

PJ n°60 et n°68
-
**MONTANT DES GARANTIES
FINANCIERES**

8° du I. de l'article D.181-15-2 du Code de l'Environnement

TABLE DES MATIERES

1. GARANTIES FINANCIERES RELATIVES A L'EXPLOITATION DE LA CARRIERE	2
1.1. FONDEMENTS REGLEMENTAIRES	2
1.2. DETERMINATION DES DIFFERENTS PARAMETRES	2
1.3. PRESENTATION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES	2
2. GARANTIES FINANCIERES RELATIVES AU STOCKAGE D'AMIANTE	3
2.1. FONDEMENTS REGLEMENTAIRES	3
2.2. MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES	3
3. SYNTHESE DES GARANTIES FINANCIERES	4
Annexe : Plans retenus pour le calcul des garanties financières.....	5

METHODE DE CALCUL DES GARANTIES FINANCIERES

L'arrêté du 9 février 2004 modifié par l'arrêté du 24 décembre 2009 fixe les règles de calcul du montant des garanties financières à constituer par l'exploitant, en fonction du type d'exploitation de la carrière (à l'exclusion des carrières souterraines et des affouillements).

Trois catégories d'exploitation de carrières ont été définies :

1. Carrières de matériaux meubles en nappe alluviale ou superficielle ;
2. Carrières en fosse ou à flanc de relief ;
3. Autres carrières à ciel ouvert, y compris celles qui sont mentionnées au point 2 de la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées.

La formule de calcul retenue dans le cas de ce projet est celle correspondant **aux carrières en fosse ou à flanc de relief**.

$$\text{Formule 2 : } C = \alpha (S_1C_1 + S_2C_2 + S_3C_3)$$

$$\text{avec } \alpha = \text{Index/Index}_0 (1+\text{TVA}_R)/(1+\text{TVA}_0)$$

INDEX : Indice TP01 (base 100 en 2010)* utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral.

INDEX₀ : Indice TP01 (base 100 en 2010)* de mai 2009, soit 94,5.

TVA_R : Taux de TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant des garanties financières.

TVA₀ : Taux de TVA applicable en janvier 2009, soit 0,196.

C : Montant des garanties financières pour la période considérée.

S₁ (en ha) : Somme de la **surface de l'emprise des infrastructures** au sein de la surface autorisée et de la valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par les **surfaces défrichées** diminuées de la valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) soumises à défrichement.

S₂ (en ha) : Valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme **des surfaces en chantier** (découvertes et en exploitation) diminuée des surfaces remises en état.

S₃ (en ha) : Valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la surface résultant du produit du linéaire de chaque front par la hauteur moyenne du front hors d'eau diminuée des surfaces remises en état.

Coûts unitaires (TTC) :

$$C_1 = 15\,555 \text{ €/ha}$$

$$C_2 = 36\,290 \text{ €/ha pour les 5 premiers hectares ; } 29\,625 \text{ €/ha pour les 5 ha suivants ; } 22\,200 \text{ €/ha au-delà}$$

$$C_3 = 17\,775 \text{ €/ha}$$

* suite à la parution de l'avis au JORF n°0013 du 16/01/2015 p.743, relatif aux index bâtiment, travaux publics et divers de la construction (référence 100 en 2010) d'octobre 2014, à la modification de l'index produit de marquage routier et du coefficient de raccordement publié en décembre 2014 et la mise à disposition des séries historiques des index bâtiment, travaux publics et divers de la construction (référence 100 en 2010).

Formule n° 2

Carrières en fosse ou à flanc de relief

Indexation	Indice TP 01 en mai 2009	94,3
	Indice TP 01 en décembre 2021 paru le 17 mars 2022	118,2
	α	1,2576

Dossier : JULLY-SUR-SARCE
Date : vendredi 15 avril 2022

Situation à	T0 à T0+5	T0+5 à T0+10	T0+10 à T0+15	T0+15 à T0+20	T0+20 à T0+25	T0+25 à T0+30
S1	Installations, stocks, pistes, etc.	93 240 m ²	87 530 m ²	102 950 m ²	99 600 m ²	93 865 m ²
S2	Carreau, surface décapée, etc.	98 070 m ²	99 005 m ²	99 955 m ²	100 930 m ²	98 660 m ²
S3	Fronts de taille non remis en état	22 125 m ²	25 125 m ²	28 020 m ²	31 920 m ²	34 575 m ²

COUTS UNITAIRES	C1 (€/ha)	C2 (€/ha)	C3 (€/ha)
	15 555	36 290	29 625
		22 200	17 775

pour les 5 premiers ha
pour les 5 suivants
au-delà

CALCULS	1 ^{ère} période	2 ^{ème} période	3 ^{ème} période	4 ^{ème} période	5 ^{ème} période	6 ^{ème} période
S1C1	144 973 €	136 106 €	160 217 €	154 928 €	146 061 €	146 373 €
S2C2 pour les 5 premiers ha	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
S2C2 pour les 5 suivants	4,81	4,90	5,00	5,00	4,87	3,63
S2C2 au-delà	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
S2C2	323 946 €	326 613 €	329 575 €	331 573 €	325 724 €	288 989 €
S3C3	39 283 €	44 615 €	49 770 €	56 702 €	61 502 €	67 367 €

RESULTATS	1 ^{ère} période	2 ^{ème} période	3 ^{ème} période	4 ^{ème} période	5 ^{ème} période	6 ^{ème} période
Formule n°2						
S ₁ (en ha)	9,32	8,75	10,30	9,96	9,39	9,41
S ₂ (en ha)	9,81	9,90	10,00	10,09	9,87	8,63
S ₃ (en ha)	2,21	2,51	2,80	3,19	3,46	3,79
Montants (en € TTC)	639 114 €	638 023 €	678 553 €	683 132 €	670 661 €	632 231 €

1. GARANTIES FINANCIERES RELATIVES A L'EXPLOITATION DE LA CARRIERE

1.1. FONDEMENTS REGLEMENTAIRES

Les garanties financières, telles que définies dans l'article R.516-2 du titre I du Livre V du Code de l'Environnement, doivent être établies pour les carrières compte tenu du coût de la remise en état après exploitation.

L'article L.512-5 du Code de l'Environnement fait obligation aux exploitants de carrières de constituer des garanties financières destinées à assurer la remise en état du site en cas de défaillance de l'exploitant.

◀ Tableau : Méthode de calcul des garanties financières

Les garanties financières seront déposées en début d'autorisation.

1.2. DETERMINATION DES DIFFERENTS PARAMETRES

Les différentes emprises ont été incluses dans l'un ou l'autre paramètre selon la règle suivante :

- **valeur S1** : les zones de stockage des matériaux, les infrastructures, les pistes, les bassins ;
- **valeur S2** : les surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) et décapées non encore exploitées ;
- **valeur S3** : la surface des fronts restant à réaménager.

L'estimation des surfaces S1, S2 et S3 et, par voie de conséquence, la détermination du montant des garanties financières pour la carrière sont déterminées sur la base des plans d'exploitation et de réaménagement coordonné représentant la configuration la plus défavorable pour chacune des phases.

► Annexe : Plans retenus pour l'évaluation des garanties financières (ENCEM)

1.3. PRESENTATION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

La société présente le montant des garanties financières pour les 30 années à venir, qui tiennent compte de la progression de l'exploitation de la carrière et des conditions de réaménagement qui seront mises en œuvre.

Le montant des garanties financières (prix en euros TTC) est récapitulé dans le tableau ci-contre. Il a été calculé pour chacune des 6 périodes d'exploitation, correspondant aux 30 années d'exploitation et des 12 mois correspondant au réaménagement.

◀ Tableau : Montant des garanties financières

Ces garanties financières seront fournies sous forme d'un acte de cautionnement solidaire conforme au modèle défini par l'arrêté du 31 juillet 2012. Elles consisteront en l'engagement écrit d'un établissement de crédit ou d'une entreprise d'assurance.

2. GARANTIES FINANCIERES RELATIVES AU STOCKAGE D'AMIANTE

2.1. FONDEMENTS REGLEMENTAIRES

Les garanties financières, telles que définies dans l'article R.516-2 du titre I du Livre V du Code de l'Environnement, doivent être établies pour les installations de stockage de déchets, compte tenu :

- du coût de la surveillance du site ;
- du coût des interventions en cas d'accident ou de pollution ;
- du coût de la remise en état après exploitation.

La circulaire DPPR/SDPD n° 96-858 du 28 mai 1996 modifiée par la circulaire DPPR/SDPD/BGTD/SD n°532 du 23 avril 1999 fixe les règles de calcul du montant des garanties financières à constituer pour les installations de stockage de déchets.

2.2. MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

Le montant de la garantie financière est établi sur la base de l'approche forfaitaire globalisée¹ décrite dans la circulaire du 23/04/99 relative à la détermination du montant des garanties financières pour les installations de stockage de déchets :

$$GF (MFHT) = t * 10^{-6} * \left(120 - \frac{t}{10\ 000} \right) + 1,5$$

t = tonnage annuel autorisé par arrêté préfectoral

$$GF = 5\ 000 * 10^{-6} * (120 - 0,5) + 1,5 = 2\ 097\ 500\ FHT = 319\ 741\ \text{€ HT}$$

Ce montant est invariable pendant la durée de l'autorisation, soit jusqu'en 2053.

Durant la période post-exploitation, l'atténuation du montant total des garanties financières retenue est la suivante, quel que soit le tonnage annuel :

- 2052 à 2056 = -25%
- 2057 à 2066 = -25%
- 2067 à 2081 = -1% par an
- n = année d'arrêt de l'exploitation

2054 à 2058	2059 à 2068	2069 à 2070	2070 à 2071	2071 à 2072	2072 à 2073	2073 à 2074
239 806 €	179 854 €	178 056 €	176 275 €	174 512 €	172 767 €	171 040 €
2074 à 2075	2075 à 2076	2076 à 2077	2077 à 2078	2078 à 2079	2079 à 2080	2080 à 2081
169 329 €	167 636 €	165 960 €	164 300 €	162 657 €	161 030 €	159 420 €
2081 à 2082	2082 à 2083					
157 826 €	156 248 €					

¹ Le tonnage annuel autorisé étant inférieur à 250 000 tonnes, ce mode de calcul peut être utilisé.

Ces garanties financières seront fournies sous forme d'un acte de cautionnement solidaire. Elles consisteront en l'engagement écrit d'un établissement de crédit ou d'une entreprise d'assurance.

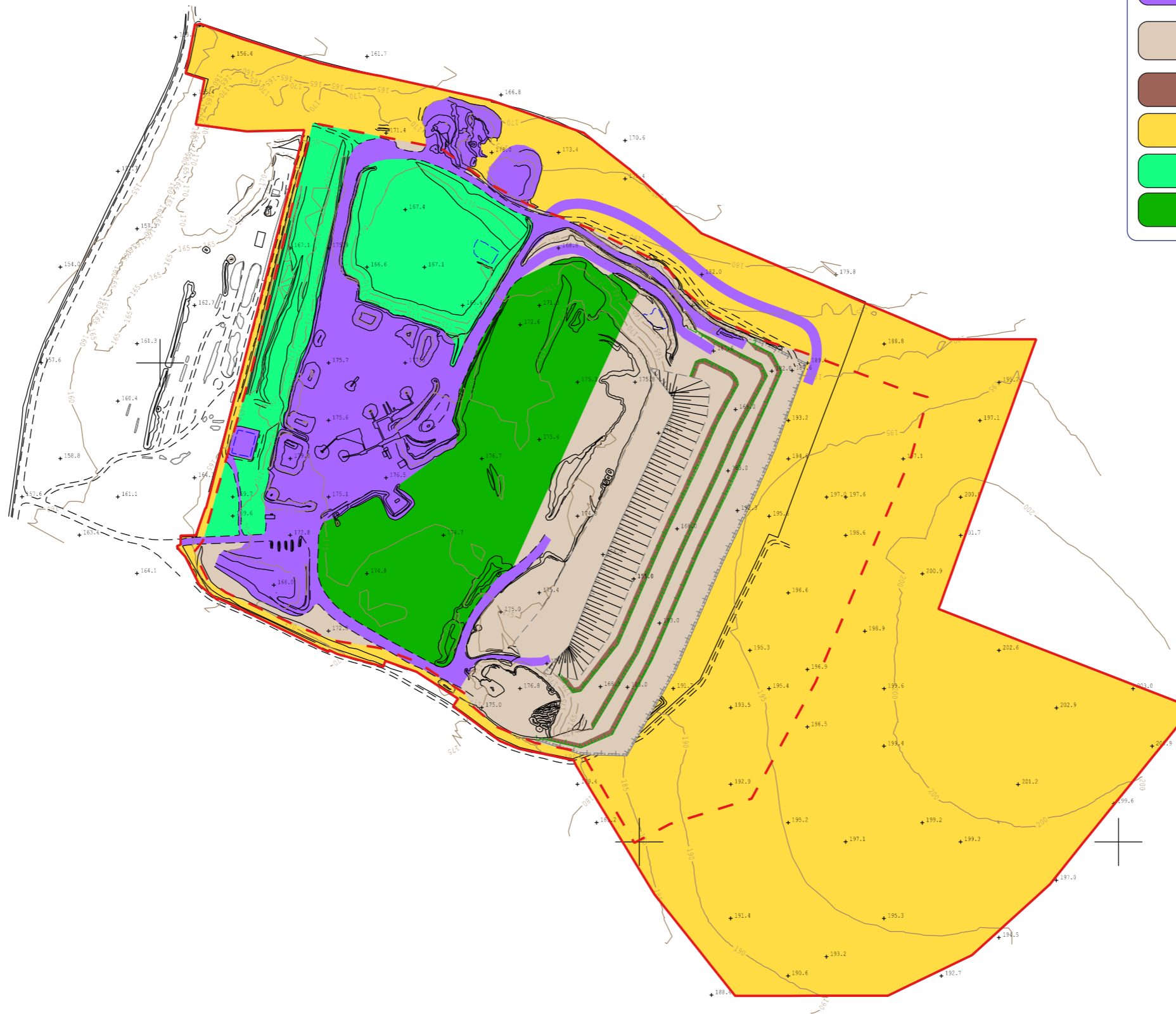
3. SYNTHÈSE DES GARANTIES FINANCIÈRES

▼ Tableau : Synthèse des garanties financières pendant et après exploitation

	Période	Carrière et installations de traitement	Stockage de déchets contenant de l'amiante
Pendant l'exploitation	Phase 1 : 2023 - 2027	593 732 €	319 741 € HT soit 53 290,17 € HT / phase
	Phase 2 : 2028 - 2032	592 718 €	
	Phase 3 : 2033 - 2037	630 370 €	
	Phase 4 : 2038 - 2042	634 624 €	
	Phase 5 : 2043 - 2047	623 039 €	
	Phase 6 : 2048 - 2053	587 338 €	
Post-exploitation	2054 - 2058	X	239 806 €
	2059 - 2068		179 854 €
	2069-2070		178 056 €
	2070-2071		176 275 €
	2071-2072		174 512 €
	2072-2073		172 767 €
	2073-2074		171 040 €
	2074-2075		169 329 €
	2075-2076		167 636 €
	2076-2077		165 960 €
	2077-2078		164 300 €
	2078-2079		162 657 €
	2079-2080		161 030 €
	2080-2081		159 420 €
	2081-2082		157 826 €
2082-2083	156 248 €		

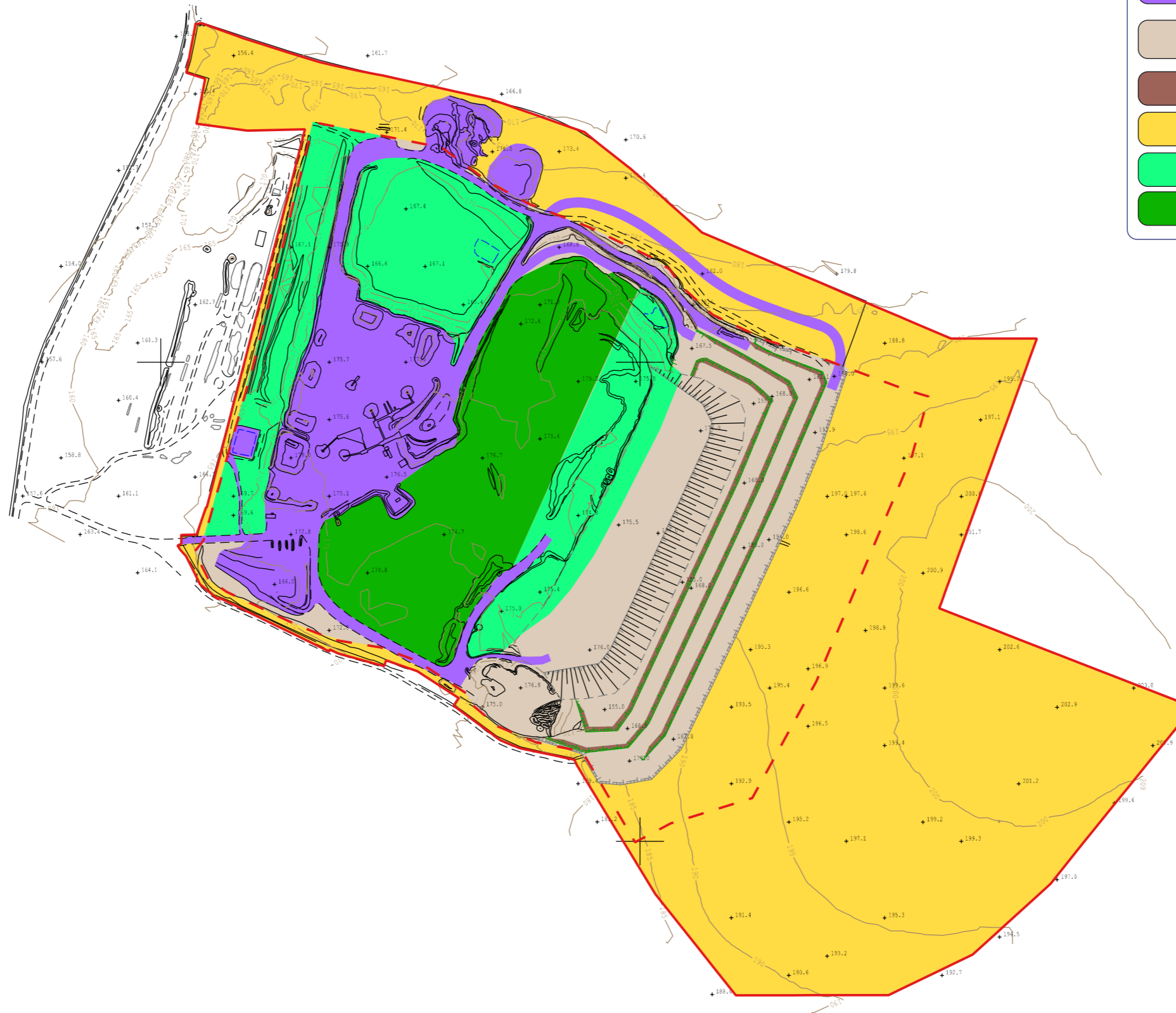
ANNEXE :

**PLANS RETENUS POUR LE CALCUL DES
GARANTIES FINANCIERES**



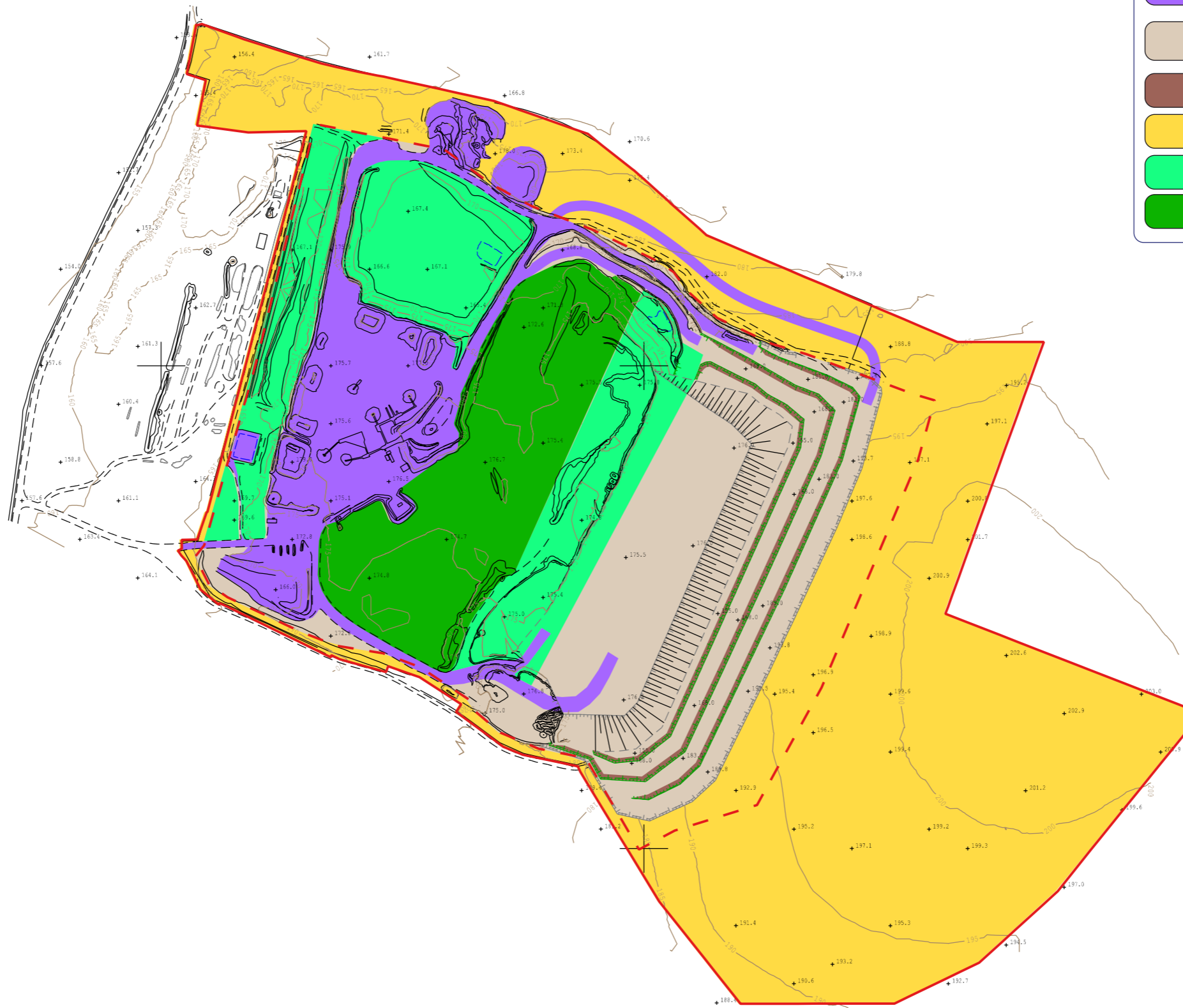
- S1 : Aire des infrastructures, piste et stocks
- S2 : Surface en chantier, remblais, stockage amiante
- S3 : Front à cautionner
- Surface non impactée durant la phase
- Surface remise en état
- Surface remise en état : panneaux solaires

- Limite du projet
- Limite d'extraction
- Fronts d'exploitation
- Talus de remblais
- courbes de niveau en m NGF
- +175** Point coté en m NGF
- Echelle : 1/5 000**
- 0 m 50 100 150 200 m
- ▶ Source : Conception ENCEM



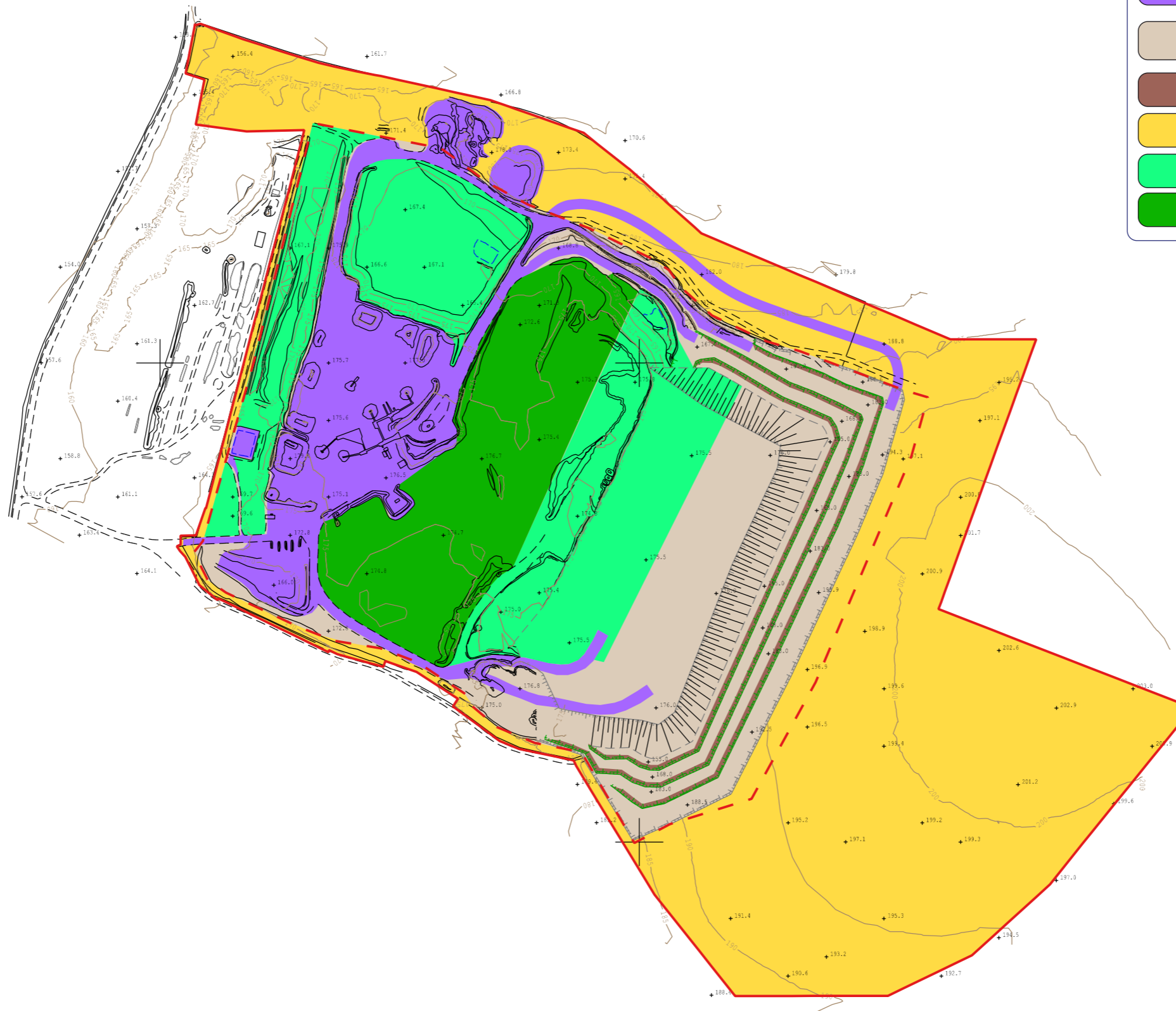
- S1 : Aire des infrastructures, piste et stocks
- S2 : Surface en chantier, remblais, stockage amiante
- S3 : Front à cautionner
- Surface non impactée durant la phase
- Surface remise en état
- Surface remise en état : panneaux solaires

- Limite du projet
- Limite d'extraction
- Fronts d'exploitation
- Talus de remblais
- courbes de niveau en m NGF
- +175** Point coté en m NGF
- Echelle : 1/5 000**
- 0 m
 50
 100
 150
 200 m
- ▶ Source : Conception ENCEM



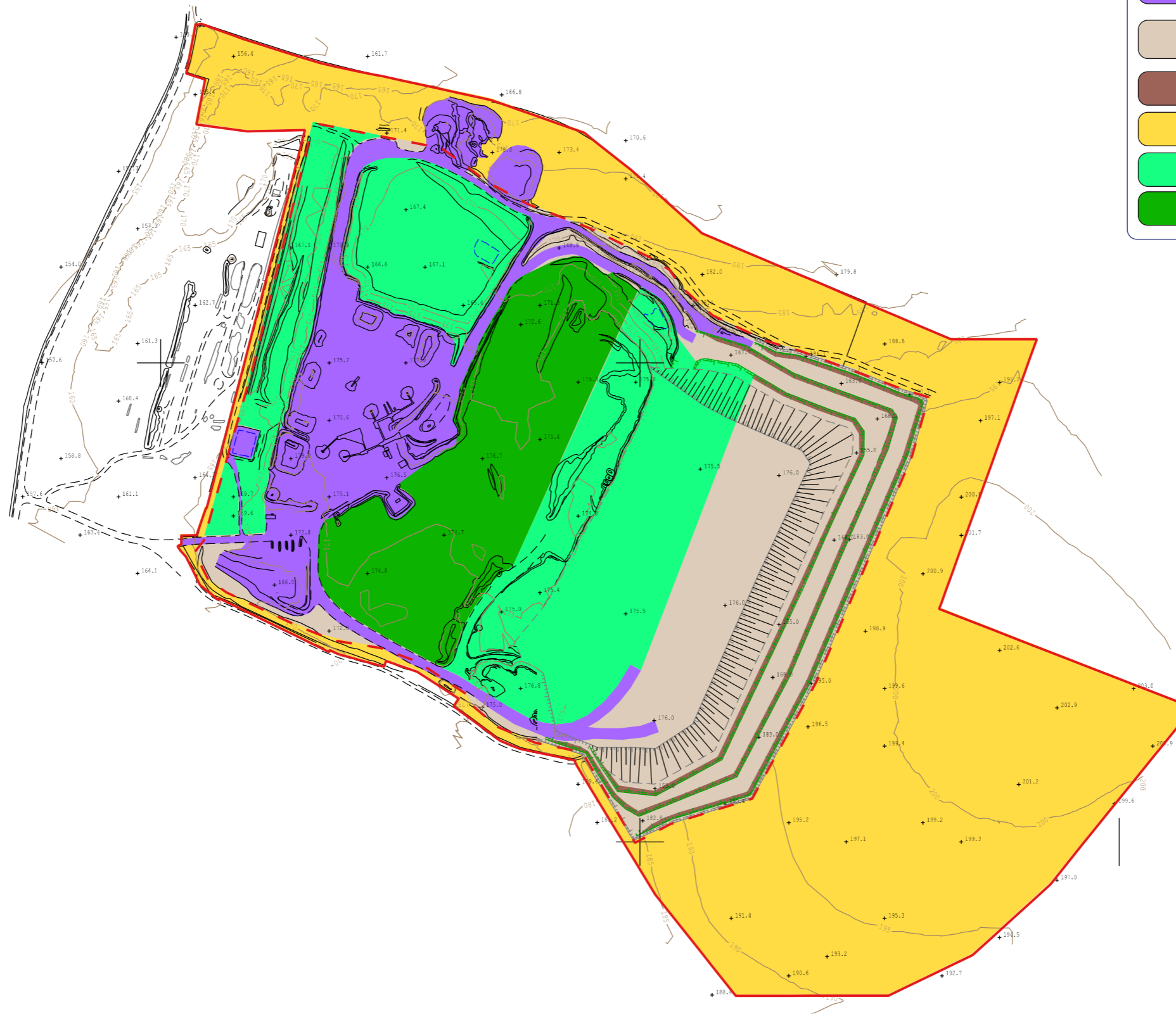
- S1 : Aire des infrastructures, piste et stocks
- S2 : Surface en chantier, remblais, stockage amiante
- S3 : Front à cautionner
- Surface non impactée durant la phase
- Surface remise en état
- Surface remise en état : panneaux solaires







- Limite du projet
- Limite d'extraction
- Fronts d'exploitation
- Talus de remblais
- courbes de niveau en m NGF
- +175** Point coté en m NGF
- Echelle : 1/5 000**
- 0 m 50 100 150 200 m
- ▶ Source : Conception ENCEM



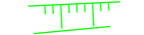


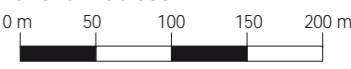



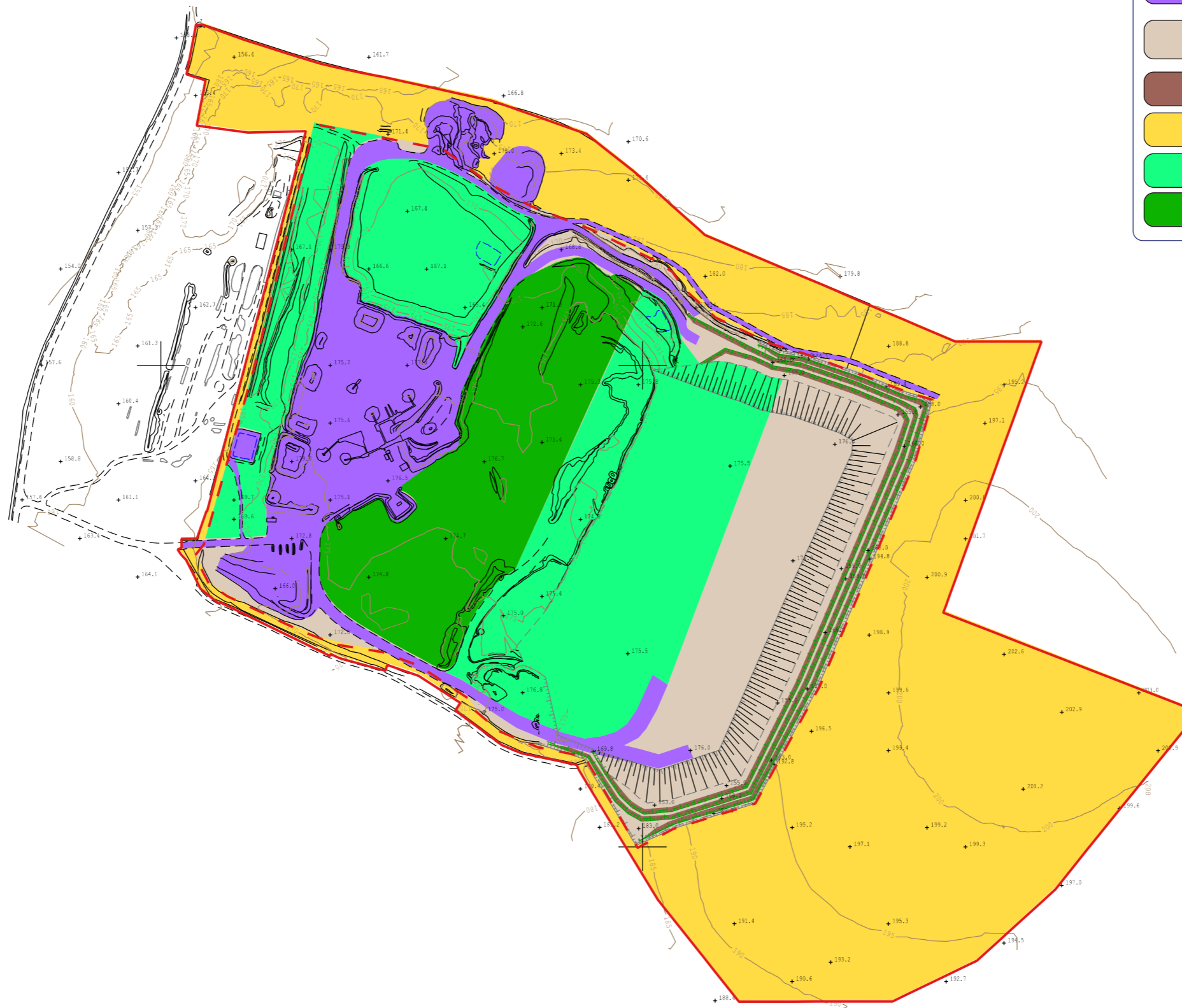
- S1 : Aire des infrastructures, piste et stocks
- S2 : Surface en chantier, remblais, stockage amiante
- S3 : Front à cautionner
- Surface non impactée durant la phase
- Surface remise en état
- Surface remise en état : panneaux solaires

- Limite du projet
- Limite d'extraction
- Fronts d'exploitation
- Talus de remblais
- courbes de niveau en m NGF
- +175** Point coté en m NGF
- Echelle : 1/5 000**
- 0 m 50 100 150 200 m
- ▶ Source : Conception ENCEM



-  S1 : Aire des infrastructures, piste et stocks
-  S2 : Surface en chantier, remblais, stockage amiante
-  S3 : Front à cautionner
-  Surface non impactée durant la phase
-  Surface remise en état
-  Surface remise en état : panneaux solaires

-  Limite du projet
-  Limite d'extraction
-  Fronts d'exploitation
-  Talus de remblais
-  courbes de niveau en m NGF
- +175** Point coté en m NGF
- Echelle : 1/5 000**
- 
-  Source : Conception ENCEM



- S1 : Aire des infrastructures, piste et stocks
- S2 : Surface en chantier, remblais, stockage amiante
- S3 : Front à cautionner
- Surface non impactée durant la phase
- Surface remise en état
- Surface remise en état : panneaux solaires

- Limite du projet
- Limite d'extraction
- Fronts d'exploitation
- Talus de remblais
- courbes de niveau en m NGF
- +175** Point coté en m NGF
- Echelle : 1/5 000**
- 0 m 50 100 150 200 m
- ▶ Source : Conception ENCEM