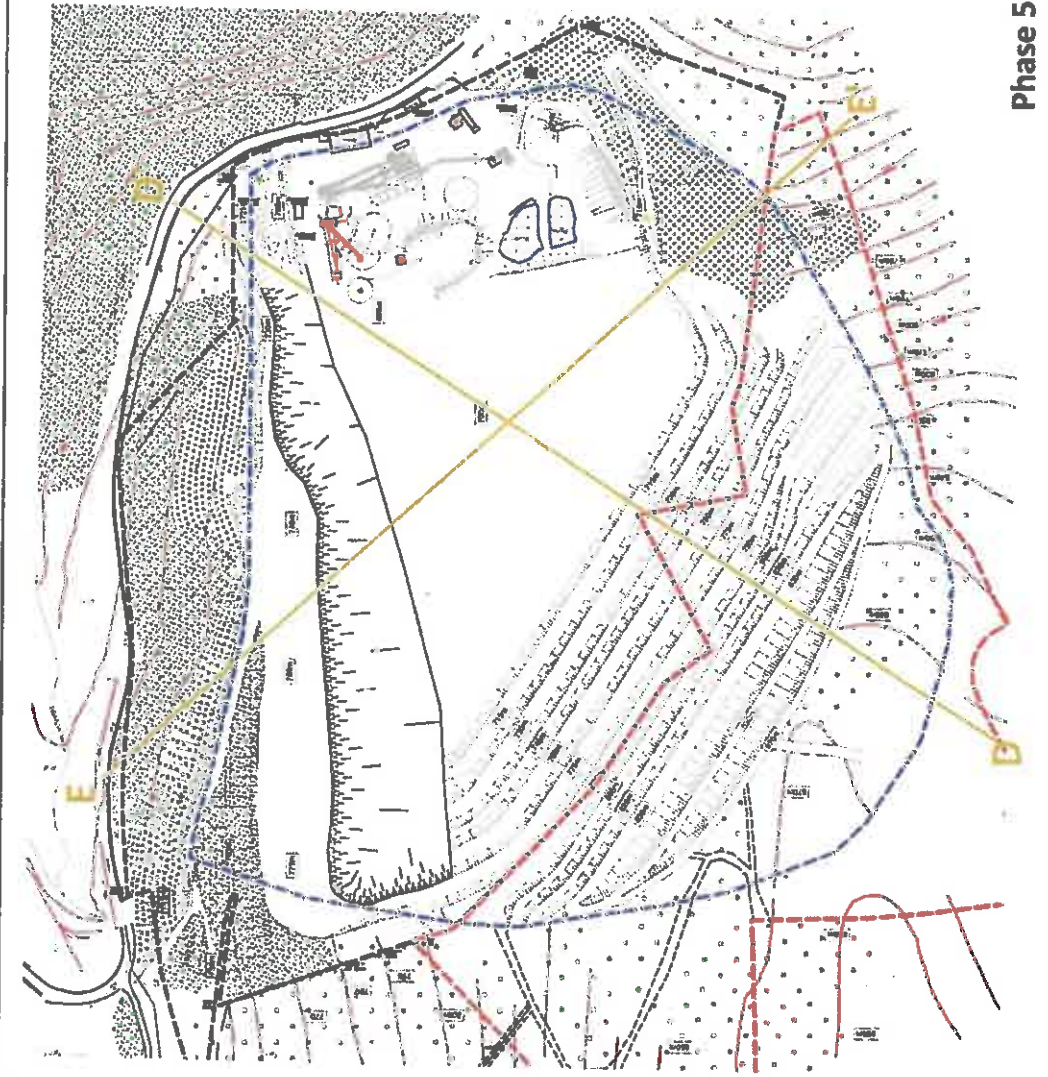
Phase 4



-  Limite de renouvellement demandé
-  Limite de l'extension demandée
-  Limite d'exploitation
-  Secteurs déjà remis en état en 2018

Plans de phasage détaillés

DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

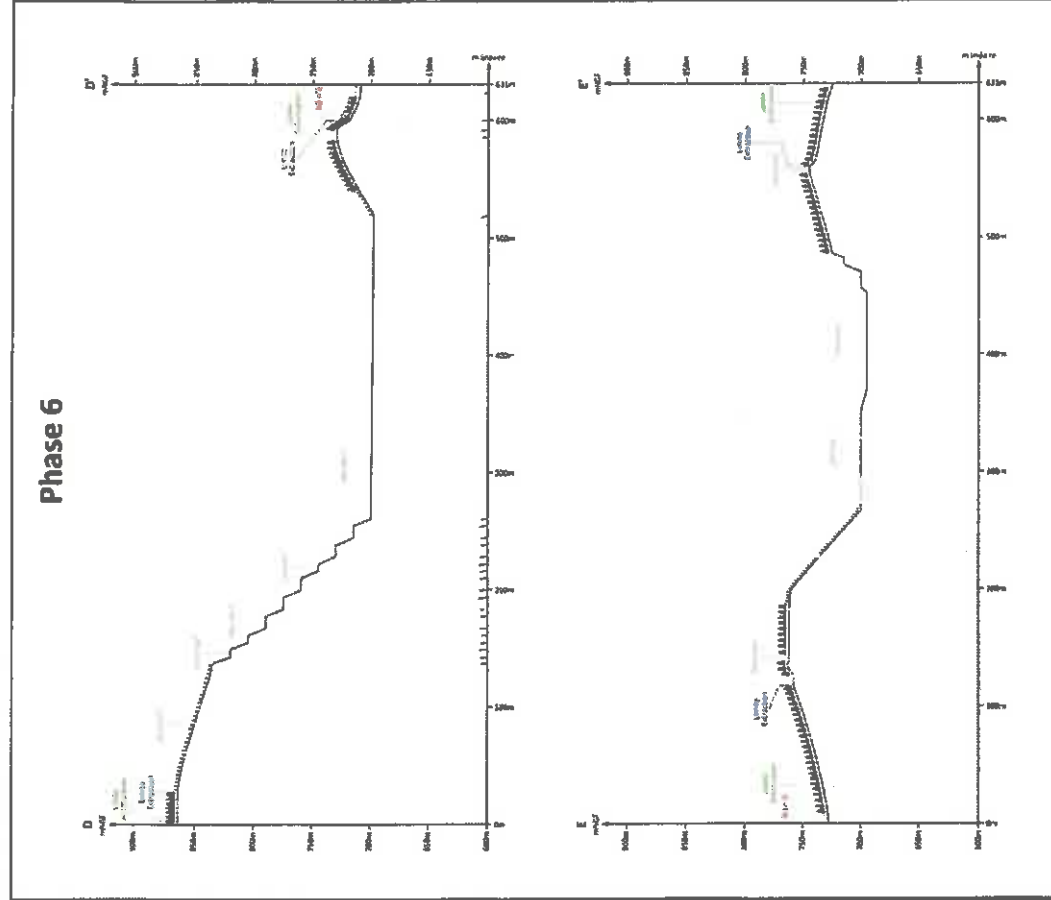
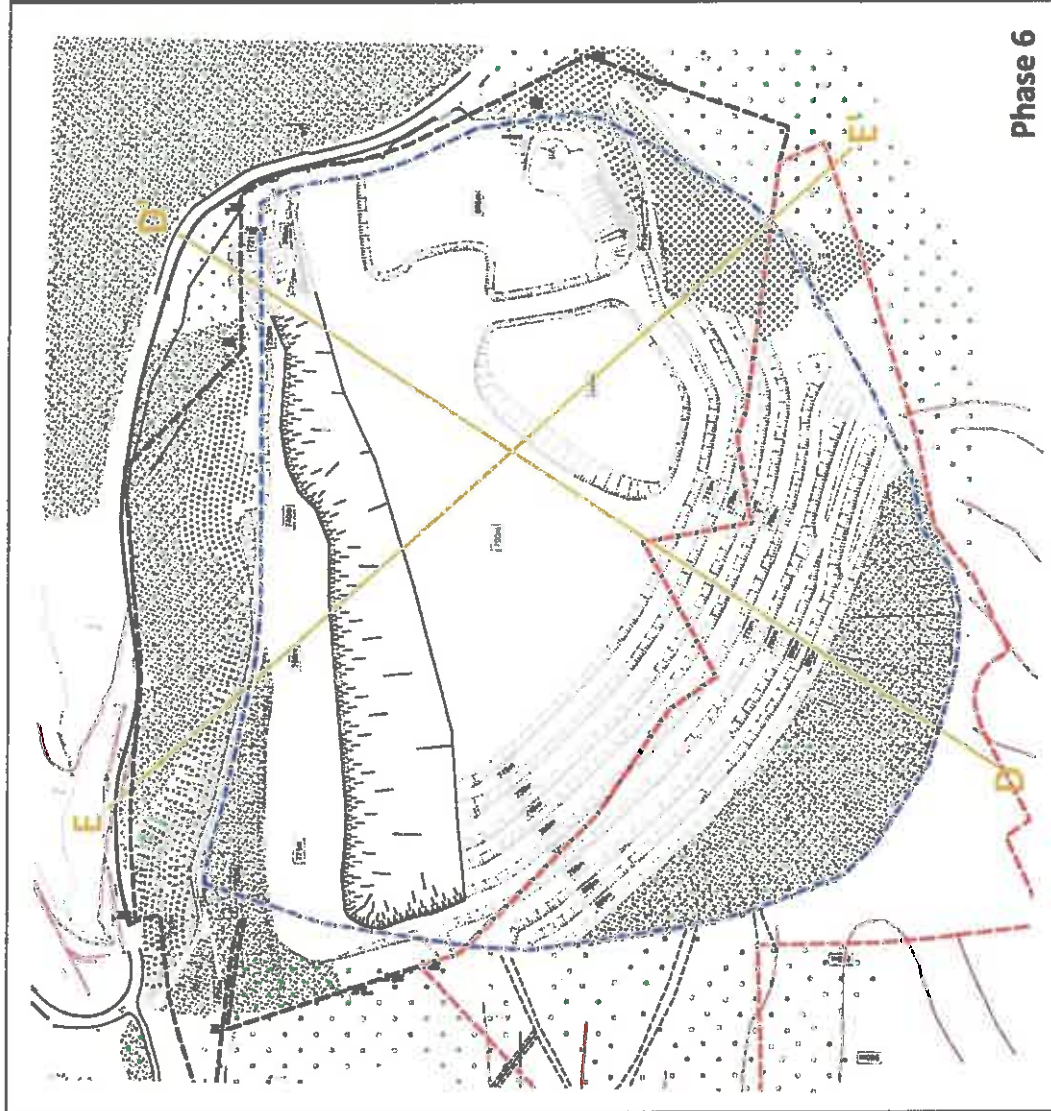


DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Plans de phasage détaillés

- Limite du renouvellement demandé
- Limite de l'extension demandée
- Limite d'exploitation
- ▭ Secteurs déjà remis en état en 2018



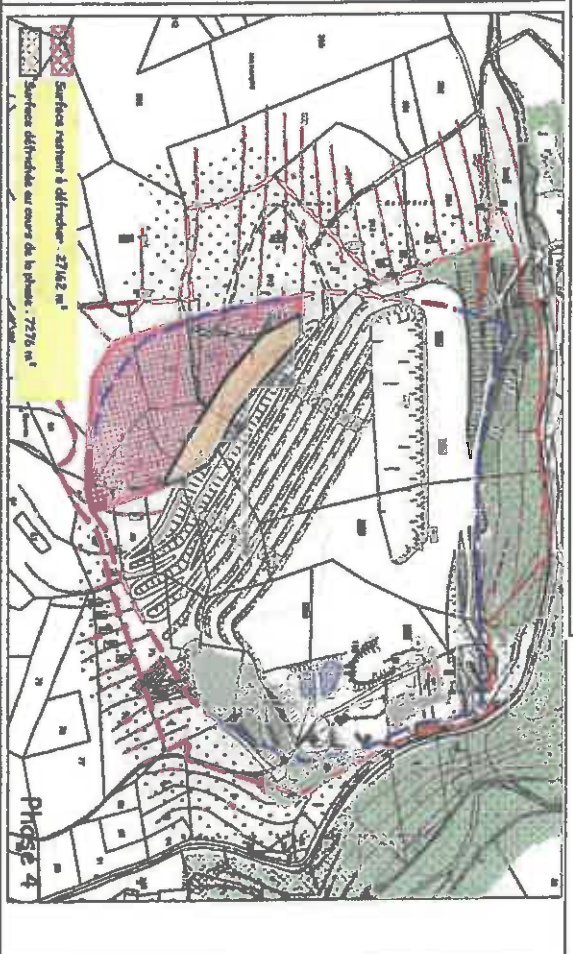
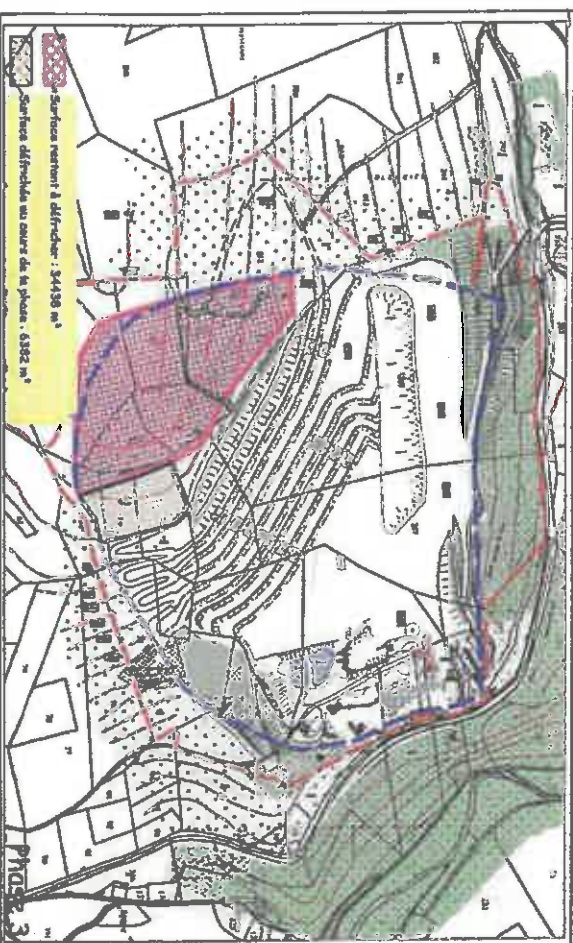
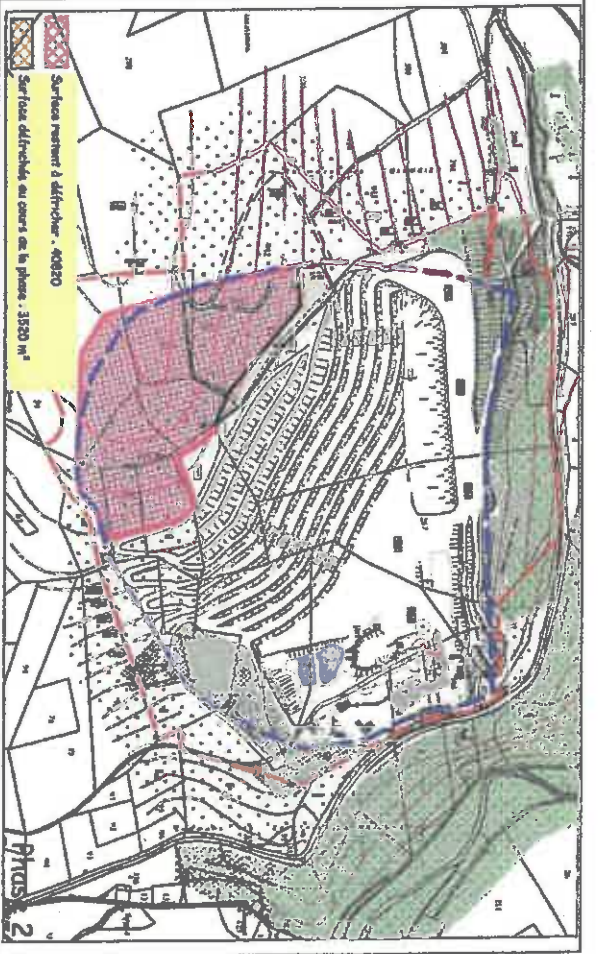
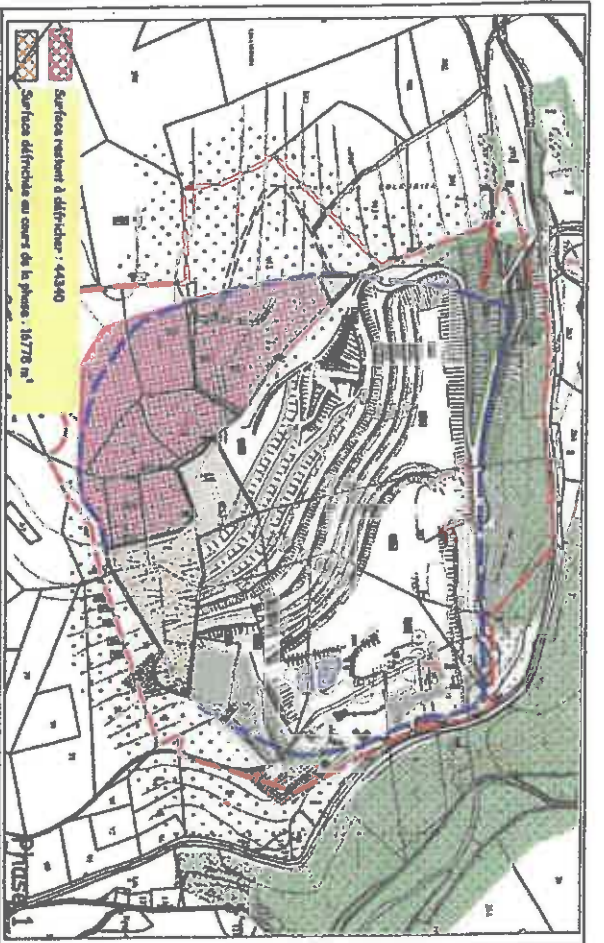


DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Plans de phaseage détaillés

- Limite du renouvellement demandé
- Limite de l'extension demandée
- Limite d'exploitation
- ▨ Secteurs déjà remis en état en 2018





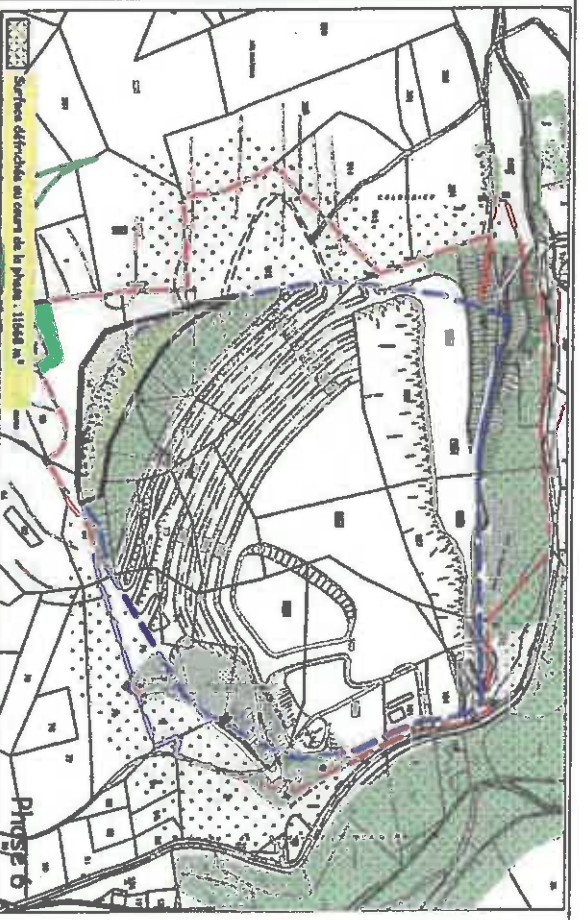
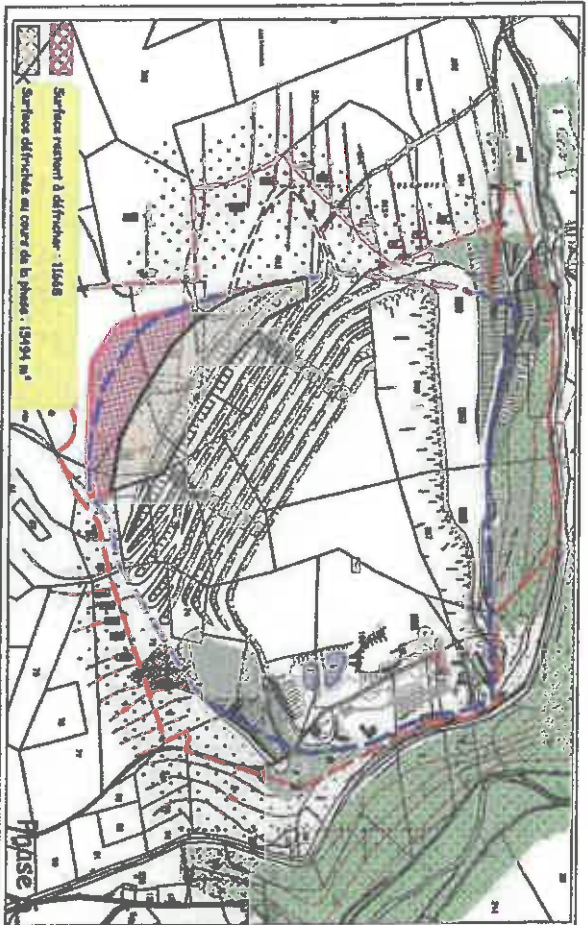
DEJONICO DORA, CAPEBRES
 Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-VALETTE
 et COLONNER (42)
 Plans de phasages du défrichement
 Echelle : 1/20000

Planche 1

— — — Limite de l'intervention demandée
 - - - Limite d'exploitation

Surfaces restant à démolir
 Surfaces démolies au cours de la phase
 Surfaces compensatives de reboisement








BELMONTEO DOREL, CARRIÈRES
 COMMUNES DE SAINT-JULIEN-MOLIN-VOLETTE
 et COLOMBIER (42)
Plans de phasages du défrichement
 Echelle : 1/2000

Planche 2

- - - Limite de l'autorisation demandée
 - - - Limite d'exploitation

 Surfaces restant à défricher
 Surfaces défrichées au cours de la phase
 Surfaces compensatoires de reboisement



DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Carte des mesures d'évitement

Echelle : 1/3000

Fond : Mission IGN 2013

 Limite de l'autorisation demandée

 Limite d'exploitation

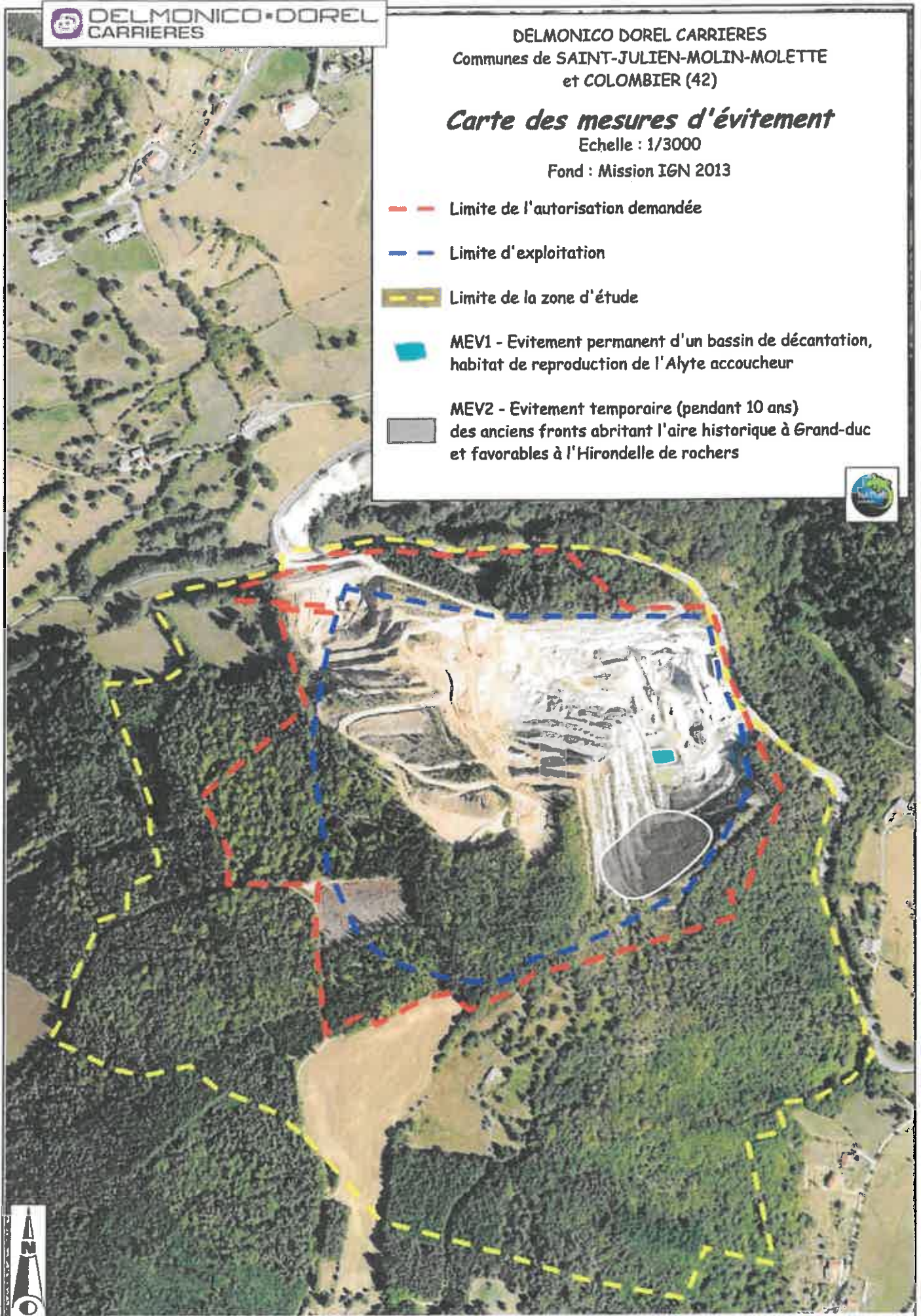
 Limite de la zone d'étude



MEV1 - Evitement permanent d'un bassin de décantation,
habitat de reproduction de l'Alyte accoucheur



MEV2 - Evitement temporaire (pendant 10 ans)
des anciens fronts abritant l'aire historique à Grand-duc
et favorables à l'Hirondelle de rochers





MAM1 : Reboisement d'un talus recréé le long de la RD8, en bordure nord du projet

Au fur et à mesure de l'avancement du projet :

- **MC6** et **MAM4** : Aménagement de gîtes rupestres (corniches et cavités)
- **MAM5** : Création de mares sur les gradins entre fronts de taille

MC7 : Gestion d'une hêtraie en faveur d'une plus grande biodiversité.
MC2 : Pose de gîtes à chiroptères
MC5 et **MAM3** : Déplacement d'arbres à cavités et de bois mort

Surface : 24 600 m²

MC11 : reboisement de 9700 m² in situ et 10500m² ex-situ

MC1 : Plantation d'une bande boisée au sud du projet

MC9 : Gestion de milieux semi-ouverts (secteur Bel-Air)

Surface : 32 600 m²

Surface : 59 400 m²

MC3 : Création de mares près des bassins de décaumont

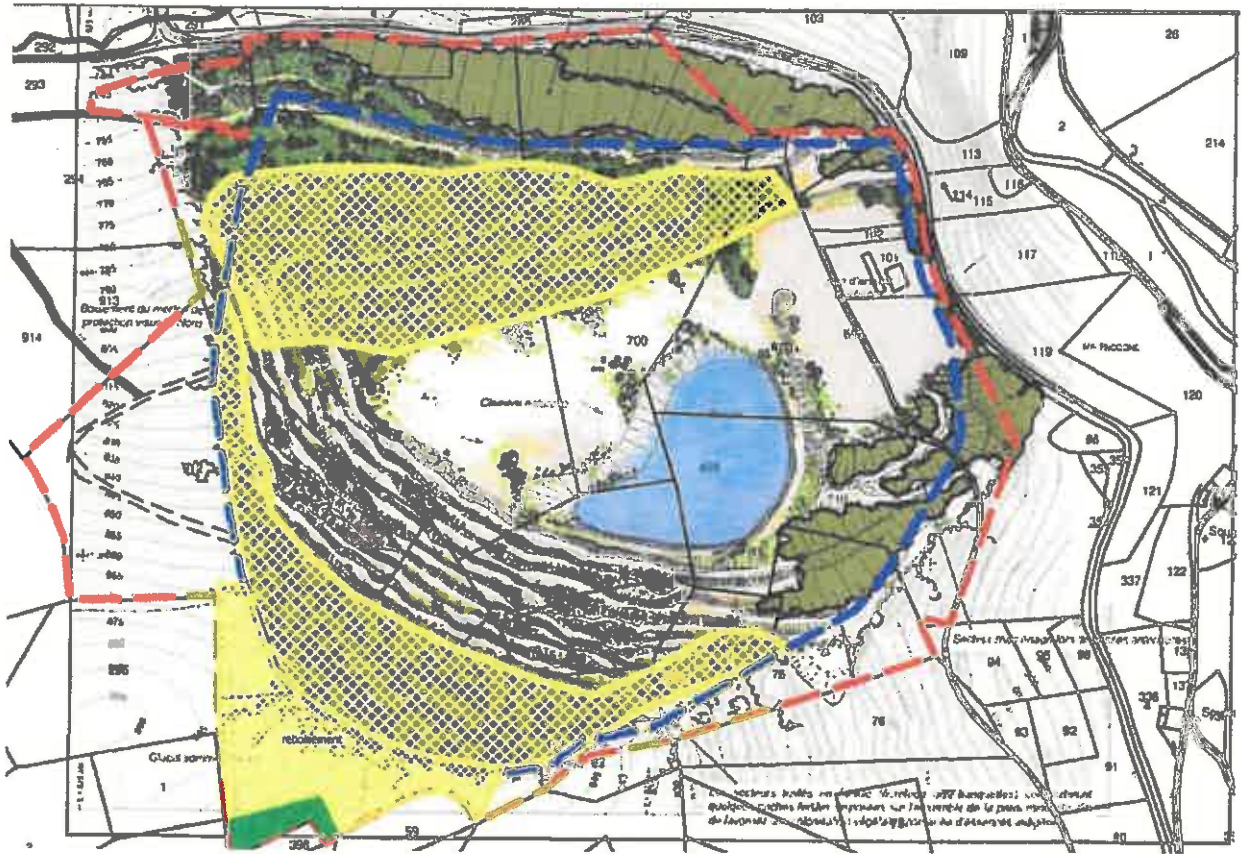
MC4 et **MAM2** : Création de 4 hibernacula favorables à l'herpétofaune

MC8 : Gestion de boisements en faveur d'une plus grande biodiversité



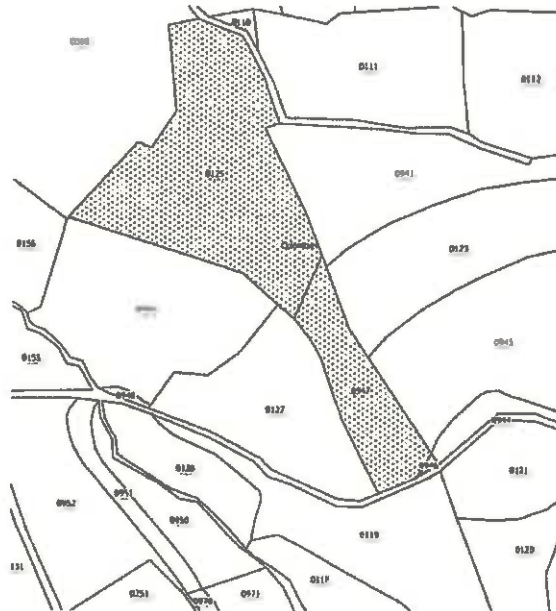
LOCALISATION DES MESURES COMPENSATOIRES AU DEFRICHEMENT

Communes de Saint Julien Molin Molette et Colombier : compensations in-situ



Commune de Colombier :

parcelles C 125- 947



Légende	
Compensation	
Reboisement	⊗

DENSITES MINIMALES A OBSERVER POUR

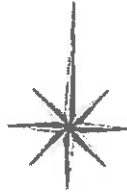
LES REBOISEMENTS EFFECTUES AU TITRE DE LA COMPENSATION









Essences	Densité initiale (/ha)	Objectif à 5 ans
Merisier, érables,	400-1000	300 plants / ha minimum, régulièrement réparties ; taille de formation réalisée, houppiers dégagés de la végétation concurrente
Chêne rouge	800-2000	700 plants / ha minimum, régulièrement réparties ; taille de formation réalisée, houppiers dégagés de la végétation concurrente
Chênes rouvre et pédonculé ;	1300-3000	
Hêtre	1600-3000	1300 plants / ha minimum, régulièrement réparties ; taille de formation réalisée, houppiers dégagés de la végétation concurrente
Noyers	90-150	90 plants / ha minimum, régulièrement réparties ; taille de formation réalisée à minimum jusqu'à 3 mètres
Peupliers	150-220	100 plants / ha minimum, régulièrement réparties ; taille de formation réalisée à minimum jusqu'à 6 mètres,
Douglas, mélèzes	800-1300	600 plants / ha minimum, régulièrement réparties ; têtes dégagées de la végétation concurrente
Cèdres	1000-2000	
Pins laricio		
Épicéas, sapins		
Pins		

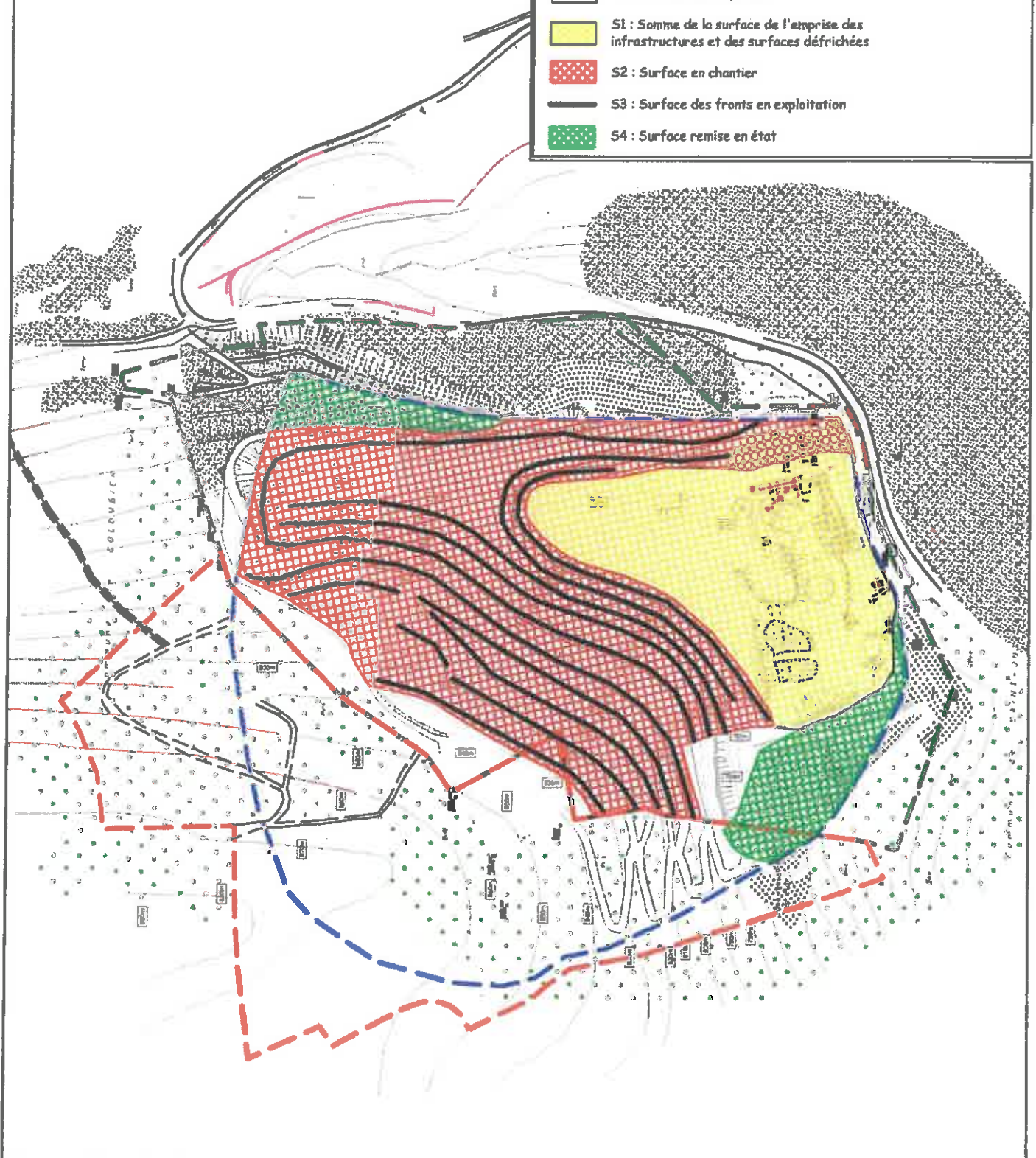
DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Garanties financières
Phase quinquennale n° 1

Echelle : 1/4000



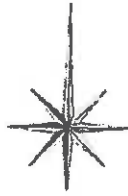
-  Limite du renouvellement demandé
-  Limite de l'extension demandée
-  Limite d'exploitation
-  S0 : Surface non exploitée
-  S1 : Somme de la surface de l'emprise des infrastructures et des surfaces défrichées
-  S2 : Surface en chantier
-  S3 : Surface des fronts en exploitation
-  S4 : Surface remise en état











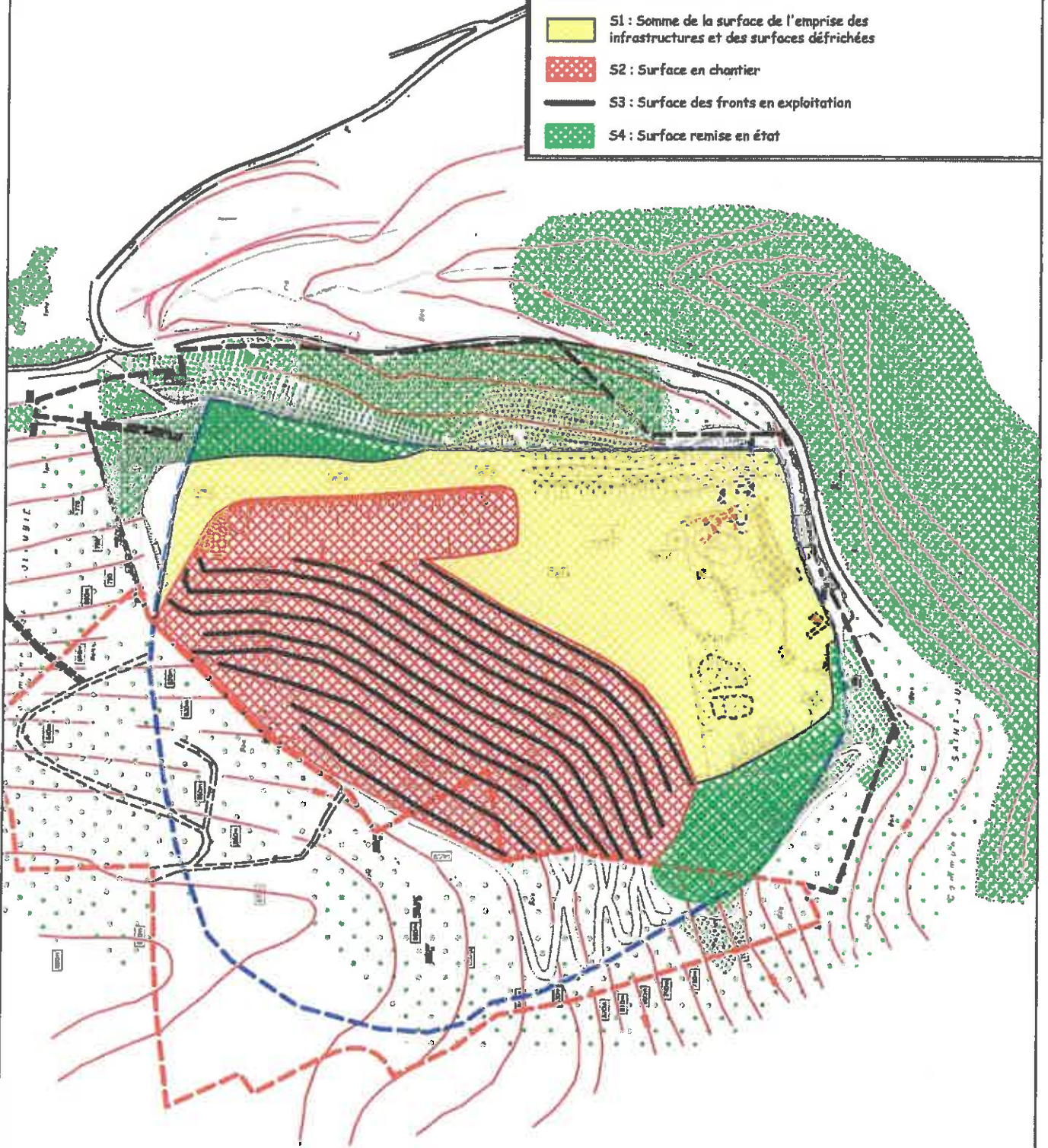
DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Garanties financières Phase quinquennale n° 2

Echelle : 1/4000



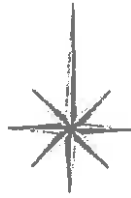
-  Limite du renouvellement demandé
-  Limite de l'extension demandée
-  Limite d'exploitation
-  S0 : Surface non exploitée
-  S1 : Somme de la surface de l'emprise des infrastructures et des surfaces défrichées
-  S2 : Surface en chantier
-  S3 : Surface des fronts en exploitation
-  S4 : Surface remise en état











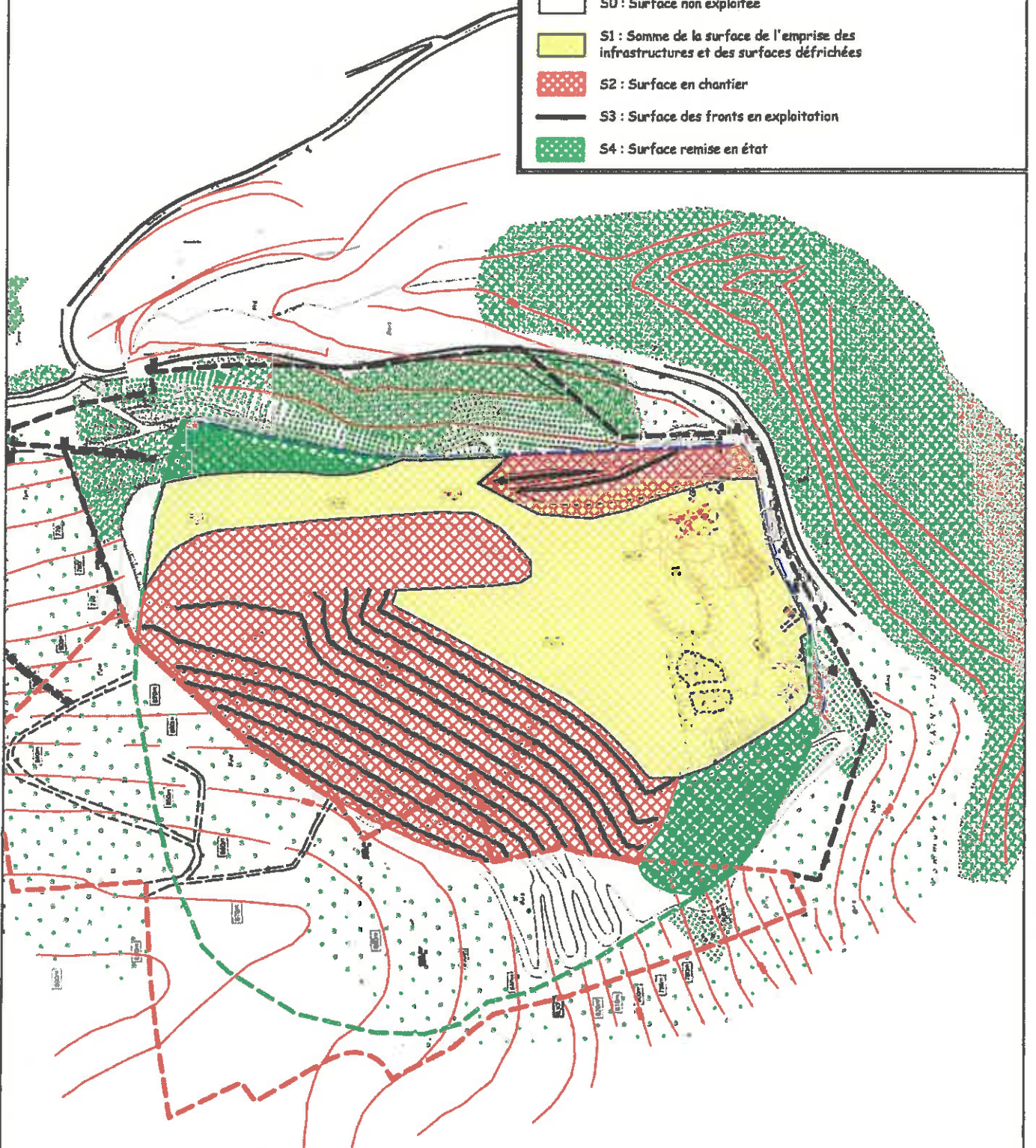
DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Garanties financières Phase quinquennale n° 3

Echelle : 1/4000



-  Limite du renouvellement demandé
-  Limite de l'extension demandée
-  Limite d'exploitation
-  S0 : Surface non exploitée
-  S1 : Somme de la surface de l'emprise des infrastructures et des surfaces défrichées
-  S2 : Surface en chantier
-  S3 : Surface des fronts en exploitation
-  S4 : Surface remise en état











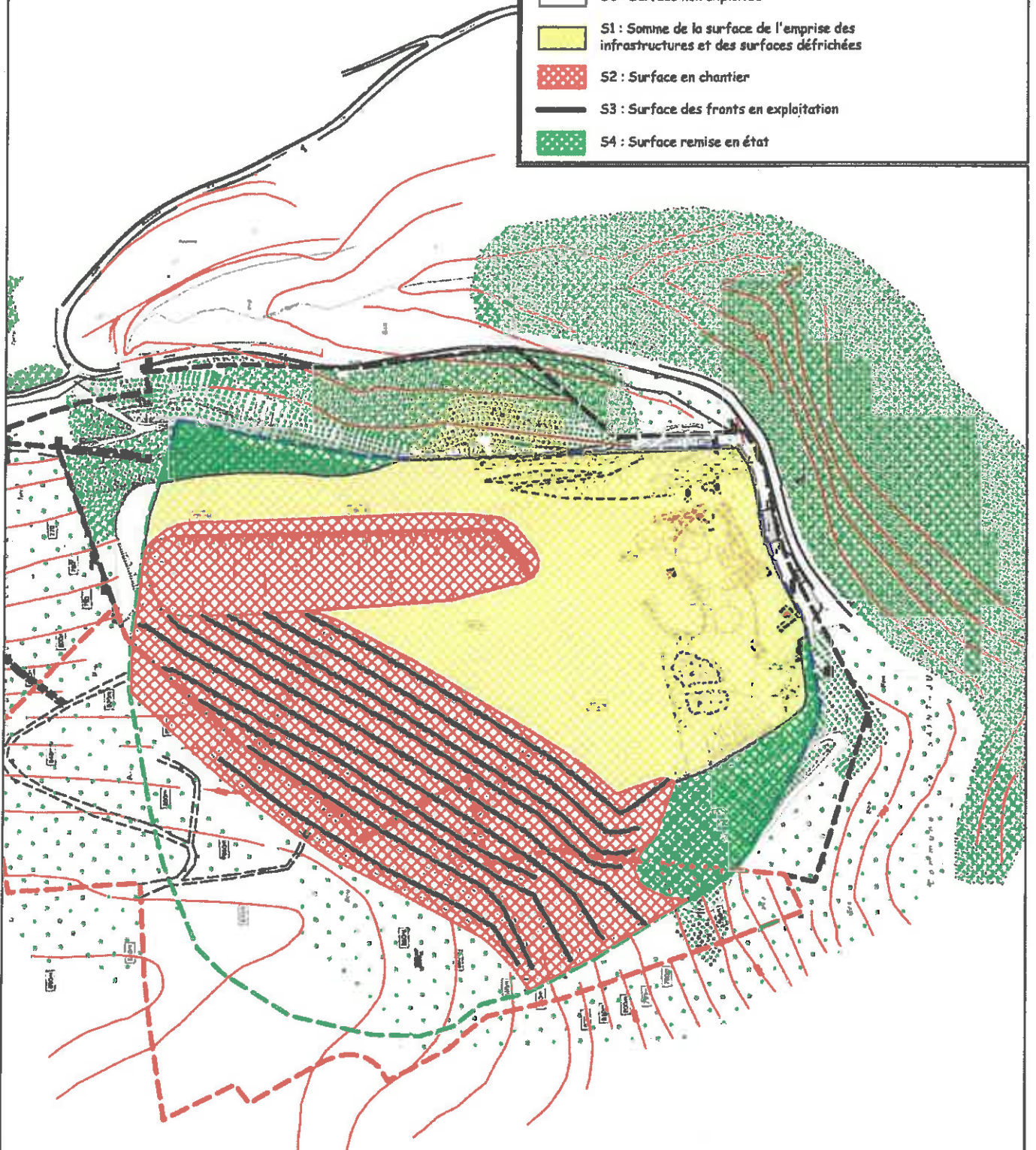
DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Garanties financières Phase quinquennale n° 4

Echelle : 1/4000










-  Limite du renouvellement demandé
-  Limite de l'extension demandée
-  Limite d'exploitation
-  S0 : Surface non exploitée
-  S1 : Somme de la surface de l'emprise des infrastructures et des surfaces défrichées
-  S2 : Surface en chantier
-  S3 : Surface des fronts en exploitation
-  S4 : Surface remise en état

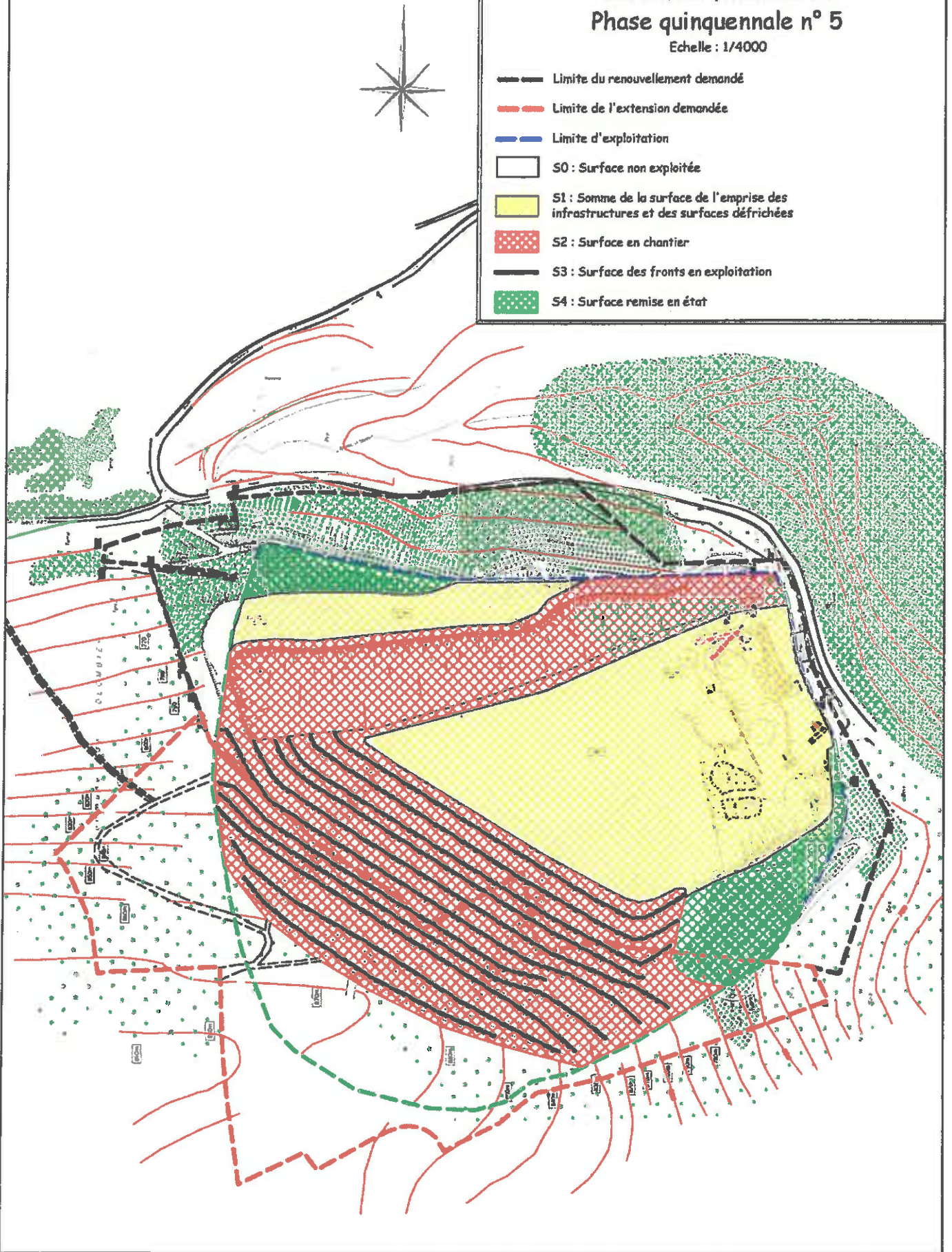


DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

Garanties financières Phase quinquennale n° 5

Echelle : 1/4000

-  Limite du renouvellement demandé
-  Limite de l'extension demandée
-  Limite d'exploitation
-  S0 : Surface non exploitée
-  S1 : Somme de la surface de l'emprise des infrastructures et des surfaces défrichées
-  S2 : Surface en chantier
-  S3 : Surface des fronts en exploitation
-  S4 : Surface remise en état




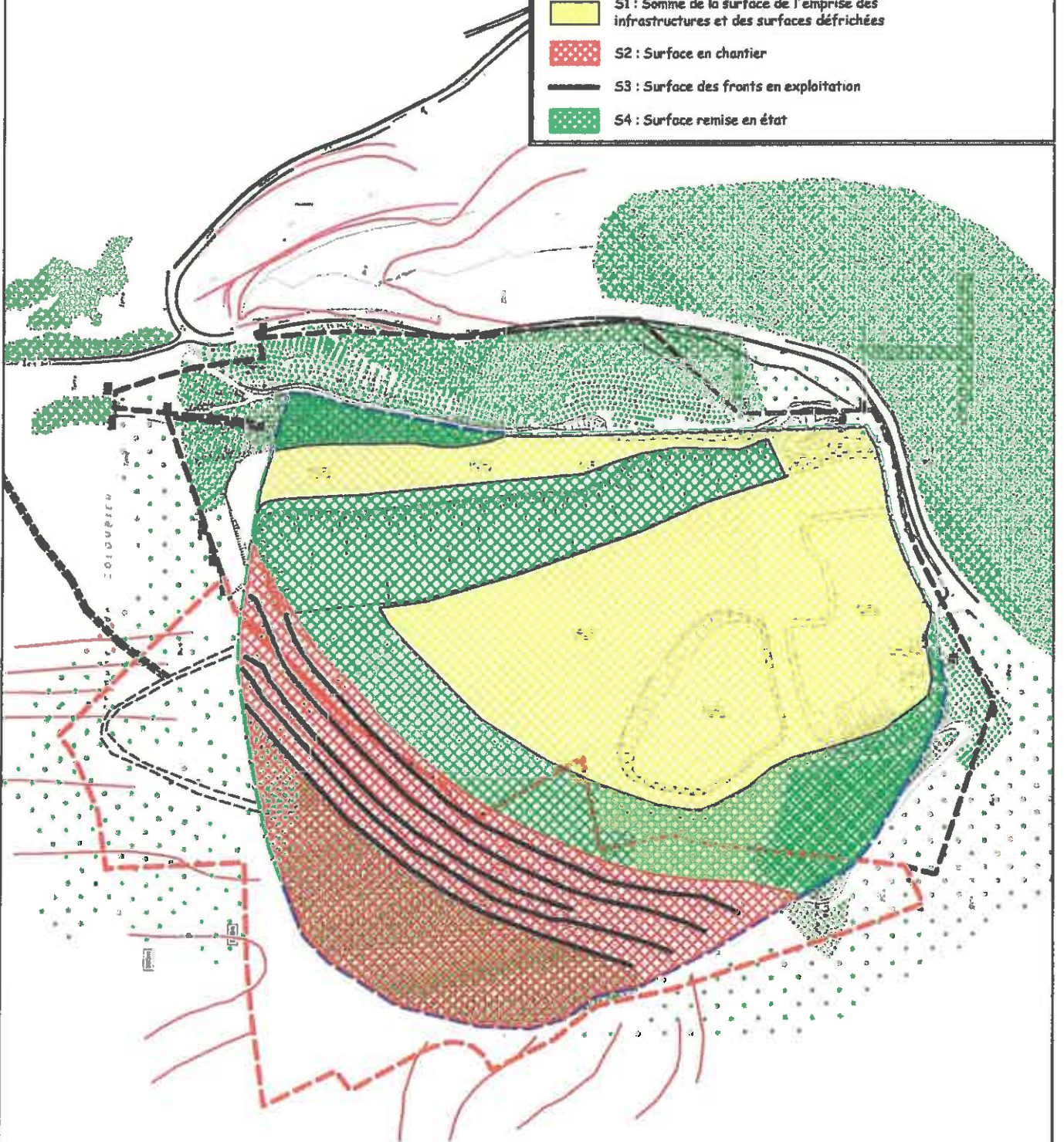
DELMONICO DOREL CARRIERES
Communes de SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE
et COLOMBIER (42)

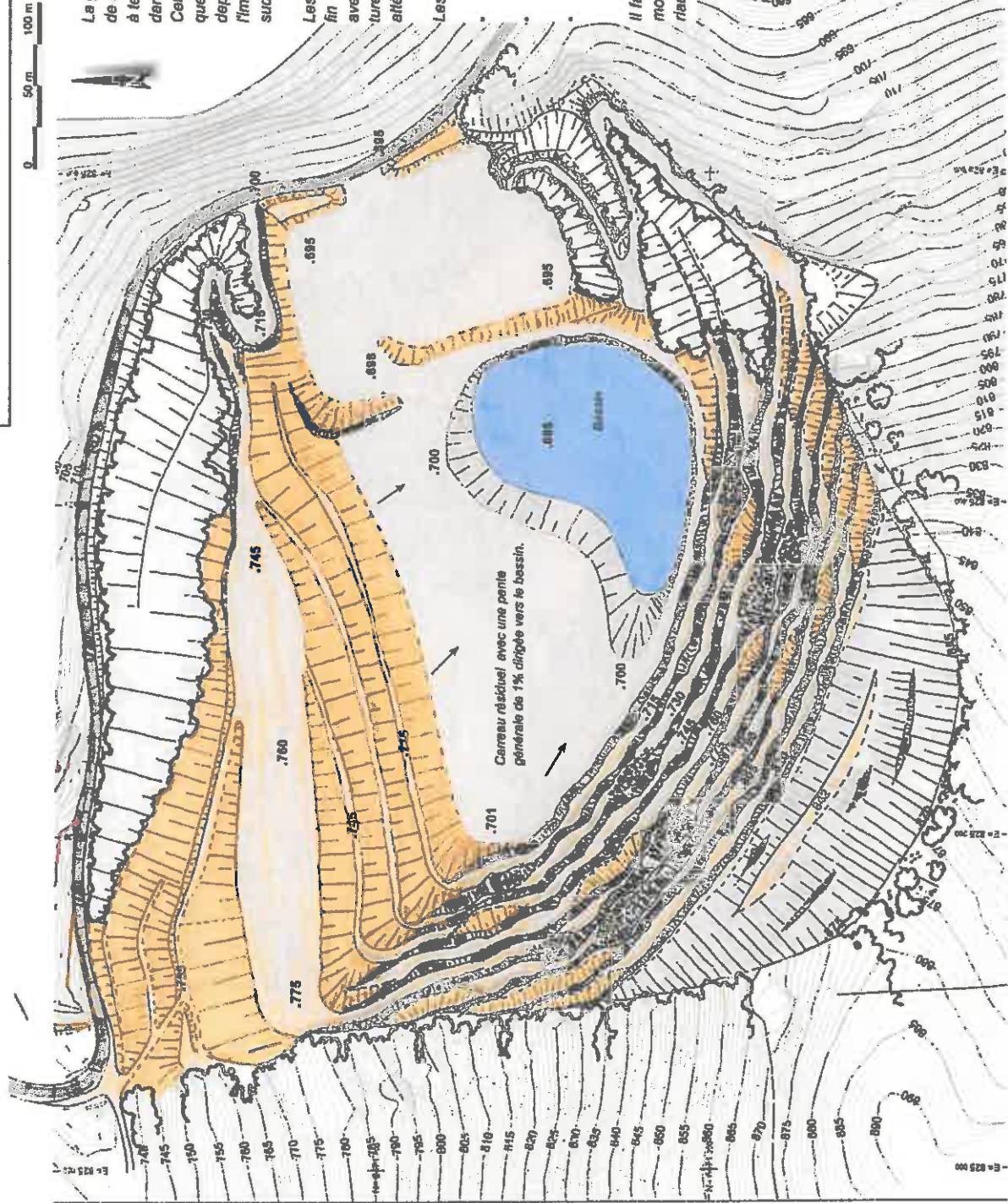
Garanties financières
Phase quinquennale n° 6

Echelle : 1/4000



-  Limite du renouvellement demandé
-  Limite de l'extension demandée
-  Limite d'exploitation
-  S0 : Surface non exploitée
-  S1 : Somme de la surface de l'emprise des infrastructures et des surfaces défrichées
-  S2 : Surface en chantier
-  S3 : Surface des fronts en exploitation
-  S4 : Surface remise en état





La géométrie d'extraction et le modelage général des fronts de taille et des terrassements ont été conçus afin d'obtenir, à terme, un projet d'état final qui inscrit au mieux la carrière dans son contexte topographique et paysager.

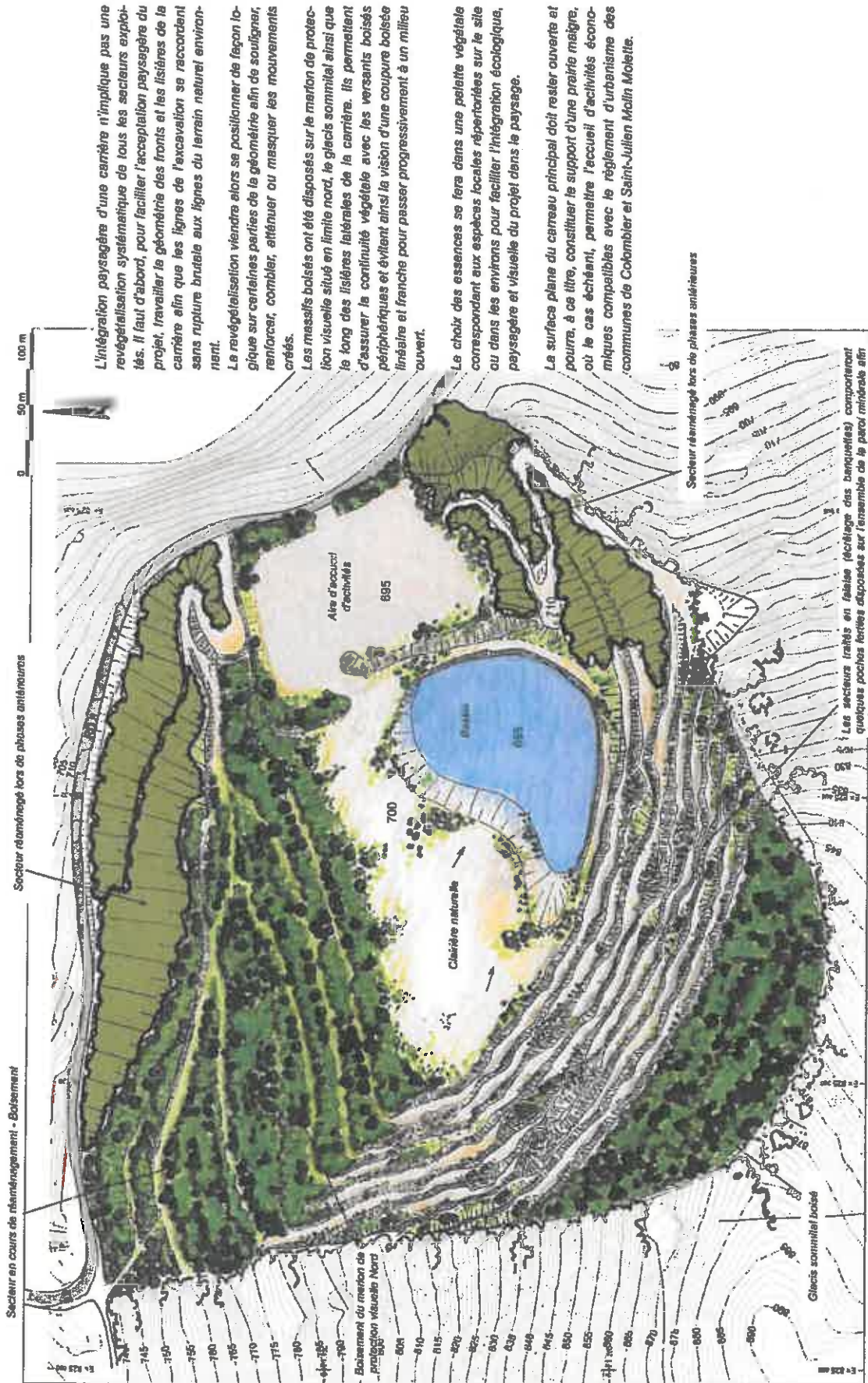
Cette nouvelle orientation a l'avantage de n'augmenter que très légèrement la surface minérale perçue aujourd'hui depuis les secteurs nord, et de réduire considérablement l'impact visuel des fronts de taille existants depuis le secteur sud-ouest.

Les préconisations paysagères portent donc sur un travail fin de raccordement des lisières de la carrière en liaison avec le terrain naturel, et sur une diversification des ruptures de pentes et de textures qui vont à la fois animer et atténuer la paroi rocheuse résiduelle.

Les opérations à réaliser sont les suivantes:

- casser l'horizontalité des banquettes par une alternance d'écrêtages, d'écroulis et de falaises,
- tailler une partie des fronts de taille afin de pouvoir reboiser les pentes réalisées.
- traiter la liaison des fronts supérieurs avec le terrain naturel sous forme d'un glacis en pente douce reboisé.

Il faut noter que tous les remblais (fronts de taille, carreau, modelages en limite nord) seront réalisés à l'aide des matériaux stériles issus de l'exploitation.



L'intégration paysagère d'une carrière n'implique pas une revégétalisation systématique de tous les secteurs exploités. Il faut d'abord, pour faciliter l'acceptation paysagère du projet, travailler la géométrie des fronts et les lisières de la carrière afin que les lignes de l'excavation se raccordent sans rupture brutale aux lignes du terrain naturel environnant.

La revégétalisation viendra alors se positionner de façon logique sur certaines parties de la géométrie afin de souligner, renforcer, combler, atténuer ou masquer les mouvements créés.

Les massifs boisés ont été disposés sur le merlon de protection visuelle situé en limite nord, le glacis sommital ainsi que le long des lisières latérales de la carrière. Ils permettent d'assurer la continuité végétale avec les versants boisés périphériques et évitent ainsi la vision d'une coupure boisée linéaire et franche pour passer progressivement à un milieu ouvert.

Le choix des essences se fera dans une palette végétale correspondant aux espèces locales répertoriées sur le site ou dans les environs pour faciliter l'intégration écologique, paysagère et visuelle du projet dans le paysage.

La surface plane du carreau principal doit rester ouverte et pourra, à ce titre, constituer le support d'une prairie mixte, ou le cas échéant, permettre l'accueil d'activités économiques compatibles avec le règlement d'urbanisme des communes de Colombier et Saint-Julien Molin Molette.

Secteur réaménagé lors de phases antérieures

Les secteurs traités en fausse (éclairage des banquettes) comporteront quelques poches fortes disposées sur l'ensemble de la parcelle afin de favoriser une colonisation végétale spontanée d'essences indigènes.