

S.A.R.L. BONIFACE

ENTREPRISE DE FORAGE

5, rue Pierre Boileau - 51420 WITRY-LES-REIMS
Tél. 03.26.97.11.61 - Fax 03.26.97.21.75 - Voit. 06.22.92.65.22
E-mail : boniface.pascal@wanadoo.fr - Site Internet : www.boniface-51.com

TRAVAUX DE FORAGE POUR LES BESOINS DE L'IRRIGATION

à

Vierzy (02)

SCEA Ferme du Vieux Chateau

_____ :

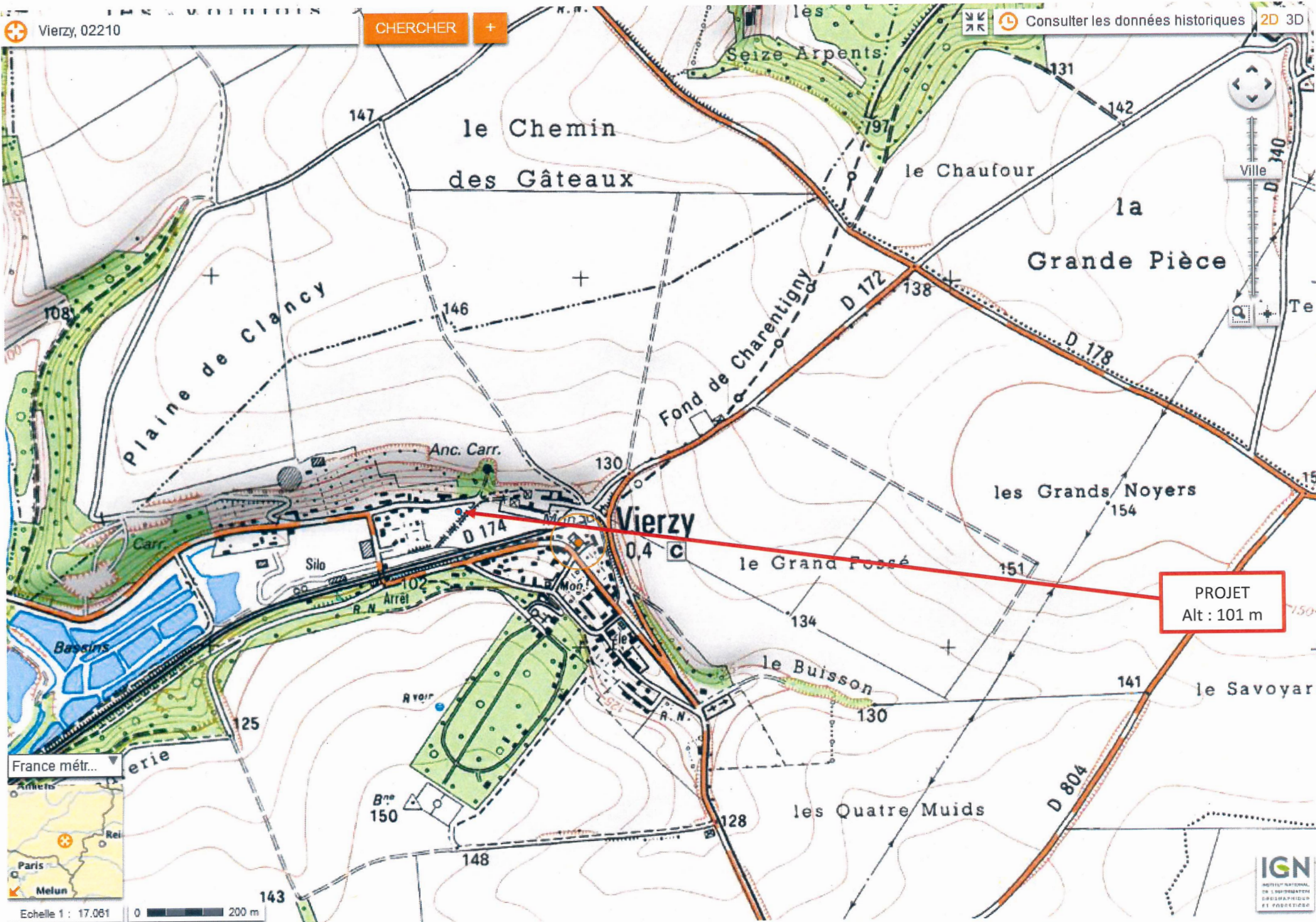
TRAVAUX REALISES

DU

19 Décembre 2017 au 17 Janvier 2018

PROJET VIERZY (02)
Alt : 101 m
Parcelle C 94





RAPPORT DE CHANTIER

| | | | |
|----------------------|---|------------|----------|
| Entreprise : | Sarl BONIFACE 51420 WITRY LES REIMS | | |
| Client : | SCEA Ferme du Vieux Château, 02210 Vierzy | | |
| Date : | 19/12/2017 | n° DREAL : | En cours |
| Affaire suivie par : | | | |
| Type de chantier : | Forage d'eau pour les besoins de l'irrigation | | |
| Lieu du chantier : | Vierzy (02) | | |

TERRAIN

| De | à | Nature du terrain |
|--|-------|---------------------------|
| 0,00 | 3,00 | Limons sableux |
| 3,00 | 5,00 | Argile marron et tourbe |
| 5,00 | 14,00 | Argiles sableuses grises |
| 14,00 | 40,00 | Sable vert foncé |
| 40,00 | 42,50 | Coquillages |
| 42,50 | 56,00 | Sables gris fins |
| 56,00 | 64,00 | Sable argileux gris foncé |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Observations : NS : niveau de la nappe au repos ND : niveau de la nappe pendant le pompage Q : Débit pompé | | |

FORAGE

| | |
|----------------------------|--------------|
| Profondeur finale : | 63,90 |
|----------------------------|--------------|

| De | à | Ø en mm | Mode de foration | Fluide de foration |
|-------|-------|---------|----------------------------|--------------------|
| | | | Rotary / Tarière / Battage | Air / Eau / Boue |
| 0,00 | 1,70 | 700 | Tarière | à sec |
| 1,70 | 15,00 | 510 | Rotary | Boue |
| 15,00 | 64,00 | 380 | Rotary | Boue |
| | | | | |
| | | | | |

TUBAGE

| De | à | Ø en mm | Epaisseur | Matière tube | Crépiné/ouv | Plein |
|-------|-------|---------|-----------|--------------|--------------------|-------|
| 0,00 | 2,30 | 600 | 4 mm | Acier E24.2 | | x |
| -0,20 | 15,00 | 406 | 406/398 | Acier E24.2 | | x |
| -0,50 | 21,00 | 250 | 250/225 | PVC | | x |
| 21,00 | 56,10 | 250 | 250/225 | PVC | x 0,5 mm | |
| 56,10 | 60,00 | 250 | 250/225 | PVC | | x |
| 60,00 | 63,90 | 250 | 250/225 | PVC | x 0,5 mm | |
| -0,50 | -0,20 | 406 | 406/398 | Acier E24.2 | Capot de fermeture | |

RAPPORT DE CHANTIER

| | | | |
|---|---|-------------------|----------|
| Entreprise : Sarl BONIFACE 51420 WITRY LES REIMS | | | |
| Client : | SCEA Ferme du Vieux Château, 02210 Vierzy | | |
| Date : | 19/12/2017 | n° DRIRE : | En cours |
| Affaire suivie par : | Monsieur MUZART Gorges | | |
| Type de chantier : | Forage d'eau pour les besoins de l'irrigation | | |
| Lieu du chantier : | Vierzy (02) | | |

MASSIF DE GRAVIERS

| De | à | Granulo | Méthode | | Entre Ø | et Ø |
|------|-------|---------|---------|------|---------|------|
| | | | Gravité | Tube | | |
| 0,00 | 63,90 | 0,8/1,8 | | x | 380 | 250 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

CIMENTATION

| De | à | Type de ciment | Méthode | | Entre Ø | et Ø |
|------|-------|----------------|---------|---------|---------|------|
| | | | Gravité | Tube | | |
| 0,00 | 1,70 | CPJ45 | x | | 700 | 600 |
| 0,00 | 15,00 | CPJ45 | | x sabot | 510 | 406 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

POMPAGE NS (m) : 3,18 Côte / Sol (m): -0,5 Pompe : SP 90

| ND (m) | Q (m3/h) | Temps |
|------------------------|------------|-------|
| 9,50 | 11,20 | 1h00 |
| 12,80 | 18,00 | 1h00 |
| 22,42 | 58,00 | 0h30 |
| 27,30 | 65,00 | 3h00 |
| | | |
| ND (m) | Q (m3/h) | Temps |
| Pompage par paliers | | |
| | | |
| Pompage 24h | | |
| Suivi remontée sur 4 h | | |
| ND (m) | Q (m3/h) | Temps |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| ND (m) | Q (m3/h) | Temps |
| | | |
| | | |
| | | |

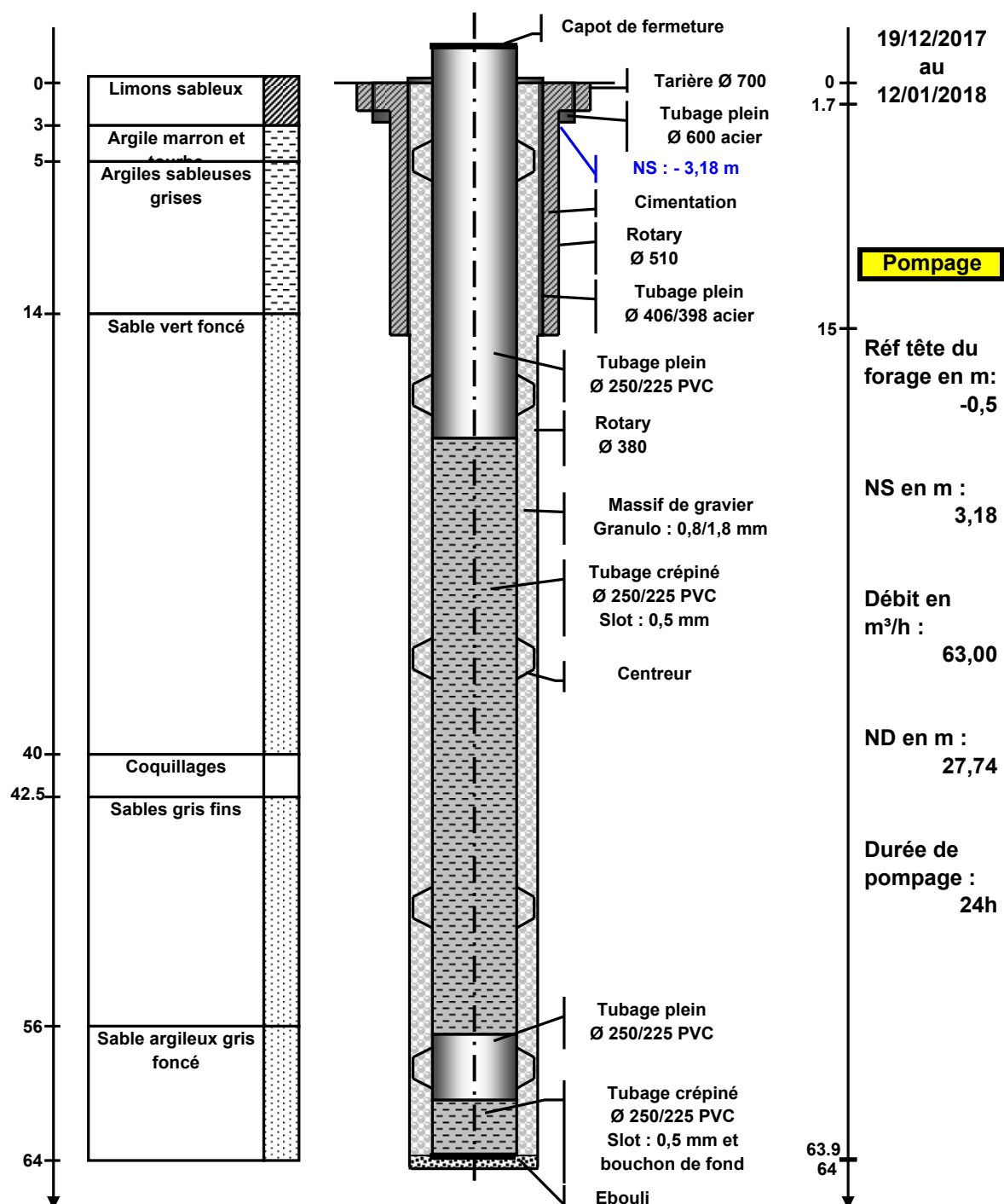
| ND (m) | Q (m3/h) | Temps |
|---|------------|------------------------|
| | | |
| | | |
| 27,74 | 63,00 | 24h |
| Débit spécifiques | | |
| | | |
| Q' = | 2,57 | m ³ / h / m |
| | | |
| Observations : | | |
| Le forage sera exploité dans les règles de l'art au débit maximum de 60 m ³ /h, sans surpompages ni à-coups. | | |
| La pompe sera protégée par des sondes "manque d'eau", ou tout autre moyen. | | |
| Nous ne sommes pas à l'abri d'un colmatage bactérien du fait d'un rabattement important de la nappe lors du pompage. | | |

Remarques : Les côtes dont les unités ne sont pas spécifiées sont en mètre.
 Les côtes négatives signalent des valeurs positives par rapport au sol.
 Les diamètres dont les unités ne sont pas spécifiées sont en mm.

RAPPORT DE CHANTIER

| | | | |
|----------------------|---|------------|----------|
| Entreprise : | Sarl BONIFACE 51420 WITRY LES REIMS | | |
| Client : | SCEA Ferme du Vieux Château, 02210 Vierzy | | |
| Date : | 19/12/2017 | n° DRIRE : | En cours |
| Affaire suivie par : | | | |
| Type de chantier : | Forage d'eau pour les besoins de l'irrigation | | |
| Lieu du chantier : | Vierzy (02) | | |

| Echelle | Coupe géologique et technique | Forage réalisé du |
|---------|-------------------------------|-------------------|
|---------|-------------------------------|-------------------|



RAPPORT DE CHANTIER

| | | |
|---|---|----------------------------|
| Entreprise : Sarl BONIFACE 51420 WITRY LES REIMS | | |
| Client : | SCEA Ferme du Vieux Château, 02210 Vierzy | |
| Date : | 19/12/2017 | n° DRIRE : En cours |
| Affaire suivie par : | | |
| Type de chantier : | Forage d'eau pour les besoins de l'irrigation | |
| Lieu du chantier : | Vierzy (02) | |

POMPAGE PAR PALIERS

| | | | |
|--------------------|------------|----------------------------|---------------------|
| Date : | 15/01/2018 | Niveau statique : | - 3,18 m |
| Heure déb : | 11h00 | Hauteur du repère : | + 0,50 m |
| Heure fin : | 15h02 | Refoulement : | 150,00 m dans le ru |

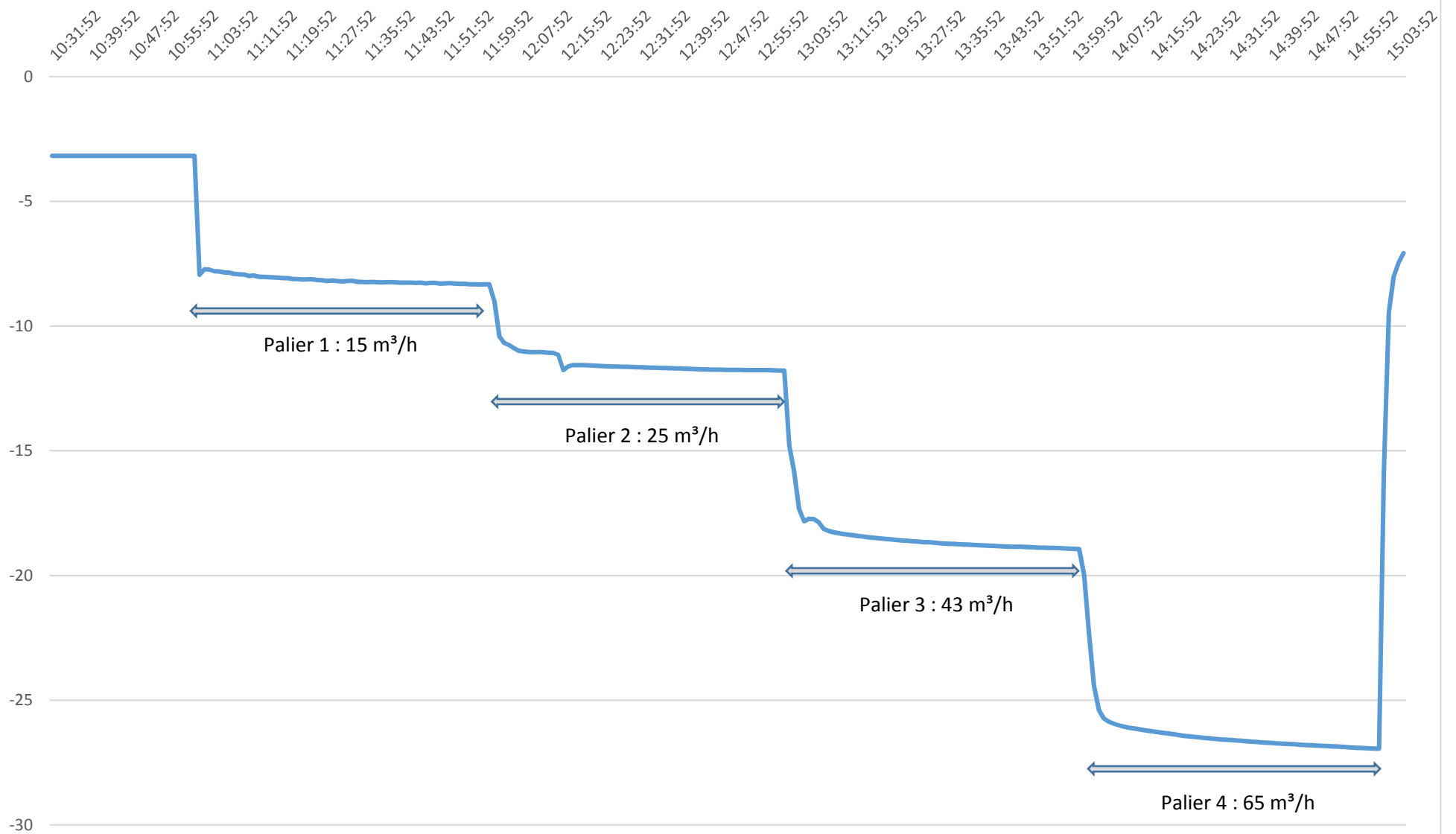
| Palier 1 | | |
|----------|-------|-------|
| Temps | ND | Débit |
| 3mn | 7,731 | 15,60 |
| 4mn | 7,802 | |
| 6mn | 7,851 | |
| 8mn | 7,907 | |
| 10mn | 7,933 | |
| 15mn | 8,039 | |
| 20mn | 8,113 | |
| 30mn | 8,213 | 15,20 |
| 40mn | 8,240 | |
| 50mn | 8,301 | |
| 60mn | 8,328 | |

| Palier 2 | | |
|----------|--------|-------|
| Temps | ND | Débit |
| 3mn | 10,677 | 23,00 |
| 4mn | 10,765 | |
| 6mn | 10,997 | |
| 8mn | 11,038 | 23,00 |
| 10mn | 11,045 | |
| 15mn | 11,772 | 25,00 |
| 20mn | 11,575 | |
| 30mn | 11,652 | |
| 40mn | 11,707 | |
| 50mn | 11,758 | 25,00 |
| 60mn | 11,786 | |

| Palier 3 | | |
|----------|--------|-------|
| Temps | ND | Débit |
| 3mn | 17,336 | 45,00 |
| 4mn | 17,823 | |
| 6mn | 17,741 | |
| 8mn | 18,130 | |
| 10mn | 18,264 | 43,03 |
| 15mn | 18,414 | |
| 20mn | 18,523 | |
| 30mn | 18,678 | |
| 40mn | 18,794 | |
| 50mn | 18,867 | 43,00 |
| 60mn | 18,944 | |

| Palier 4 | | |
|----------|--------|-------|
| Temps | ND | Débit |
| 3mn | 24,421 | 65,00 |
| 4mn | 25,404 | |
| 6mn | 25,858 | 65,00 |
| 8mn | 26,004 | |
| 10mn | 26,100 | |
| 15mn | 26,257 | |
| 20mn | 26,387 | 65,00 |
| 30mn | 26,592 | |
| 40mn | 26,729 | 65,00 |
| 50mn | 26,836 | |
| 60mn | 26,941 | |

Pompage par paliers sur le forage d'irrigation



RAPPORT DE CHANTIER

| | | |
|---|--|-------------------|
| Entreprise : Sarl BONIFACE 51420 WITRY LES REIMS | | |
| Client : | SCEA Ferme du Vieux Château, 02210 Vierzy | |
| Date : | 19/12/2017 | n° DRIRE : |
| Affaire suivie par : | | |
| Type de chantier : | Forage d'eau pour les besoins de l'irrigation | |
| Lieu du chantier : | Vierzy (02) | |

POMPAGE DE LONGUE DUREE

| | | | |
|--------------------|------------|----------------------------|---------------------|
| Date : | 16/01/2018 | Niveau départ : | - 3,24 m |
| Heure déb : | 9h54 | Hauteur du repère : | + 0,50 m |
| Heure fin : | 9h55 | Refoulement : | 150,00 m dans le ru |

| Descente | | | | Remontée | | |
|----------|--------|-------|-------|----------|--------|-------|
| Temps | ND | Débit | Puits | Temps | Forage | Puits |
| 1mn | 6,677 | | 2,043 | 1mn | 13,556 | 1,858 |
| 1mn30 | | | | 1mn30 | | |
| 2mn | 18,751 | 63,00 | 2,034 | 2mn | 10,858 | 1,848 |
| 2mn30 | | | | 2mn30 | | |
| 3mn | 20,399 | | 2,026 | 3mn | 9,840 | 1,839 |
| 3mn30 | | | | 3mn30 | | |
| 4mn | 21,054 | | 2,019 | 4mn | 9,331 | 1,830 |
| 4mn30 | | | | 4mn30 | | |
| 5mn | 21,437 | | 2,010 | 5mn | 9,006 | 1,821 |
| 6mn | 21,695 | | 2,004 | 6mn | 8,758 | 1,813 |
| 7mn | 22,245 | | 1,994 | 7mn | 8,565 | 1,805 |
| 8mn | 23,014 | | 1,989 | 8mn | 8,404 | 1,799 |
| 9mn | 23,254 | | 1,982 | 9mn | 8,264 | 1,794 |
| 10mn | 23,358 | 63,00 | 1,977 | 10mn | 8,142 | 1,786 |
| 12mn | 23,496 | | 1,966 | 12mn | 7,935 | 1,775 |
| 14mn | 23,626 | | 1,956 | 14mn | 7,764 | 1,763 |
| 16mn | 23,730 | | 1,951 | 16mn | 7,619 | 1,752 |
| 18mn | 23,834 | | 1,943 | 18mn | 7,496 | 1,745 |
| 20mn | 23,934 | | 1,937 | 20mn | 7,384 | 1,739 |
| 25mn | 24,131 | | 1,919 | 25mn | 7,150 | 1,723 |
| 30mn | 24,284 | | 1,903 | 30mn | 6,964 | 1,712 |
| 45mn | 24,643 | | 1,871 | 45mn | 6,557 | 1,934 |
| 1h | 24,896 | | 2,206 | 1h | 6,275 | 2,204 |
| 1h30 | 25,221 | | 2,461 | 1h30 | 5,890 | 1,959 |
| 2h | 25,498 | | 1,941 | 2h | 5,608 | 1,776 |
| 3h | 25,877 | | 2,373 | 3h | 5,227 | 2,426 |
| 4h | 26,275 | | 1,858 | 4h | 4,973 | 1,849 |
| 5h | 26,466 | | 2,082 | 5h | | |
| 6h | 26,629 | | 2,093 | 6h | | |
| 7h | 26,758 | | 1,926 | 7h | | |
| 8h | 26,870 | | 2,383 | 8h | | |
| 9h | 26,992 | | 1,834 | 9h | | |
| 10h | 27,094 | 63,00 | 2,013 | 10h | | |
| 12h | 27,250 | | 1,861 | 12h | | |
| 15h | 27,435 | 63,00 | 2,233 | 15h | | |
| 18h | 27,547 | | 1,712 | 18h | | |
| 21h | 27,649 | | 2,160 | 21h | | |
| 24h | 27,744 | 63,00 | 1,883 | 24h | | |

Pompage de 24h à 63 m³/h sur le forage

