

PIECE 4

ESTIMATION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES DE REMISE EN ETAT

SOMMAIRE

1. CADRE REGLEMENTAIRE.....	5
2. EVALUATION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES PHASE PAR PHASE	6

1. CADRE REGLEMENTAIRE

Les articles L.516.1 et R.512-5 du Code de l'environnement prévoient pour les carrières, «*la constitution de garanties financières pour la remise en état du site*».

Ces garanties financières sont destinées à couvrir, en cas de défaillance de l'entreprise exploitante, le montant des travaux nécessaires à l'intégration du site dans son environnement. Le préfet se substitue alors à l'exploitant et assure une remise en état suffisante et satisfaisante pour l'environnement en faisant intervenir une entreprise extérieure.

Le calcul des garanties financières, couvrant toute la durée d'exploitation sollicitée par la société des Carrières Farrusseng, est présenté ci-après. Le montant des garanties financières est établi pour la remise en état globale de chaque phase d'exploitation quinquennale.

Ce calcul est réalisé selon les modalités définies à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières modifié par l'arrêté ministériel du 24 décembre 2009.

2. EVALUATION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES PHASE PAR PHASE

Trois catégories d'exploitation de carrières sont définies. A chaque catégorie est annexée une formule de calcul comportant 3 paramètres (**S1**, **S2** et **S3** (ou **L**) définis ci-dessous) affectés chacun d'un **coût unitaire T.T.C (C1, C2, C3)**. Le montant de la garantie financière afférente à chaque carrière doit être déterminé à partir de l'une de ces trois formules, en fonction du type d'exploitation de la carrière.

La carrière FARRUSSENG relève du deuxième type d'exploitation décrit par l'arrêté ministériel déjà cité à savoir celle des carrières en fosse ou à flanc de relief.

C'est donc la **formule de calcul n° 2** de l'arrêté du 24 décembre 2009 modifiant l'arrêté du 9 février 2004 qui est appliquée :

$$C = \alpha \times ((S1 \times C1) + (S2 \times C2) + (S3 \times C3))$$

Les différents paramètres de calculs retenus sont donc les suivants, les plans joints faisant apparaître les zones S1 et S2 et S3 la surface de front pour chaque phase d'exploitation :

α : il s'agit d'un coefficient multiplicateur basé à la fois sur l'indice TP.01 et le taux de TVA.

Cet indice se calcule par la formule $(Index / Index0) \times [(1 + TVA) / (1 + TVA0)]$ où :

- Index = indice TP.01 base 2010 à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation X coefficient de raccordement soit 6,5345,
- Index0 = indice TP.01 de mai 2009 soit 616,5
- TVA = taux de TVA applicable à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation (soit 20% = 0,20),
- TVA0 = taux de TVA applicable en mai 2009 soit 0,196.

Concernant les paramètres de calcul, dont la définition est donnée à l'annexe I de l'arrêté, la détermination de chacun d'eux se fait sur une période considérée de 5 ans d'exploitation et de remise en état :

⇒ **S1** est constituée de **la somme de la surface de l'emprise des infrastructures et des surfaces défrichées, en application d'une autorisation de défrichement, mais non encore découvertes**. L'emprise des infrastructures correspond à toutes les surfaces au sein du périmètre autorisé qui sont affectées à une fonction autre que l'extraction (voies de circulation, parkings, lieux de stockage, emplacement pour installations, bureaux...),

S1 = surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée
(pistes d'accès, zone de stocks... et tous secteurs non directement concernés par l'extraction)
+ valeur maximale atteinte par les surfaces défrichées
- valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation)

⇒ **S2** correspond à la **surface en chantier**, c'est à dire à la surface des zones découvertes, en exploitation ou déjà exploitées, **déduction faite des surfaces remises en état et des surfaces en eau**,

S2 = valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation)
- surfaces en eau
- surfaces en chantier remises en état

⇒ **S3** correspond à la 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**.

Les calculs sont faits sur la base des plans de phasage présentés dans la partie demande en considérant la situation la plus défavorable.

Dans le cas étudié :

- **S1** correspond aux pistes, à la zone de sciage et découpe des blocs et aux zones de stockage des blocs et des produits finis ;
- **S2** correspond aux zones découvertes et/ou en exploitation ;
- **S3** correspond à la somme des linéaires des fronts multipliés par leur hauteur au niveau de la zone en extraction (non remise en état).

Les coûts unitaires appliqués aux différentes surfaces de zones sont :

C1	=	15 555€/ha
C2	=	36 290 €/ha de 0 à 5 ha
		29 625 €/ha de 5 à 10 ha
		22 220 €/ha au-delà de 10 ha
C3	=	17 775 €/ha

Les plans fournis ci-après indiquent les zones constituant S1, S2 et S3 pour la configuration actuelle du site, ainsi que pour chacune des phases quinquennales suivantes jusqu'à échéance de l'autorisation. Pour chaque phase quinquennale d'exploitation, est alors opéré le calcul d'évaluation du montant des garanties au début et au terme de la phase (C).

Le dernier indice TP01 paru au Journal Officiel du 21/03/2017 est celui de décembre 2016, sa valeur est de 103,7 (nouvelle base de TP01).

	S 1	S 2	S 3	C *
Situation actuelle	1,64 ha	1,07 ha	0,77 ha	86 051 €
	25 510 €	38 830 €	13 687 €	
Situation à T + 5 ans	1,64 ha	1,37 ha	0,50 ha	92 764 €
	25 510 €	49 717 €	8 888 €	
Situation à T + 10 ans	1,64 ha	1,75 ha	0,43 ha	106 600 €
	25 510 €	63 508 €	7 643 €	
Situation à T + 15 ans	1,64 ha	1,83 ha	0,46 ha	110 390 €
	25 510 €	66 411 €	8 177 €	
Situation à T + 20 ans	1,64 ha	1,69 ha	0,38 ha	103 219 €
	25 510 €	61 330 €	6 755 €	
Situation à T + 25 ans	1,64 ha	1,56 ha	0,38 ha	98 016 €
	25 510 €	56 612 €	6 755 €	
Situation à T + 30 ans	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha	0 €
	0 €	0 €	0 €	

*Définition en pages précédentes.

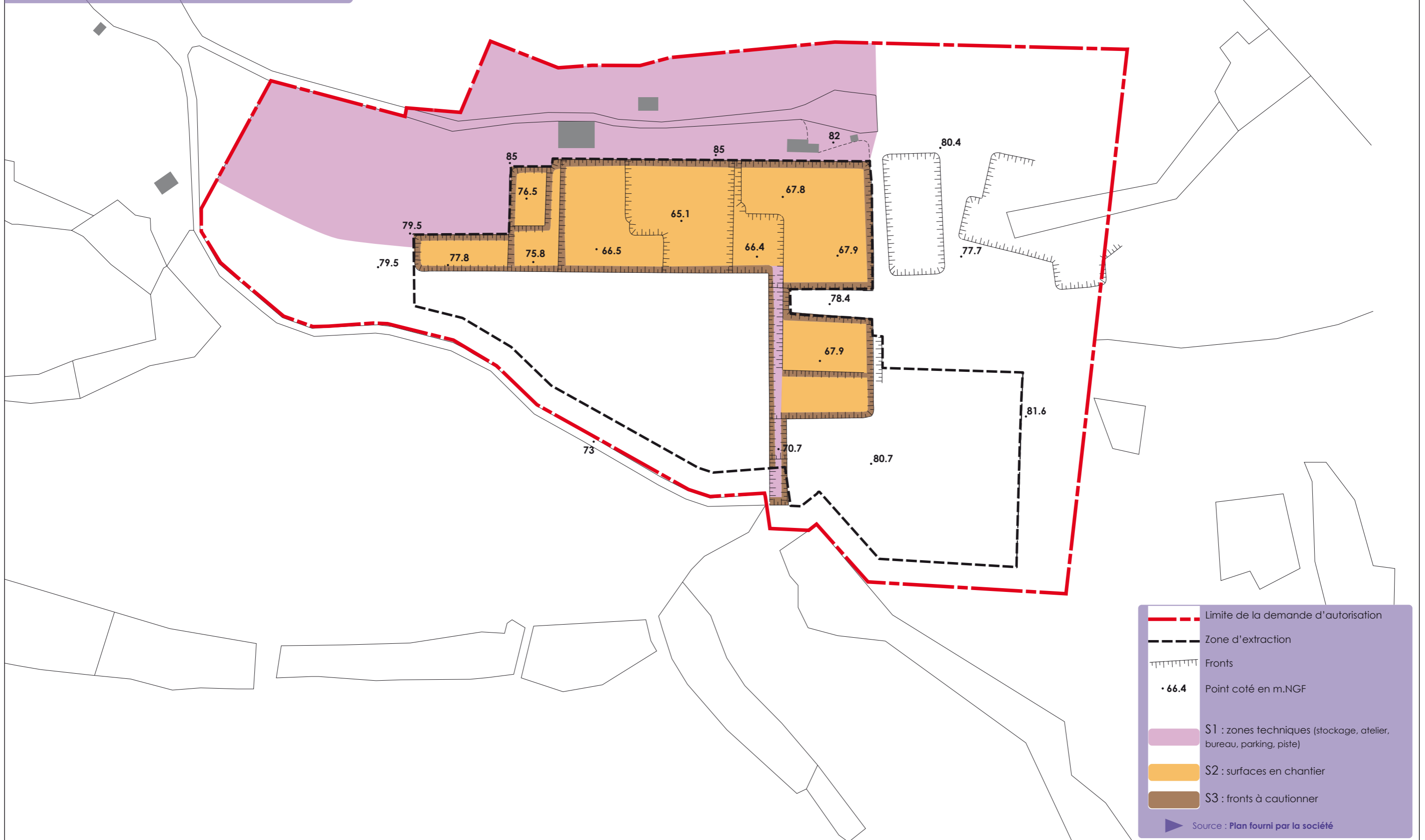
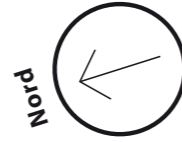
Remarque : A T+30 ans, le réaménagement de la carrière est entièrement terminé. Il n'y a donc plus de surface à remettre en état.









Le montant le plus élevé est conservé comme valeur de la garantie financière à constituer pour chacune des périodes quinquennales d'exploitation.

- ✓ Phase quinquennale n° 1 = 92 764 €
- ✓ Phase quinquennale n° 2 = 106 600 €
- ✓ Phase quinquennale n° 3 = 110 390 €
- ✓ Phase quinquennale n° 4 = 110 390 €
- ✓ Phase quinquennale n° 5 = 103 219 €
- ✓ Phase quinquennale n° 6 = 98 016 €

GARANTIES FINANCIERES ETAT ACTUEL

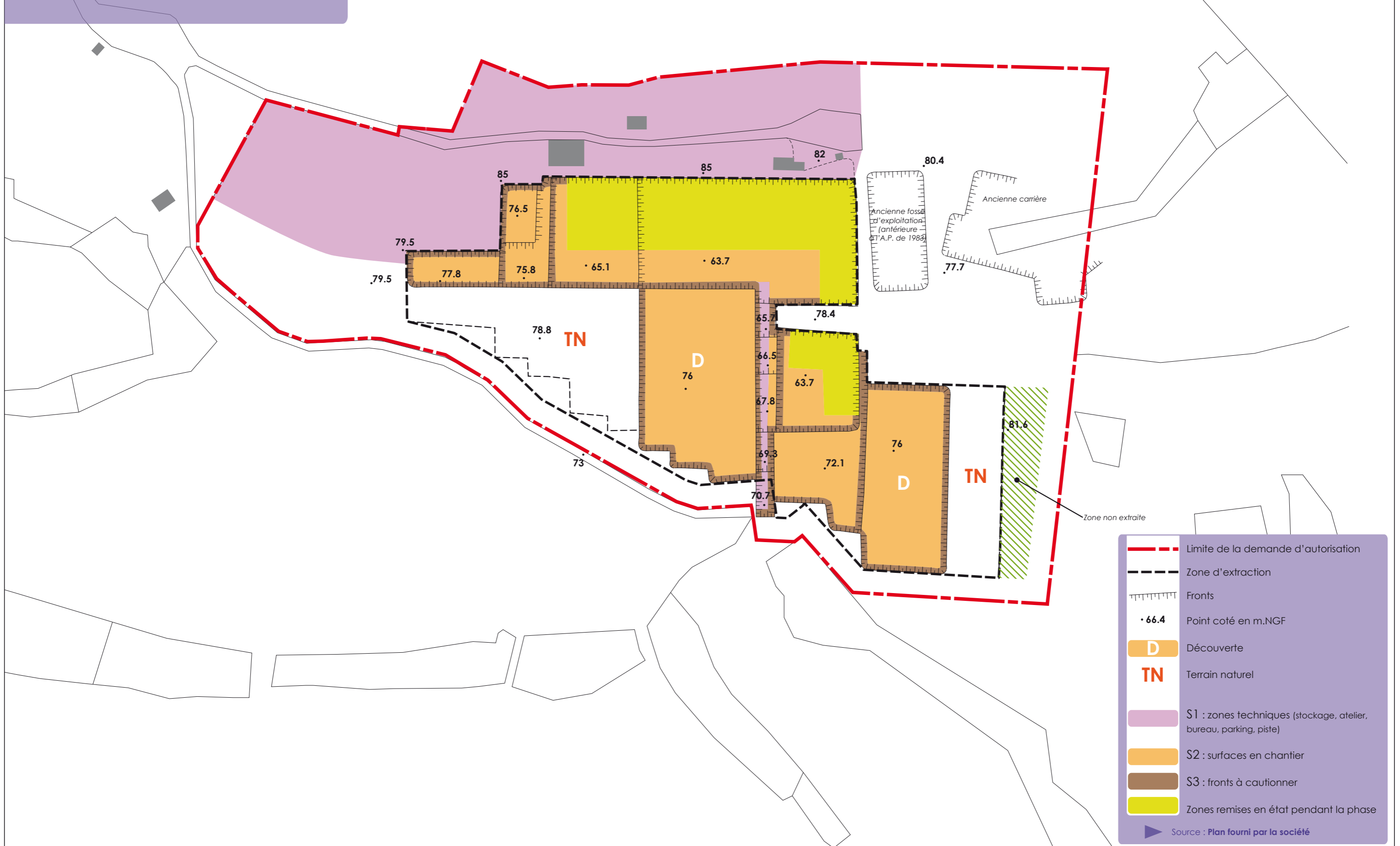
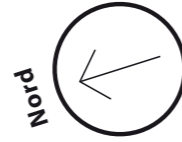
ECHELLE : 1 / 1 500



-  Limite de la demande d'autorisation
-  Zone d'extraction
-  Fronts
-  • 66.4 Point coté en m.NGF
-  S1 : zones techniques (stockage, atelier, bureau, parking, piste)
-  S2 : surfaces en chantier
-  S3 : fronts à cautionner
-  Source : Plan fourni par la société

GARANTIES FINANCIERES PHASE à T + 5 ans

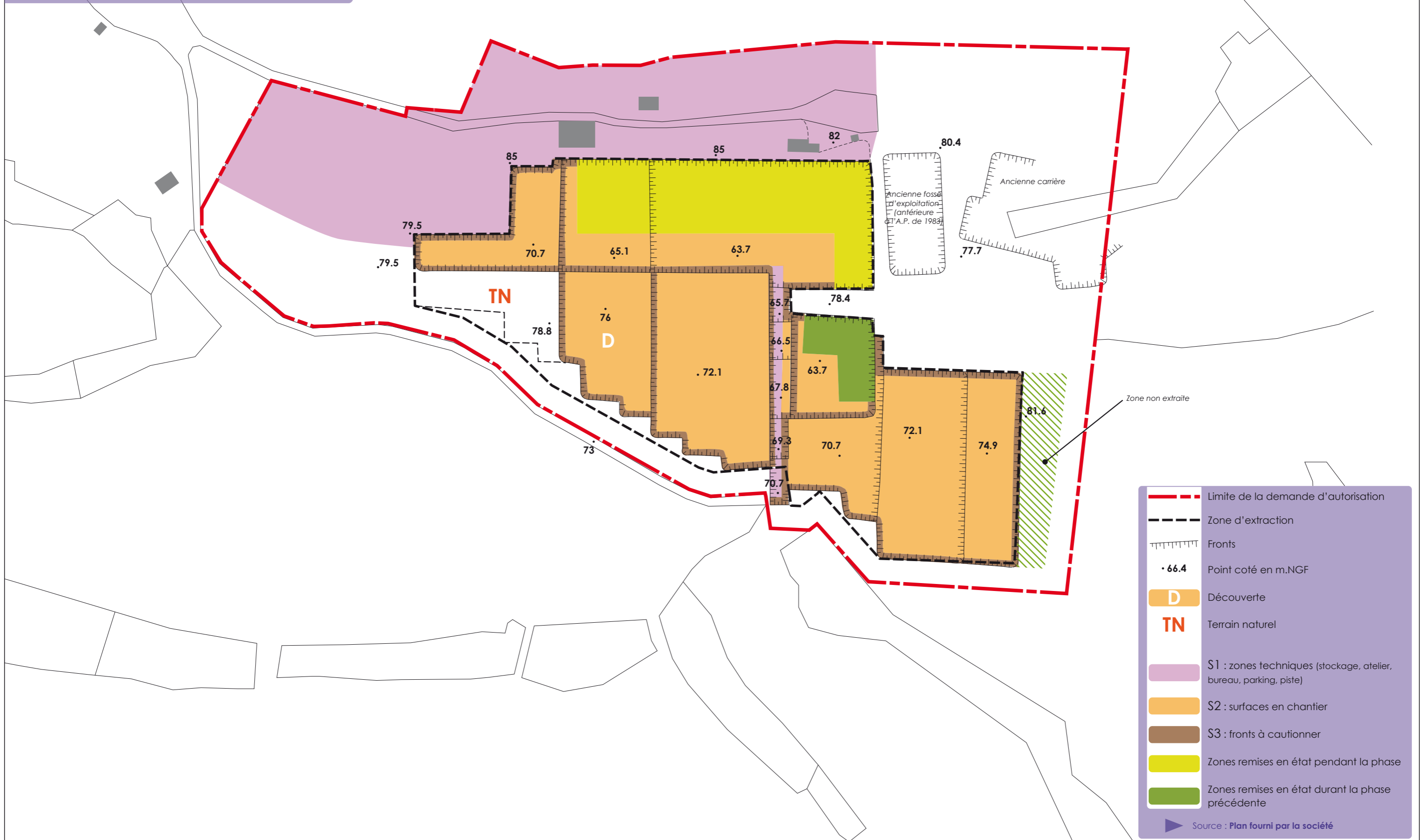
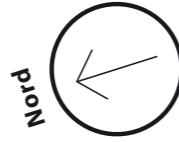
ECHELLE : 1 / 1 500



	Limite de la demande d'autorisation
	Zone d'extraction
	Fronts
	Point coté en m.NGF
	Découverte
	Terrain naturel
	S1 : zones techniques (stockage, atelier, bureau, parking, piste)
	S2 : surfaces en chantier
	S3 : fronts à cautionner
	Zones remises en état pendant la phase
	Source : Plan fourni par la société

GARANTIES FINANCIERES PHASE à T + 10 ans

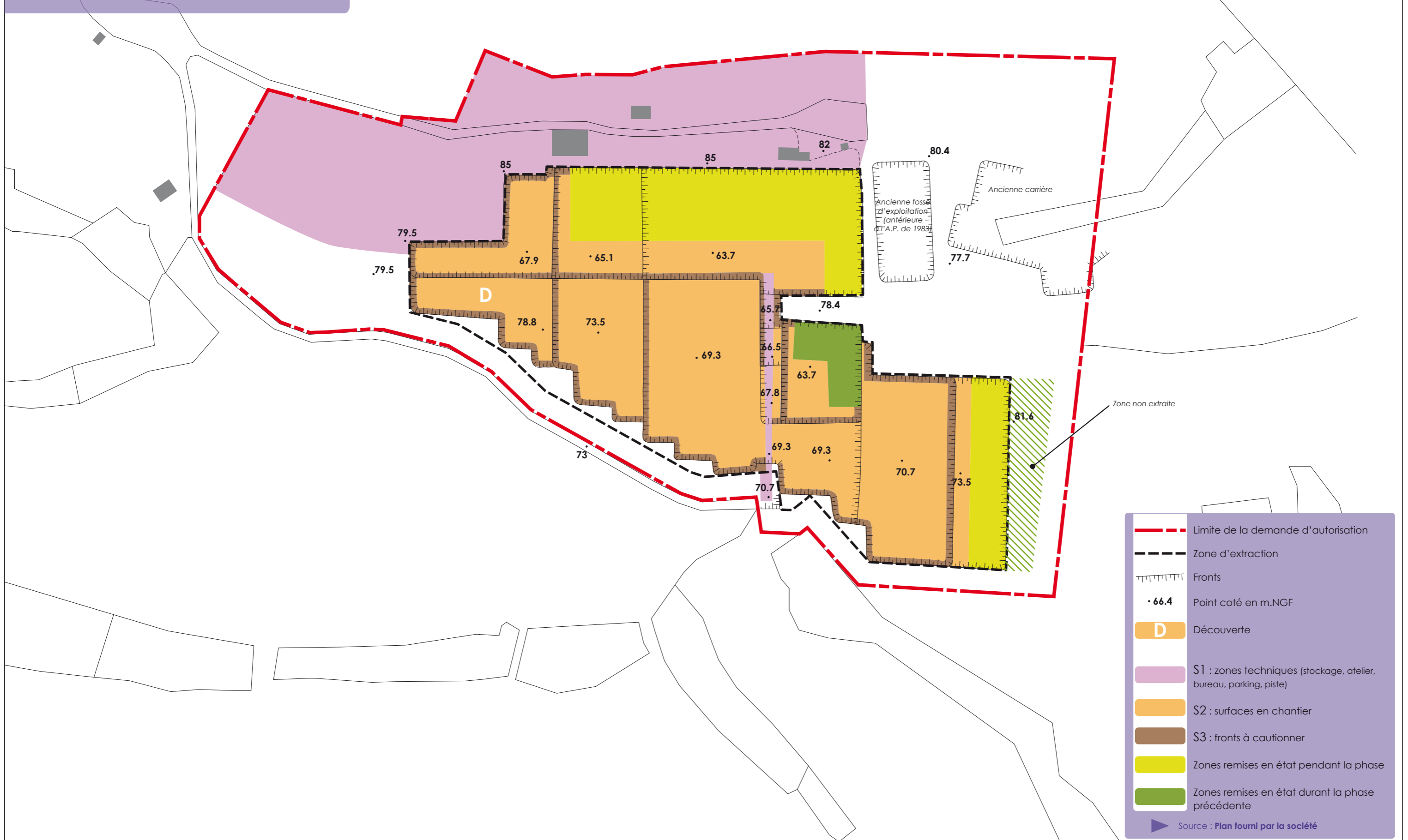
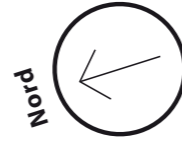
ECHELLE : 1 / 1 500



	Limite de la demande d'autorisation
	Zone d'extraction
	Fronts
	Point coté en m.NGF
	Découverte
	Terrain naturel
	S1 : zones techniques (stockage, atelier, bureau, parking, piste)
	S2 : surfaces en chantier
	S3 : fronts à cautionner
	Zones remises en état pendant la phase
	Zones remises en état durant la phase précédente
	Source : Plan fourni par la société

GARANTIES FINANCIERES PHASE à T + 15 ans

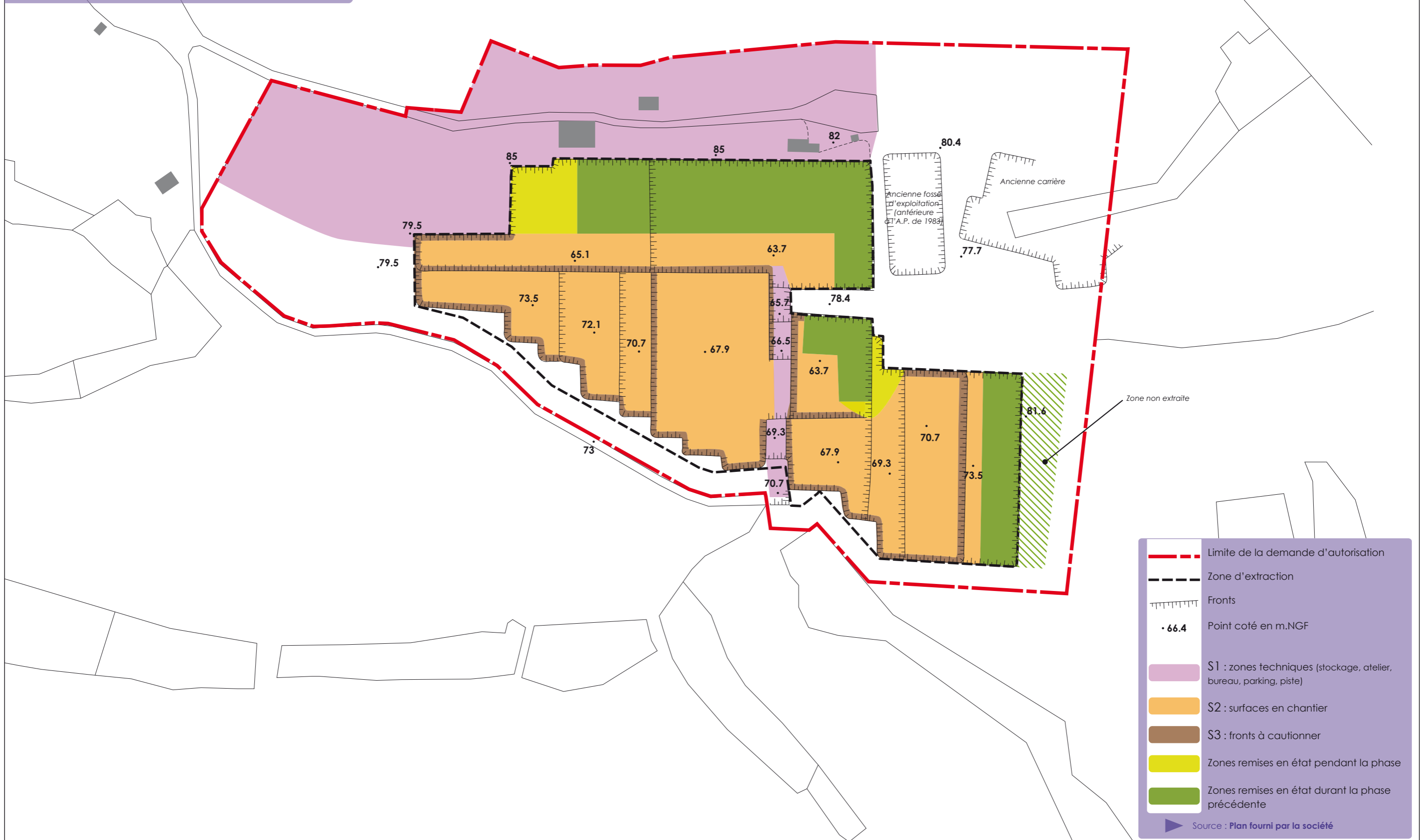
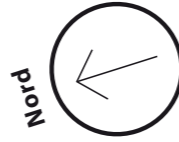
ECHELLE : 1 / 1 500



	Limite de la demande d'autorisation
	Zone d'extraction
	Fronts
	Point coté en m.NGF
	Découverte
	S1 : zones techniques (stockage, atelier, bureau, parking, piste)
	S2 : surfaces en chantier
	S3 : fronts à cautionner
	Zones remises en état pendant la phase
	Zones remises en état durant la phase précédente
	Source : Plan fourni par la société

GARANTIES FINANCIERES PHASE à T + 20 ans

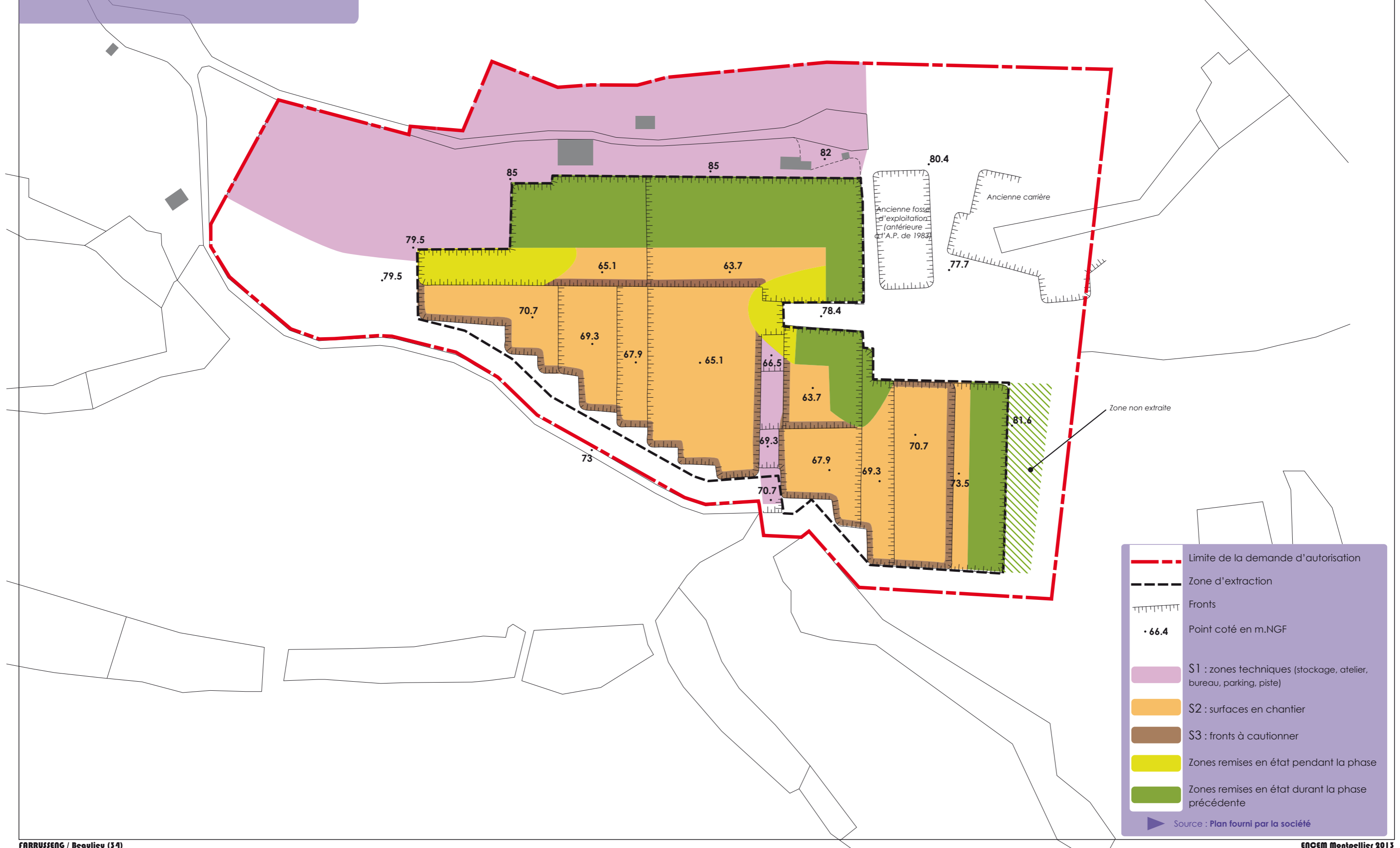
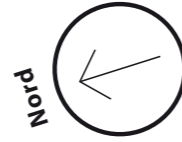
ECHELLE : 1 / 1 500



-  Limite de la demande d'autorisation
-  Zone d'extraction
-  Fronts
-  Point coté en m.NGF
-  S1 : zones techniques (stockage, atelier, bureau, parking, piste)
-  S2 : surfaces en chantier
-  S3 : fronts à cautionner
-  Zones remises en état pendant la phase
-  Zones remises en état durant la phase précédente
-  Source : Plan fourni par la société

GARANTIES FINANCIERES PHASE à T + 25 ans

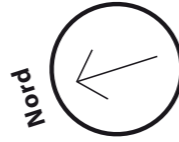
ECHELLE : 1 / 1 500



- Limite de la demande d'autorisation
- Zone d'extraction
- Fronts
- Point coté en m.NGF
- S1 : zones techniques (stockage, atelier, bureau, parking, piste)
- S2 : surfaces en chantier
- S3 : fronts à cautionner
- Zones remises en état pendant la phase
- Zones remises en état durant la phase précédente
- Source : Plan fourni par la société

GARANTIES FINANCIERES PHASE à T + 30 ans

ECHELLE : 1 / 1 500



Zone technique démantelée
(bureau, hangars, machines, etc)



Remise en état achevée

Zone non extraite

- Limite de la demande d'autorisation
- Zone d'extraction
- Fronts
- Remblaiement effectué durant la phase
- Remblaiement effectué durant les phases précédentes
- Point coté en m.NGF
- Localisation des coupes topographiques

Source : Plan fourni par la société