

PRÉFET DU JURA

*Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Bourgogne – Franche-Comté*

**Installations Classées pour la
Protection de l'Environnement**

Unité Départementale du Jura

SOCIÉTÉ JEANNIN SAS
RUE DE LA FORÊT DE LA JOUX
39250 CENSEAU

CARRIÈRE D'ESSERVAL-TARTRE

**Arrêté préfectoral complémentaire
n° AP-2020-21-DREAL**

Le Préfet,

**Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,**

Vu le Code de l'Environnement, notamment son article L. 181-14 ;

Vu l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale et ses décrets d'application ;

Vu l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;

Vu l'arrêté ministériel du 09 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières ;

Vu l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du Code de l'Environnement ;

Vu l'arrêté préfectoral n°AP-2011-22-DREAL en date du 12 juillet 2011, autorisant la société JEANNIN SAS dont le siège social est situé à rue de la forêt de la Joux - 39250 CENSEAU, à exploiter une carrière de roches calcaires et une installation de traitement de matériaux sur le territoire de la commune d'ESSERVAL-TARTRE, lieu-dit « Pré du Raffour » ;

Vu la demande du 26 juin 2018, complétée le 6 mai 2019, avec tous les éléments d'appréciation, de la société JEANNIN SAS en vue de modifier le phasage d'exploitation et les conditions de remise en état d'une carrière à ciel ouvert de sables et gravier sur la commune d'ESSERVAL-TARTRE ;

Vu le rapport du 29 avril 2020 de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, chargée de l'inspection des installations classées ;

Vu le projet d'arrêté préfectoral porté à la connaissance du demandeur le 20 février 2020 ;

Vu les observations du demandeur à la transmission du projet d'arrêté préfectoral par courriel en date du 4 mars 2020 ;

CONSIDÉRANT que l'installation faisant l'objet de modifications est soumise au régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que l'installation faisant l'objet de modifications est régulièrement autorisée par l'arrêté préfectoral du 12 juillet 2011 susvisé ;

CONSIDÉRANT que les modifications de l'installation envisagées par la société JEANNIN SAS portent sur modification des plans de phasage d'extraction, la modification des plans de phasage de remblaiement, la mise à jour des garanties financières suite à ces modifications et la modification du plan de remise en état ;

CONSIDÉRANT que les modifications pré-considérées ne sont pas substantielles au titre de l'article R. 181-46 du Code de l'Environnement ;

CONSIDÉRANT qu'il convient toutefois de préciser les modifications des plans de phasage d'extraction, des plans de phasage de remblaiement, la mise à jour des garanties financières suite à ces modifications et la modification du plan de remise en état ;

CONSIDÉRANT qu'il convient de renforcer les prescriptions en matière de prévention du risque de pollution par déversement d'hydrocarbure ;

CONSIDÉRANT que ces prescriptions sont nécessaires pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du Code de l'Environnement ;

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire général de la préfecture du Jura ;

ARRETE

Article 1 - Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

L'arrêté préfectoral n°AP-2011-22-DREAL en date du 12 juillet 2011, autorisant la société JEANNIN SAS dont le siège social est situé à rue de la forêt de la Joux - 39250 CENSEAU, à exploiter une carrière de roches calcaires et une installation de traitement de matériaux sur le territoire de la commune d'ESSERVAL-TARTRE, lieu-dit « Pré du Raffour » est modifié et complété par les dispositions du présent arrêté.

Article 2

2.1 – Les dispositions de l'article 2 de l'arrêté préfectoral n°AP-2011-22-DREAL en date du 12 juillet 2011 susvisé sont intégralement remplacées par les suivantes :

Les installations, objet de la présente autorisation, relèvent des rubriques suivantes de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :

Rubrique	Désignation des installations	Caractéristiques	Régime
2510-1	Exploitation de carrière ou autre extraction de matériaux 1. Exploitation de carrières, à l'exception de celles visées au 5 et 6.	Carrière d'une surface de 7 ha 08 a 92 ca	A
2515-1a	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes 1. Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, en vue de la production de matériaux destinés à une utilisation, à l'exclusion de celles classées au titre d'une autre rubrique ou de la sous-rubrique 2515-2. La puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation, étant : a) Supérieure à 200 kW	Installation de concassage-criblage des matériaux représentant une puissance totale installée de 500 kW	E

A : Autorisation – E : Enregistrement

2.2 – Les dispositions de l'article 11.1 de l'arrêté préfectoral n°AP-2011-22-DREAL en date du 12 juillet 2011 susvisé sont intégralement remplacées par les suivantes :

« L'exploitant doit, préalablement à la mise en activité de la carrière avoir constitué des garanties financières d'un montant permettant d'assurer la remise en état de la carrière selon les dispositions prévues aux articles 29 et suivants. »

Le schéma d'exploitation et de remise en état (annexe 1) présente les surfaces à exploiter et les modalités de remise en état pendant ces périodes.

Le montant des garanties financières devant être constitué dans ce cadre doit être au moins égale à :

Périodes	Infrastructures		Chantier		Front		Montant total en € après actualisation
	S1	S1C1	S2	S2C2	S3	S3C3	
	ha	€	ha	€	ha	€	
Phase 2 5 ans	4,04	62 842	1,92	69 677	0,14	2 489	154 634
Phase 3 5 ans	4,16	64 709	1,22	44 274	0,65	11 554	141 631
Phase 4 5 ans	3,48	54 131	1,54	55 887	0,72	12 798	144 321
Phase 5 5 ans	3,46	53 820	1,08	39 193	0,4	7 110	117 645
Phase 6 5 ans (fin d'extraction 24 mois avant la date d'échéance de l'autorisation)	3,48	54 132	0,65	23 589	0,16	2 844	94 663

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 de la surface en eau et 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.

L'indice TP01 (base 2010) utilisé pour le calcul du montant de référence est celui en vigueur en novembre 2019, soit 110,5 (paru au JO le 15/02/2020).

Les superficies indiquées correspondent aux valeurs maximales atteintes au cours de la période considérée.

Coûts unitaires :

- C1 : 15 555 €/ha
- C2 : 36 290 €/ha pour les 5 premiers hectares
29 625 €/ha pour les 5 suivants
22 220 €/ha au-delà
- C3 : 17 775 €/ha

2.3 – Les dispositions de l'article 17.2 l'arrêté préfectoral n°AP-2011-22-DREAL en date du 12 juillet 2011 susvisé sont intégralement remplacées par les suivantes :

« Les fronts sont constitués de 2 à 3 gradins de 15 mètres maximum de hauteur verticale. Le gradin supérieur verra sa hauteur varier entre 1 et 9 mètres. »

2.4 – Les dispositions relatives aux phases 2 à 6, de l'article 19 l'arrêté préfectoral n°AP-2011-22-DREAL en date du 12 juillet 2011 susvisé sont remplacées par les suivantes :

« [...] »

- ✓ **phase 2 à 6 :** L'extraction passera en premier lieu par un approfondissement des terrains jusqu'à la cote 804 m NGF (± 2 m). Le déplacement de l'installation de traitement s'effectuera à la fin de la phase 2, lorsque l'espace disponible sur le carreau à 804 m NGF (± 2 m) sera suffisant. Les deux gradins actuels ne seront pas repris tant que le gradin inférieur (dont le carreau sera fixé à 804 m NGF (± 2 m) ne sera pas exploité jusqu'à leurs niveaux. Les trois gradins seront par la suite exploités simultanément jusqu'aux limites Nord de la carrière. »

Les dispositions relatives aux « matériaux acceptés et refusés » en matière de valorisation de matériaux inertes, de l'article 19 l'arrêté préfectoral n°AP-2011-22-DREAL en date du 12 juillet 2011 susvisé sont remplacées par les suivantes :

«

- matériaux acceptés et refusés

Les déchets d'extraction inertes internes au site sont prioritairement employés pour la remise en état du site lors du remblaiement. Lorsqu'il est réalisé avec apport de matériaux extérieurs, ceux-ci doivent être préalablement triés de manière à garantir l'utilisation des seuls matériaux inertes.

Seuls les déchets inertes suivants peuvent être utilisés pour le remblayage de la carrière :

CODE DÉCHET ⁽¹⁾	DESCRIPTION ⁽¹⁾	RESTRICTIONS
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 02 02	Verre	Sans cadre ou montant de fenêtres
17 03 02	Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe (hors sites contaminés)
10 11 03	Déchets de matériaux à base de fibre de verre	Seulement en l'absence de liant organique
15 01 07	Emballage en verre	Triés
19 12 05	Verre	Triés

⁽¹⁾ Les codes déchets et leur description sont détaillés en annexe de la Décision n° 2000/532/CE du 03 mai 2000

Les déchets suivants sont interdits et font l'objet d'une procédure de refus systématique à l'entrée de la carrière :

- les déchets liquides ou dont la siccité est inférieure à 30 % ;
- les déchets dont la température est supérieure à 60 °C ;
- les déchets non pelletables ;
- les déchets pulvérulents, à l'exception de ceux préalablement conditionnés ou traités en vue de prévenir une dispersion sous l'effet du vent ;
- les déchets d'amiante lié et les matériaux en contenant ;
- les déchets présentant au moins une propriété de danger, ou radioactifs ;
- le bois et les déchets de bois.

Les déchets d'enrobés bitumineux ne sont acceptés que s'ils ont fait l'objet d'un test de détection pour s'assurer qu'ils ne contiennent pas de goudron. Ces tests font l'objet d'un enregistrement.

- ✓ Les matériaux conformes serviront notamment au remblaiement d'une partie des fronts de taille de la carrière (notamment à l'Ouest et à l'Est du site) et à la rehausse d'une majorité du carreau de la carrière à la cote altimétrique 819 m NGF. Les parties où le remblaiement sera finalisé seront recouvertes de terre végétale importée ou des stériles non vendus de la carrière pour permettre une reprise aisée de la végétation. Ces matériaux seront mis en remblais en arrière des travaux d'extraction. La stabilité des talus de remblais sera assurée par une pente de 45°. La végétation qui y prendra place achèvera d'assurer leur stabilité.
La part de matériaux inertes externe au site utilisée pour le réaménagement du site par remblaiement, représente 95 % du volume de matériaux inertes.
- ✓ La part de matériaux inertes externe au site utilisée pour le recyclage représente 5 % du volume de matériaux inertes. Ces matériaux seront triés et stockés provisoirement sur le carreau de la carrière avant d'être intégrés avec le brut de minage de la carrière dans l'installation de traitement pour fabriquer des graves partiellement recyclées. »

Les conditions d'admission définies par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission de déchets inertes sont applicables pour les déchets inertes entrant sur la carrière.

Des contrôles peuvent être réalisés (y compris par forage), à tout moment et aux frais de l'exploitant, pour vérifier la nature des déchets et des matériaux utilisés pour le remblaiement, à la demande de l'Inspection des installations classées.

2.5 – Il est créé après l'article 25.2 de l'arrêté préfectoral n°AP-2011-22-DREAL en date du 12 juillet 2011, un article 25.3 tel que rédigé ci-après :

« 25.3 - Eaux pluviales et eaux de ruissellement

Le principal risque réside dans une pollution accidentelle par déversement d'hydrocarbures. La prévention de ce risque passe par les mesures suivantes :

- contrôle régulier des engins présents sur le carreau afin d'éviter les fuites d'hydrocarbures de réservoirs défectueux ou de rupture de circuit hydraulique ; la fréquence et les modalités de ce contrôle sont fixées dans une procédure tenue à disposition de l'Inspection ;
- la mise en place d'un plan de circulation, affiché à l'entrée du site, pour limiter les risques de collision ;
- pas de stockage de carburant sur le site et stockage des produits d'entretien courant sur des bacs de rétention dimensionnés, conformément à l'arrêté ministériel du 22/09/94 modifié ;
- aire étanche munie d'un point bas pour récupérer les éventuelles égouttures lors du ravitaillement et de l'entretien courant des engins, et les diriger vers un dispositif de traitement décanteur-déshuileur régulièrement entretenu (rejet analysé régulièrement) ; ce dispositif dispose d'un obturateur automatique et d'une alarme sonore et visuelle contrôlant le niveau des hydrocarbures ;
- en sortie du dispositif de traitement, les effluents traités passent à travers une zone tampon enherbée avant leur infiltration dans le système karstique ;
- les grosses interventions sur les engins sont réalisées à l'extérieur du site, dans un atelier adapté. Si la panne ne permet pas le transport, l'exploitant la gère comme un incident avec des mesures dérogatoires et un rapport à l'Inspection ;
- le stationnement des engins le soir ou en cas d'immobilisation prolongée s'effectue sur l'aire étanche.

Le maintien de l'efficacité du déboureur/séparateur d'hydrocarbures nécessite un suivi régulier et un entretien rigoureux comprenant a minima :

- contrôle visuel une fois par mois ;
- vidange des liquides légers 1 fois par an ;
- curage (vidange des éléments solides), nettoyage de l'ouvrage et vérification régulière des accessoires tous les ans ;
- vidange complète de l'installation de séparation et inspection tous les cinq ans.

Des analyses annuelles sont réalisées à la sortie du dispositif d'épuration des effluents recueillis par l'aire étanche avant leur rejet dans le milieu naturel, conformément à l'arrêté du 22 septembre 1994. Les émissaires sont pour cela être équipés d'un canal de mesure du débit et d'un dispositif de prélèvement.

Les valeurs limites en concentration sont les suivantes :

- matières en suspension (MES) : 35 mg/L ;
- demande chimique en oxygène (DCO) : 125 mg/L ;
- hydrocarbures totaux (HCT) : 5 mg/L.

Afin de récupérer au plus vite les produits polluants en cas de déversement accidentel et d'éviter toute diffusion dans le milieu naturel :

- des kits de produits absorbants sont mis à la disposition du personnel ;
- le personnel est sensibilisé à la réglementation et à la protection des sols et des milieux ;
- toute fuite sur un engin conditionne l'arrêt immédiat de celui-ci sur l'aire étanche et sa réparation.

2.6 – Le 1^{er} et le 3^e alinéa des dispositions de l'article 29 de l'arrêté préfectoral n°AP-2011-22-DREAL en date du 12 juillet 2011 susvisé sont remplacés par les alinéas suivants :

- «
- Carreau nu sur une surface équivalente à 9 250 m² : constitution de succession écologique post-pionnières,
 - [...]
 - Régilage de terre végétale et semis sur environ 3,3 ha : création de prairie mésotrope à eutrophe,
 - [...] »

2.7 – Le 1^{er} alinéa des dispositions de l'article 31 de l'arrêté préfectoral n°AP-2011-22-DREAL en date du 12 juillet 2011 susvisé est remplacé par l'alinéa suivant :

- «
- ✓ Les fronts de taille Ouest, Sud et Est (pour partie) sont talutés à 30/45° par rapport à l'horizontale au fur et à mesure de l'avancement de l'extraction avec les matériaux inertes d'origine extérieure. Cet aménagement se fait dans la continuité des remblais effectués au Sud de la carrière.
La totalité des matériaux inertes extérieurs (230 000 m³) et des stériles d'exploitation (50 000 m³) sont utilisés pour l'aménagement et le remblaiement des fronts de la moitié Sud de la carrière, soit environ 280 000 m³ entre la période courant de 2019 à 2041.
La terre végétale issue du décapage sélectif de la zone d'extension est régilée sur une épaisseur d'environ 1 mètre sur toute la surface des gradins reprofilés. Une partie est réservée au régilage du carreau résiduel Sud. Une prévégétalisation par semis à base de graminées et légumineuses est réalisée. »

2.8 – Les annexes 3 à 7 de l'arrêté préfectoral n°AP-2011-22-DREAL en date du 12 juillet 2011 susvisé sont remplacées par l'annexe 2 du présent arrêté.

L'annexe 8 de l'arrêté préfectoral n°AP-2011-22-DREAL en date du 12 juillet 2011 susvisé est remplacée par l'annexe 3 du présent arrêté.

L'annexe 9 de l'arrêté préfectoral n°AP-2011-22-DREAL en date du 12 juillet 2011 susvisé est remplacée par l'annexe 4 du présent arrêté.

Article 3 - Publicité

Conformément aux dispositions de l'article R. 181-45 du Code de l'Environnement, en vue de l'information des tiers, le présent arrêté est publié sur le site internet des services de l'État dans le département où il a été délivré pendant une durée minimale de quatre mois.

Le présent arrêté est notifié à la société JEANNIN SAS.

Article 4 - Délais et voies de recours

Conformément aux articles L.181-17 et R.181-50 du Code de l'Environnement, le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il ne peut être déféré qu'au Tribunal Administratif de Besançon :

1° Par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où le présent acte leur a été notifié.

2° Par les tiers, intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du Code de l'Environnement, dans un délai de quatre mois à compter de la publication de la décision sur le site internet des services de l'État dans le département où il a été délivré.

Le présent arrêté peut également faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois, prolongeant de deux mois les délais mentionnés au 1° et 2°.

Le tribunal administratif peut être saisi d'un recours déposé via l'application Télérecours citoyens accessible par le site internet www.telerecours.fr.

Article 5 - Exécution

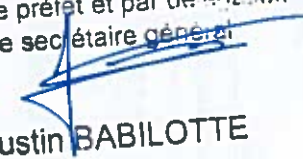
Le Secrétaire général de la préfecture du Jura, le Maire d'ESSERVAL-TARTRE, ainsi que le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bourgogne-Franche-Comté sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont copie leur sera adressée.

Fait à Lons-le-Saunier, le **04 MAI 2020**

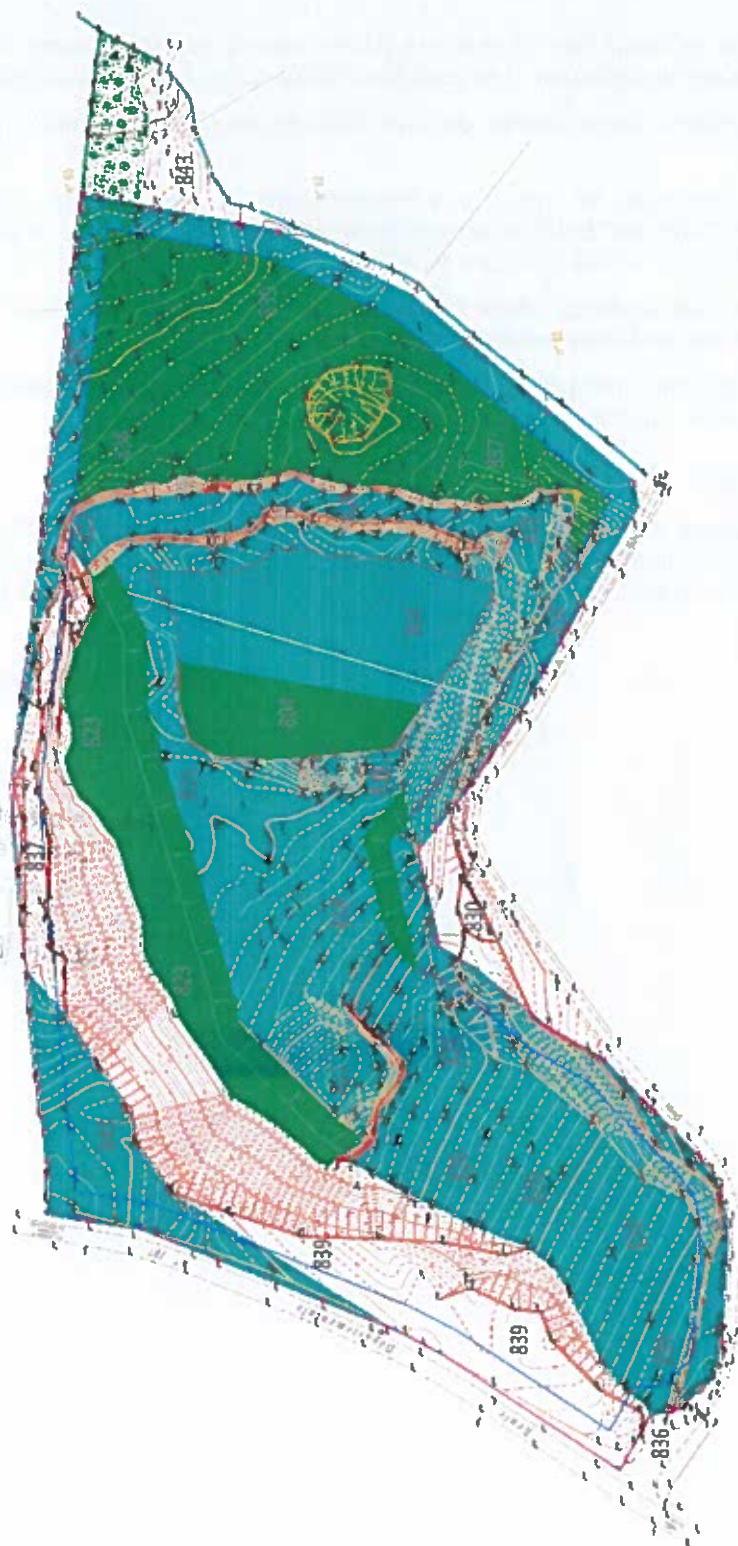
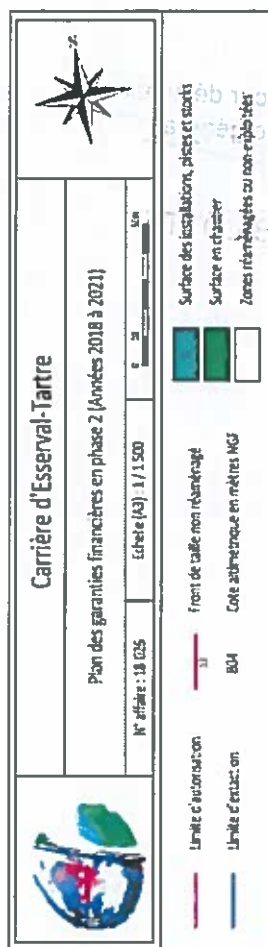
Le Préfet

Pour le préfet et par délégation

Le secrétaire général


Justin BABILOTTE

ANNEXE 1





Carrière d'Esserval-Tartre

Plan des garanties financières en phase 3 (Années 2022 à 2026)

N° affaire : 18 025

Echelle (A3) 1/1 500

0 20 40 m



Limite d'autorisation

11

Front de taille non réaménagé



Limite d'exploitation

11

Cote altimétrique en mètres NGF



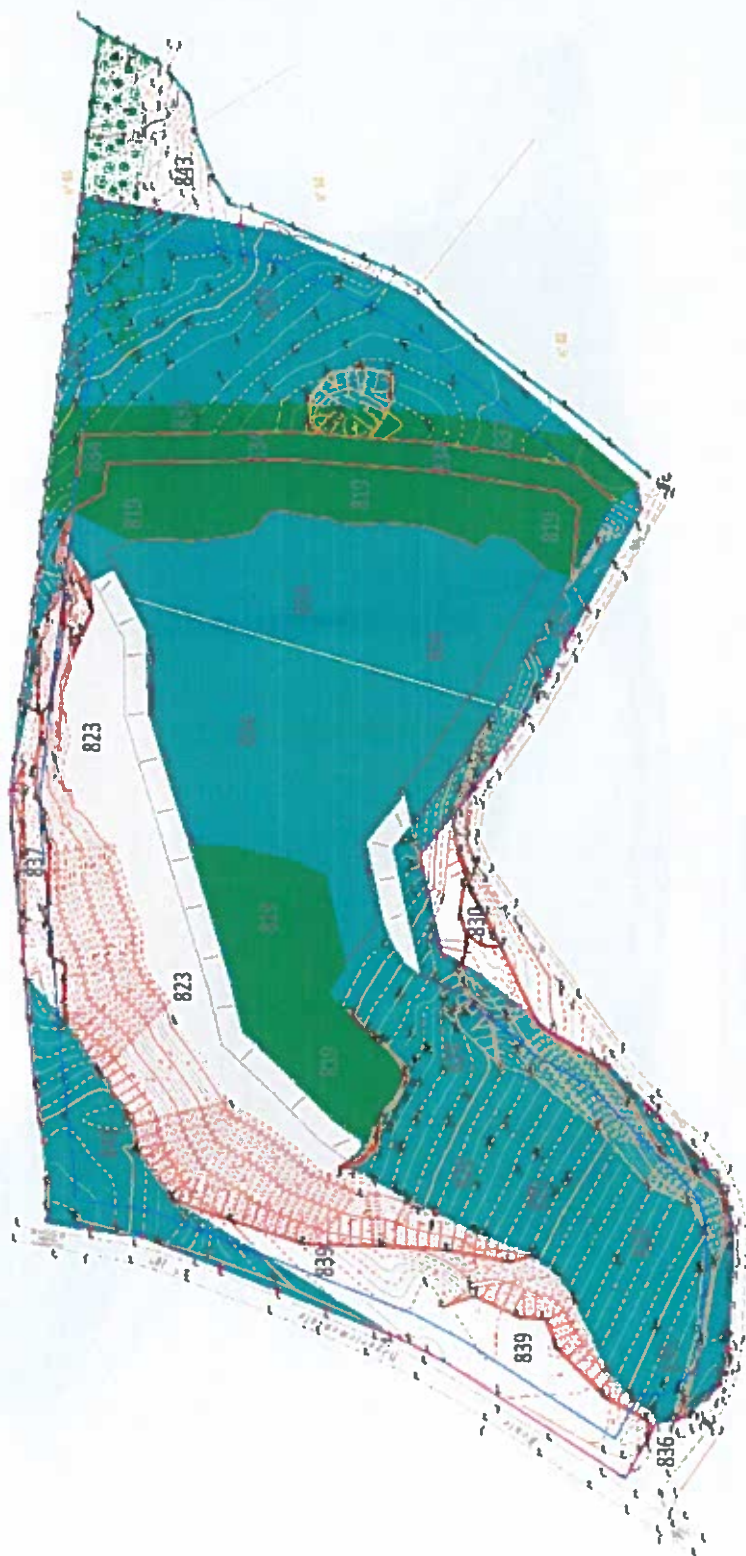
Surface des installations, piscines et sports



Surface en chantier



Zones réaménagées ou non-exploitées





Carrière d'Esserval-Tartre

Plan des garanties financières en phase 4 (Années 2027 à 2031)

N° affaire : 18-035

Echelle (A3) : 1 / 1 500

0 20 40 m



Limite d'assurabilité
Limite d'excavation

Front de taille non réaménagé
834

Surface des installations, pistes et accès
Surface en chantier
Zones réaménagées ou non-exploitées





Carrière d'Eserval-Tartre

Plan des garanties financières en phase 5 (Années 2032 à 2036)

N° attaire : 18 025

Echelle (A3) 1/1 500

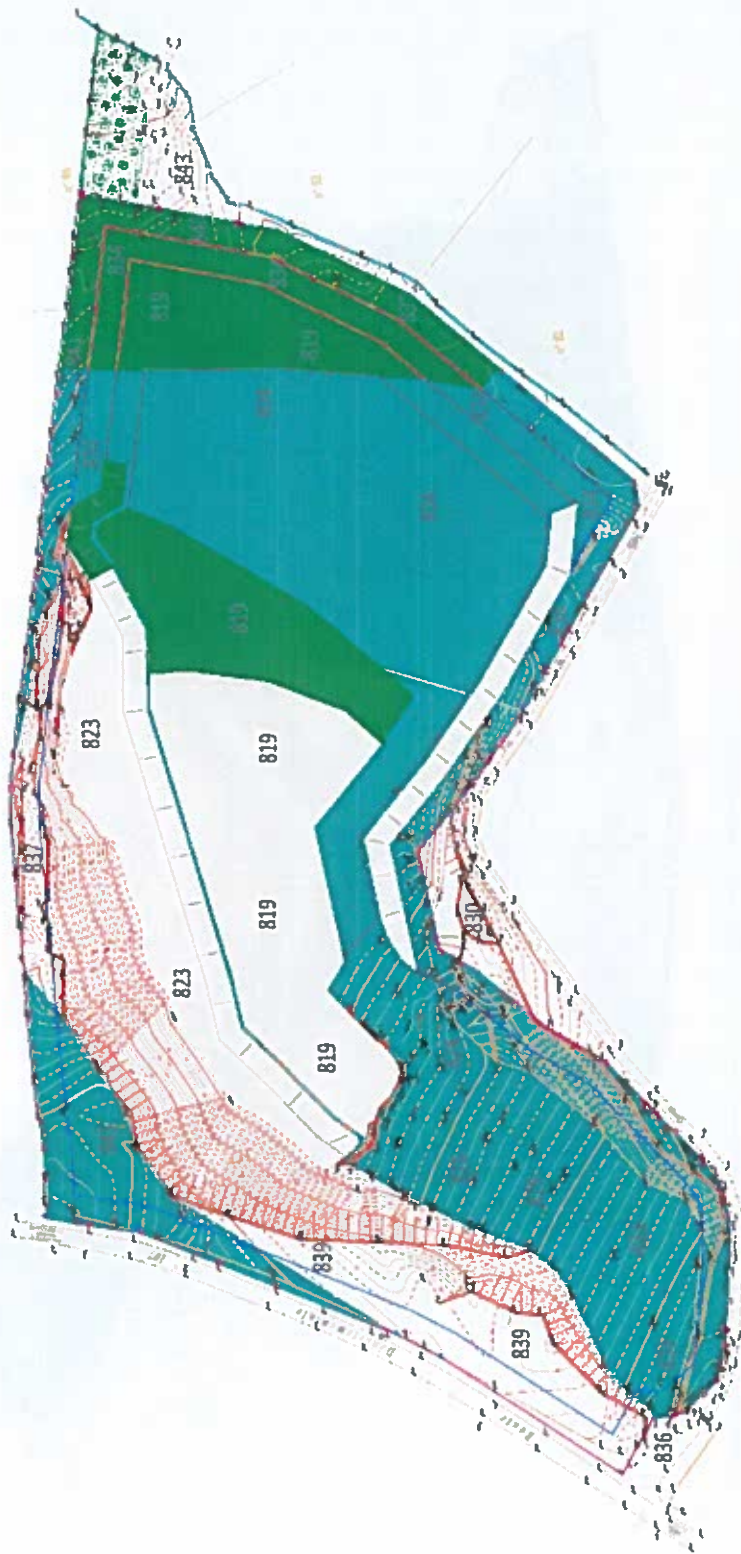
0 20 40 m



Limite d'autorisation
Limite d'exploitation

Front de taille non réaménagé
B24
Cote altimétrique en mètres NGF

Surface des installations, piles et sorts
Surface en drainage
Zones réaménagées ou non-exploitées





Carrière d'Esserval-Tartre

Plan des garanties financières en phase 6 (Années 2037 à 2041)

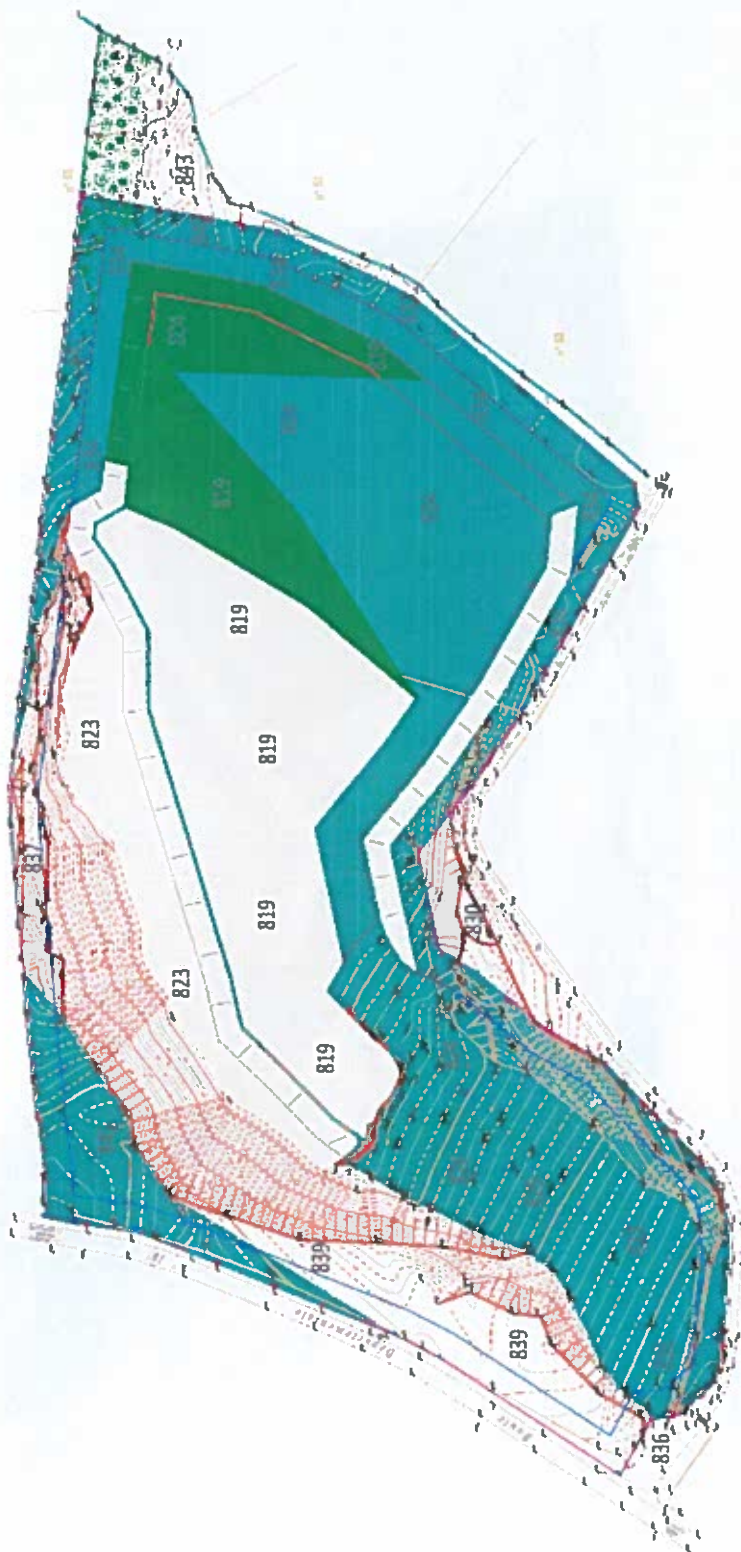
N° affaire : 18-0126

Echelle (A3) : 1 / 1 500

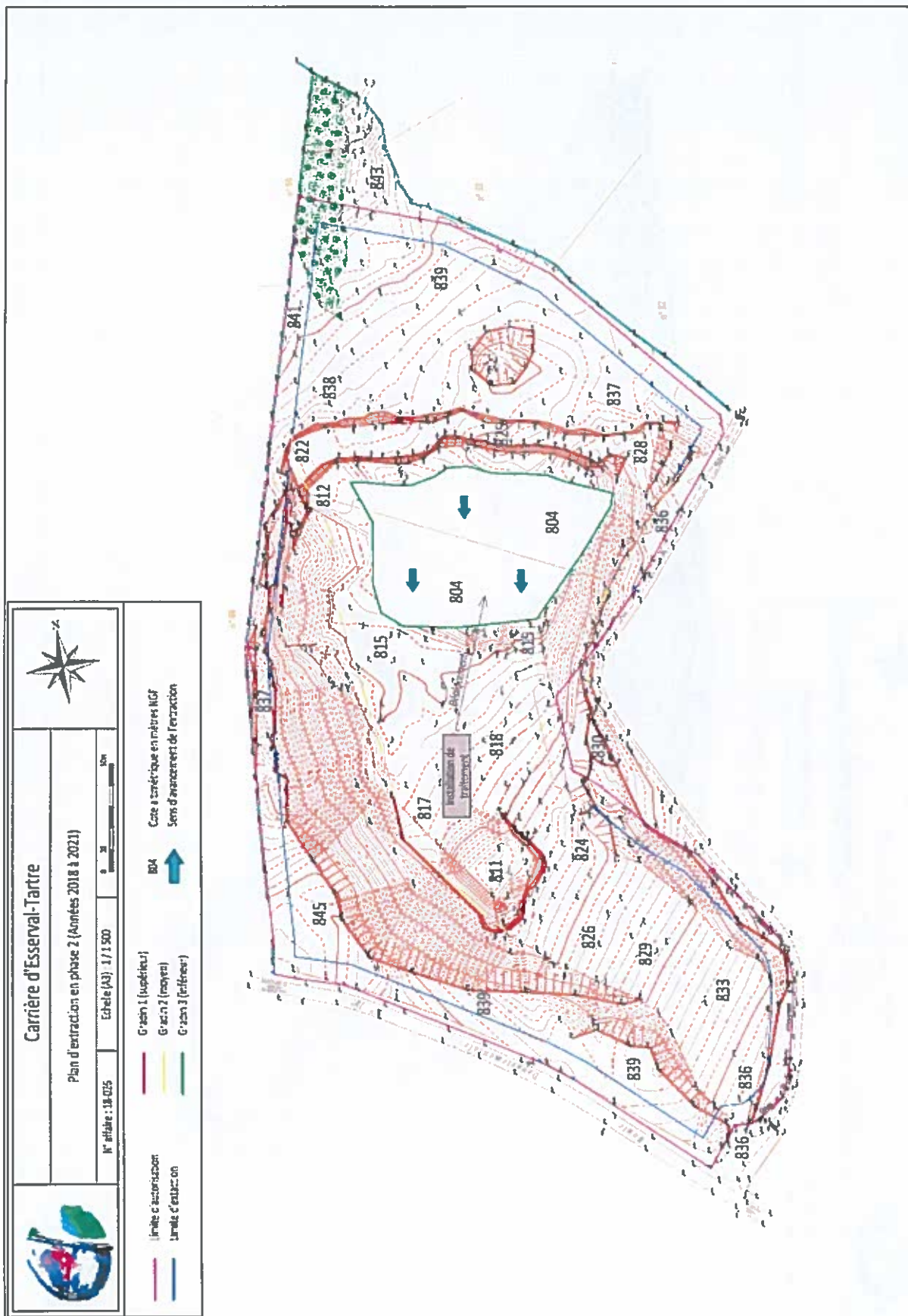
0 10 20 30m



- | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|---|
| — Limite d'acquisition | — Front de sable non réaménagé | ■ Surface des installations, pistes et stocks |
| — Limite d'exploitation | 804 Cote altimétrique en mètres NGF | ■ Surface en chantier |
| | | ■ Zones réaménagées ou non-exploitées |



ANNEXE 2





Carrière d'Esserval-Tartre

Plan d'extraction en phase 3 (Années 2022 à 2026)

N° affaire : 18-035

Echelle (A3) : 1/1 500

0 25 50 m



— Limite d'autorisation
— Limite d'extraction

— Gisement 1 (supérieur)
— Gisement 2 (moyen)
— Gisement 3 (inférieur)

804 Cote à l'extrémité en mètres NGF
➡ Sens d'avancement de l'extraction





Carrière d'Essenval-Tartre

Plan d'extraction en phase 4 (Années 2027 à 2031)

N° affaire : 18 075

Echelle (A3) : 1 / 1 500



Limite d'autorisation
Limite d'extraction

Gazon 1 (superficiel)
Gazon 2 (moyen)
Gazon 3 (profond)

804 Cote altimétrique en mètres NGF
Sens d'incision de l'extraction





Carrière d'Essenval-Tartre

Plan d'extraction en phase 6 (Année 2037)

N° affaire : 18-075

Echelle (A3) 1/1 500

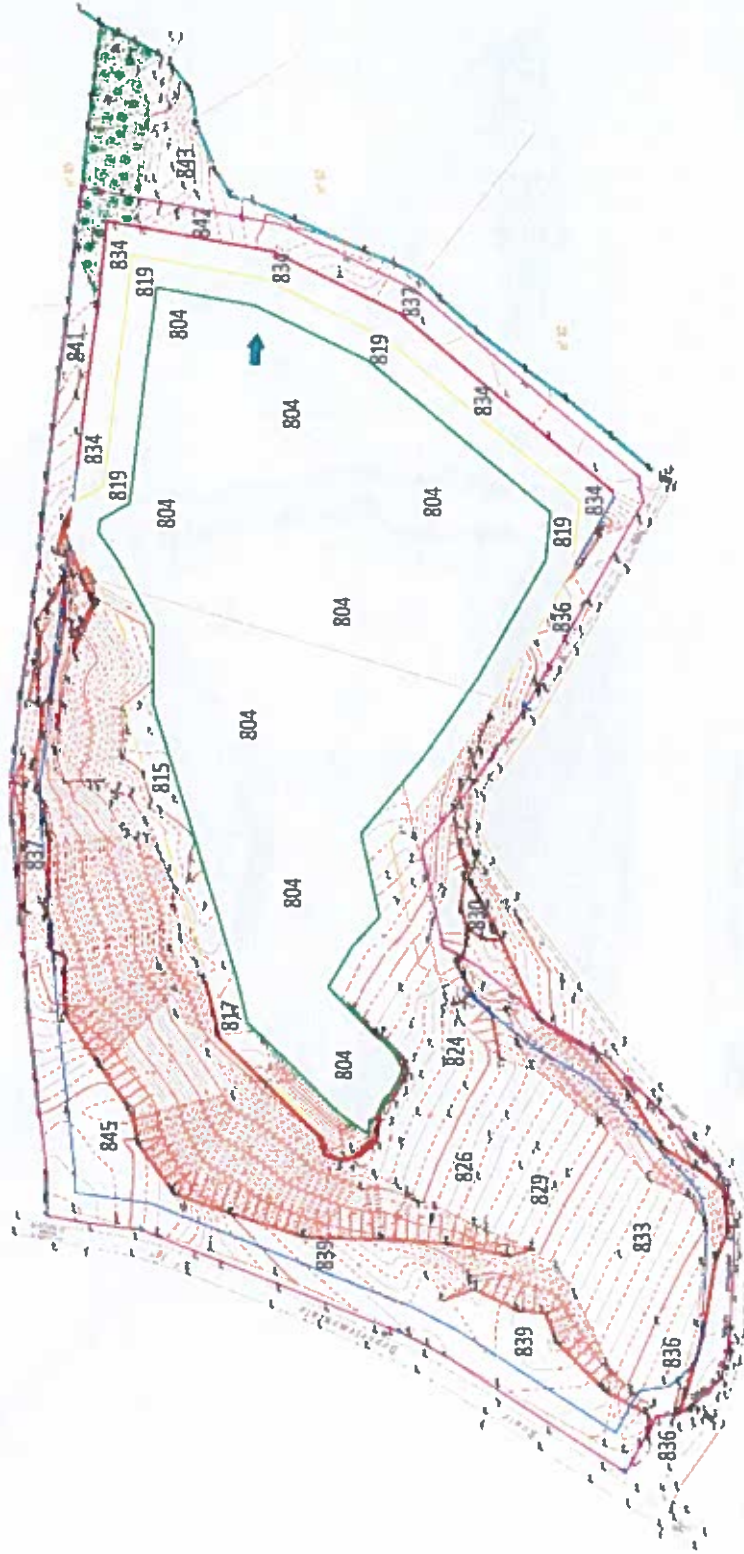
0 20 40 m



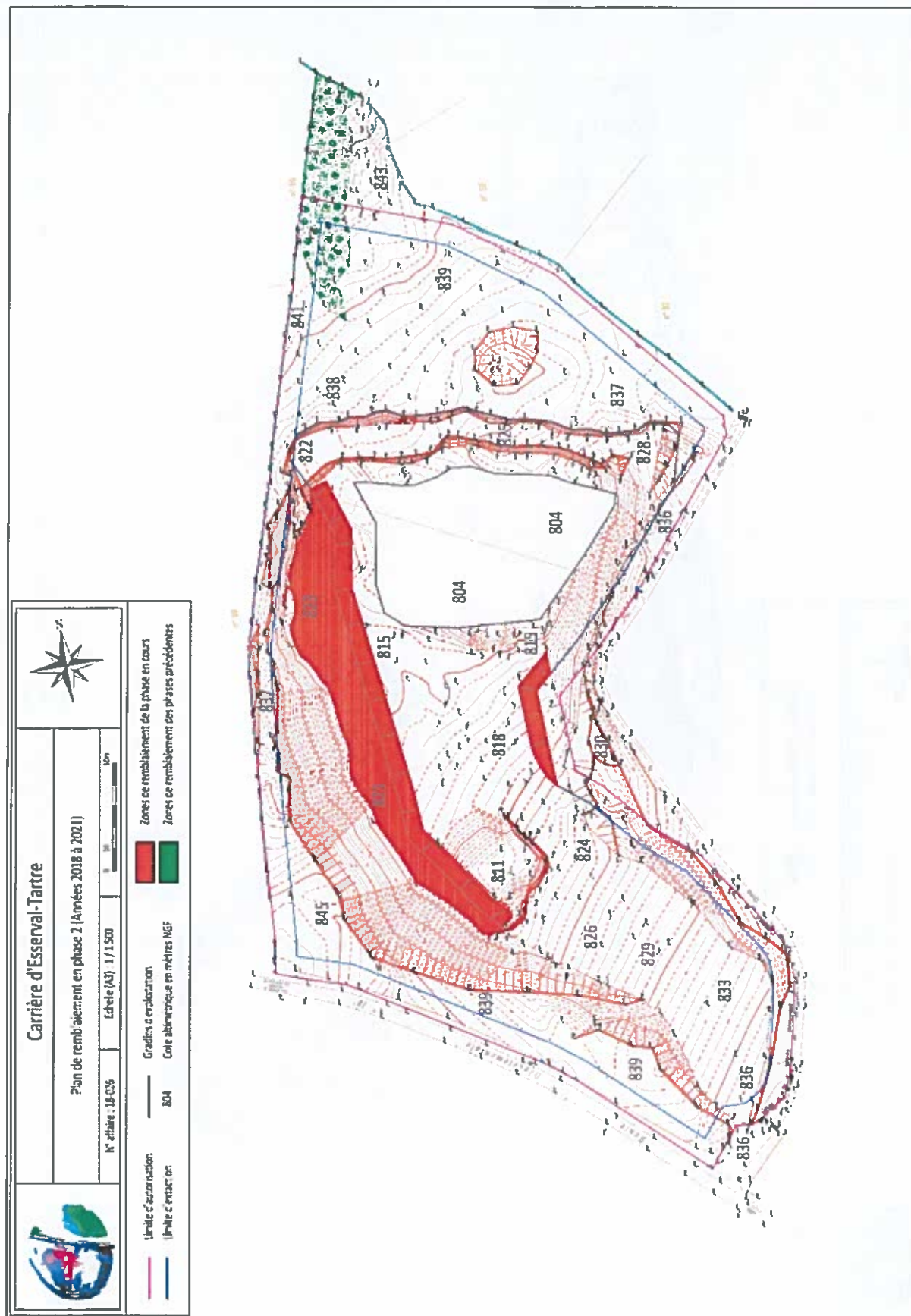
— Limite d'autorisation
— Limite d'extraction

— Gravel 1 (supérieur)
— Gravel 2 (moyen)
— Gravel 3 (inférieur)

804 Cote altimétrique en mètres NGF
➡ Sens d'avancement de l'extraction



ANNEXE 3





Carrière d'Esserval-Tartre

Plan de remblaiement en phase 3 (Années 2022 à 2026)

N° affaire : 18-025

Echelle (A3) : 1/1500

0 20 40 m



- | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|--|
| — Limite d'autorisation | — Graticles d'exploration | ■ Zones de remblaiement de la phase en cours |
| — Limite d'emprise | — Cote altimétrique en mètres NGF | ■ Zones de remblaiement des phases précédentes |





Carrière d'Esserval-Tantre

Plan de remblaiement en phase 4 (Années 2027 à 2031)

N° affaire : 18-026

Echelle (A3) 1/1 500



Limite d'autorisation

Limite d'extension

Gradients et exploitation

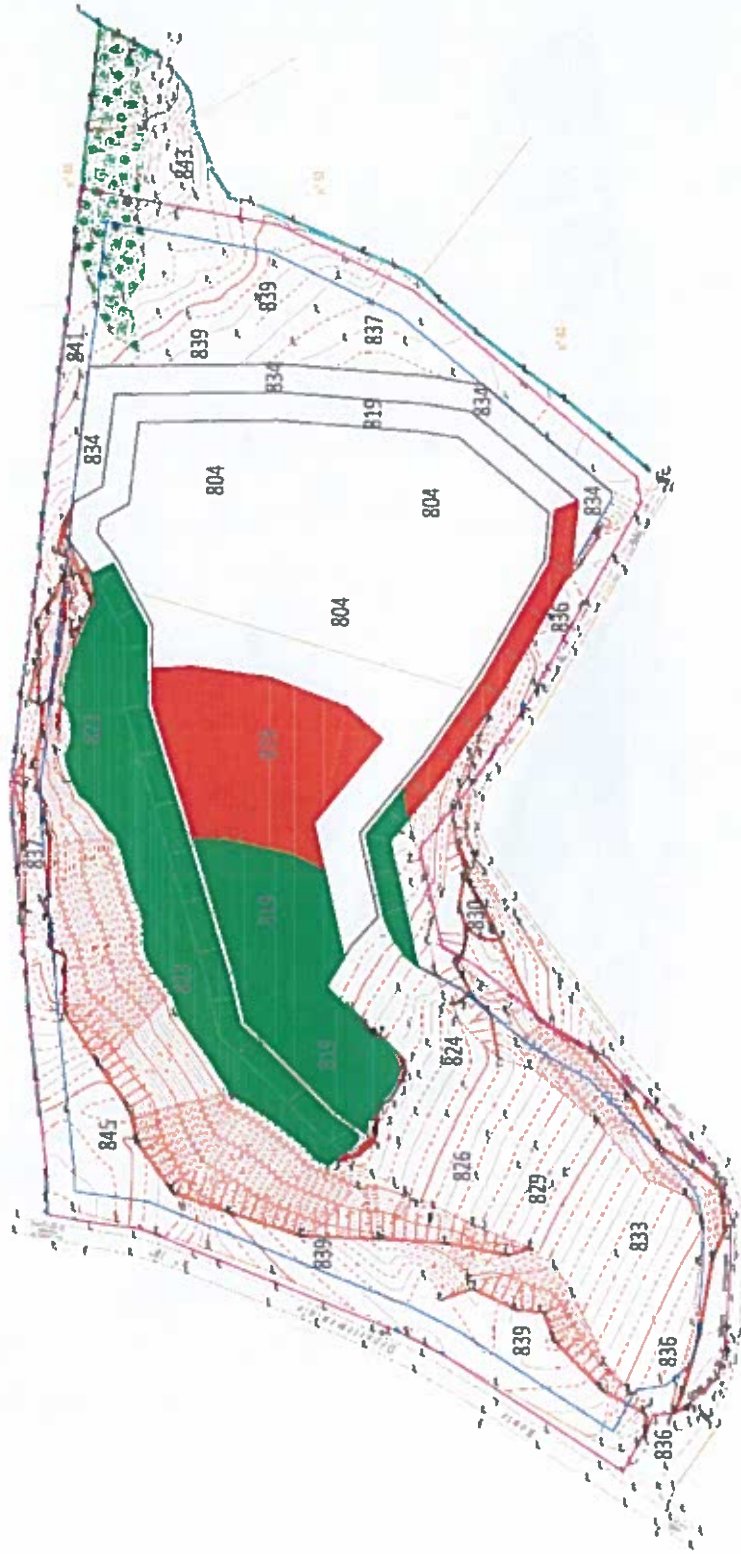
Cote altimétrique en mètres NGF



Zones de remblaiement de la phase en cours



Zones de remblaiement des phases précédentes





Carrière d'Esserval-Tartre

Plan de remblaiement en phase 5 (Années 2032 à 2036)

N° affaire : 18-0256

Echelle (A3) : 1 / 1 500

0 20 40 m



Limite d'autorisation
Limite d'emprise

Graciers et exploitation
Cote altimétrique en mètres NGF

Zones de remblaiement de la phase en cours
Zones de remblaiement des phases précédentes





Carrière d'Esserval-Tartre

Plan de remblaiement en phase 6 (Années 2037 à 2041)

N° affaire : 18-025

Echelle (A3) 1/1 500

0 50 100 m



Limite d'autorisation
Limite d'excavation

804

Gratiers & exploitateur
Cote altimétrique en mètres NGF

Zones de remblaiement de la phase en cours
Zones de remblaiement des phases précédentes



ANNEXE 4

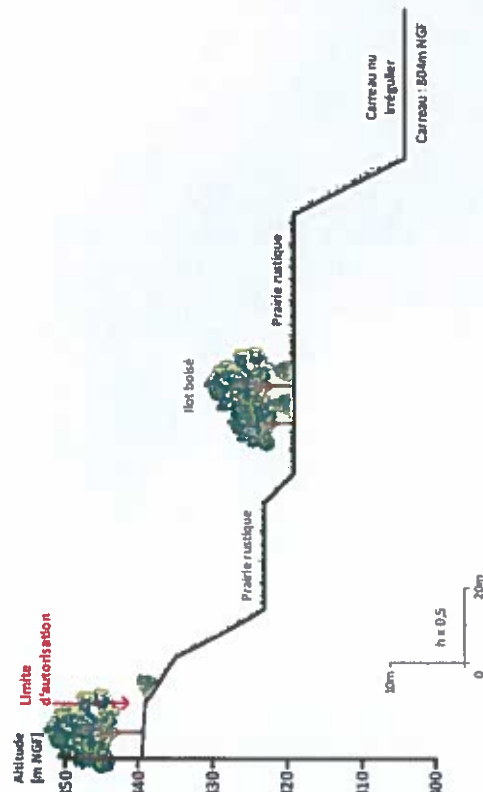




COUPE SCHEMATIQUE DE LA REMISE EN ETAT DE LA CARRIERE D'ESSERVAL-TARTRE

A

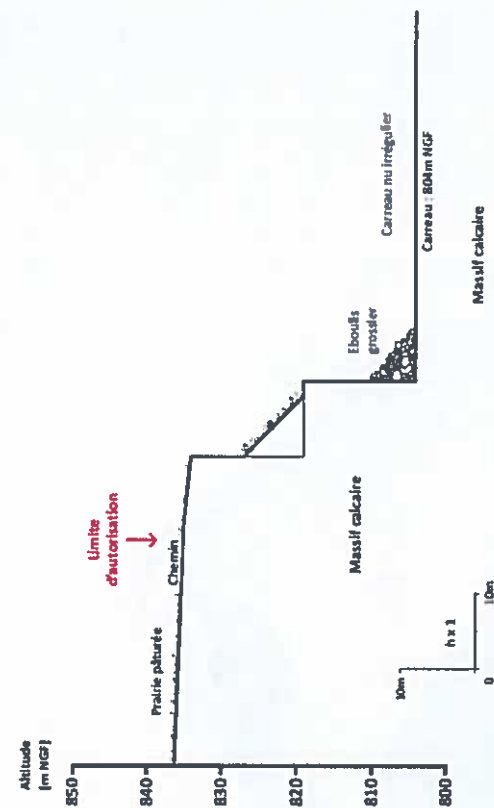
B



COUPE SCHEMATIQUE DE LA REMISE EN ETAT DE LA CARRIERE D'ESSERVAL-TARTRE

C

D



COUPE SCHEMATIQUE DE LA REMISE EN ETAT DE LA CARRIERE D'ESSERVAL-TARTRE

E

F

