

Sollicitations hydrauliques

Description des contraintes hydrauliques et morphologiques :

- Risque hydraulique : fort
- Risque morphologique : fort
- Risque rupture : non concerné

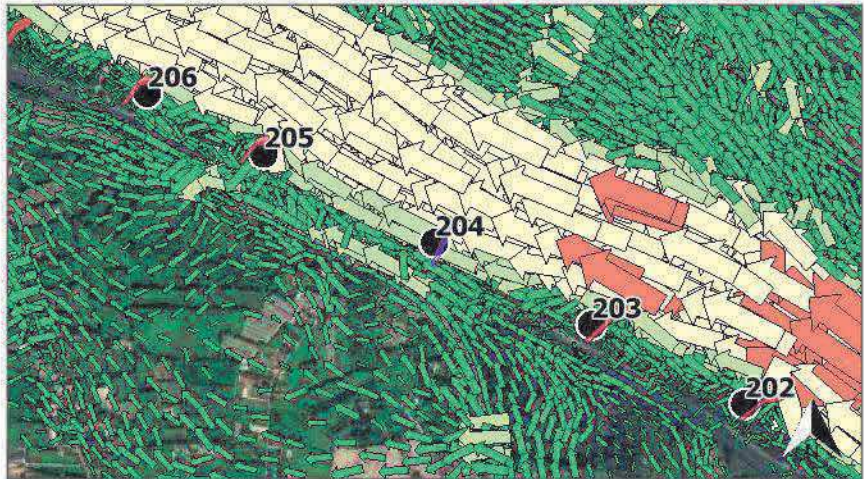
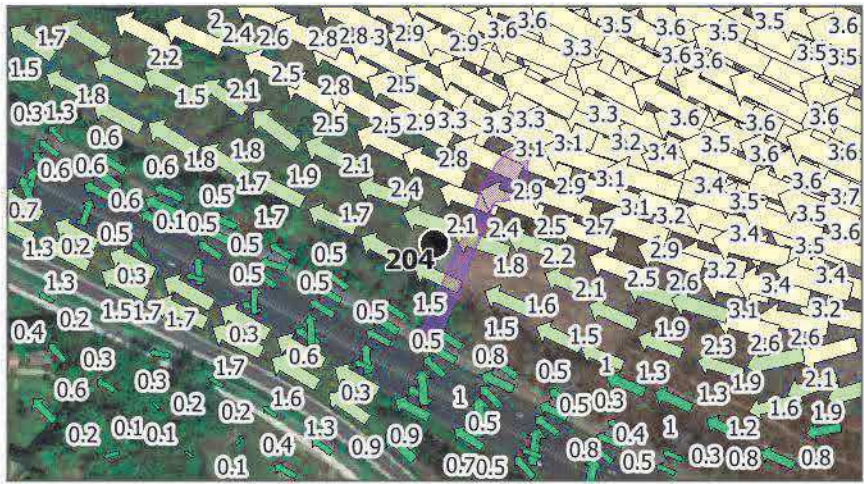
Commentaires sollicitations hydrauliques:

Terrains humides autour du pylone-implantation directement dans le lit mineur ?

Blocométrie observée :

Qualification de la protection de l'ouvrage :

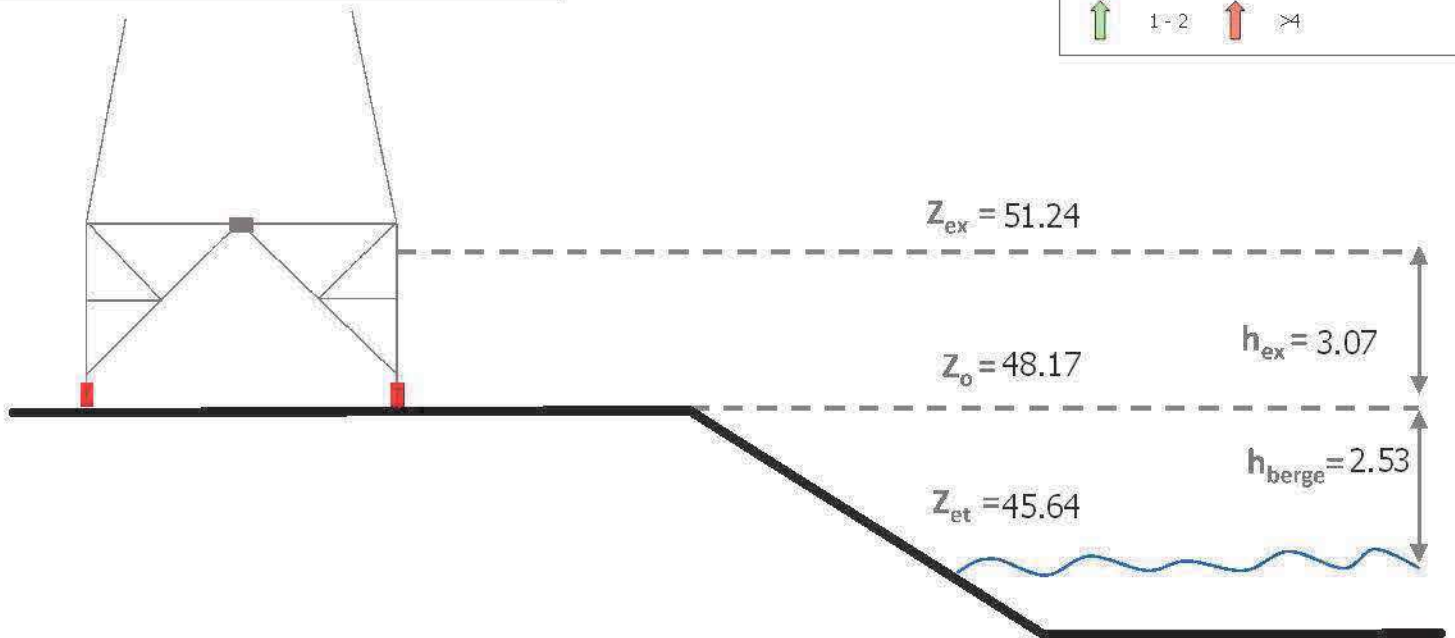
Cartographie des écoulements



Résultats modélisation
(source SMAVD) - vitesse m/s

- 0-1
- 2-4
- 1-2
- >4

Implantation altimétrique



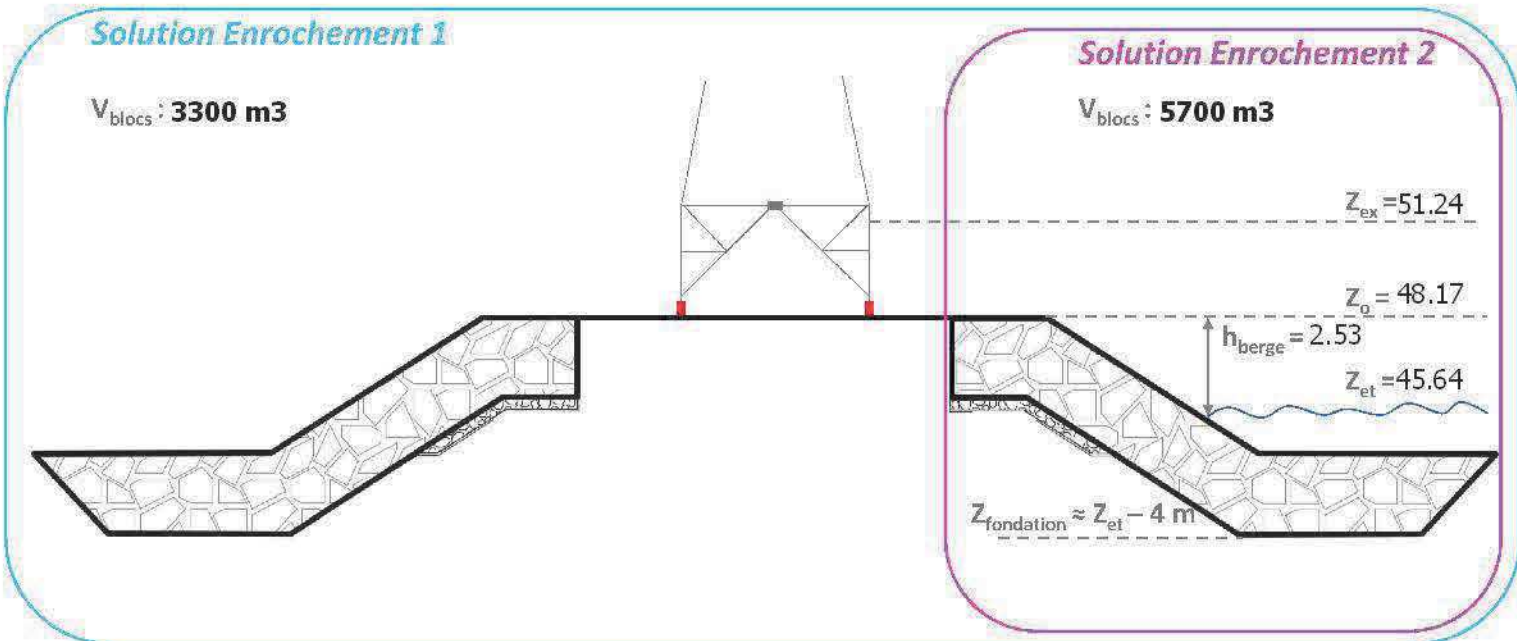
Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Type de travaux prévus : E *
Année prévisionnelle : 2020

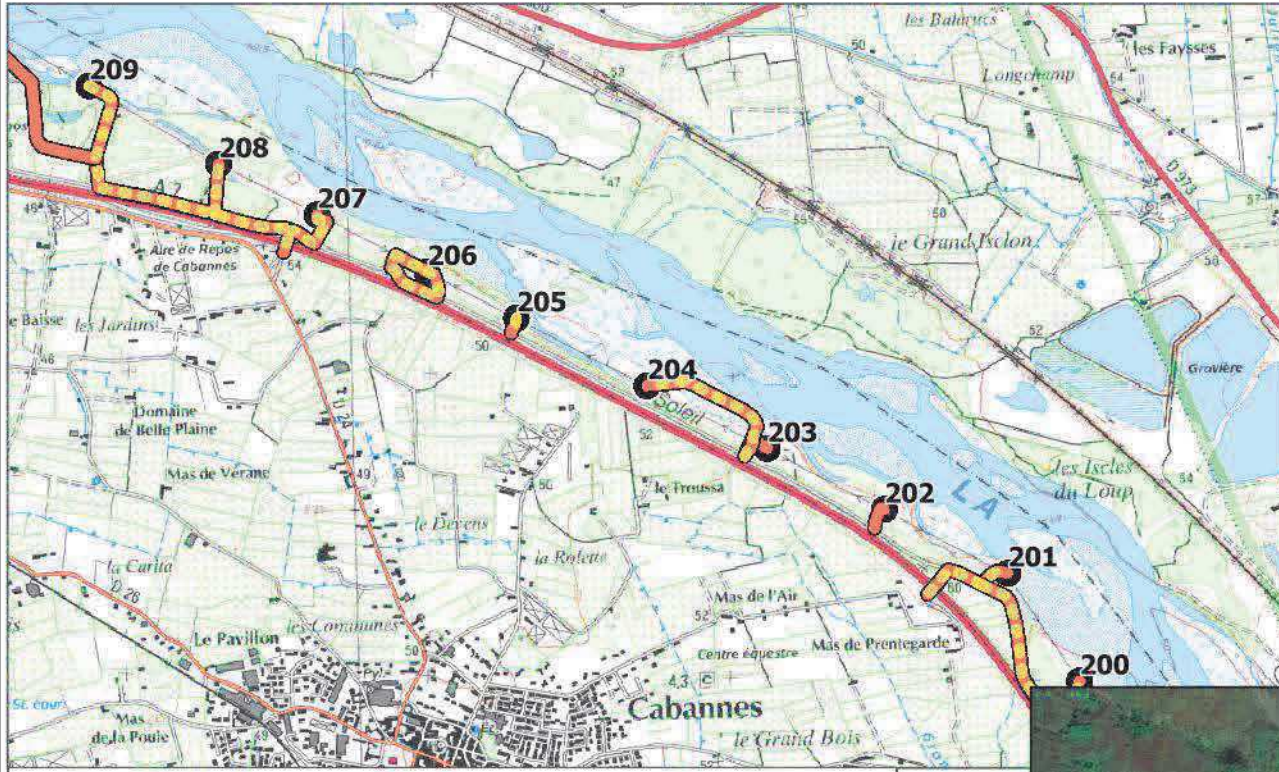
| | | | |
|--|----------------------|--|---|
| | Fondation spéciale | | Emprise SOL2 |
| | Protection existante | | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |
| | Emprise SOL1 | | Epis projeté |

Coupe type



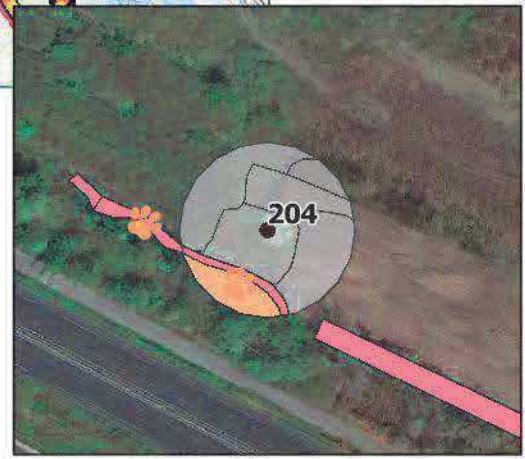
* E : Enrochements et FS: Fondations Spéciales

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



échelle 1/3 000 ème

| | | | |
|-----------------|---|--|---|
| | Accès de moindre impact sur la biodiversité | | Faune patrimoniale (code couleur habitats) |
| | Accès à renforcer | | Flore patrimoniale (code couleur habitats) |
| | Accès existants | | Arbres Senescents |
| Habitats | | | Plantes hôtes pour insectes patrimoniaux |
| | Enjeu faible | | |
| | Enjeu modéré | | |
| | Enjeu fort | | |
| | Enjeu négligeable | | |



Rubriques Loi sur l'eau

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.4.0 (code de l'environnement)

Linéaire d'enrochement :

Solution en enrochement n°1 : **150 m**

Solution en enrochement n°2 : **250 m**

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.5.0 (code de l'environnement)

Surface de frayère :

3845 m²

Rubrique R214-1 - Article n°3.3.1.0 (code de l'environnement)

Surface de zones humides :

5071 m²

Enjeux environnementaux

Habitats recensés :

| Enjeu faible : | Enjeu modéré : | Enjeu fort : |
|----------------|--------------------|--------------|
| | Peupleraie blanche | Lone |

Faune :

| | | |
|----------------|--------------|----------------|
| Insectes : 0 | Oiseaux : 3 | |
| Mammifères : 2 | Reptiles : 0 | Amphibiens : 0 |

Flore :

| | | |
|-------------|-----------------|---------------------|
| Plantes : 0 | Plante hôte : 0 | Arbre senescent : 0 |
|-------------|-----------------|---------------------|

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Caractéristiques du pylone

Type pylône : treillis

Profondeur fondation : P2 : 6m
P1, P3, P4 : 7,50m

Type protection :
Epis autoroutier en enrochements uniquement
en tête-hauteur 5m-blocs mal imbriqués

Année de protection :

Commune d'implantation : Cabannes

Interactions potentielles avec d'autres ouvrages :




Autoroute A7(80m)

Prises de vue



Localisation des enrochements existants



| | |
|---|--|
|  | Protection existante |
|  | Pylônes (n°) |
|  | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |

Linéaire de protection :

Dans le DPF :

Non

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"

Sollicitations hydrauliques

Description des contraintes hydrauliques et morphologiques :

- Risque hydraulique : modéré
- Risque morphologique : fort
- Risque rupture : modéré

Commentaires sollicitations hydrauliques:

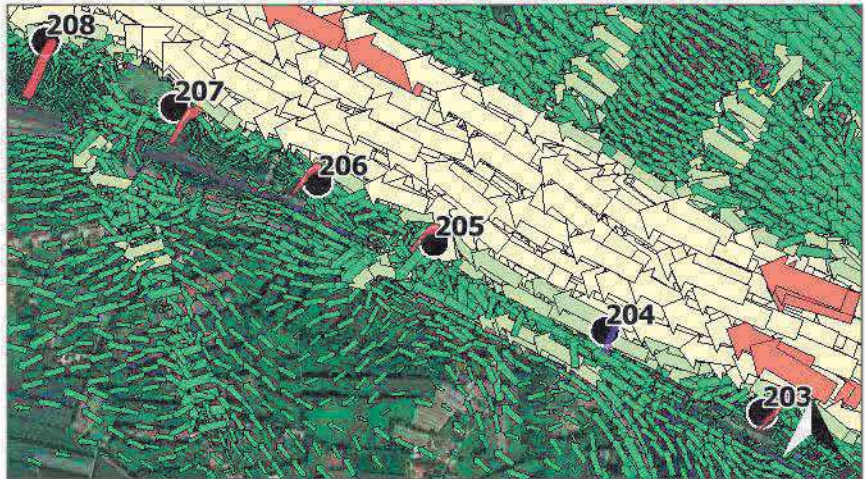
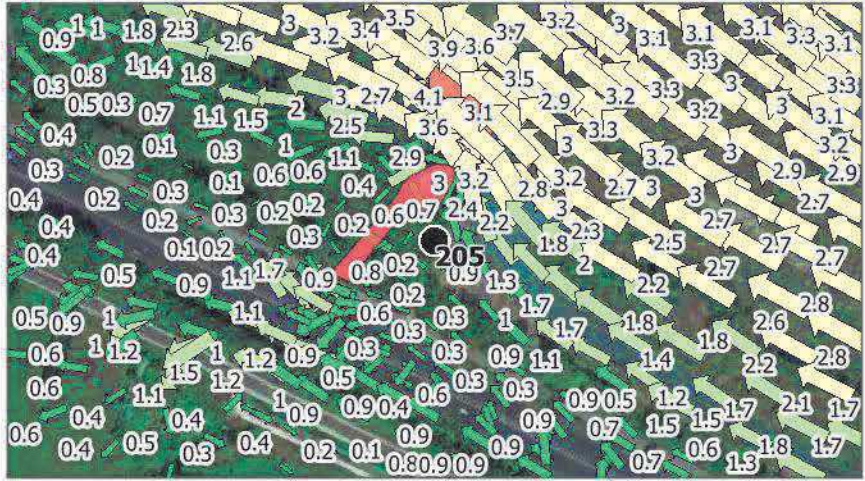
Blocométrie observée :

Diamètre de bloc maximal 200 cm
Diamètre de bloc minimal 30 cm

Qualification de la protection de l'ouvrage :

Protégé partiellement par l'épi mais insuffisant compte tenu de l'exposition

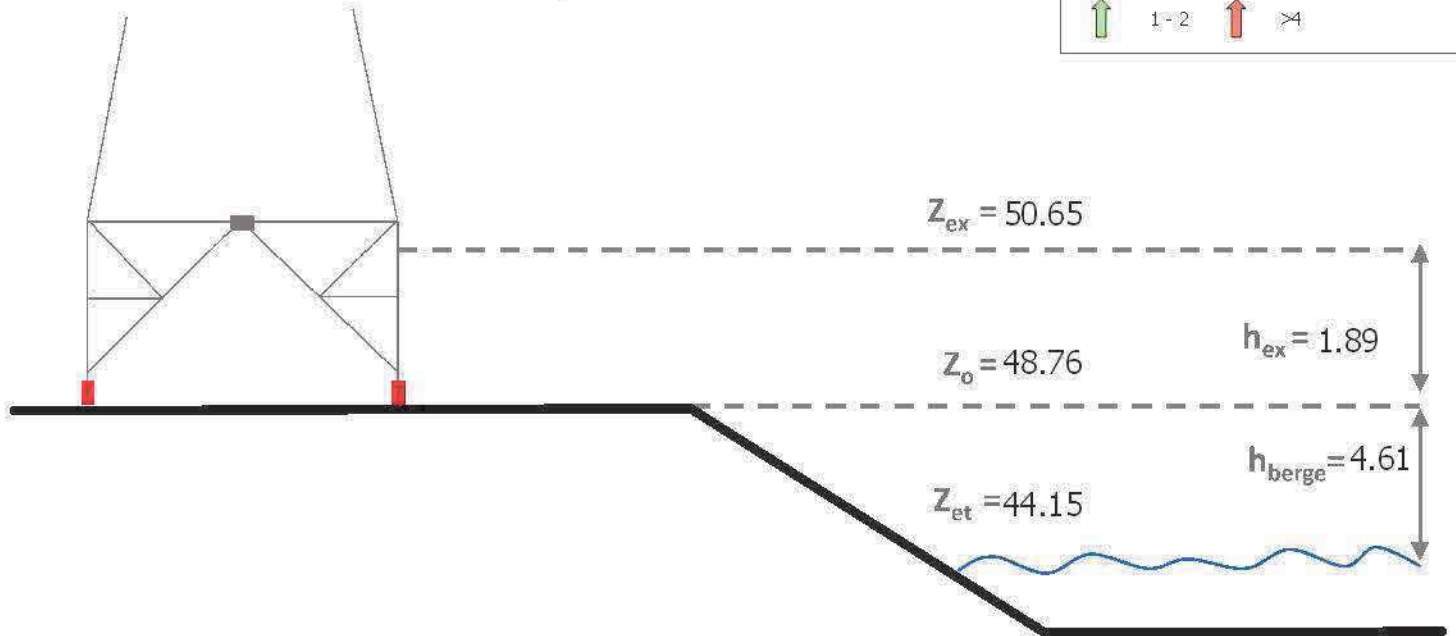
Cartographie des écoulements



Résultats modélisation
(source SMAVD) - vitesse m/s

- | | |
|---|---|
| ↑ 0-1 | ↑ 2-4 |
| ↑ 1-2 | ↑ >4 |

Implantation altimétrique



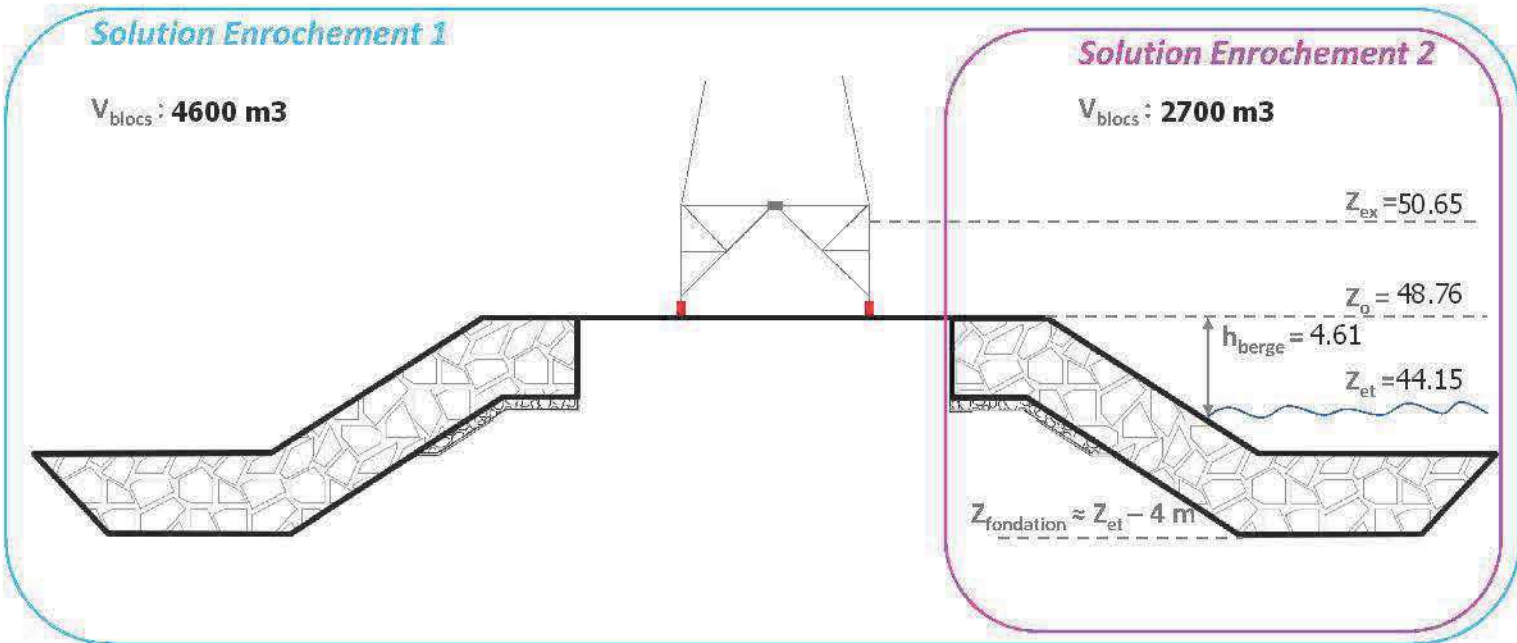
Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Type de travaux prévus : E *
Année prévisionnelle : 2020

| | | | |
|--|----------------------|--|---|
| | Fondation spéciale | | Emprise SOL2 |
| | Protection existante | | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |
| | Emprise SOL1 | | Epis projeté |

Coupe type



* E : Enrochements et FS: Fondations Spéciales

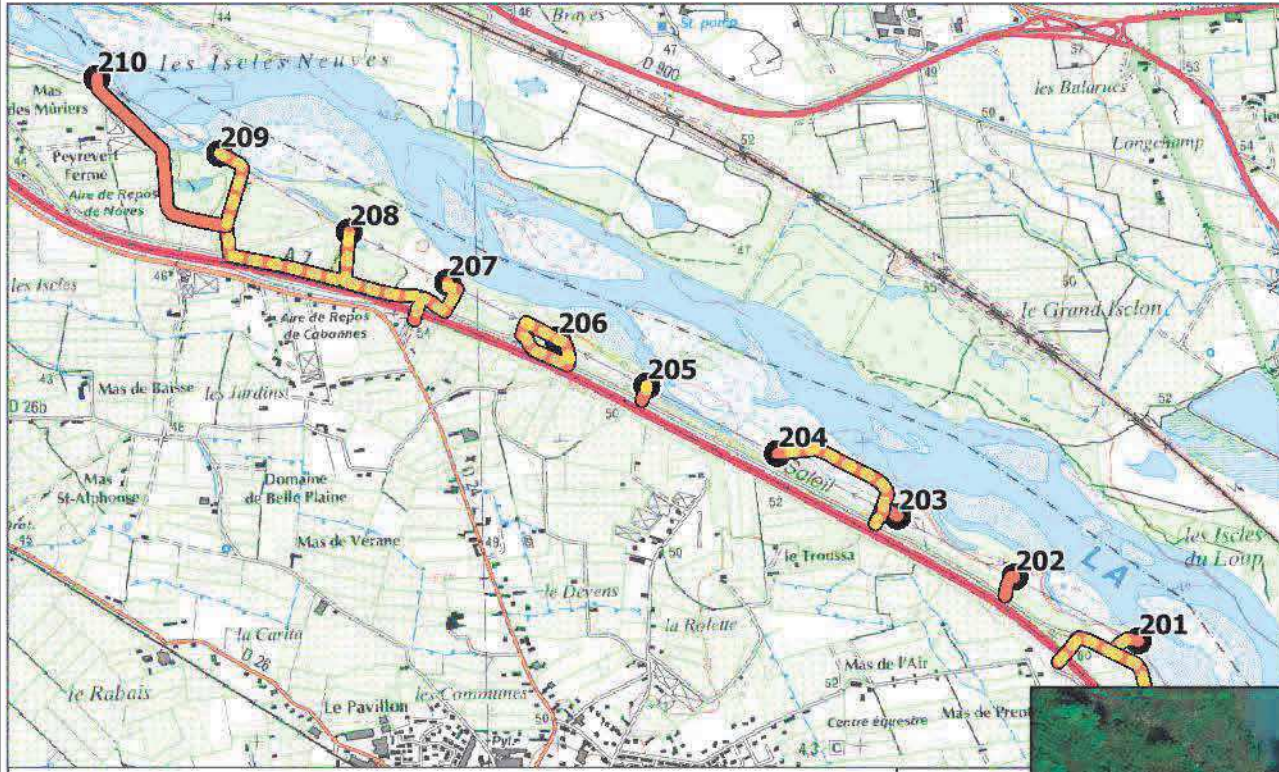
Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Fiche : Travaux envisagés
3/4

Pylone n° : 205

Date: Juin 2019 | 016 - 45432



échelle 1/3 000 ème

| | |
|---|--|
| ●●● Accès de moindre impact sur la biodiversité | Faune patrimoniale (code couleur habitats) |
| ●●● Accès à renforcer | Flore patrimoniale (code couleur habitats) |
| — Accès existants | Arbres Senescents |
| Habitats | Plantes hôtes pour insectes patrimoniaux |
| Enjeu faible | |
| Enjeu modéré | |
| Enjeu fort | |
| Enjeu négligeable | |



Rubriques Loi sur l'eau

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.4.0 (code de l'environnement)

Linéaire d'enrochement :

Solution en enrochement n°1 : **170 m**

Solution en enrochement n°2 : **100 m**

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.5.0 (code de l'environnement)

Surface de frayère :

403 m²

Rubrique R214-1 - Article n°3.3.1.0 (code de l'environnement)

Surface de zones humides :

1887 m²

Enjeux environnementaux

Habitats recensés :

| Enjeu faible : | Enjeu modéré : | Enjeu fort : |
|----------------|---|--------------|
| | Peupleraie blanche Peupleraie blanche | Lone |

Faune :

| | | |
|----------------|--------------|----------------|
| Insectes : 0 | Oiseaux : 11 | |
| Mammifères : 1 | Reptiles : 0 | Amphibiens : 2 |

Flore :

| | | |
|-------------|-----------------|---------------------|
| Plantes : 0 | Plante hôte : 0 | Arbre senescent : 0 |
|-------------|-----------------|---------------------|

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Caractéristiques du pylone




| | |
|--|--|
| Type pylône : | treillis |
| Profondeur fondation : | 7m |
| Type protection : | Epis autoroutier en enrochements uniquement en tête-largeur de 3 à 15m-blocs mal imbriqués |
| Année de protection : | |
| Commune d'implantation : | Cabannes |
| Interactions potentielles avec d'autres ouvrages : | Autoroute A7(90m) |

Prises de vue



Localisation des enrochements existants



| | |
|---|---|
|  | Protection existante |
|  | Pylônes (n°) |
|  | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |

Linéaire de protection :

Dans le DPF :

Oui

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"

Sollicitations hydrauliques

Description des contraintes hydrauliques et morphologiques :

- Risque hydraulique : fort
- Risque morphologique : fort à très fort
- Risque rupture : modéré

Commentaires sollicitations hydrauliques:

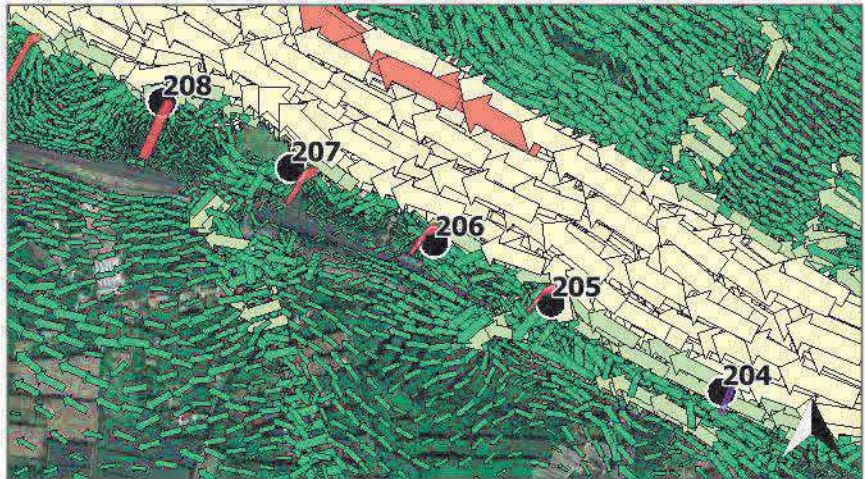
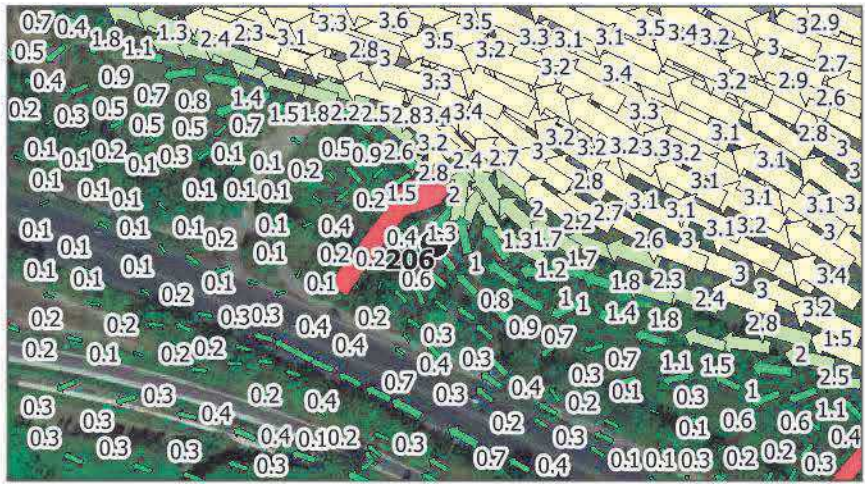
Zone de dépôt créée par l'épi qui peut potentiellement recouvrir les fondations

Blocométrie observée :

Qualification de la protection de l'ouvrage :

Protégé partiellement par l'épi mais insuffisant compte tenu de l'exposition

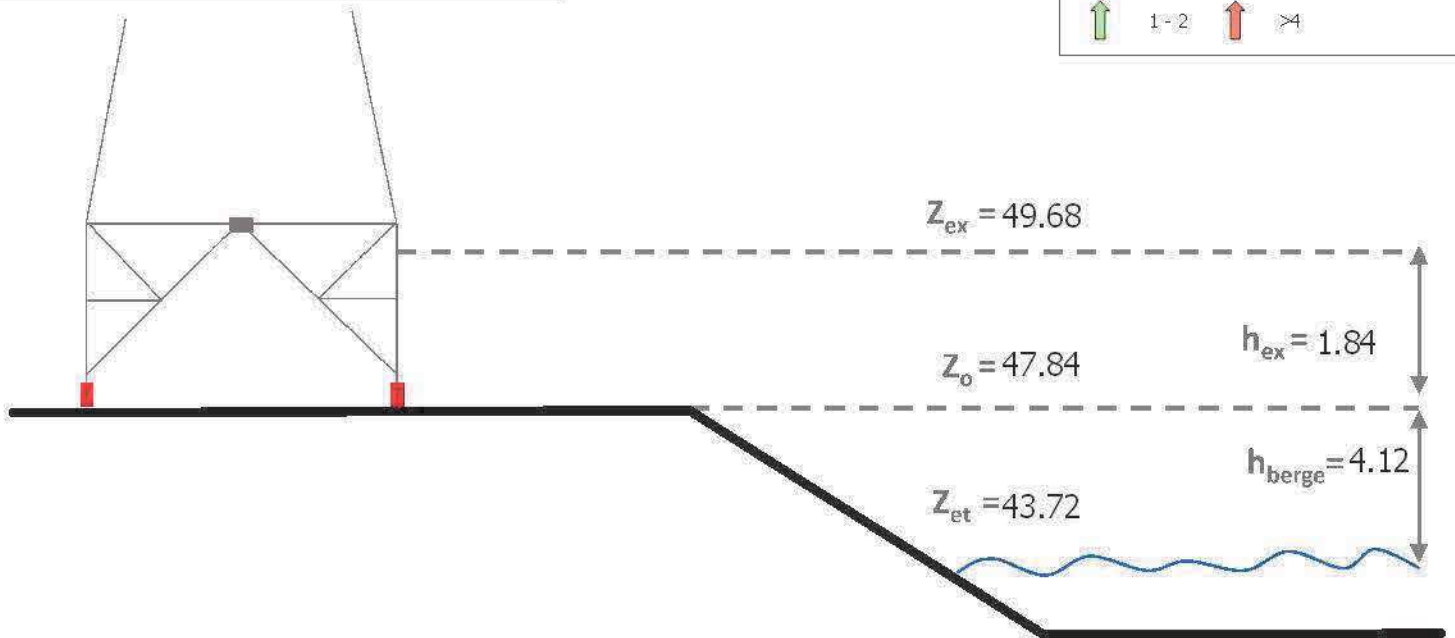
Cartographie des écoulements



Résultats modélisation
(source SMAVD) - vitesse m/s

- 0-1
- 2-4
- 1-2
- >4

Implantation altimétrique



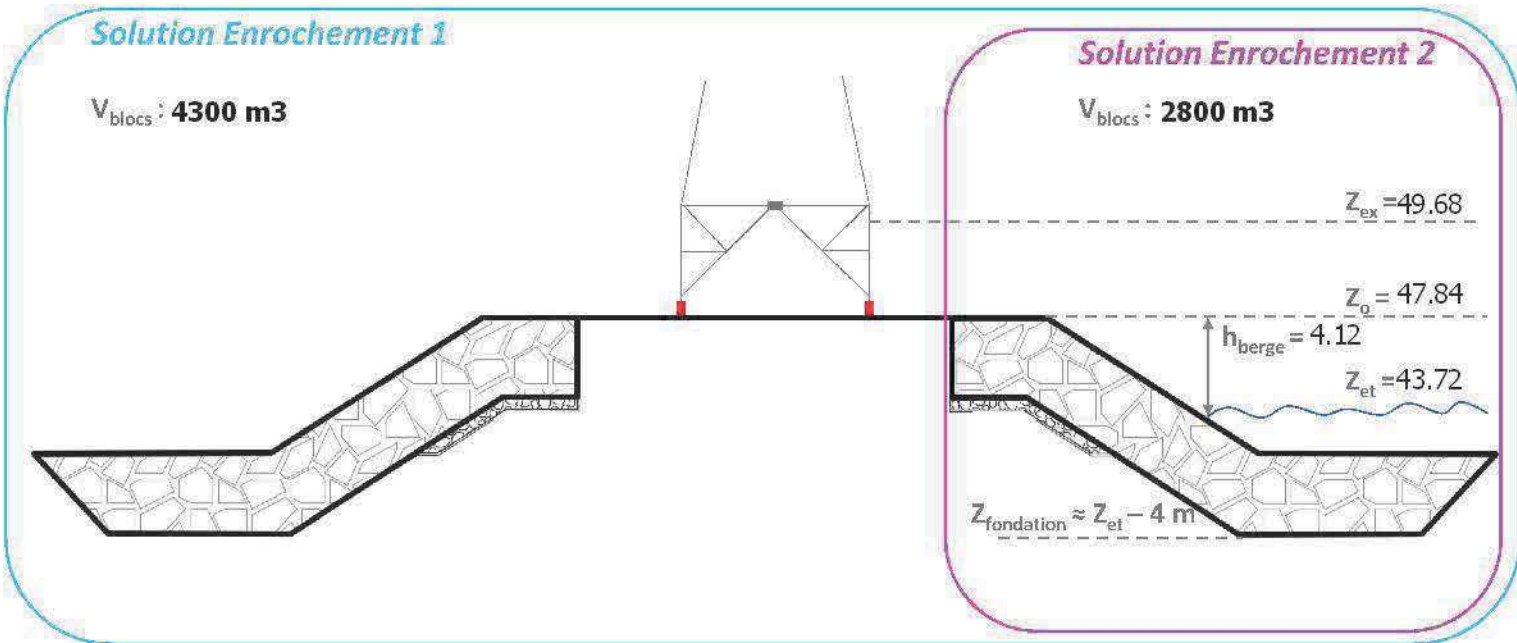
Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Type de travaux prévus : E *
Année prévisionnelle : 2020

| | | | |
|--|----------------------|--|---|
| | Fondation spéciale | | Emprise SOL2 |
| | Protection existante | | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |
| | Emprise SOL1 | | Epis projeté |

Coupe type



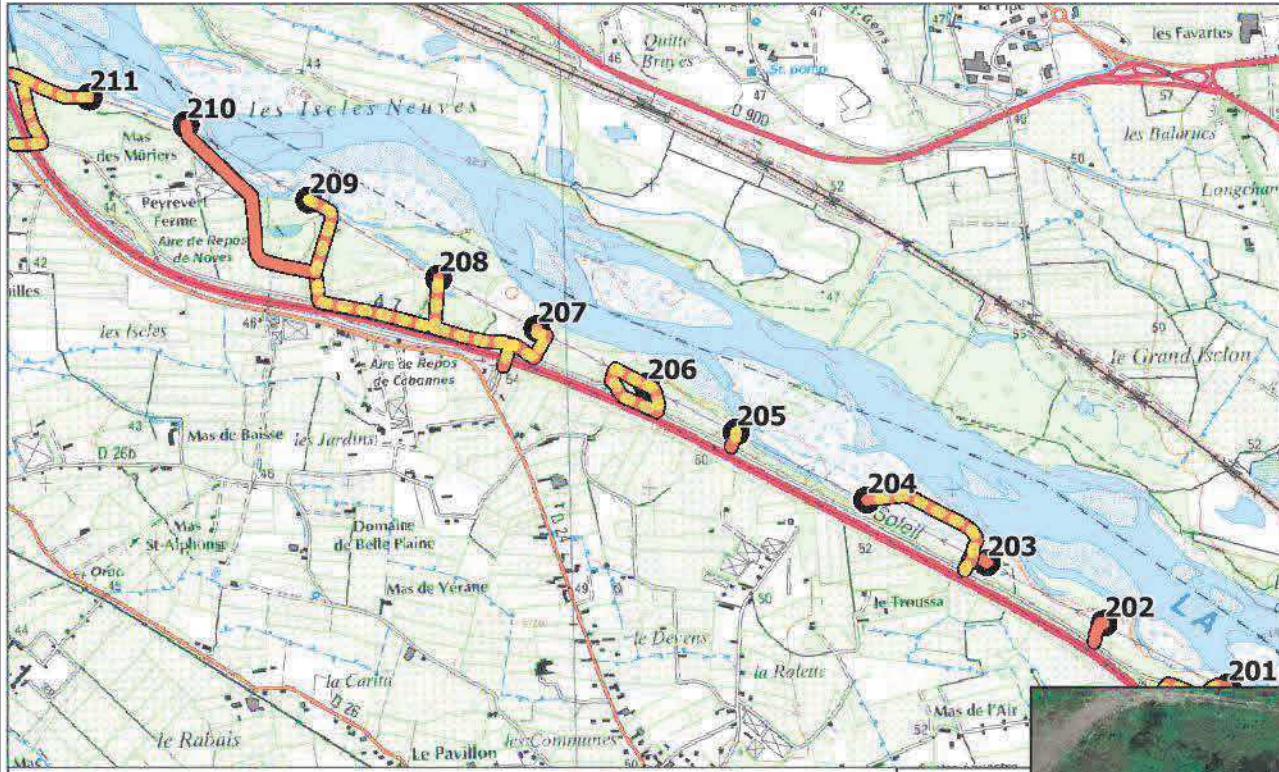
* E : Enrochements et FS: Fondations Spéciales

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"

Cartographie des zones à enjeux et des accès



échelle 1/25 000 ème



échelle 1/3 000 ème

- Accès de moindre impact sur la biodiversité
 - Accès à renforcer
 - Accès existants
- Habitats**
- Enjeu faible
 - Enjeu modéré
 - Enjeu fort
 - Enjeu négligeable
- Faune patrimoniale (code couleur habitats)
 - Flore patrimoniale (code couleur habitats)
 - Arbres Senescents
 - Plantes hôtes pour insectes patrimoniaux



Rubriques Loi sur l'eau

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.4.0 (code de l'environnement)

Linéaire d'enrochement :

Solution en enrochement n°1 : **160 m**

Solution en enrochement n°2 : **110 m**

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.5.0 (code de l'environnement)

Surface de frayère :

0 m²

Rubrique R214-1 - Article n°3.3.1.0 (code de l'environnement)

Surface de zones humides :

1266 m²

Enjeux environnementaux

Habitats recensés :

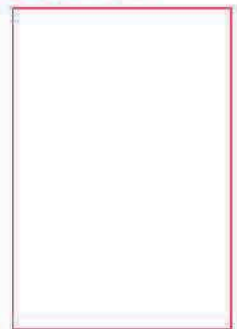
Enjeu faible :

Pelouse
a Brachypodium
phoenicoides ||
Pelouse
a Brachypodium
phoenicoides

Enjeu modéré :



Enjeu fort :



Faune :

Insectes : 0

Oiseaux : 6

Mammifères : 0

Reptiles : 0

Amphibiens : 0

Flore :

Plantes : 0

Plante hôte : 0

Arbre
senescent : 1

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boute-Tavel"



Fiche : Accès, emprises et impacts
4/4

Pylone n° : 206

Date: Juin 2019 016 - 45432

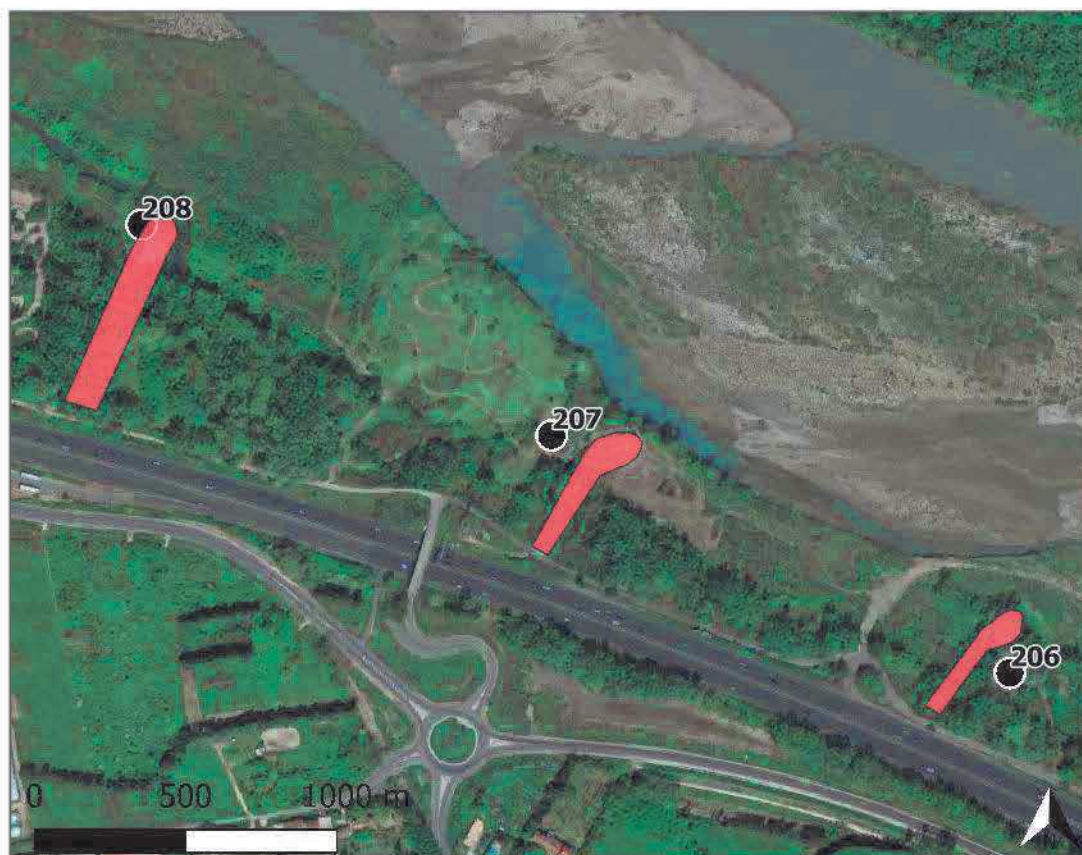
Caractéristiques du pylone

| | |
|--|---|
| Type pylône : | treillis |
| Profondeur fondation : | P3 : 8m P1, P2, P4 : 7,50m |
| Type protection : | Epis autoroutier en amont-mauvais état-talus 2/1 à 3/2-hauteur 3m-largeur 10m-blocs mal imbriqués |
| Année de protection : | |
| Commune d'implantation : | Cabannes |
| Interactions potentielles avec d'autres ouvrages : | Autoroute A7(140m) |

Prises de vue



Localisation des enrochements existants



| | |
|--|--|
| | Protection existante |
| | Pylones (n°) |
| | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |

Linéaire de protection :

Dans le DPF :

Limite

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"

Sollicitations hydrauliques

Description des contraintes hydrauliques et morphologiques :

- Risque hydraulique : faible
- Risque morphologique : fort
- Risque rupture : modéré

Commentaires sollicitations hydrauliques:

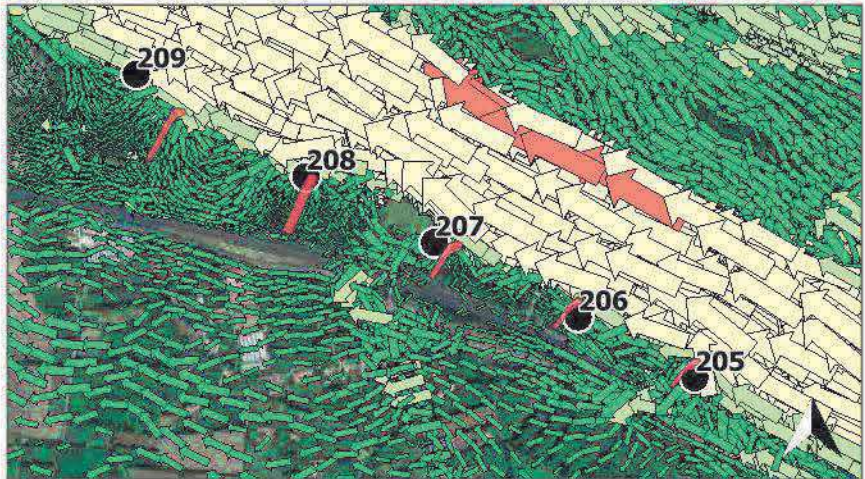
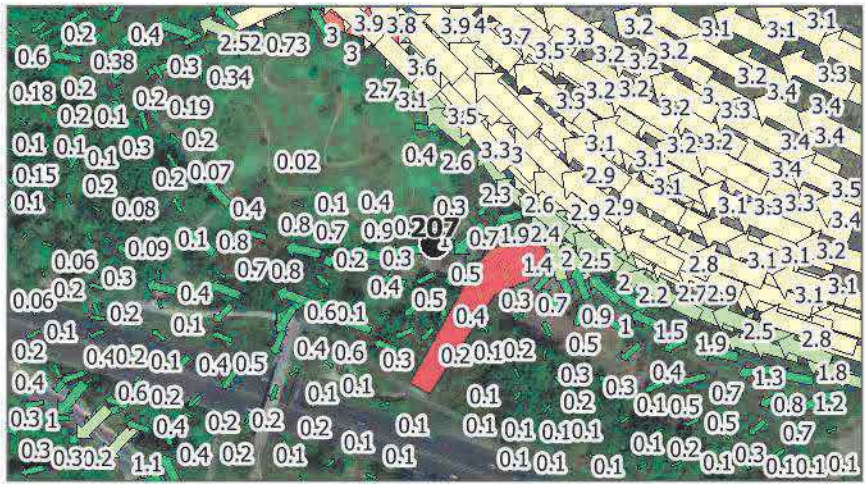
Blocométrie observée :

Diamètre de bloc maximal 150 cm
Diamètre de bloc minimal 30 cm

Qualification de la protection de l'ouvrage :

Protection par l'épi inefficace

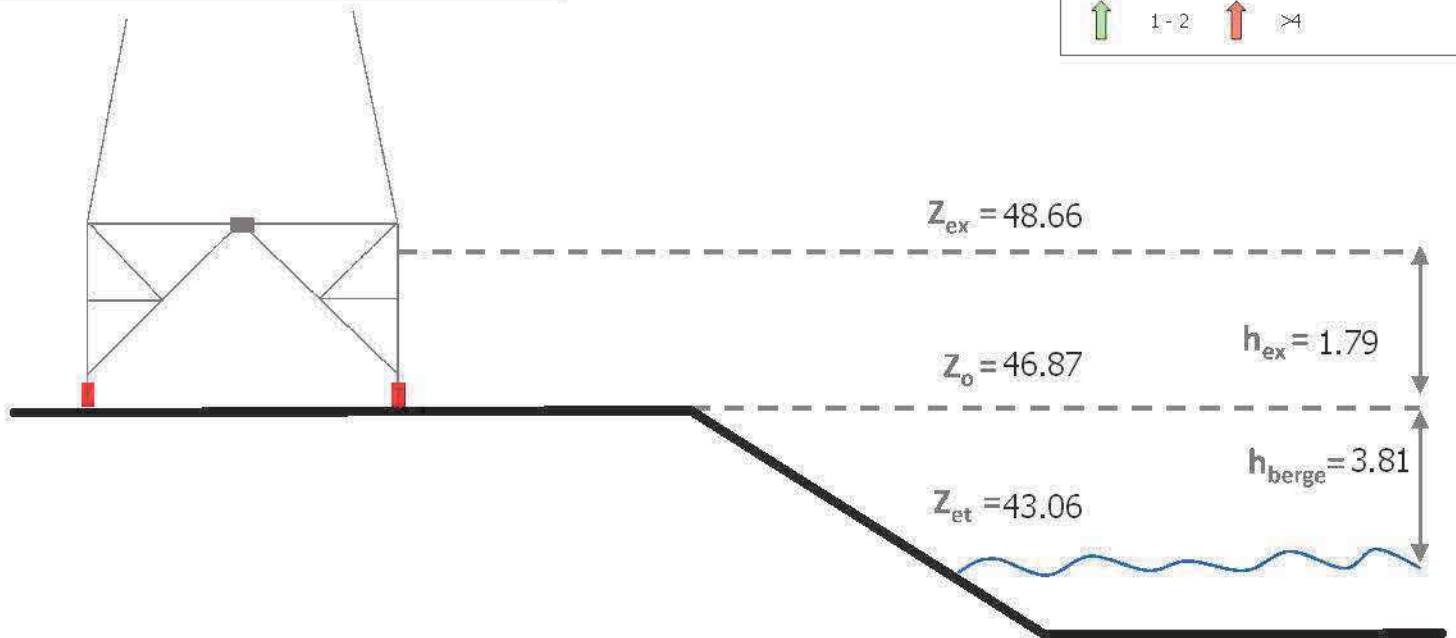
Cartographie des écoulements



Résultats modélisation (source SMAVD) - vitesse m/s

- ↑ 0-1
- ↑ 1-2
- ↑ 2-4
- ↑ >4

Implantation altimétrique



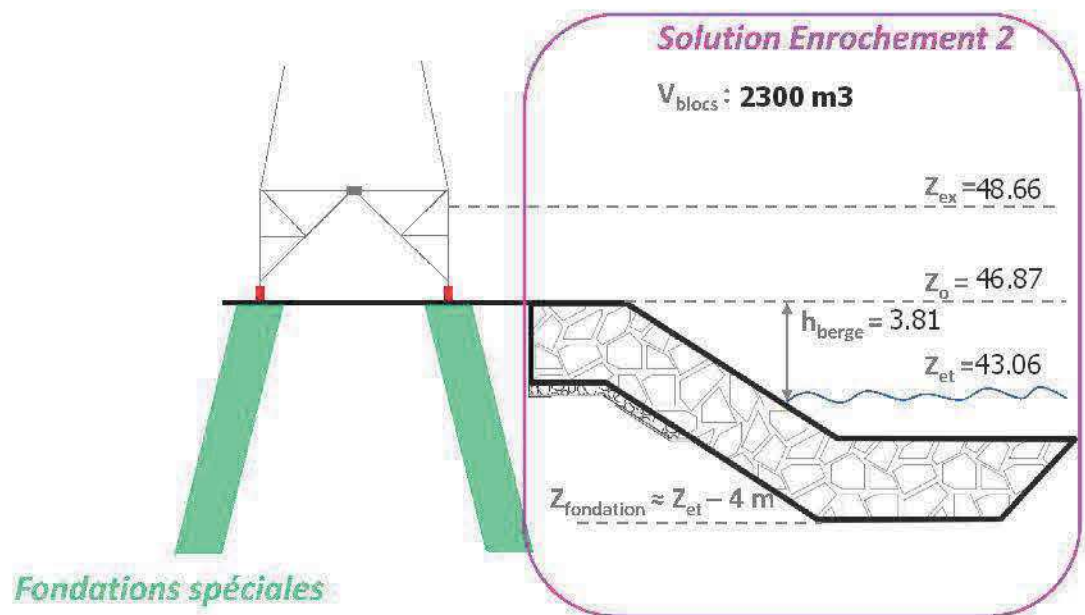
Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Type de travaux prévus : FS *
Année prévisionnelle : 2021

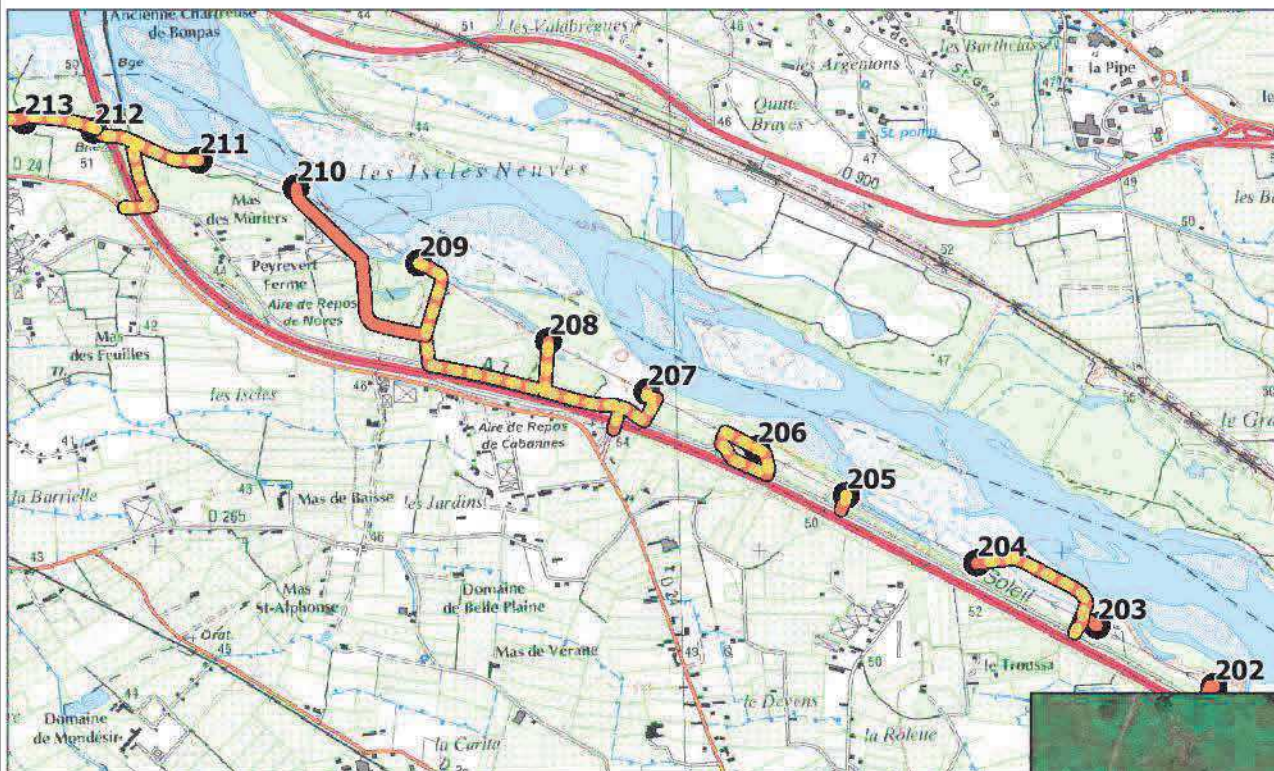
| | | | |
|--|----------------------|--|---|
| | Fondation spéciale | | Emprise SOL2 |
| | Protection existante | | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |
| | Emprise SOL1 | | Epis projeté |

Coupe type



* E : Enrochements et FS: Fondations Spéciales

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



échelle 1/3 000 ème

- Accès de moindre impact sur la biodiversité
 - Accès à renforcer
 - Accès existants
- Habitats**
- Enjeu faible
 - Enjeu modéré
 - Enjeu fort
 - Enjeu négligeable
- Faune patrimoniale (code couleur habitats)
 - Flore patrimoniale (code couleur habitats)
 - Arbres Senescents
 - Plantes hôtes pour insectes patrimoniaux



Rubriques Loi sur l'eau

| |
|--|
| Rubrique R214-1 - Article n°3.1.4.0 (code de l'environnement) Linéaire d'enrochement : Solution en enrochement n°1 : Solution en enrochement n°2 : 90 m |
| Rubrique R214-1 - Article n°3.1.5.0 (code de l'environnement) Surface de frayère : 0 m² |
| Rubrique R214-1 - Article n°3.3.1.0 (code de l'environnement) Surface de zones humides : 920 m² |

Enjeux environnementaux

| | | |
|----------------------------|--------------------|---------------------|
| Habitats recensés : | | |
| Enjeu faible : | Enjeu modéré : | Enjeu fort : |
| | Peupleraie blanche | |
| Faune : | | |
| Insectes : 0 | Oiseaux : 7 | |
| Mammifères : 0 | Reptiles : 0 | Amphibiens : 0 |
| Flore : | | |
| Plantes : 0 | Plante hôte : 0 | Arbre senescent : 0 |

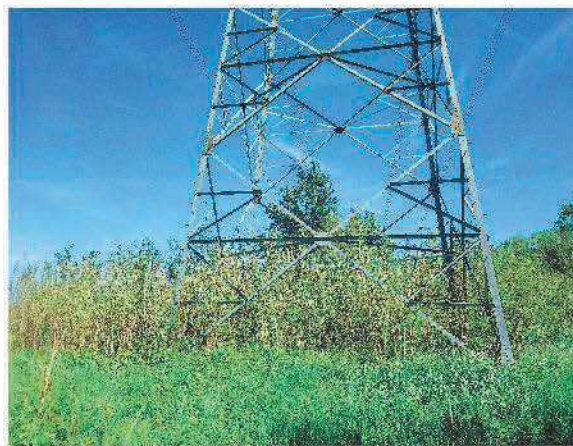
Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Caractéristiques du pylône

| | |
|--|--|
| Type pylône : | treillis |
| Profondeur fondation : | P2 : 9m P1, P3, P4 : 8,50m |
| Type protection : | Epis autoroutier en amont-fruit 2/1-largeur 5m- hauteur 2 à 2.5 m |
| Année de protection : | |
| Commune d'implantation : | Cabannes |
| Interactions potentielles avec d'autres ouvrages : | Autoroute A7(230m) |

Prises de vue



Localisation des enrochements existants



| | |
|--|--|
| | Protection existante |
| | Pylones (n°) |
| | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |

Linéaire de protection :

Dans le DPF :

Limite

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"

Sollicitations hydrauliques

Description des contraintes hydrauliques et morphologiques :

- Risque hydraulique : faible
- Risque morphologique : modéré
- Risque rupture : modéré

Commentaires sollicitations hydrauliques:

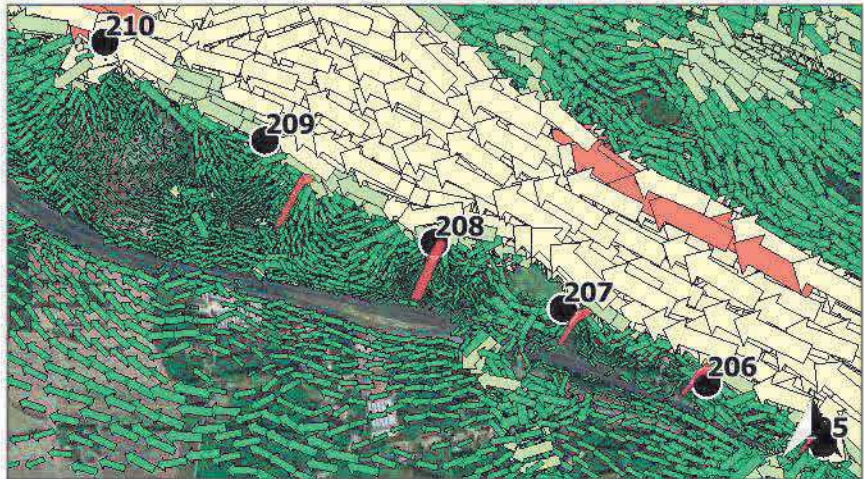
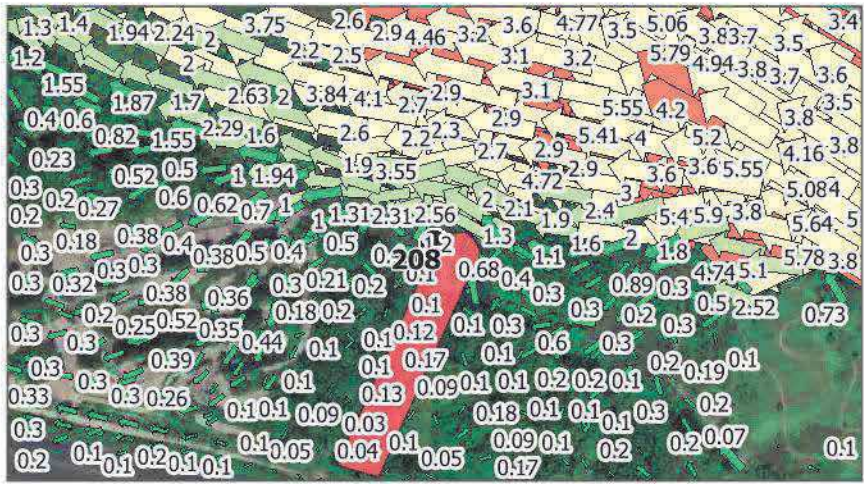
Lône en pieds de pylone (3m)

Blocométrie observée :

Qualification de la protection de l'ouvrage :

Protégé efficacement par l'épi

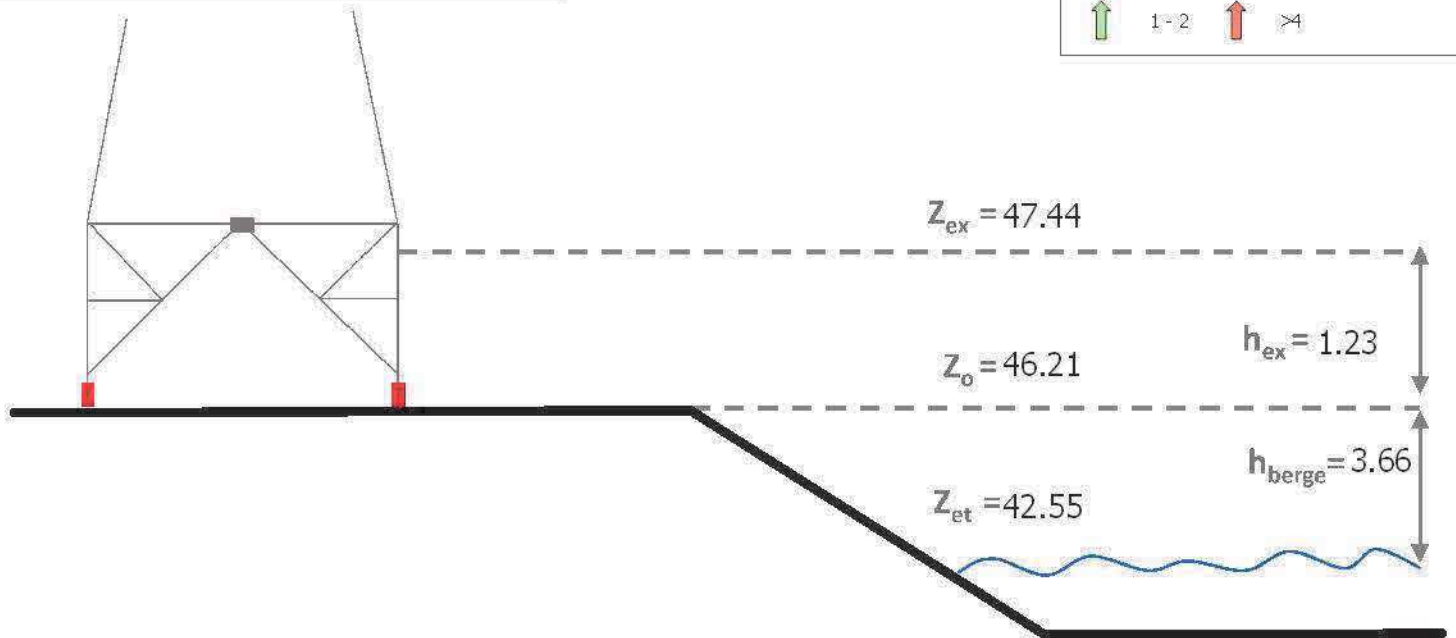
Cartographie des écoulements



Résultats modélisation (source SMAVD) - vitesse m/s

- ↑ 0-1
- ↑ 1-2
- ↑ 2-4
- ↑ >4

Implantation altimétrique



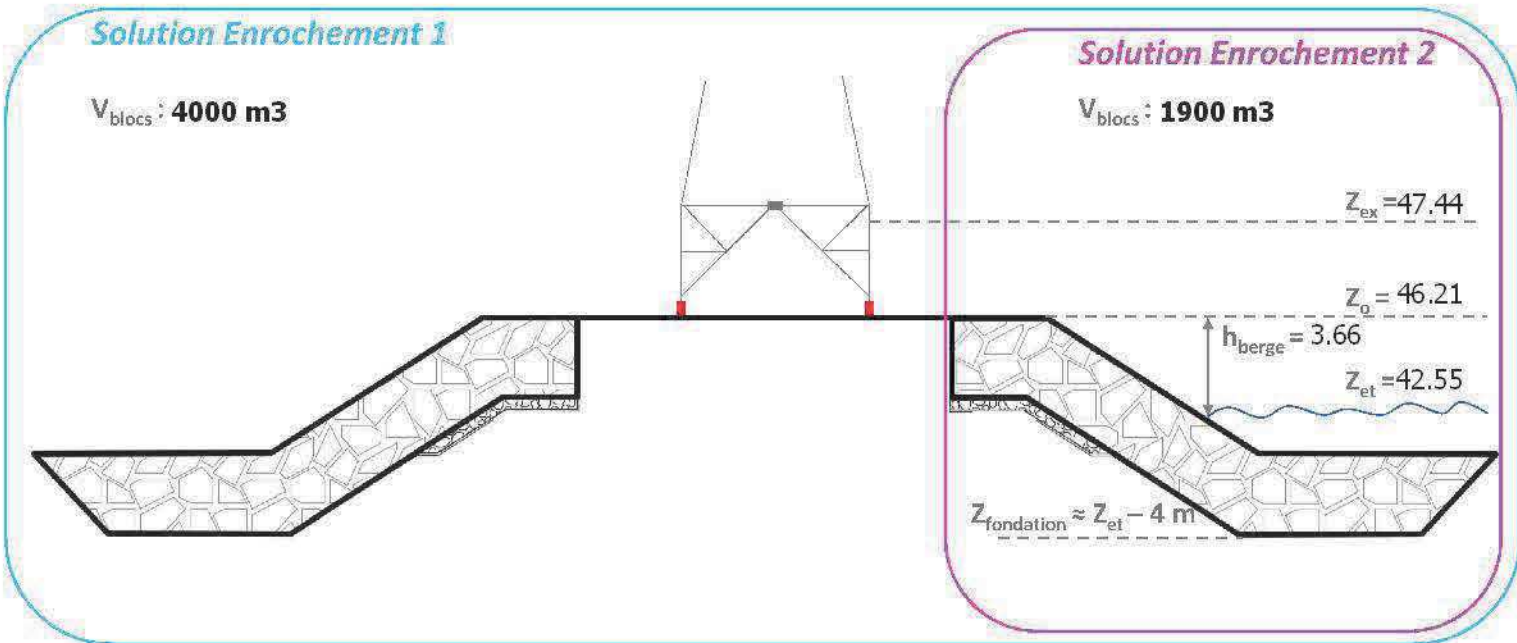
Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Type de travaux prévus : E *
Année prévisionnelle : 2024

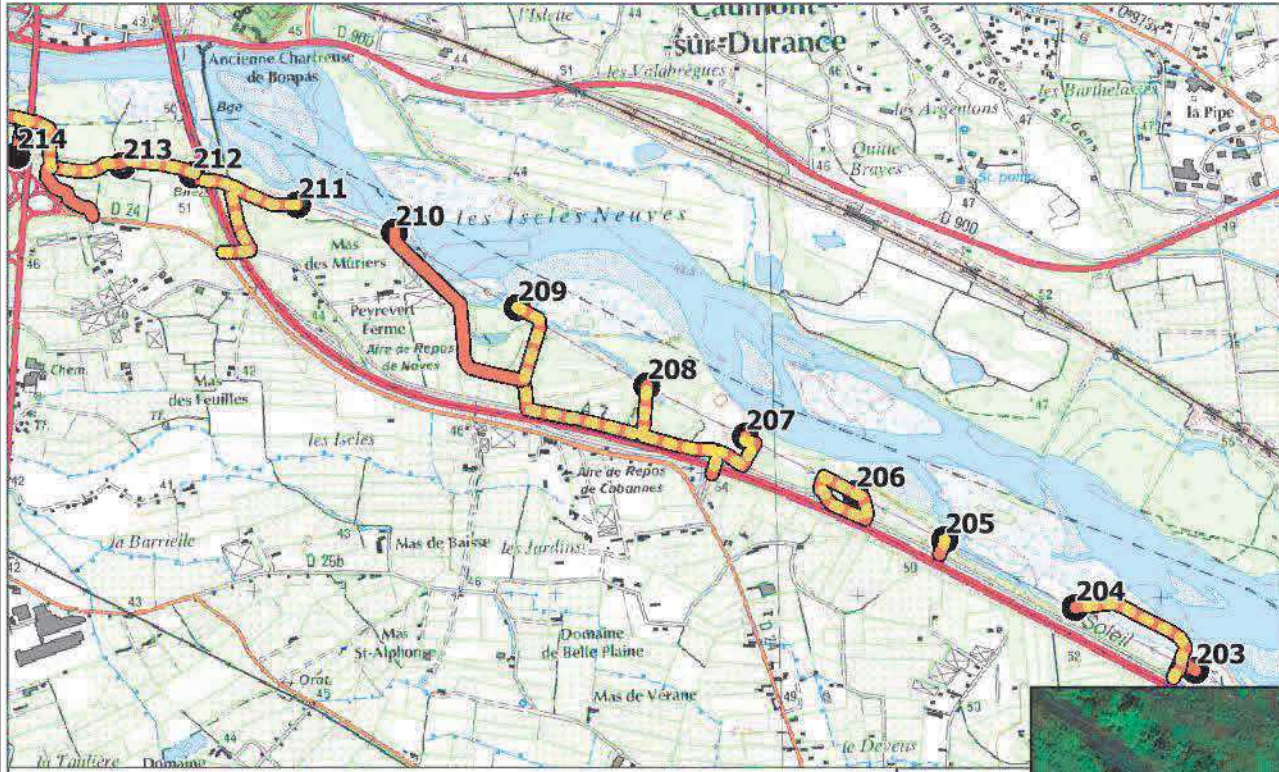
| | | | |
|--|----------------------|--|---|
| | Fondation spéciale | | Emprise SOL2 |
| | Protection existante | | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |
| | Emprise SOL1 | | Epis projeté |

Coupe type



* E : Enrochements et FS: Fondations Spéciales

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



échelle 1/3 000 ème

| | |
|---|--|
| ●●● Accès de moindre impact sur la biodiversité | Faune patrimoniale (code couleur habitats) |
| ●●● Accès à renforcer | Flore patrimoniale (code couleur habitats) |
| — Accès existants | Arbres Senescents |
| Habitats | Plantes hôtes pour insectes patrimoniaux |
| Enjeu faible | |
| Enjeu modéré | |
| Enjeu fort | |
| Enjeu négligeable | |



Rubriques Loi sur l'eau

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.4.0 (code de l'environnement)

Linéaire d'enrochement :

Solution en enrochement n°1 : **160 m**

Solution en enrochement n°2 : **80 m**

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.5.0 (code de l'environnement)

Surface de frayère :

879 m²

Rubrique R214-1 - Article n°3.3.1.0 (code de l'environnement)

Surface de zones humides :

1562 m²

Enjeux environnementaux

Habitats recensés :

| Enjeu faible : | Enjeu modéré : | Enjeu fort : |
|----------------|--------------------|--------------|
| | Peupleraie blanche | Lone |

Faune :

| | | |
|----------------|--------------|----------------|
| Insectes : 0 | Oiseaux : 14 | |
| Mammifères : 0 | Reptiles : 0 | Amphibiens : 1 |

Flore :

| | | |
|-------------|-----------------|---------------------|
| Plantes : 0 | Plante hôte : 0 | Arbre senescent : 1 |
|-------------|-----------------|---------------------|

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Caractéristiques du pylone

| | |
|--|---|
| Type pylône : | treillis |
| Profondeur fondation : | 8,50m |
| Type protection : | Enrochement-blocs correctement imbriqués |
| Année de protection : | ancien |
| Commune d'implantation : | Cabannes |
| Interactions potentielles avec d'autres ouvrages : | Autoroute A7(460m) - épis mauvais état-blocométrie de 40 à 150 cm-blocs mal imbriqués |

Prises de vue



Localisation des enrochements existants



| | |
|--|--|
| | Protection existante |
| | Pylones (n°) |
| | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |

Linéaire de protection :

10 m

Dans le DPF :

Oui

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"

Sollicitations hydrauliques

Description des contraintes hydrauliques et morphologiques :

- Risque hydraulique : fort
- Risque morphologique : fort
- Risque rupture : non concerné

Commentaires sollicitations hydrauliques:

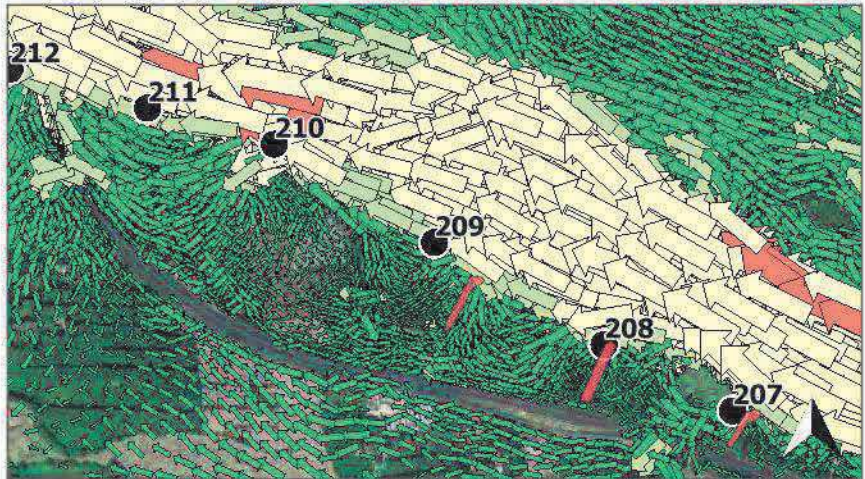
Blocométrie observée :

Diamètre de bloc maximal 120 cm
Diamètre de bloc minimal 60 cm

Qualification de la protection de l'ouvrage :

Bon agencement de l'existant à compléter

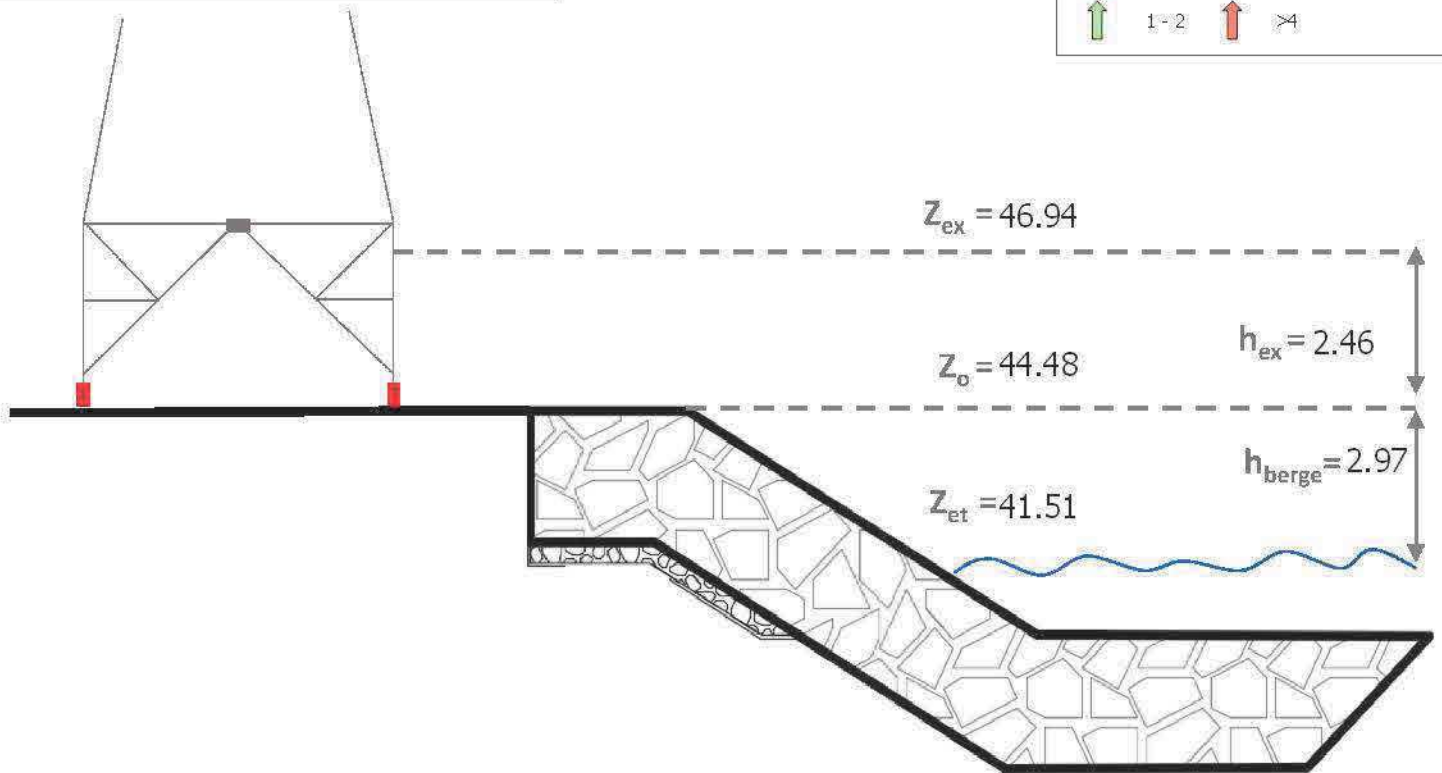
Cartographie des écoulements



Résultats modélisation (source SMAVD) - vitesse m/s

- ↑ 0-1
- ↑ 1-2
- ↑ 2-4
- ↑ >4

Implantation altimétrique



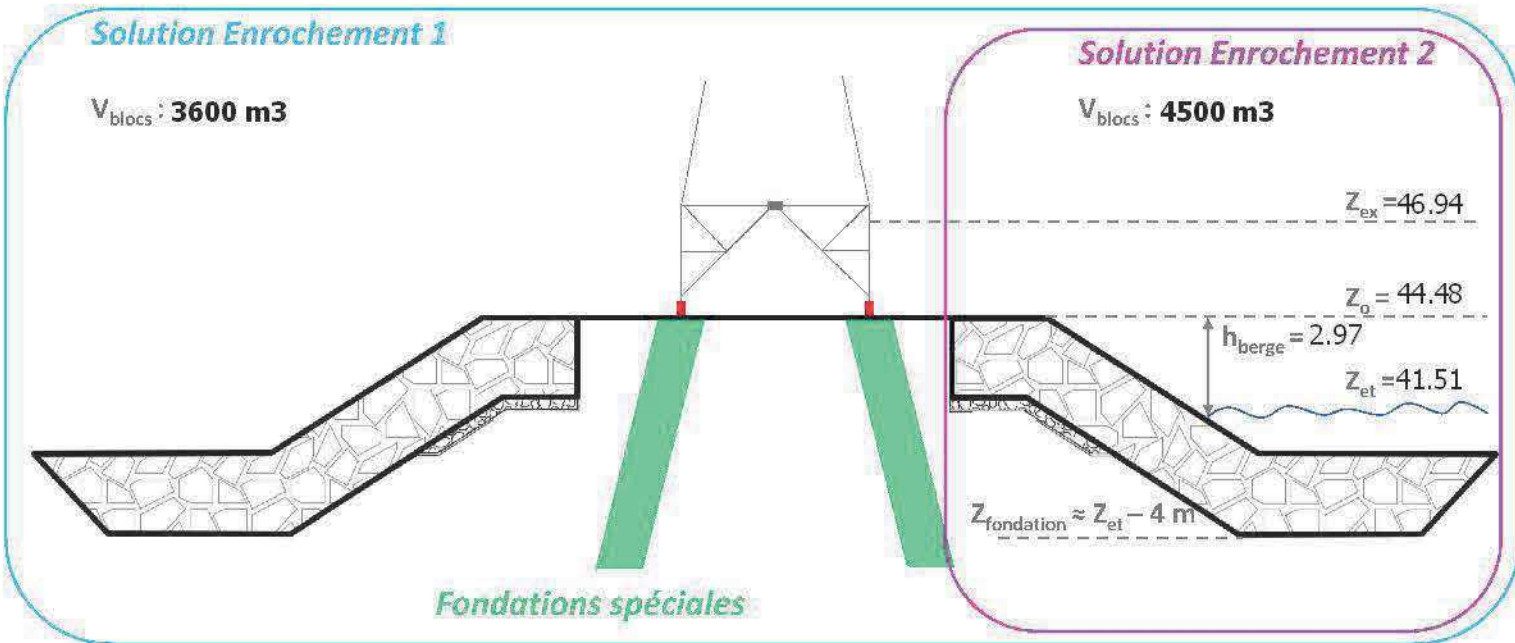
Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Type de travaux prévus : E&FS *
Année prévisionnelle : 2020 et 2023

| | | | |
|--|----------------------|--|---|
| | Fondation spéciale | | Emprise SOL2 |
| | Protection existante | | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |
| | Emprise SOL1 | | Epis projeté |

Coupe type



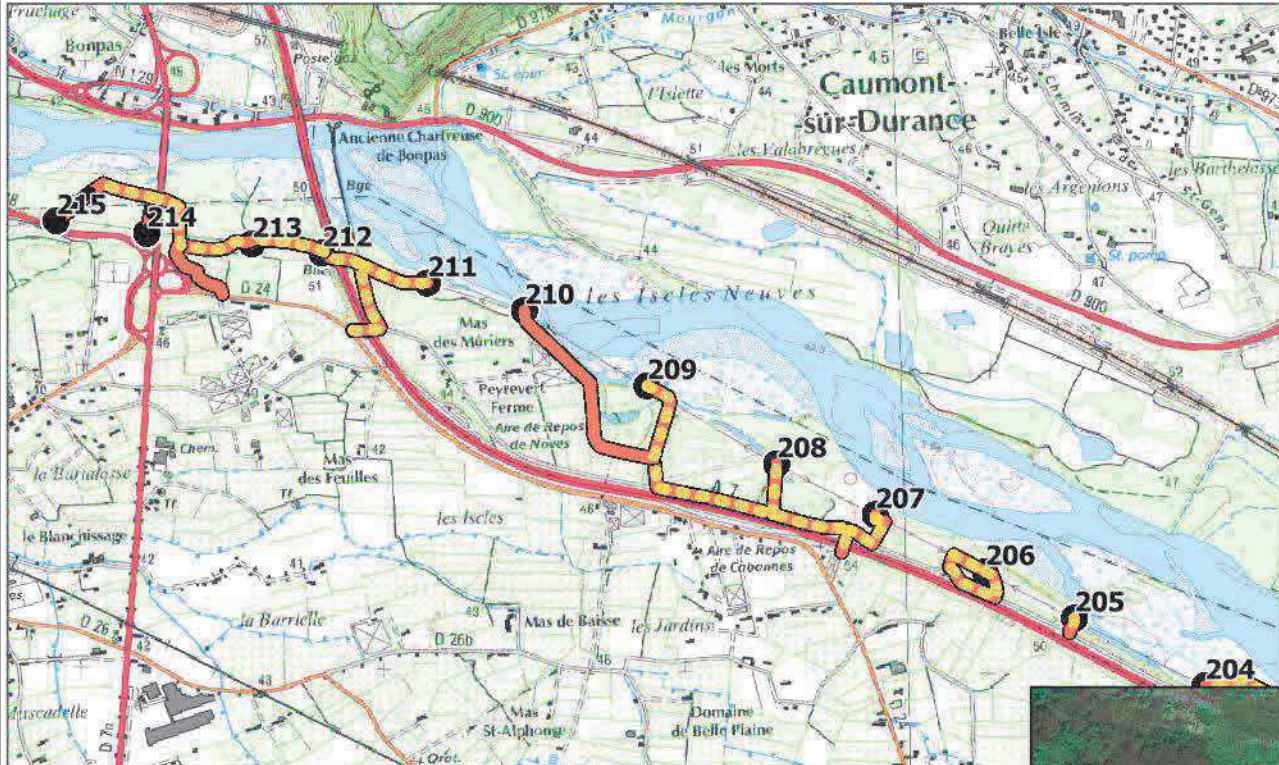
* E : Enrochements et FS: Fondations Spéciales

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"

Cartographie des zones à enjeux et des accès



échelle 1/25 000 ème



échelle 1/3 000 ème



- Accès de moindre impact sur la biodiversité
- Accès à renforcer
- Accès existants
- Habitats**
- Enjeu faible
- Enjeu modéré
- Enjeu fort
- Enjeu négligeable
- Faune patrimoniale (code couleur habitats)
- Flore patrimoniale (code couleur habitats)
- Arbres Senescents
- Plantes hôtes pour insectes patrimoniaux

Rubriques Loi sur l'eau

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.4.0 (code de l'environnement)

Linéaire d'enrochement :
 Solution en enrochement n°1 : **150 m**
 Solution en enrochement n°2 : **190 m**

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.5.0 (code de l'environnement)

Surface de frayère :
223 m²

Rubrique R214-1 - Article n°3.3.1.0 (code de l'environnement)

Surface de zones humides :
882 m²

Enjeux environnementaux

Habitats recensés :

| Enjeu faible : | Enjeu modéré : | Enjeu fort : |
|----------------|--------------------|--------------|
| | Peupleraie blanche | Lone |

Faune :

| | | |
|----------------|--------------|----------------|
| Insectes : 0 | Oiseaux : 8 | |
| Mammifères : 3 | Reptiles : 0 | Amphibiens : 1 |

Flore :

| | | |
|-------------|-----------------|---------------------|
| Plantes : 0 | Plante hôte : 0 | Arbre senescent : 0 |
|-------------|-----------------|---------------------|

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Fiche : Accès, emprises et impacts
4/4

Pylone n° : 209
 Date: Juin 2019 | 016 - 45432

Caractéristiques du pylone

| | |
|--|--------------------|
| Type pylône : | treillis |
| Profondeur fondation : | 6,5m |
| Type protection : | sans |
| Année de protection : | |
| Commune d'implantation : | Noves |
| Interactions potentielles avec d'autres ouvrages : | Autoroute A7(300m) |

Prises de vue



Localisation des enrochements existants



| | |
|--|--|
| | Protection existante |
| | Pylones (n°) |
| | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |

Linéaire de protection :

Dans le DPF :

Oui

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"

Sollicitations hydrauliques

Description des contraintes hydrauliques et morphologiques :

- Risque hydraulique : fort
- Risque morphologique : modéré
- Risque rupture : non concerné

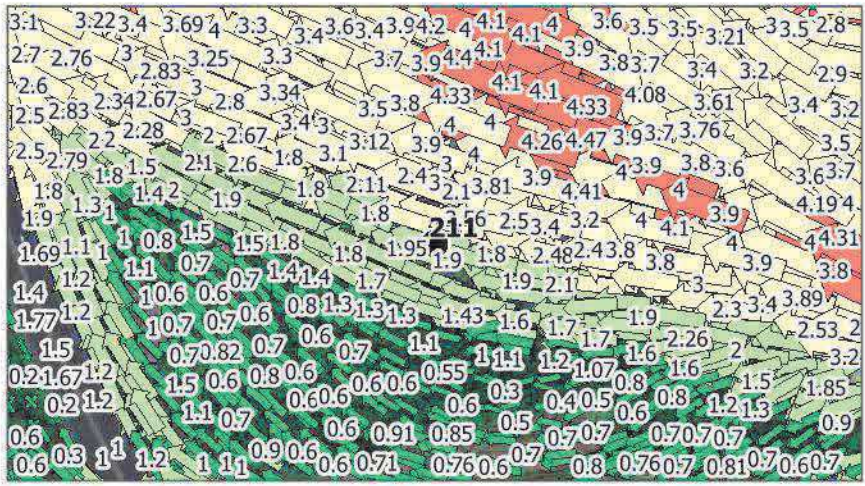
Commentaires sollicitations hydrauliques:

Tendance actuelle aux dépôts mais secteur assez mobile

Blocométrie observée :

Qualification de la protection de l'ouvrage :

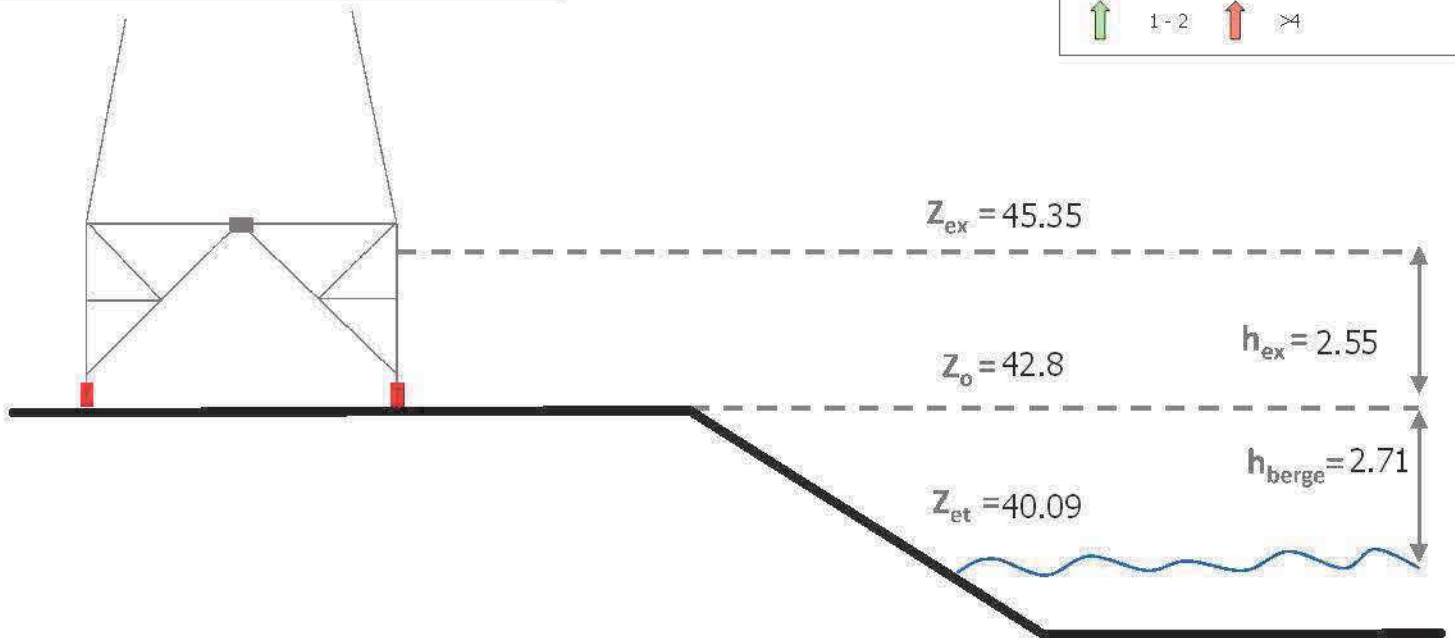
Cartographie des écoulements



Résultats modélisation (source SMAVD) - vitesse m/s

- ↑ 0-1
- ↑ 2-4
- ↑ 1-2
- ↑ >4

Implantation altimétrique



Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"

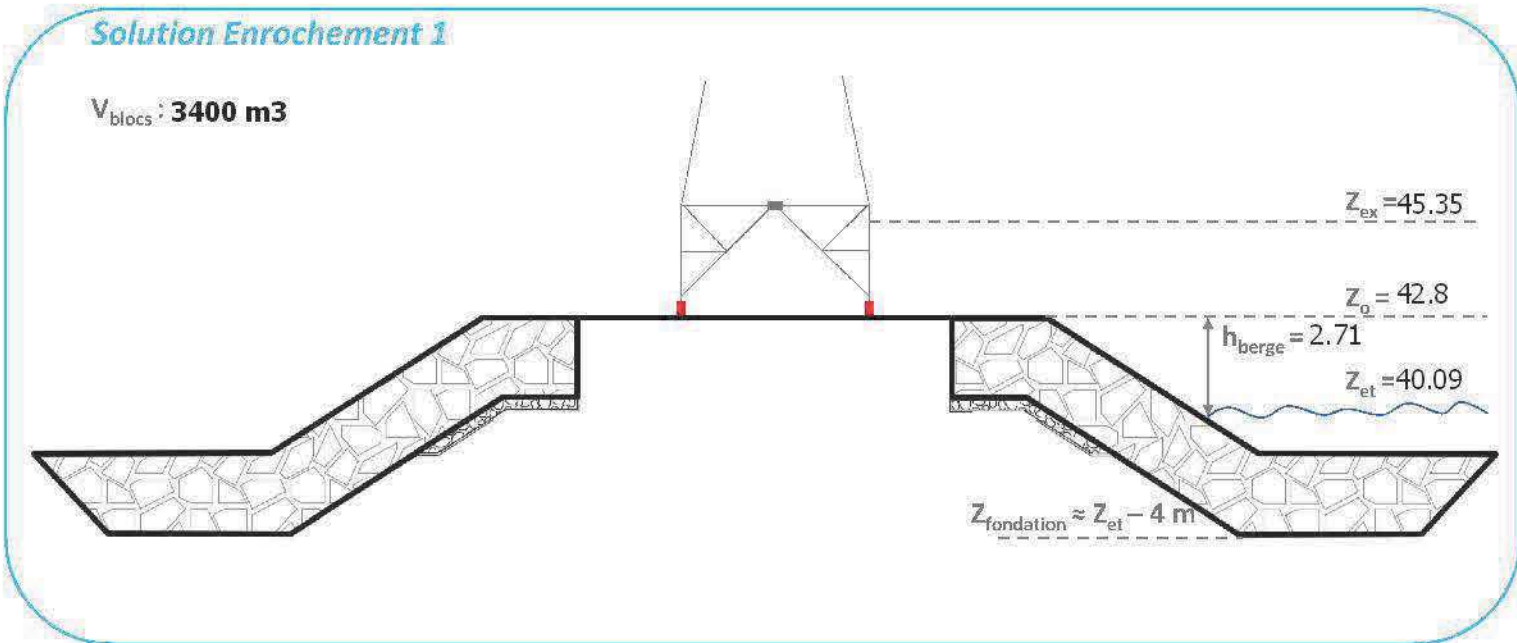




Type de travaux prévus : E *
Année prévisionnelle : 2021

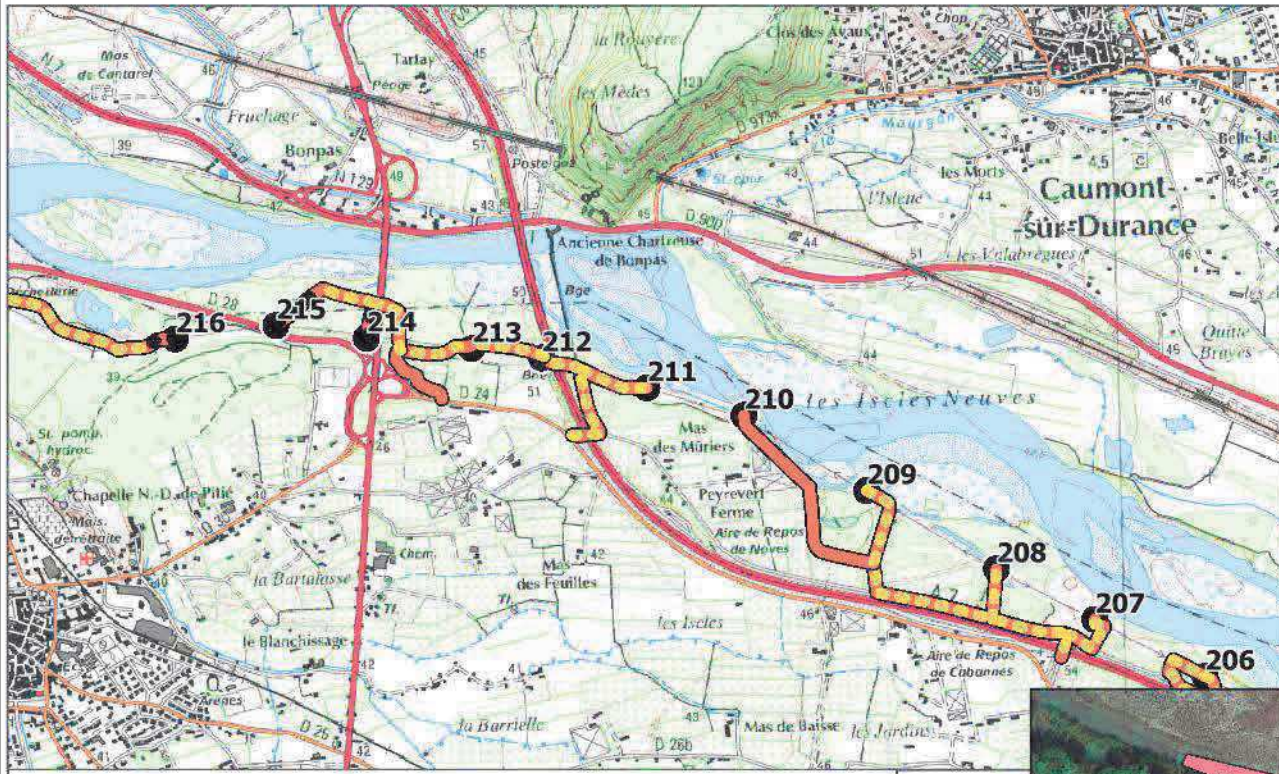
| | | | |
|--|----------------------|--|--|
| | Fondation spéciale | | Emprise SOL2 |
| | Protection existante | | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |
| | Emprise SOL1 | | Epis projeté |

Coupe type



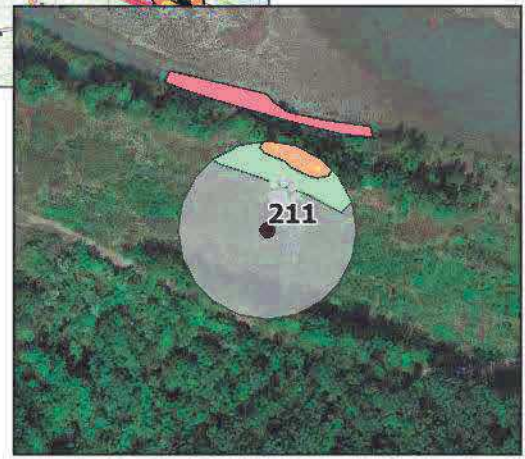
* E : Enrochements et FS: Fondations Spéciales

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



échelle 1/3 000 ème

| | |
|---|--|
| Accès de moindre impact sur la biodiversité | Faune patrimoniale (code couleur habitats) |
| Accès à renforcer | Flore patrimoniale (code couleur habitats) |
| Accès existants | Arbres Senescents |
| Habitats | Plantes hôtes pour insectes patrimoniaux |
| Enjeu faible | |
| Enjeu modéré | |
| Enjeu fort | |
| Enjeu négligeable | |



Rubriques Loi sur l'eau

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.4.0 (code de l'environnement)

Linéaire d'enrochement :

Solution en enrochement n°1 : **150 m**

Solution en enrochement n°2 :

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.5.0 (code de l'environnement)

Surface de frayère :

460 m²

Rubrique R214-1 - Article n°3.3.1.0 (code de l'environnement)

Surface de zones humides :

659 m²

Enjeux environnementaux

Habitats recensés :

| Enjeu faible : | Enjeu modéré : | Enjeu fort : |
|-------------------------------------|--------------------|--------------|
| Pelouse à Brachypodium phoenicoides | Peupleraie blanche | Lone |

Faune :

| | | |
|----------------|--------------|----------------|
| Insectes : 0 | Oiseaux : 2 | Amphibiens : 0 |
| Mammifères : 0 | Reptiles : 0 | |

Flore :

| | | |
|-------------|-----------------|---------------------|
| Plantes : 0 | Plante hôte : 0 | Arbre senescent : 0 |
|-------------|-----------------|---------------------|

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Caractéristiques du pylône




| | |
|--|-----------|
| Type pylône : | tubulaire |
| Profondeur fondation : | 6,50m |
| Type protection : | sans |
| Année de protection : | |
| Commune d'implantation : | Noves |
| Interactions potentielles avec d'autres ouvrages : | aucun |

Prises de vue



Localisation des enrochements existants



| | |
|---|--|
|  | Protection existante |
|  | Pylônes (n°) |
|  | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |

Linéaire de protection :

Dans le DPF :

Non

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"

Sollicitations hydrauliques

Description des contraintes hydrauliques et morphologiques :

- Risque hydraulique : fort
- Risque morphologique : fort
- Risque rupture : non concerné

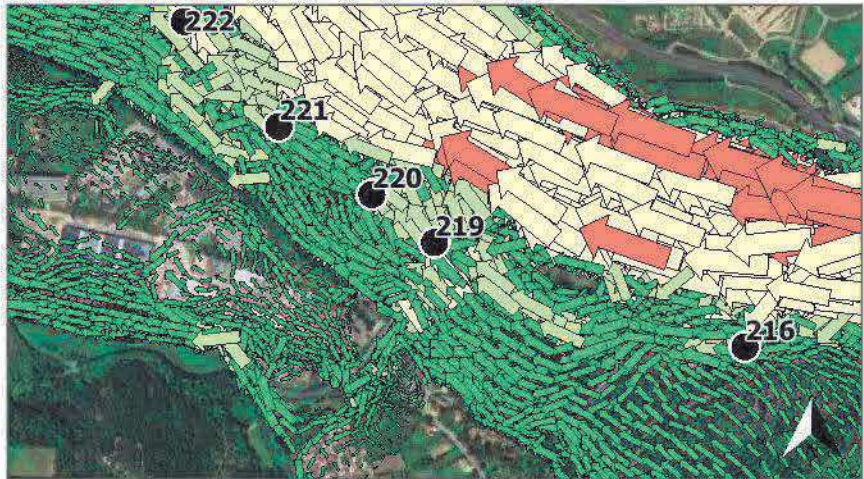
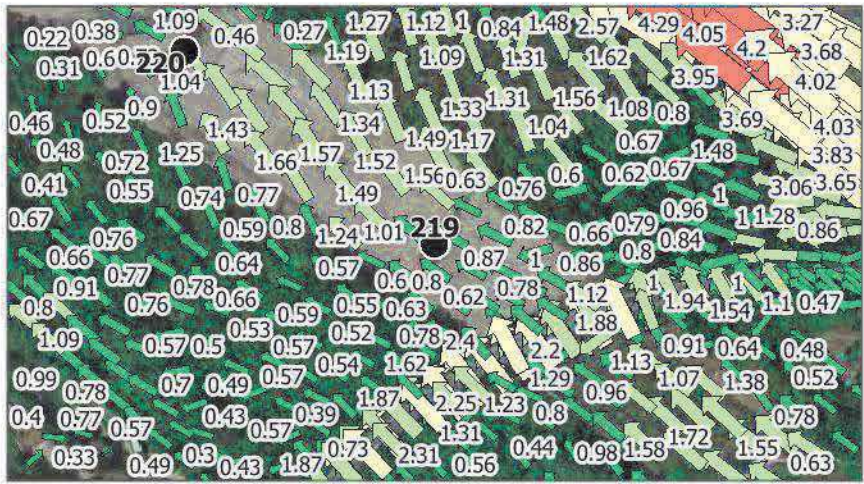
Commentaires sollicitations hydrauliques:

Relativement abrité-berge en recul + secteur actif

Blocométrie observée :

Qualification de la protection de l'ouvrage :

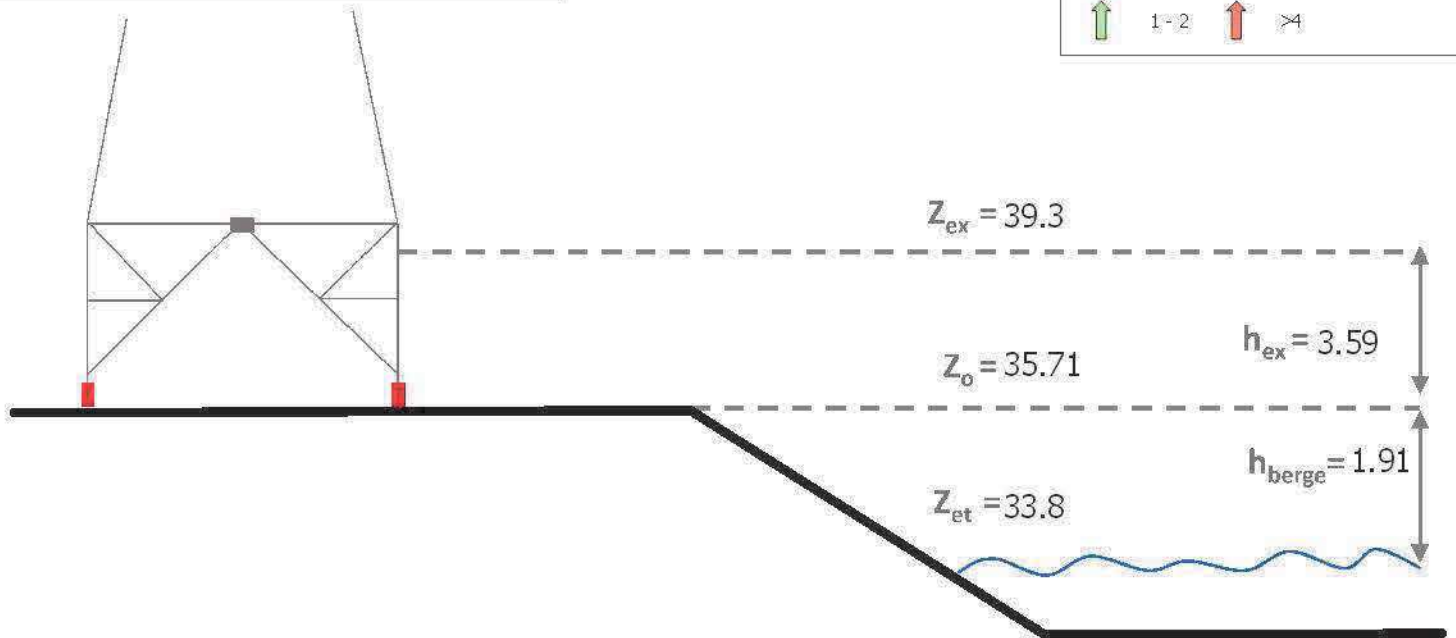
Cartographie des écoulements



Résultats modélisation
(source SMAVD) - vitesse m/s

- 0 - 1
- 2 - 4
- 1 - 2
- > 4

Implantation altimétrique



Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Fiche : Contraintes hydrauliques
2/4

Pylone n° : 219

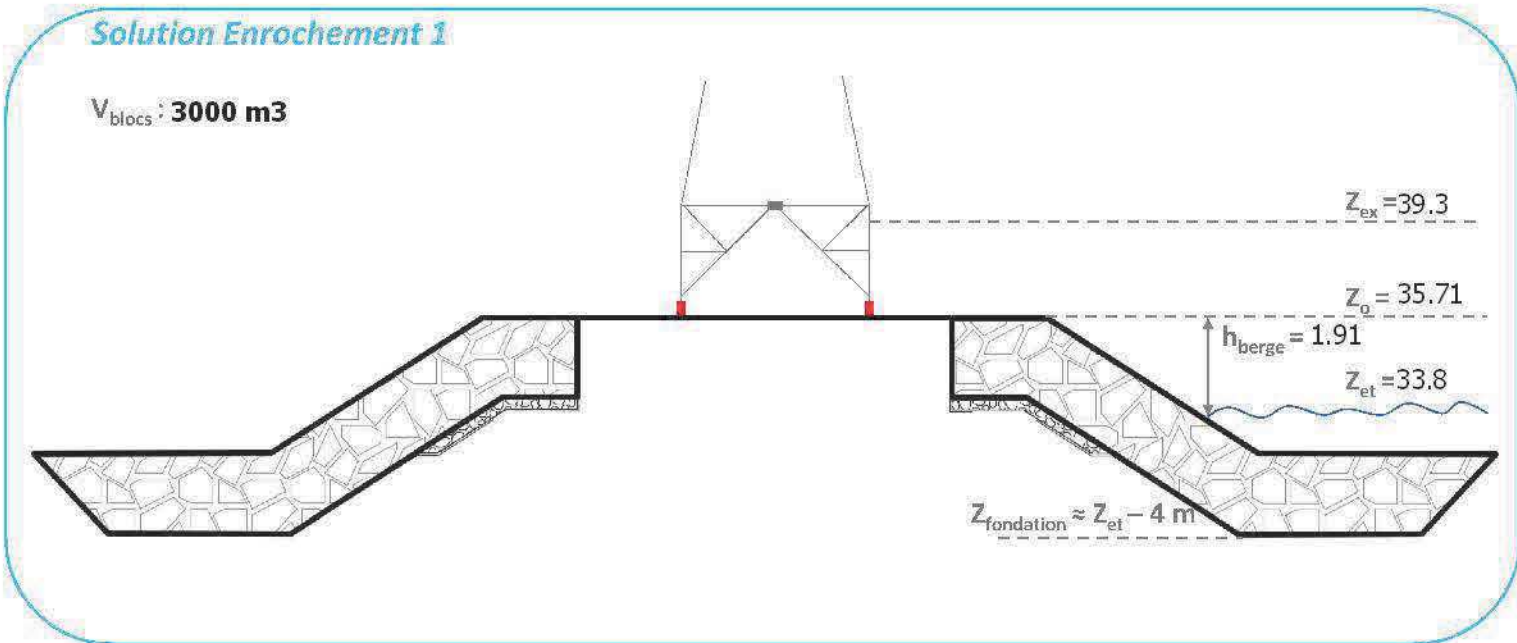
Date: Juin 2019 016 - 45432



Type de travaux prévus : E *
Année prévisionnelle : 2022

| | | | |
|--|----------------------|--|---|
| | Fondation spéciale | | Emprise SOL2 |
| | Protection existante | | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |
| | Emprise SOL1 | | Epis projeté |

Coupe type



* E : Enrochements et FS: Fondations Spéciales

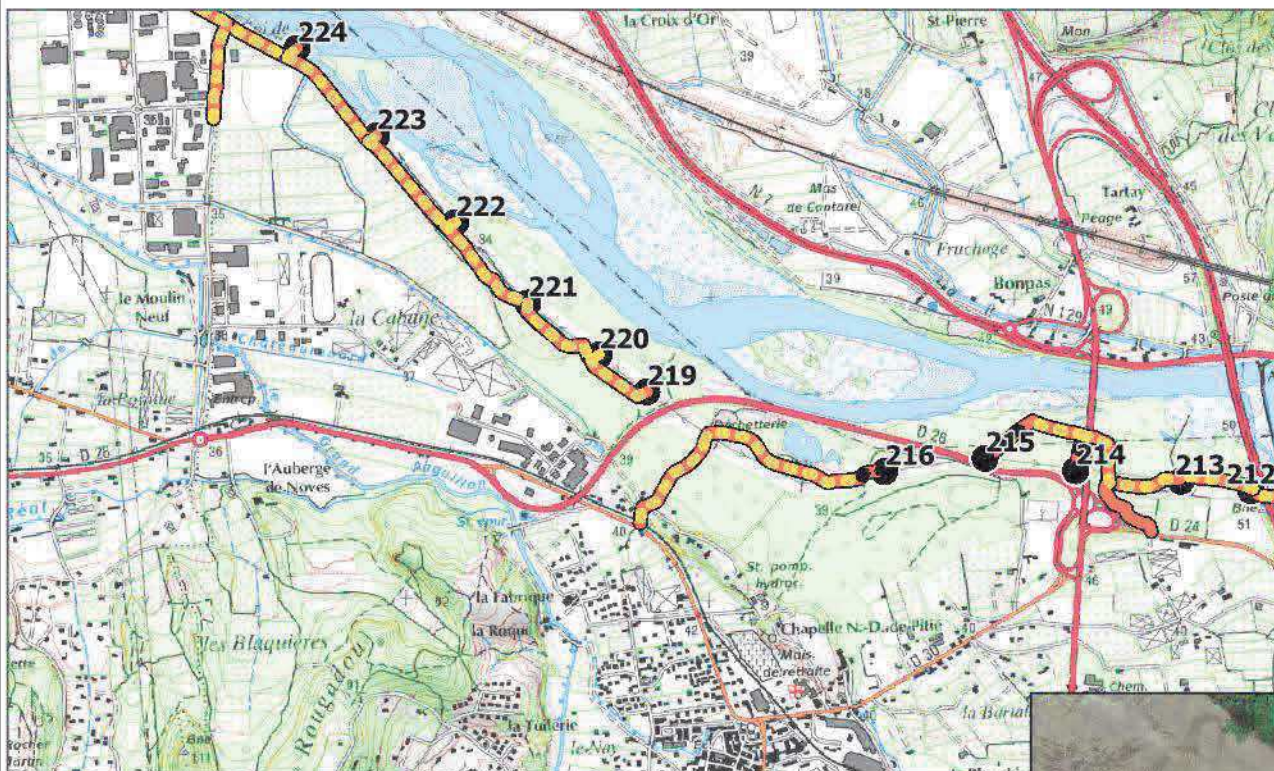
Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Fiche : Travaux envisagés
3/4

Pylone n° : 219

Date: Juin 2019 016 - 45432



échelle 1/3 000 ème

| | | | |
|-----------------|---|--|---|
| | Accès de moindre impact sur la biodiversité | | Faune patrimoniale (code couleur habitats) |
| | Accès à renforcer | | Flore patrimoniale (code couleur habitats) |
| | Accès existants | | Arbres Senescents |
| Habitats | | | Plantes hôtes pour insectes patrimoniaux |
| | Enjeu faible | | |
| | Enjeu modéré | | |
| | Enjeu fort | | |
| | Enjeu négligeable | | |



Rubriques Loi sur l'eau

| |
|--|
| <p>Rubrique R214-1 - Article n°3.1.4.0 (code de l'environnement)</p> <p>Linéaire d'enrochement : Solution en enrochement n°1 : 140 m Solution en enrochement n°2 :</p> |
| <p>Rubrique R214-1 - Article n°3.1.5.0 (code de l'environnement)</p> <p>Surface de frayère : 0 m²</p> |
| <p>Rubrique R214-1 - Article n°3.3.1.0 (code de l'environnement)</p> <p>Surface de zones humides : 0 m²</p> |

Enjeux environnementaux

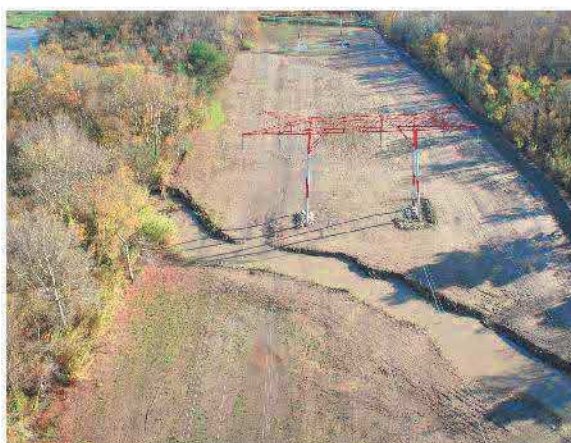
| | | |
|----------------------------|-----------------|---------------------|
| Habitats recensés : | | |
| Enjeu faible : | Enjeu modéré : | Enjeu fort : |
| | | |
| Faune : | | |
| Insectes : 0 | Oiseaux : 3 | |
| Mammifères : 0 | Reptiles : 0 | Amphibiens : 0 |
| Flore : | | |
| Plantes : 0 | Plante hôte : 0 | Arbre senescent : 0 |

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"

Caractéristiques du pylône

| | |
|--|-------------------------------|
| Type pylône : | tubulaire |
| Profondeur fondation : | P2 : 7m P1, P3, P4 : 6,50m |
| Type protection : | sans |
| Année de protection : | |
| Commune d'implantation : | Noves |
| Interactions potentielles avec d'autres ouvrages : | aucun |

Prises de vue



Localisation des enrochements existants



| | |
|--|--|
| | Protection existante |
| | Pylônes (n°) |
| | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |

Linéaire de protection :

Dans le DPF :

Limite

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"

Sollicitations hydrauliques

Description des contraintes hydrauliques et morphologiques :

- Risque hydraulique : fort
- Risque morphologique : fort
- Risque rupture : non concerné

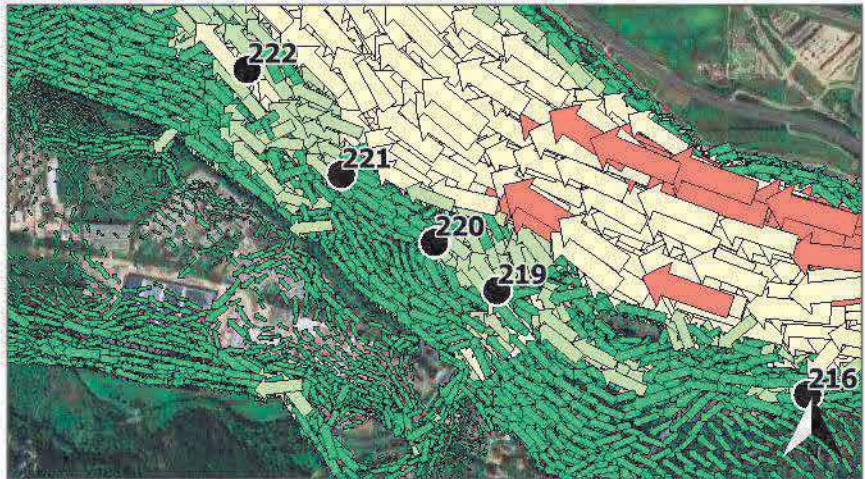
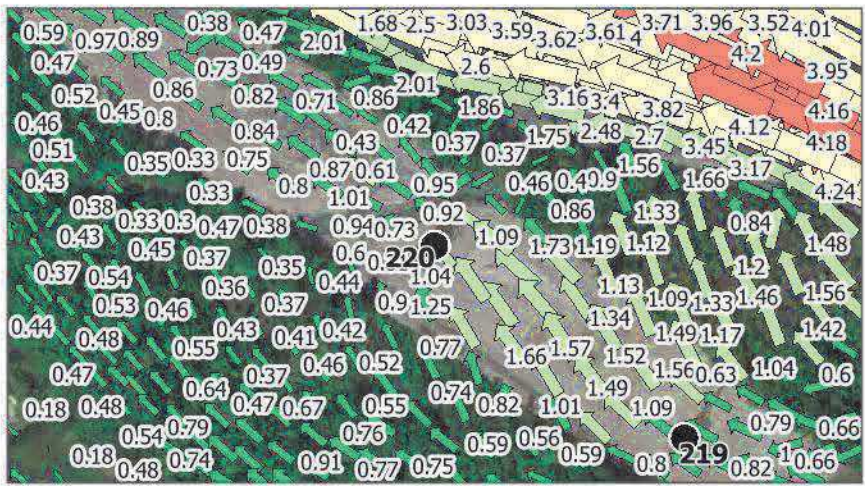
Commentaires sollicitations hydrauliques:

Berge en recul

Blocométrie observée :

Qualification de la protection de l'ouvrage :

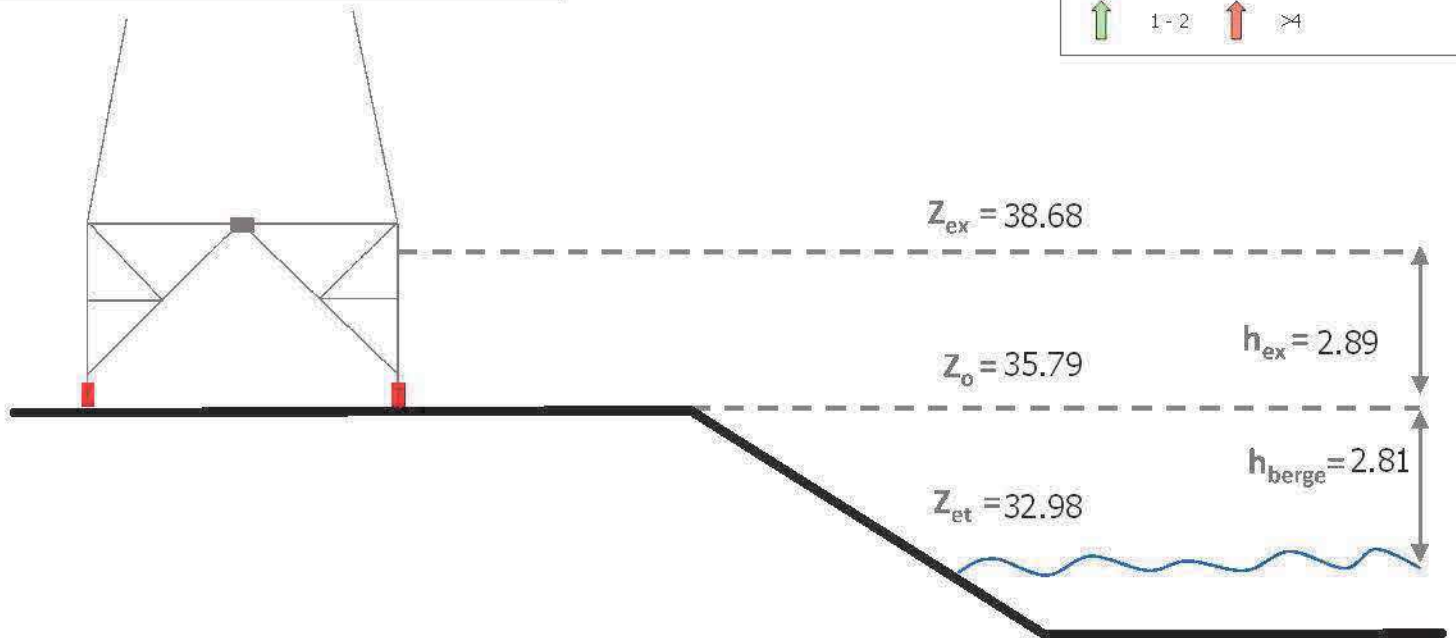
Cartographie des écoulements



Résultats modélisation
(source SMAVD) - vitesse m/s

- | | | | |
|---|-------|---------------------------------------|-------|
| ↑ | 0 - 1 | ↑ | 2 - 4 |
| ↑ | 1 - 2 | ↑ | > 4 |

Implantation altimétrique



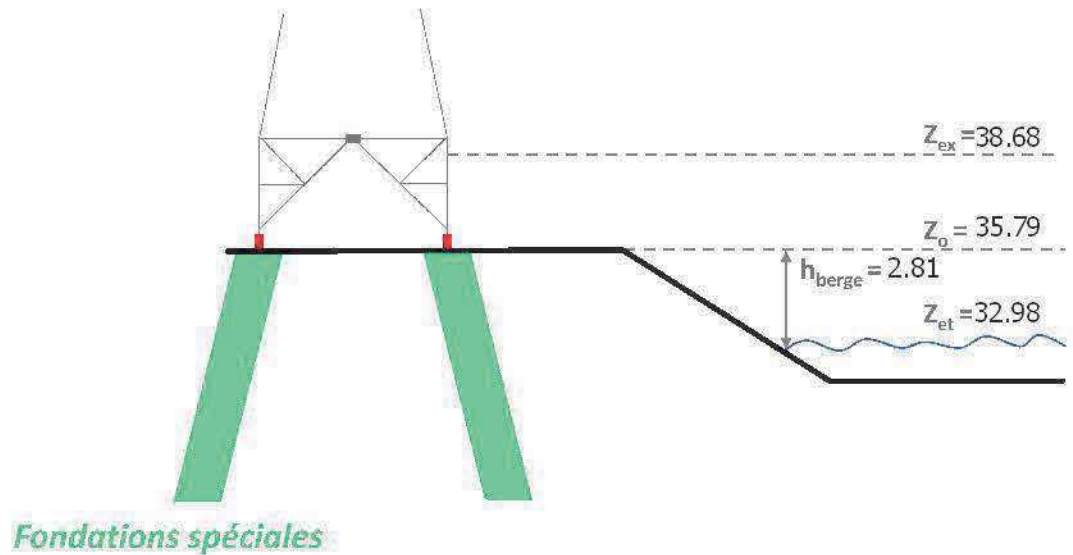
Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Type de travaux prévus : FS *
Année prévisionnelle : 2020

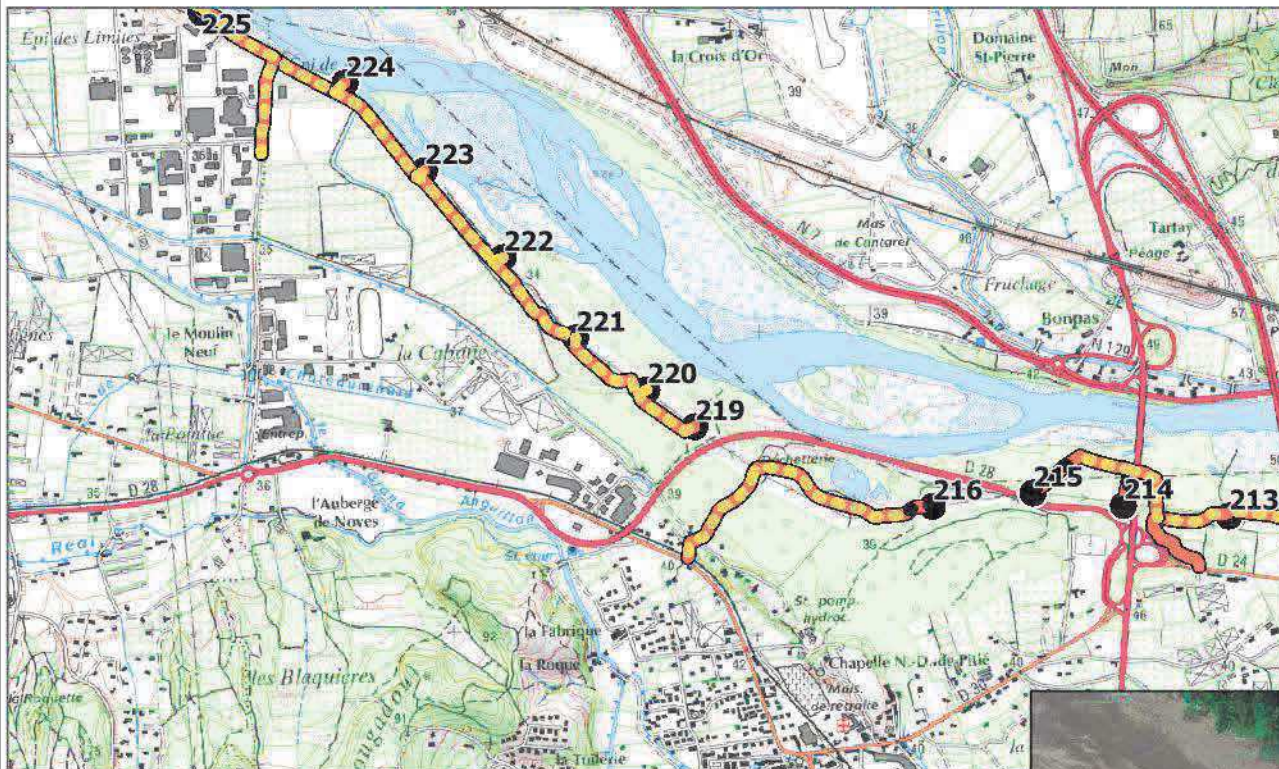
| | | | |
|--|----------------------|--|---|
| | Fondation spéciale | | Emprise SOL2 |
| | Protection existante | | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |
| | Emprise SOL1 | | Epis projeté |

Coupe type



* E : Enrochements et FS: Fondations Spéciales

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



échelle 1/3 000 ème

- Accès de moindre impact sur la biodiversité
- Accès à renforcer
- Accès existants
- Habitats**
- Enjeu faible
- Enjeu modéré
- Enjeu fort
- Enjeu négligeable
- Faune patrimoniale (code couleur habitats)
- Flore patrimoniale (code couleur habitats)
- Arbres Senescents
- Plantes hôtes pour insectes patrimoniaux



Rubriques Loi sur l'eau

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.4.0 (code de l'environnement)

Linéaire d'enrochement :
 Solution en enrochement n°1 :
 Solution en enrochement n°2 :

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.5.0 (code de l'environnement)

Surface de frayère :
393 m²

Rubrique R214-1 - Article n°3.3.1.0 (code de l'environnement)

Surface de zones humides :
393 m²

Enjeux environnementaux

Habitats recensés :

| Enjeu faible : | Enjeu modéré : | Enjeu fort : |
|----------------|----------------|--------------|
| | | Lone |

Faune :

| | | |
|----------------|--------------|----------------|
| Insectes : 0 | Oiseaux : 1 | Amphibiens : 1 |
| Mammifères : 0 | Reptiles : 0 | |

Flore :

| | | |
|-------------|-----------------|---------------------|
| Plantes : 0 | Plante hôte : 0 | Arbre senescent : 0 |
|-------------|-----------------|---------------------|

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Caractéristiques du pylône




| | |
|--|----------------------------------|
| Type pylône : | tubulaire |
| Profondeur fondation : | P1, P4 : 7,50m P2, P3 : 6,50m |
| Type protection : | sans |
| Année de protection : | |
| Commune d'implantation : | Noves |
| Interactions potentielles avec d'autres ouvrages : | aucun |

Prises de vue



Localisation des enrochements existants



| | |
|---|--|
|  | Protection existante |
|  | Pylônes (n°) |
|  | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |

Linéaire de protection :

Dans le DPF :

Oui

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"

Sollicitations hydrauliques

Description des contraintes hydrauliques et morphologiques :

- Risque hydraulique : très fort
- Risque morphologique : modéré
- Risque rupture : non concerné

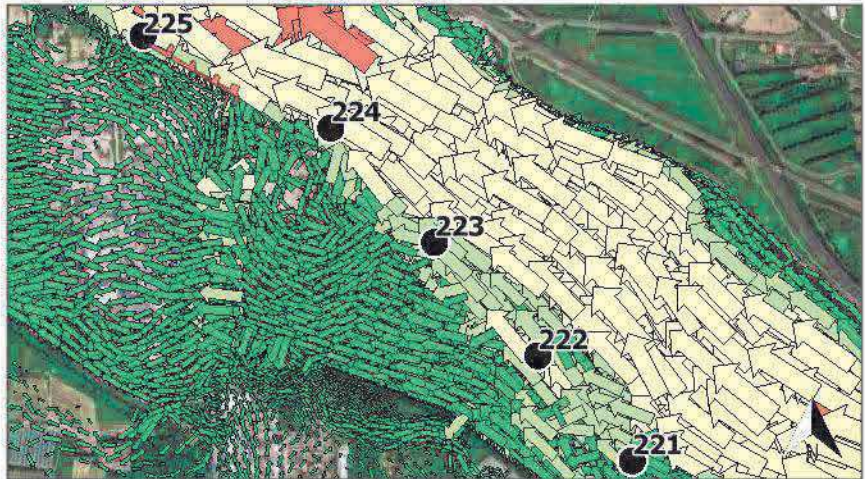
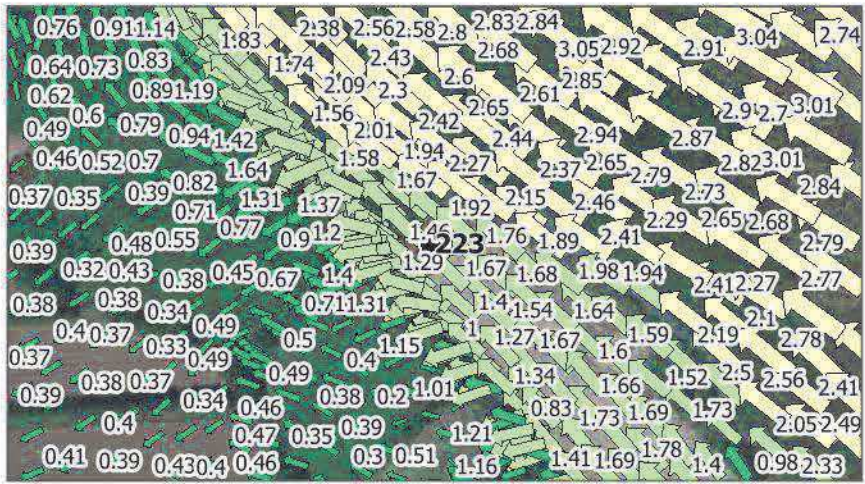
Commentaires sollicitations hydrauliques:

Berge en recul

Blocométrie observée :

Qualification de la protection de l'ouvrage :

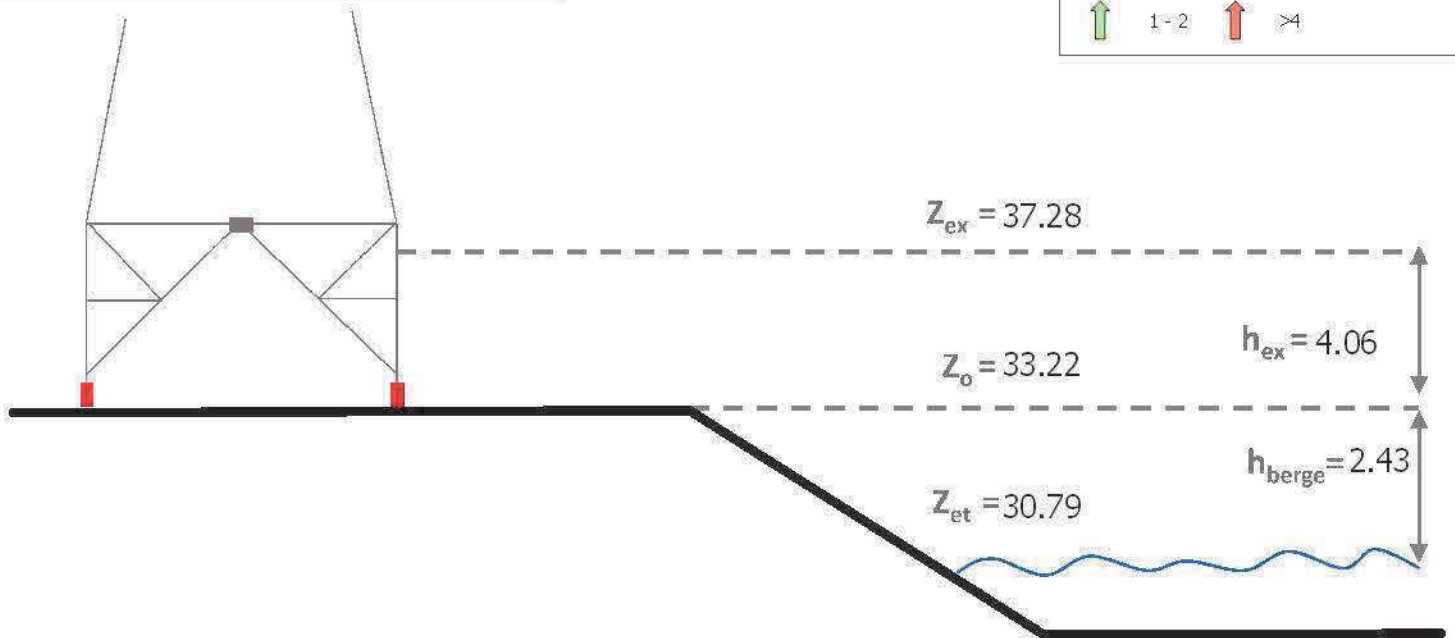
Cartographie des écoulements



Résultats modélisation (source SMAVD) - vitesse m/s

- ↑ 0-1 ↑ 2-4
- ↑ 1-2 ↑ >4

Implantation altimétrique



Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Fiche : Contraintes hydrauliques
2/4

Pylone n° : 223

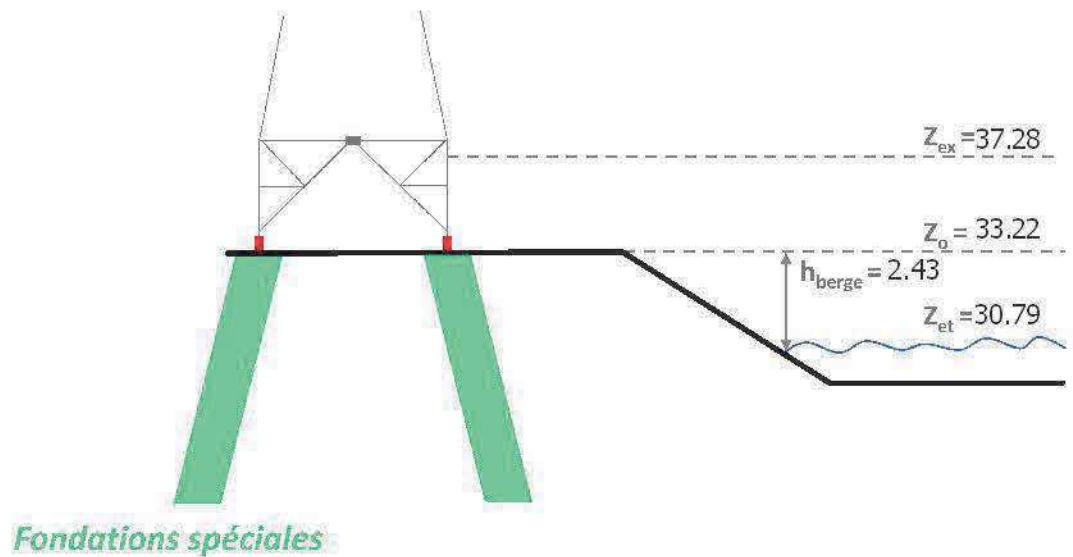
Date: Juin 2019 016 - 45432



Type de travaux prévus : FS *
Année prévisionnelle : 2021

| | | | |
|---|----------------------|---|--|
|  | Fondation spéciale |  | Emprise SOL2 |
|  | Protection existante |  | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |
|  | Emprise SOL1 |  | Epis projeté |

Coupe type



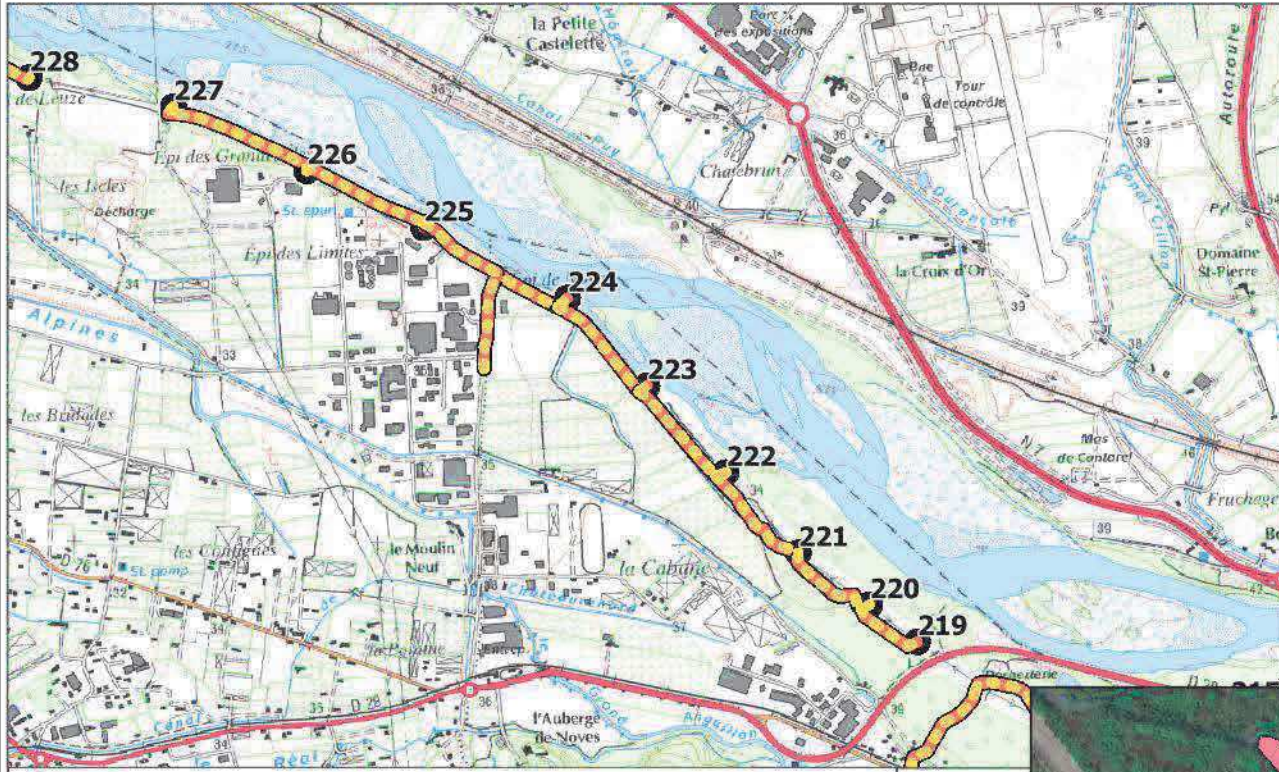
* E : Enrochements et FS: Fondations Spéciales

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Fiche : Travaux envisagés
3/4

Pylone n° : 223
 Date: Juin 2019 | 016 - 45432



échelle 1/3 000 ème



- Accès de moindre impact sur la biodiversité
- Accès à renforcer
- Accès existants
- Habitats**
- Enjeu faible
- Enjeu modéré
- Enjeu fort
- Enjeu négligeable
- Faune patrimoniale (code couleur habitats)
- Flore patrimoniale (code couleur habitats)
- Arbres Senescents
- Plantes hôtes pour insectes patrimoniaux

Rubriques Loi sur l'eau

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.4.0 (code de l'environnement)

Linéaire d'enrochement :

Solution en enrochement n°1 :

Solution en enrochement n°2 :

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.5.0 (code de l'environnement)

Surface de frayère :

944 m²

Rubrique R214-1 - Article n°3.3.1.0 (code de l'environnement)

Surface de zones humides :

944 m²

Enjeux environnementaux

Habitats recensés :

| Enjeu faible : | Enjeu modéré : | Enjeu fort : |
|----------------|----------------|--------------|
| | | Lone |

Faune :

| | | |
|----------------|--------------|----------------|
| Insectes : 0 | Oiseaux : 2 | Amphibiens : 0 |
| Mammifères : 0 | Reptiles : 0 | |

Flore :

| | | |
|-------------|-----------------|---------------------|
| Plantes : 0 | Plante hôte : 0 | Arbre senescent : 0 |
|-------------|-----------------|---------------------|

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boute-Tavel"



Caractéristiques du pylône

| | |
|--|---|
| Type pylône : | tubulaire |
| Profondeur fondation : | 7,50m |
| Type protection : | Enrochement-fruit 5/3-sabot présent-blocs bien imbriqués-hauteur 5.4m |
| Année de protection : | 2014 |
| Commune d'implantation : | Noves |
| Interactions potentielles avec d'autres ouvrages : | aucun |

Prises de vue



Localisation des enrochements existants



| | |
|--|---|
| | Protection existante |
| | Pylones (n°) |
| | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |

Linéaire de protection :

150 m

Dans le DPF :

Oui

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"

Sollicitations hydrauliques

Description des contraintes hydrauliques et morphologiques :

- Risque hydraulique : très fort
- Risque morphologique : modéré
- Risque rupture : non concerné

Commentaires sollicitations hydrauliques:

Très exposé

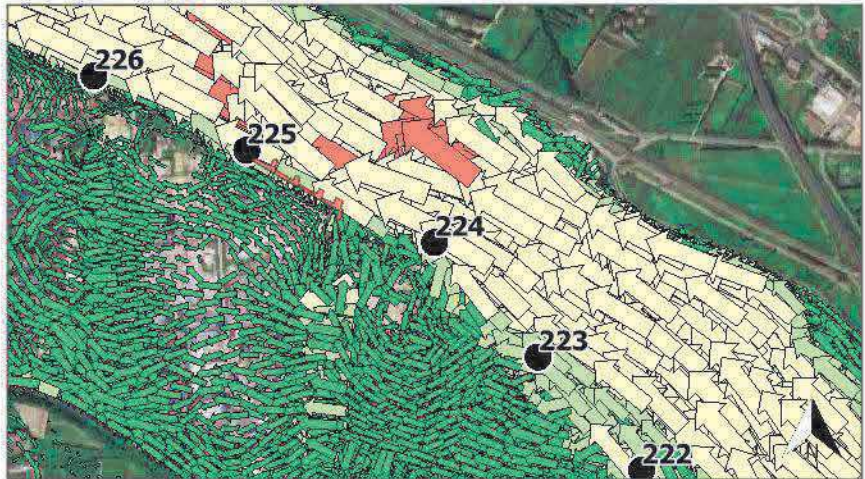
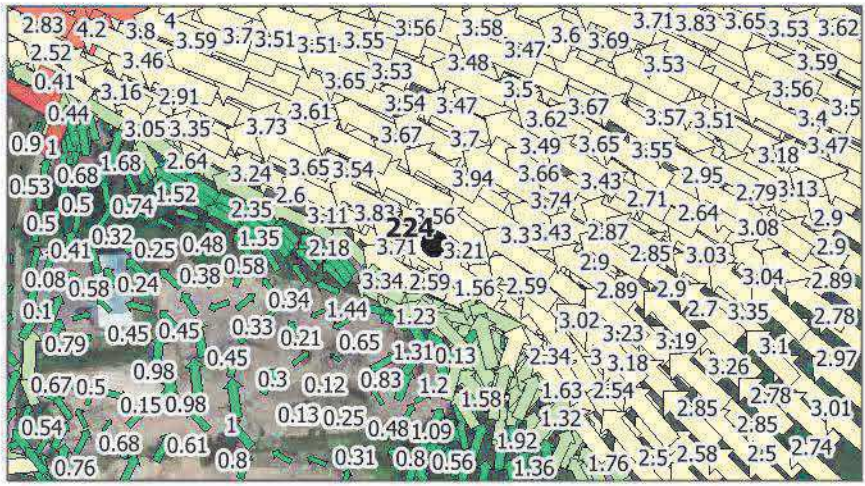
Blocométrie observée :

Diamètre de bloc maximal 120 cm
Diamètre de bloc minimal 80 cm

Qualification de la protection de l'ouvrage :

Opérante - Effectuée dans les règles de l'art en 2014 - Entreprise Spie Batignolles Valérien - MOE Hydratec (risque d'embâcles)

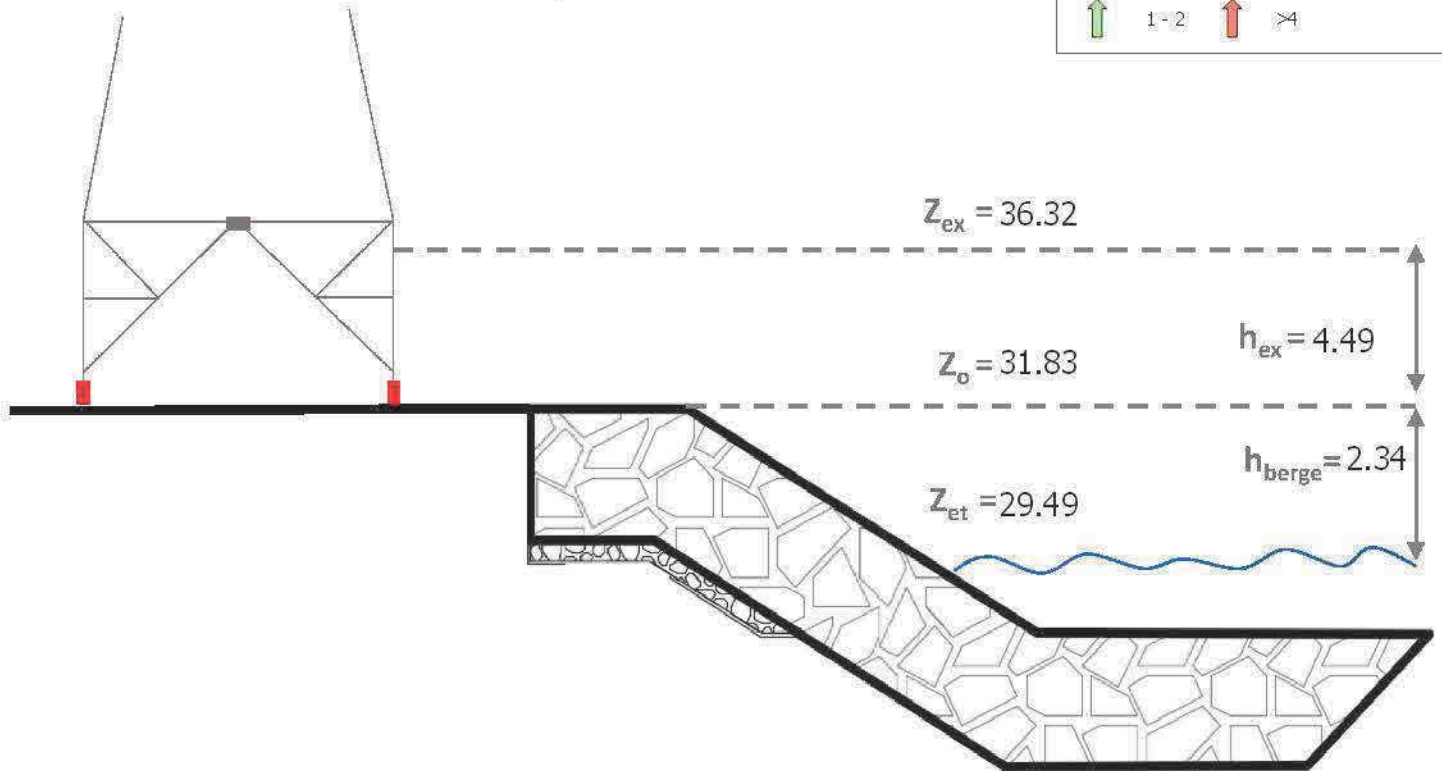
Cartographie des écoulements



Résultats modélisation
(source SMAVD) - vitesse m/s

- ↑ 0-1
- ↑ 2-4
- ↑ 1-2
- ↑ >4

Implantation altimétrique



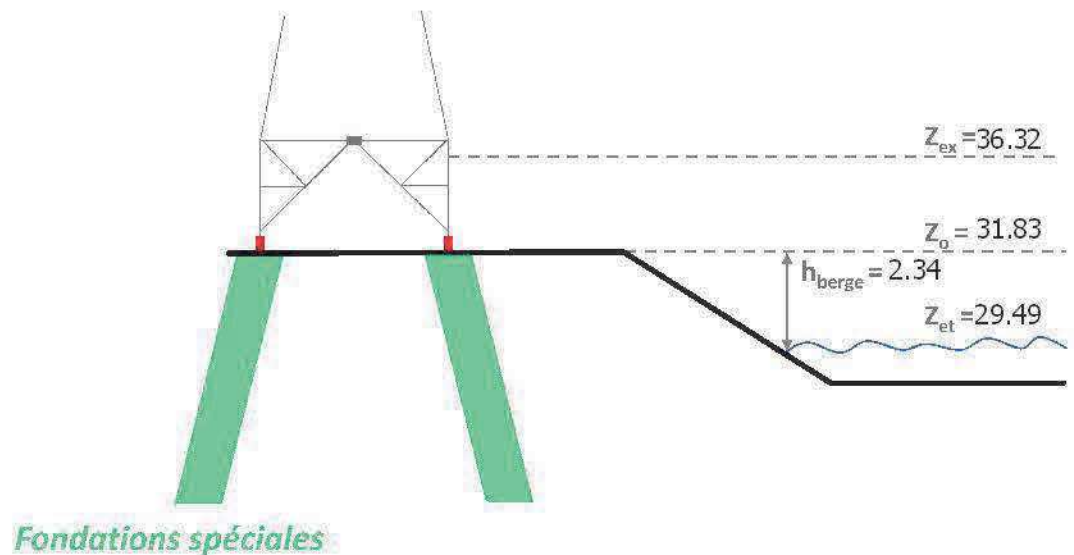
Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



Type de travaux prévus : FS *
Année prévisionnelle : 2020

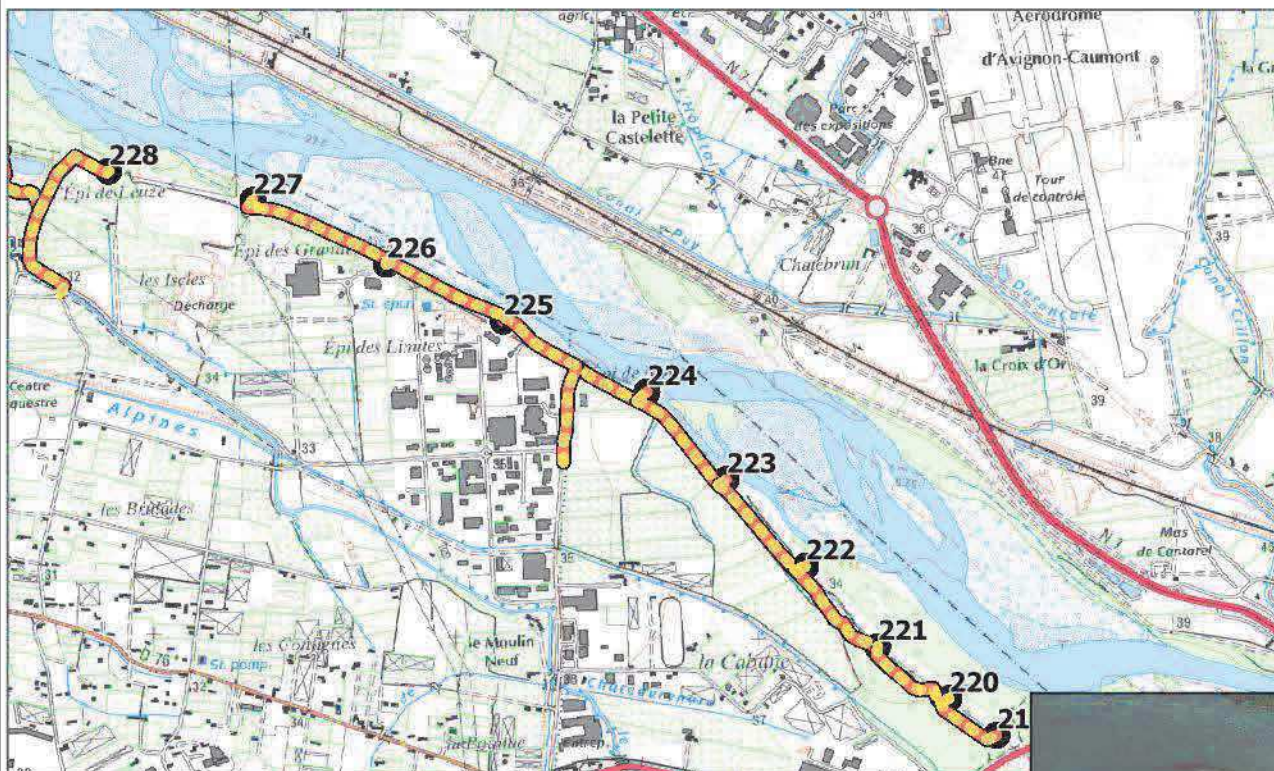
| | | | |
|--|----------------------|--|---|
| | Fondation spéciale | | Emprise SOL2 |
| | Protection existante | | Epis existant (hors Maîtrise d'Ouvrage RTE) |
| | Emprise SOL1 | | Epis projeté |

Coupe type



* E : Enrochements et FS: Fondations Spéciales

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boutre-Tavel"



échelle 1/3 000 ème



| | |
|---|--|
| Accès de moindre impact sur la biodiversité | Faune patrimoniale (code couleur habitats) |
| Accès à renforcer | Flore patrimoniale (code couleur habitats) |
| Accès existants | Arbres Senescents |
| Habitats | Plantes hôtes pour insectes patrimoniaux |
| Enjeu faible | |
| Enjeu modéré | |
| Enjeu fort | |
| Enjeu négligeable | |

Rubriques Loi sur l'eau

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.4.0 (code de l'environnement)

Linéaire d'enrochement :

Solution en enrochement n°1 :

Solution en enrochement n°2 :

Rubrique R214-1 - Article n°3.1.5.0 (code de l'environnement)

Surface de frayère :

807 m²

Rubrique R214-1 - Article n°3.3.1.0 (code de l'environnement)

Surface de zones humides :

807 m²

Enjeux environnementaux

Habitats recensés :

| Enjeu faible : | Enjeu modéré : | Enjeu fort : |
|----------------|-------------------|--------------|
| | Lit de la Durance | |

Faune :

| | | |
|----------------|--------------|----------------|
| Insectes : 0 | Oiseaux : 8 | |
| Mammifères : 0 | Reptiles : 0 | Amphibiens : 0 |

Flore :

| | | |
|-------------|-----------------|---------------------|
| Plantes : 0 | Plante hôte : 0 | Arbre senescent : 1 |
|-------------|-----------------|---------------------|

Dossier d'autorisation environnementale pour la "Protection des pylônes de l'axe Boute-Tavel"

