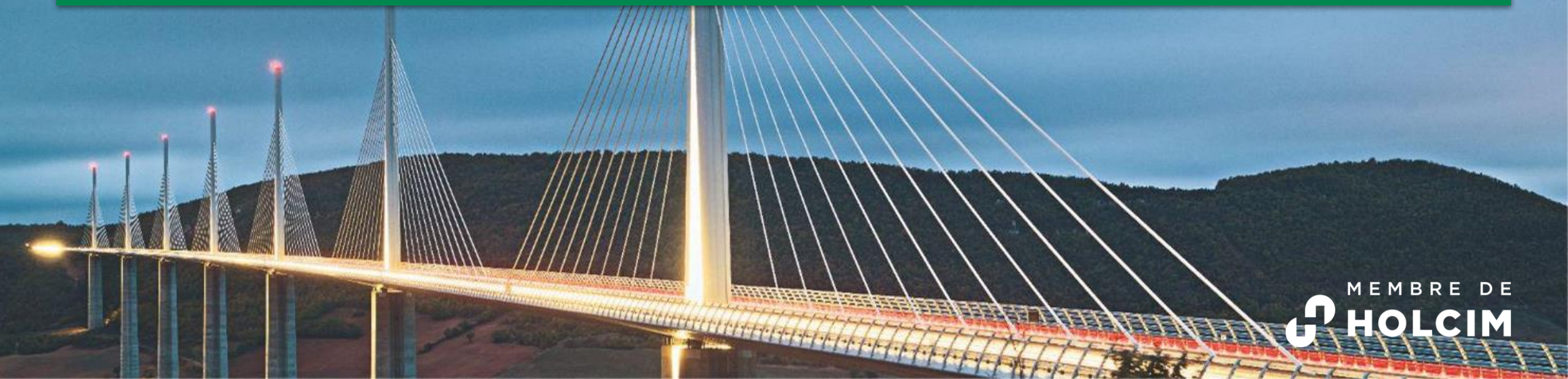


Carrière de MALLEMORT

Comité de suivi 2021

8 décembre 2021



Carrière des “Isclès” et du “Coup Perdu” - Sommaire

- Bilan de l'activité 2020 et à fin Novembre 2021
- Perspectives 2022
- Emploi et ressources humaines
- Suivi des paramètres environnementaux
 - Piézométrie des eaux souterraines
 - Qualité des eaux
 - Retombées de poussières
 - Mesures de bruit

Carrière Lafarge de Mallemort



Bilan de l'activité 2020 et à fin Novembre 2021

➤ Bilan de l'activité 2020 :

- Sécurité : Nous n'avons pas eu à déplorer d'accident sur nos salariés et sous traitants
- Production et segmentation des ventes :
 - 344 916 Tonnes
 - dont 88 106 Tonnes pour les couches de roulement
 - 24 424 Tonnes pour les travaux publics
 - 232 386 Tonnes pour les bétons et mortiers hydrauliques

➤ Activité à Fin Novembre 2021 : 325 000 Tonnes de produits vendus pour une production de 335 000 Tonnes

- Sécurité : Pas d'accident à déplorer

Perspectives 2022

- Objectif n°1 : 0 accident
- Ventes : 350 000 Tonnes
- Exploitation : Mise en place de la ligne de tapis pour atteindre la zone d'extraction au sud (phasage 2a)
- Mise en place de barrière naturel et physique en limite de la zone courant fin 2021 début 2022



Emploi et ressources humaines

Personnel sur Mallemort :

Fonctionnement sur 2 postes à l'installation et 1 poste sur l'extraction : 11 emplois directs.

Temps complet en CDI pour arrosage

Service laboratoire interne basé à l'Estaque intervenant sur Mallemort

Le site fait également intervenir des entreprises extérieures pour :

Les opérations d'extraction

Les opérations de maintenance spécialisée

Les opérations ponctuelles de découverte

Le nettoyage des installations

Les travaux de rénovation

Le gardiennage du plan d'eau en période estivale

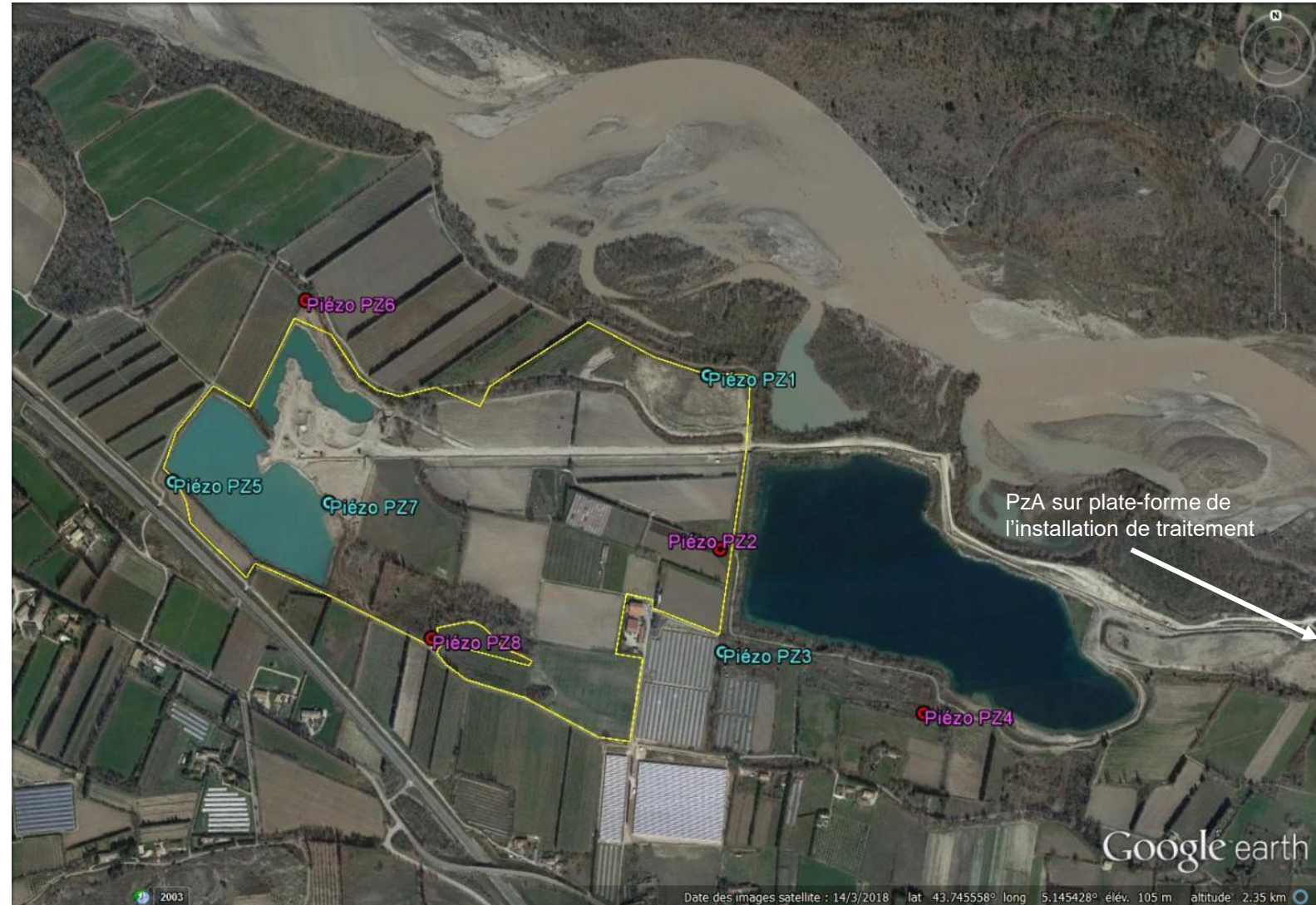


Carrière des “Isclès” et du “Coup perdu”

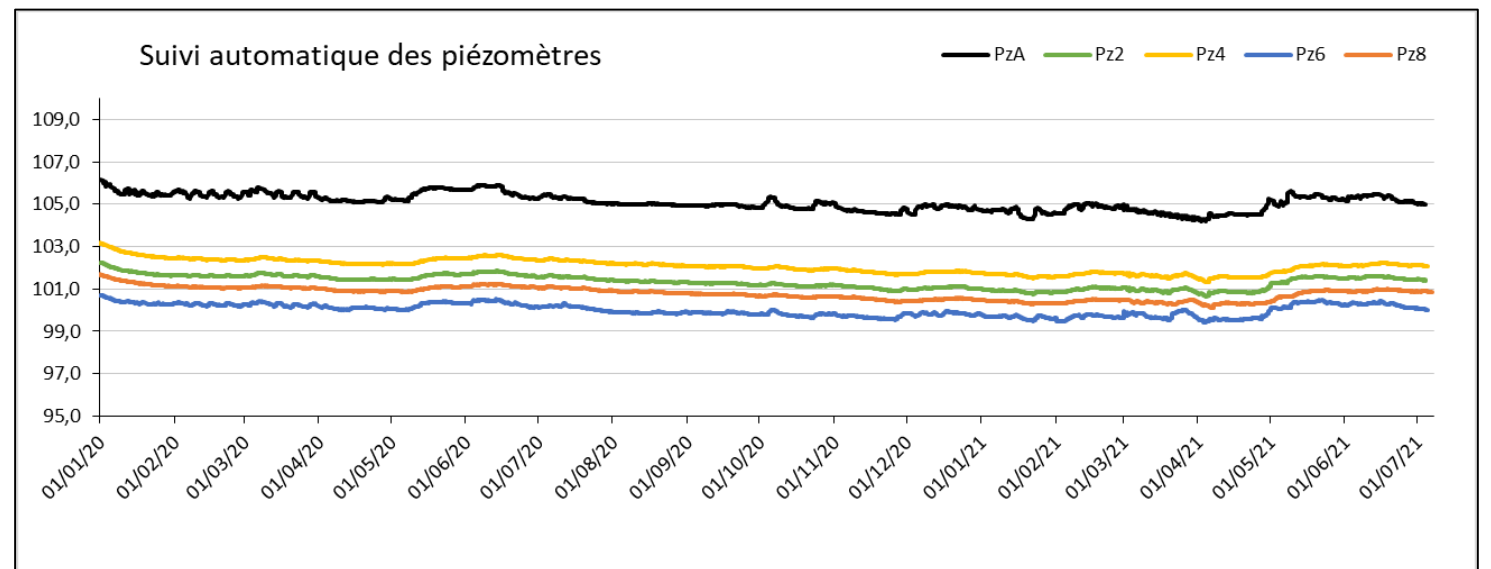
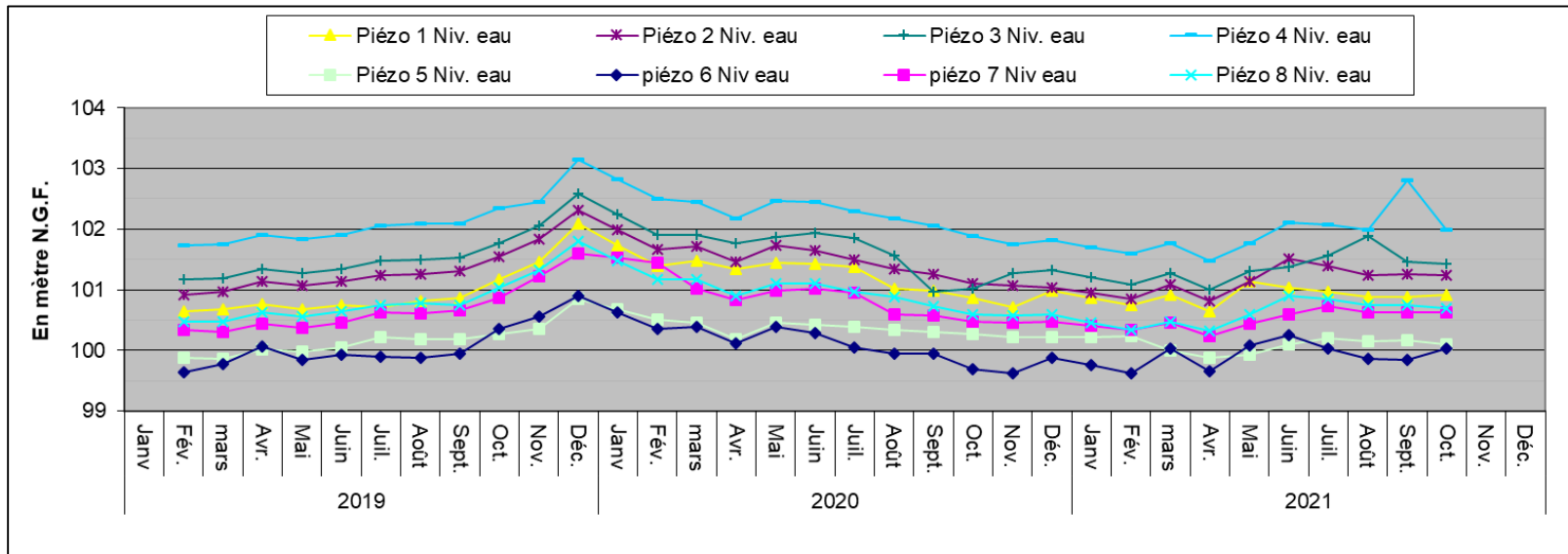
Suivi des paramètres environnementaux

Suivi des eaux souterraines

- Piézomètres avec suivi mensuel de la nappe
- Piézomètres avec suivi en continu de la nappe + analyses qualitatives semestrielles



Suivi piézométrique des eaux souterraines



Suivi de la qualité des eaux

- : inférieur au seuil de détection

| Paramètres in situ | Détec. | Réf. Qualité | Unité | PZ A | | Forage P4 | | | | PZ 2 | | | | PZ 4 | | | | PZ 6 | | | | PZ 8 | | | | | |
|-------------------------------|--------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|
| | | | | 2020 S1 | 2020 S2 | 2021 S1 | 2021 S2 | 2020 S1 | 2020 S2 | 2021 S1 | 2021 S2 | 2020 S1 | 2020 S2 | 2021 S1 | 2021 S2 | 2020 S1 | 2020 S2 | 2021 S1 | 2021 S2 | 2020 S1 | 2020 S2 | 2021 S1 | 2021 S2 | 2020 S1 | 2020 S2 | 2021 S1 | 2021 S2 |
| Température | | 30 | °C | 13,6 | 13,6 | 13,5 | | 14,5 | 14,5 | 14,7 | | 18,4 | 18,4 | 14,4 | | 12,3 | 12,3 | 12,0 | | 15,4 | 15,4 | 13,9 | | 14,9 | 14,9 | 14,7 | |
| Ph | | 8,5 | U | 7,6 | 7,6 | 7,6 | | 7,8 | 7,8 | 7,0 | | 7,5 | 7,0 | 7,5 | | 7,5 | 7,5 | 7,6 | | 7,7 | 7,7 | 7,6 | | 7,6 | 7,6 | 7,5 | |
| Conductivité | | | µS/cm | 546 | 546 | 546 | | 601 | 601 | 603 | | 542 | 542 | 551 | | 534 | 534 | 531 | | 546 | 546 | 541 | | 639 | 639 | 638 | |
| Paramètres pollution | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MES | | | mg/l | 13 | 47 | 6 | | 3 | 11 | | 2 | 23 | 12 | | 77 | 89 | 7 | | 1 | 111 | 4 | | 3 | 31 | 7 | | |
| Nitrates | NO3 | 100 | mg/l | 2,60 | 2,70 | 3,00 | | 1,90 | 2,50 | | 1,50 | 0,50 | 0,70 | | 0,60 | 1,10 | 1,40 | | 3,20 | 0,50 | 0,80 | | 17,40 | 0,50 | 9,50 | | |
| Nitrites | NO2 | 0,01 | mg/l | 0,00 | - | - | | - | - | | - | 0,02 | - | | - | - | - | | - | - | - | | - | - | - | | |
| Amonium | | 0,03 | mg/l | - | 0,05 | - | | - | - | | - | 0,14 | - | | - | 0,05 | - | | - | 0,04 | - | | - | 1,99 | - | | |
| Sulfates | | 250 | mg/l | 79 | 78 | 88 | | 74 | 91 | | 83 | 63 | 86 | | 82 | 86 | 83 | | 91 | 80 | 87 | | 111 | 50 | 108 | | |
| Orthophosphates | | 0,04 | mg/l | 0,05 | 0,05 | 0,06 | | 0,02 | 0,02 | | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | |
| DCO | | 10 | mg/l | - | - | - | | - | - | | - | - | - | | - | - | - | | - | - | - | | - | - | - | | |
| Hydrocarbures | | 0,05 | mg/l | - | - | - | | - | - | | - | - | - | | - | - | - | | - | - | - | | - | - | - | | |
| Microbiologie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Germes revivifiables 22°C | | | ufc/ml | 37 | 300 | 94 | | 25 | 0 | | 31 | 300 | 140 | | 220 | 300 | 18 | | 44 | 300 | 10 | | 6 | 300 | 31 | | |
| Germes revivifiables 36°C | | | ufc/ml | 300 | 300 | 39 | | 25 | 27 | | 300 | 300 | 47 | | 110 | 300 | 38 | | 73 | 300 | 55 | | 23 | 110 | 200 | | |
| Coliforme | | | ufc/100ml | illisible | illisible | illisible | | 0 | illisible | | illisible | illisible | illisible | | illisible | illisible | illisible | | 0 | illisible | illisible | | 0 | 0 | illisible | | |
| Echerichia Coli | | 20000 | ufc/100ml | illisible | illisible | 3 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | illisible | 0 | | 0 | illisible | 0 | | 0 | 0 | 0 | | |
| Bactéries sulfito-réductrices | | | ufc/100ml | 4 | 5 | 0 | | | 0 | | 2 | 12 | 5 | | 5 | 150 | 0 | | 5 | 0 | 0 | | 5 | 3 | 0 | | |
| Organoleptie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Couleur vraie | 5 | 200 | U | - | - | - | | - | - | | - | - | - | | - | - | - | | - | - | - | | - | - | - | | |

Campagne d'analyses de 2020 et 1^{er} semestre 2021

| Déshuileur | | | | 2020 | | 2021 | |
|--------------------|----------------------|---|-------|------|------------|------|----|
| Paramètres in situ | Limite AM 22-09-1994 | Limite doublée sur prélèvement ponctuel | Unité | S1 | S2 | S1 | S2 |
| Ph | 8,5 | | U | | 8,1 | 8,0 | |
| Température | 30 | | °C | | 17,4 | 18,1 | |
| MES | 35 | 70 | mg/l | | 600 | 69 | |
| DCO | 125 | 250 | mg/l | | 93 | 16 | |
| Hydrocarbures | 10 | 20 | mg/l | | 0,06 | 0,81 | |

Suivi des retombées de poussières

- limite réglementaire à 500 mg/m²/jour au droit des plus proches habitations à moins de 1500 m du site sous les vents dominants, en moyenne annuelle glissante

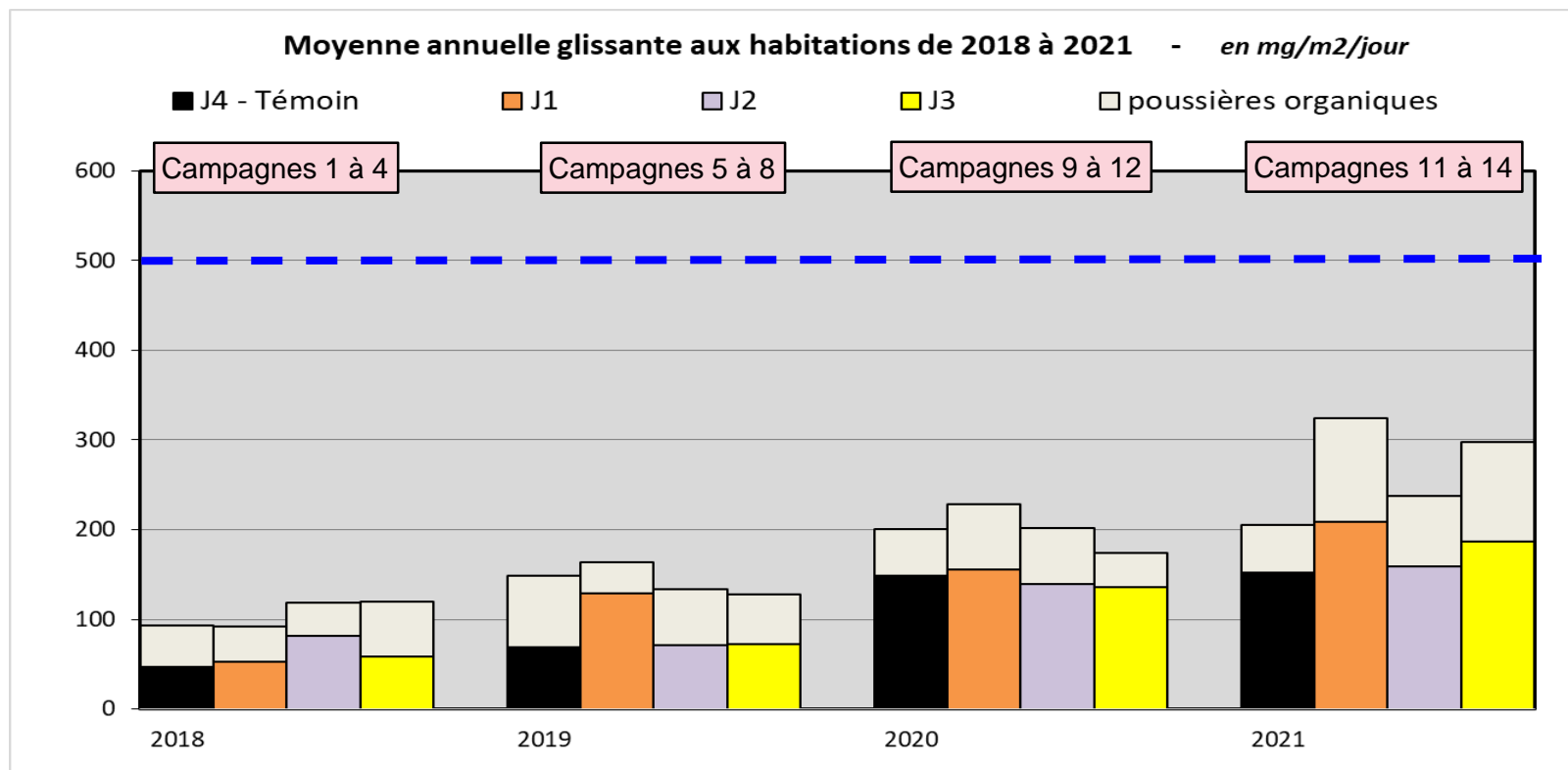


Suivi des retombées de poussières

Suivi du site --> Jauges de type b

| <i>mg/m²/jour</i> | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Moyen |
|------------------------------|--------------|------|------|------|------|-------|
| J1 | <i>c - b</i> | 92 | 164 | 228 | 362 | 212 |
| J2 | <i>c - b</i> | 119 | 134 | 202 | 216 | 168 |
| J3 | <i>c - b</i> | 120 | 128 | 174 | 365 | 197 |
| J4 - Témoin | <i>a</i> | 93 | 149 | 223 | 135 | 150 |
| Moyenne | | 106 | 144 | 207 | 270 | |

Méthode de calcul des moyennes annuelles glissantes :
 → la moyenne annuelle glissante intègre les 4 dernières campagnes de mesure à la date du calcul



Mesures de bruit

Campagne de mesures menée en mai 2021

10 points de mesure autour de la carrière

→ L'activité de la carrière n'est pas à l'origine d'incidences sur le voisinage



| LAFARGE GRANULATS CARRIERE DE MALLEMORT (13) MESURES DIURNES AVEC EMERGENCE 2021 | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------|------------|---------|
| REPERES | Paramètre retenu Laeq/Ln50 | BRUIT AMBIANT Laeq dB(A) | BRUIT AMBIANT Ln50 dB(A) | BRUIT RESIDUEL Leq dB(A) | BRUIT RESIDUEL Ln50 dB(A) | Emergence | CONFORMITE | |
| | | | | | | | C: Oui | NC: Non |
| N°1 | Laeq | 53 | 52 | 50 | 45 | 3 | C | |
| N°2 | Laeq | 46 | 40 | 45 | 42,9 | 1 | C | |
| N°3 | Ln50 | 53 | 46 | 51 | 43 | 3 | C | |
| N°4 | Ln50 | 54 | 44 | 56 | 40 | 4 | C | |
| N°5 | Laeq | 55 | 54 | 51 | 47 | 4 | C | |
| N°6 | Ln50 | 50 | 46 | 51 | 44 | 2 | C | |
| N°7 | Laeq | 54 | 51 | 55 | 51 | Pas d'émergence | C | |
| N°8 | Ln50 | 41 | 41 | 62 | 39 | 2 | C | |

| LAFARGE GRANULATS CARRIERE DE MALLEMORT (13) MESURES DIURNES SANS EMERGENCE 2021 | | | | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|---------------|---------|
| REPERES | Paramètre retenu Laeq/Ln50 | BRUIT AMBIANT Laeq dB(A) | BRUIT AMBIANT Ln50 dB(A) | PERIODE DE JOUR allant de 07h00 à 22h00 (sauf dimanches et jours fériés) seuils maxi autorisés dB(A) | CONFORMITE C: | |
| | | | | | Oui | NC: Non |
| N°1 | Laeq | 53 | 52 | 60 | C | |
| N°2 | Laeq | 46 | 40 | 60 | C | |
| N°3 | Laeq | 53 | 46 | 60 | C | |
| N°4 | Laeq | 54 | 44 | 60 | C | |
| N°5 | Laeq | 55 | 54 | 60 | C | |
| N°6 | Laeq | 50 | 46 | 60 | C | |
| N°7 | Laeq | 54 | 51 | 70 | C | |
| N°8 | Laeq | 41 | 41 | 70 | C | |
| Point A | Laeq | 42 | 40 | 70 | C | |
| Point B | Laeq | 60 | 59 | 70 | C | |

→ *Présentation CEN PACA*

Carrière des “Isclès” et du “Coup perdu”

Questions - Réponses

Carrière des “Isclès” et du “Coup perdu”

Merci de votre attention