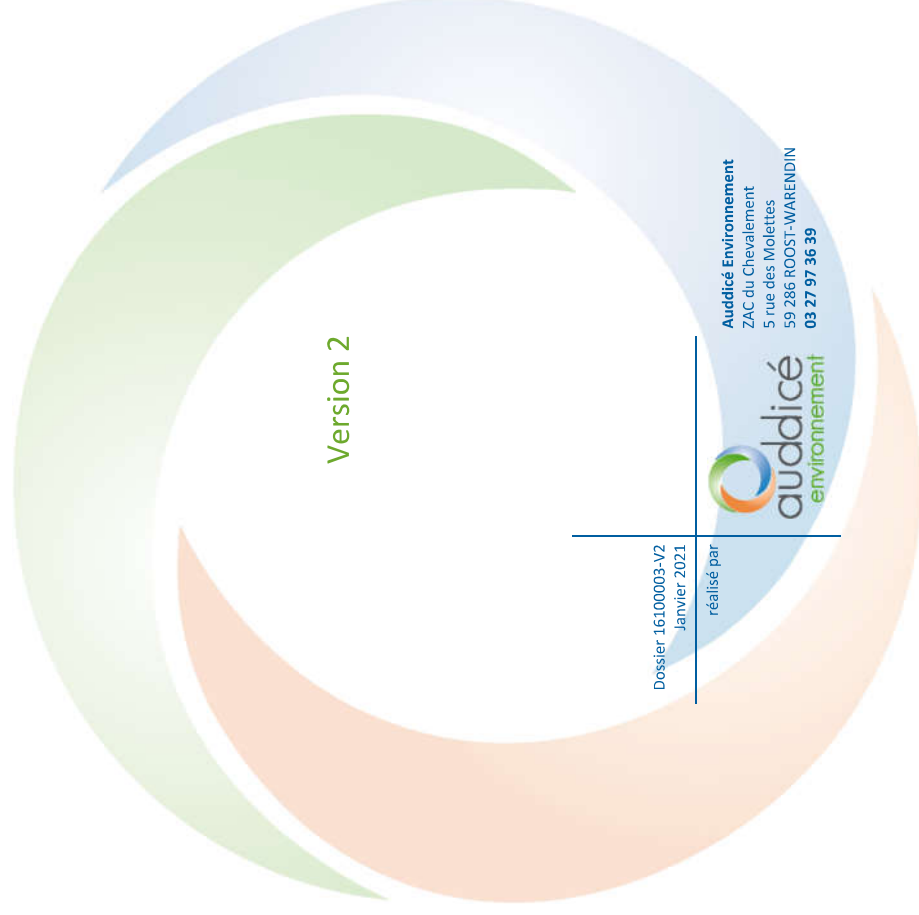




PARC EOLIEN DE TENEUR (62)

Dossier de Demande d’Autorisation Environnementale

Cahier n°5 – Éléments graphiques spécifiques – Urbanisme





PARC EOLIEN DE TENEUR (62)

Dossier de Demande d’Autorisation Environnementale

Cahier n°5 – Éléments graphiques spécifiques – Urbanisme

Version 2

ENERTRAG TERNOIS TENEUR

| Version | Date | Description |
|-----------|------------|---|
| Version 2 | 27/01/2021 | Cahier n°5 – Éléments graphiques spécifiques – Urbanisme – Parc éolien de Teneur (62) |

TABLE DES MATIERES

| | |
|-----------------------------------|---|
| CHAPITRE 1. CARTES ET PLANS | 5 |
| 1.1 Éléments graphiques | 6 |

CHAPITRE 1. CARTES ET PLANS

1.1 Eléments graphiques

- ⇒ Notice explicative (AU10.1) – Planches 1 à 4
- ⇒ Plan de situation (AU3 – 1) – Planche 5
- ⇒ Plan d'ensemble (AU4) – Planches 6 & 7
- ⇒ Plan général (AU4) – Planches 8 & 9
- ⇒ Plan d'ensemble (AU5) – Planches 10 à 19
- ⇒ Plan de masse et plan de façades – Eoliennes (AU10.2 – 10.3) – Planche 20
- ⇒ Plan de masse et plan de façades – Postes de livraison – Eoliennes (AU10.2 – 10.3) – Planche 21
- ⇒ Plan d'accès type – Planche 22
- ⇒ Vue du terrain et de ses abords (AU10.5 – 10.6 – 10.7) – Planches 23 à 31

Ces éléments sont présentés ci-après.



PROJET DE PARC EOLIEN DE TENEUR DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE COMMUNE DE TENEUR (62134)

DOCUMENTS SPECIFIQUES AU TITRE DU CODE DE L'URBANISME

ENERTRAG TENEROIS TENEUR SCS
CAP CERGY - Bâtiment B
4-6 rue des Chauffours
95015 CERGY-PONTOISE Cédex
Tél. : 01 30 30 60 09
Fax : 01 30 30 52 57
contact@enertrag.com
www.enertrag.com

AU 10.1 Notice explicative

NATURE DU PROJET, LOCALISATION

Le projet éolien de Teneur consiste en l'implantation de 4 éoliennes et de 2 bâtiments appelés «poste de livraison» sur la commune de Teneur (62134).

| | Commune | Parcelle | Lieu-dit | Surface parcelle | Emprise sur la parcelle* | Dont voirie définitive | Dont voirie temporaire | Dont constructions | Survot |
|--|---------|----------|--------------------|------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|--------|
| Eolienne T1 et poste de livraison n°1 | | | | | | | | | |
| Implantation | Teneur | ZB 30 | Le Marché à Vaches | 72400 | 14028 | 2137 | 527 | 50+25 | 13564 |
| Survot et Accès | Teneur | ZB 28 | Le Marché à Vaches | 8880 | 2063 | 2063 | 0 | 0 | 1113 |
| Accès | Teneur | ZB 29 | Le Marché à Vaches | 25880 | 431 | 0 | 431 | 0 | 0 |
| Survot et Accès | Teneur | | Chemin Rural n°2 | 10703 | 10703 | 10703 | 0 | 0 | 289 |
| Eolienne T2 | | | | | | | | | |
| Implantation | Teneur | ZB 30 | Le Marché à Vaches | 72400 | 13062 | 1708 | 187 | 50 | 12943 |
| Survot | Teneur | ZB 28 | Le Marché à Vaches | 8880 | 544 | 0 | 0 | 0 | 544 |
| Survot | Teneur | ZB 34 | Le Grand Champs | 19460 | 469 | 0 | 469 | 0 | 469 |
| Accès | Teneur | ZB 26 | La Croix Desmarel | 4270 | 87 | 0 | 87 | 0 | 0 |
| Eolienne T3 | | | | | | | | | |
| Implantation | Teneur | ZB 21 | La Croix Desmarel | 4510 | 4510 | 1695 | 147 | 50 | 4415 |
| Survot | Teneur | ZB 17 | La Croix Desmarel | 4530 | 1984 | 0 | 0 | 0 | 1984 |
| Survot | Teneur | ZB 18 | La Croix Desmarel | 5190 | 3395 | 0 | 0 | 0 | 3395 |
| Survot | Teneur | ZB 20 | La Croix Desmarel | 12490 | 2290 | 0 | 0 | 0 | 2290 |
| Survot | Teneur | ZB 22 | La Croix Desmarel | 4110 | 1697 | 0 | 0 | 0 | 1697 |
| Survot | Teneur | ZB 28 | Le Marché à Vaches | 8880 | 175 | 0 | 0 | 0 | 175 |
| Accès | Teneur | ZB 27 | La Croix Desmarel | 6660 | 547 | 0 | 547 | 0 | 0 |
| Eolienne T4 | | | | | | | | | |
| Implantation | Teneur | A 600 | La Croix Desmarel | 35677 | 13228 | 2803 | 0 | 50 | 12088 |
| Survot | Teneur | A 601 | La Croix Desmarel | 6780 | 1868 | 0 | 0 | 0 | 1868 |
| Poste de livraison 2 | | | | | | | | | |
| Implantation | Teneur | ZB 24 | La Croix Desmarel | 4420 | 75 | 50 | 0 | 25 | 0 |

* L'emprise du projet sur la parcelle comprend :

- l'emprise au sol des constructions (partie émergente de la fondation)
- la projection au sol du survot de l'éolienne (Ø133,3m)
- les aménagements prévus pour toute la durée d'exploitation du parc (chemins, virages, plateformes de montage sur les parcelles concernées)

CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DU PROJET ET VOLET PAYSAGER

I - ÉOLIENNES

AU10.1.1° État initial du terrain et de ses abords

Pour l'ensemble des terrains concernés, il s'agit de parcelles agricoles destinées à la polyculture (céréales, oléagineux, fourrage, etc.) Les terrains parfois bordés en limite par des boisements ainsi que des haies arbustives. Le site est également traversé par plusieurs chemins ruraux et d'exploitation. Les habitations les plus proches se situent à plus de 800m (Teneur- T4).

AU10.1.2° État projeté du terrain et des constructions

1) Aménagement des terrains

Les terrains recevant les éoliennes ne présentent aucun aménagement initial ni viabilisation. Les éoliennes seront implantées en retrait dans les parcelles et seront reliées si nécessaire à la voirie publique au moyen d'un chemin de 4.5m de large en grave. Ce chemin permettra l'accès à la plateforme de levage d'une surface de 25 à 30 mètres de large sur 55m de long qui a pour fonction de permettre aux grues le montage des éléments

des éoliennes. La fondation de l'éolienne est réalisée au préalable et la plateforme est construite au plus proche du mat.

Des aménagements temporaires (stabilisation) seront réalisés pendant la phase de chantier (accès des engins et stockage des éléments des machines) et démontés à la fin du chantier. L'accès des camions de transport nécessite dans certains cas des élargissements de virages pour atteindre un rayon de giration extérieur d'environ 61.5m.

La topographie du site étant plane, celle-ci ne sera pas modifiée.

2) L'implantation, l'organisation, la composition et le volume des constructions nouvelles

| | Lambert Zone II étendue | Lambert RGF 93 | WGS84 d° mm 'ss. s'' | Altitude NGF Base |
|-------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------|
| T1 | 589673.6 2607143.7 | 642493.4 7040471.2 | E 002°11'28.8" N 50°27'32.5" | 129.64 |
| T2 | 589912.0 2607290.9 | 642733.0 7040616.3 | E 002°11'40.9" N 50°27'37.3" | 125.07 |
| T3 | 590231.3 2606992.4 | 643049.5 7040315.4 | E 002°11'57.1" N 50°27'27.7" | 127.55 |
| T4 | 590300.0 2606763.2 | 643116.3 7040085.8 | E 002°12'00.6" N 50°27'20.3" | 120.88 |
| PDL1 | 590231.3 2606992.4 | 642456.2 7040427.0 | E 002°11'27.0" N 50°27'31.1" | 129.50 |
| PDL2 | 590300.0 2606763.2 | 642777.0 7040258.8 | E 002°11'43.3" N 50°27'25.8" | 125.0 |

Caractéristiques des constructions

• Tour

Hauteur de la tour : 111.9m
Hauteur du moyeu : 114.0m
Structure Tubulaire en acier : diamètre de la base : 4.0m
Diamètre de la base de la fondation : environ 21m
(variable selon les caractéristiques géotechniques du sol)
Diamètre de la partie émergente de la fondation : 11m
Un talus de diamètre 30m et d'une hauteur de 1.10m sera ajouté au dessus de la fondation

• Nacelle et Rotor

Nombre de pales : 3
Longueur des pales : 65.5m
Diamètre du rotor : 131m
Surface balayée : 13478m²
Vitesse de rotation : 7.91 à 14.36 tr/min
Surface projetée de l'emprise au sol du rotor : (diamètre 133.3m) : 13956m²

• Hauteur totale hors sol : 179.9m

Avec la pression du vent et la force centrifuge, les pales vont subir une tension. Leur forme initialement légèrement incurvée va tendre vers une forme rectiligne. Une différence d'environ 0.3 m est observée par le constructeur d'éoliennes NORDEX.

• Données Opérationnelles

Vitesse d'attaque : 3.0 m/s
Vitesse nominale de vent : 12.6 m/s
Vitesse de coupure : 25 m/s
Puissance nominale : 3.9MW

La surface d'emprise au sol des mâts est de 95m² (partie émergente de la fondation)
Il n'y a pas de surface de plancher.

3) Le traitement des constructions, clôtures, végétations ou aménagements situés en limite de terrain

A l'exception des accès depuis les voiries publiques, aucun aménagement en limite de parcelle n'est envisagé (clôture, haie,...).

4) Les matériaux et les couleurs des constructions ;

Toutes les éoliennes sont équipées d'une tour tubulaire de couleur blanche et de trois pales montées sur un axe horizontal. La couleur des éoliennes sera conforme aux prescriptions de l'Aviation Civile.
L'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale) a normalisé les coloris à utiliser sur les éoliennes, seules sont autorisées certaines nuances de gris léger à blanc (RAL 7035 RAL 9003, 9010 et 9016). Les machines disposeront d'un ballage lumineux en sommet de nacelle conformément aux prescriptions de l'Aviation Civile.

5) Traitement des espaces libres

Végétation: A l'intérieur des parcelles, aucune modification de la végétation n'est envisagée. A l'issue de la phase de construction, les surfaces agricoles seront restaurées.
Topographie : Un andain de terre sera réalisé, d'une hauteur de 1.10m sur un rayon de 15m depuis le centre des éoliennes. Aucune autre modification de la topographie à l'in-

térieur des terrains n'est envisagée. Une remise en état des surfaces agricoles après les travaux est effectuée, permettant ainsi la reprise des cultures sur les terrains. Les plateformes pour le montage sont maintenues durant toute l'exploitation du parc.

6) Organisation et l'aménagement des accès au terrain, et aux constructions

Aucune autre suppression ou création de végétation n'est envisagée. Pour certains virages d'accès au site, des élagages seront effectués afin de permettre le passage des camions.

Chaque éolienne dispose d'une plate-forme de montage permanente d'environ 1375m² (25x55m) nécessaire au montage et à la maintenance. Les aires d'assemblage des machines sont réalisées en matériaux calibrés (calibre 60 mm maxi) perméables aux eaux de pluies. Ces aménagements (sans enrobé) seront constitués de grave capable de soutenir des engins de levage et de transport.

Certains chemins ruraux feront l'objet d'un renforcement sur une largeur de 4.5m et avec un rayon de giration extérieur de 61.5m minimum afin de permettre l'accès des convois sur site jusqu'aux parcelles. L'expertise sera faite par le constructeur et le transporteur juste avant le démarrage du chantier.

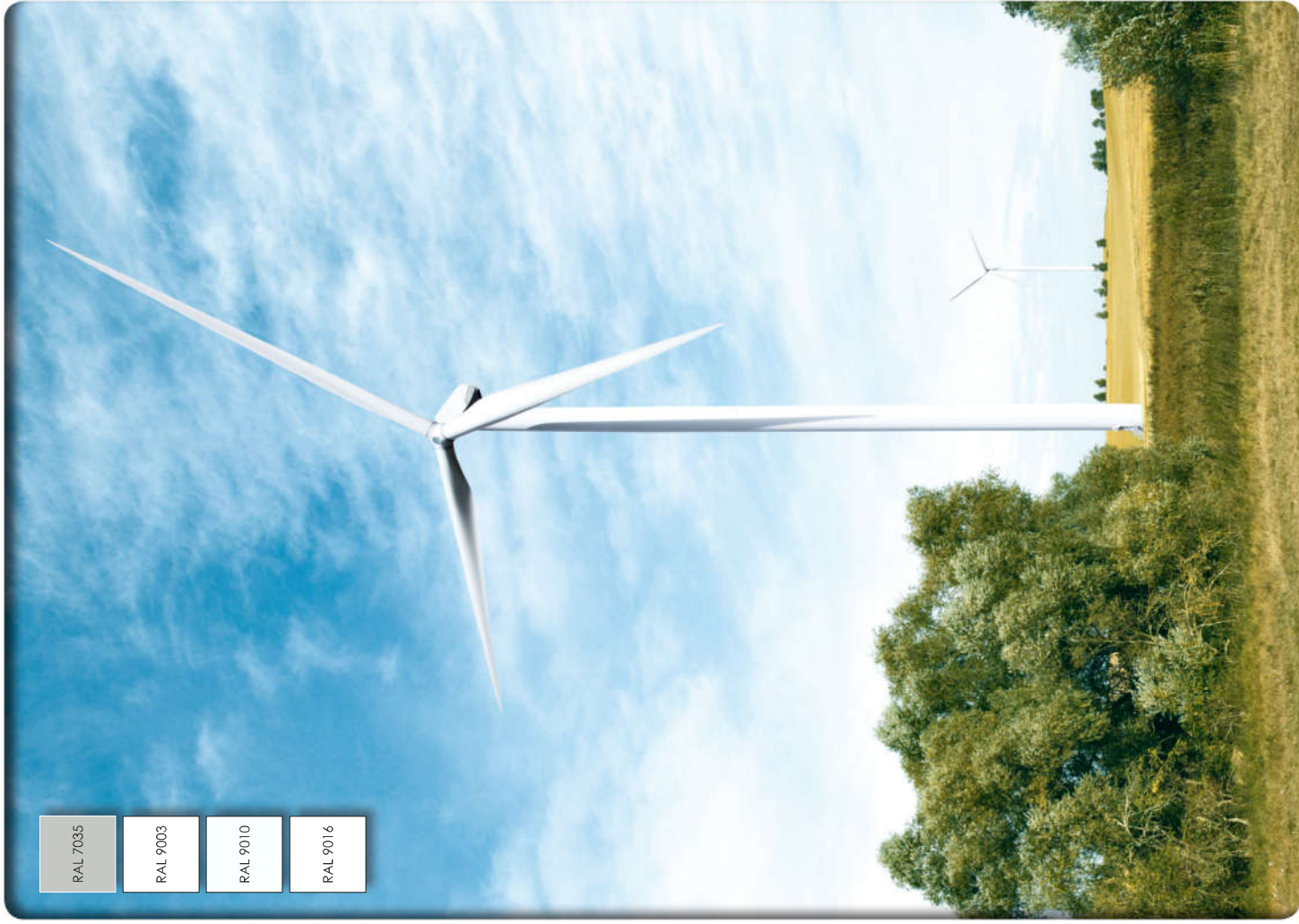
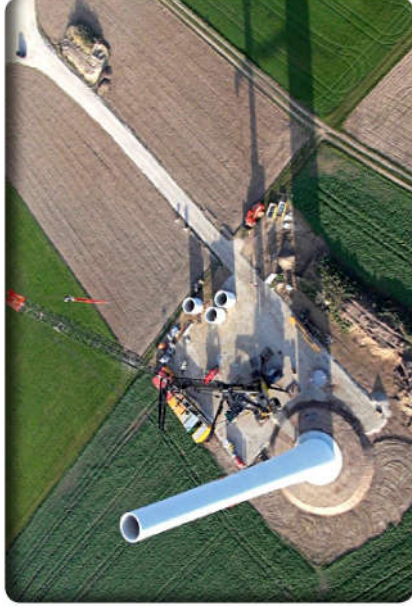
RÉSEAUX

1) Réseaux existants :

Sur les parcelles concernées, il n'y a aucun réseau existant (aérien ou enterré)
Des réseaux enterrés (BT BRCHT - ENEDIS) sont présents dans le chemin d'exploitation n°1 (T2 à T3) et dans le chemin rural n°2 (T4). Ces réseaux ne seront pas impactés par les travaux de renforcement de voirie.

2) Réseaux à créer :

- Tous les raccordements électriques (HTA 20kV) sont réalisés en réseau enterré et empruntent les accotements des voies d'accès existantes et ponctuellement traversent des parcelles agricoles
- Il n'y a pas de réseau d'eau potable ni d'eaux usées prévu.
- L'évacuation des eaux pluviales n'est pas prévue.



RAL 7035

RAL 9003

RAL 9010

RAL 9016



II - POSTES DE LIVRAISON ÉLECTRIQUE

AU10.1.1° État initial du terrain et de ses abords

Deux postes de livraison électrique seront réalisés le long du chemin rural n°2. L'un à proximité de l'éolienne T1. L'autre au centre du parc. Dans les deux cas il s'agit de parcelles agricoles ; parcelle ZB30 pour le PDL n°1, parcelle ZB34 pour le PDL n°2. Aucune construction n'est présente sur le terrain, ni viabilisation.

AU10.1.2° État projeté du terrain et des constructions

1) Aménagement des terrains

Les deux constructions sont envisagées à proximité du chemin rural. Une simple cour en grave reliée à la voirie permettra l'accès aux véhicules. Aucune modification de la topographie du site ni végétalisation ne sont prévues.

2) L'implantation, l'organisation, la composition et le volume des constructions nouvelles

Les constructions seront implantées à 3m de la limite parcellaire avec le chemin rural. Le PDL n°1 sera implanté le long de la plateforme de montage de l'éolienne T1 et à 55m du centre de la machine.

Chaque poste est constitué d'une cellule en béton préfabriquée à toit plat (équipement standardisé) pour des dimensions extérieures de

- 8.790m de longueur.
- 2.600m de largeur.
- 2.836m de hauteur
- 0.700m d'emprise en terre
- 0.134m de débord de toit

Soit une surface d'emprise au sol de 25.93m² pour chacun et 51.86m² pour l'ensemble. Les murs seront d'une épaisseur de 8 cm en béton armé vibré, dans la partie souterraine de 15 cm, le toit et la semelle d'environ 10 cm. Les dimensions intérieures sont de : 2.44m x 8.63m, soit une surface de plancher de 21.06m² pour chacun et un total de 42.12m² pour l'ensemble.

Le corps constructif sera posé sur un fond de fouille en lit de sable. 3 portes d'accès seront disposées sur la face avant.

3) Le traitement des constructions, clôtures, végétations ou aménagements situés en limite de terrain

Aucun aménagement en limite de terrain.

4) Les matériaux et les couleurs des constructions

Les portes et ventilations seront réalisées en tôle d'acier galvanisé revêtu d'un traitement de dégraissage et phosphatation amorphe en deux couches de laque polyuréthane souple. La texture des murs extérieurs sera un crépi de couleur vert foncé RAL 6028 , le toit plat à rebord en larmier simple, les huisseries des portes et ouvertures d'aération en acier de la même couleur.



5) Traitement des espaces libres

Hors de l'emprise des constructions et des accès, aucune modification de l'état initial n'est envisagée ni aucune modification de la topographie du site.

6) Organisation et l'aménagement des accès au terrain, et aux constructions

Une cour gravillonnée de 90m² environ sera aménagée devant chaque poste et reliera le chemin afin de permettre l'accès à l'entrée des bâtiments et le stationnement d'un véhicule léger de service. La surface de la cour et l'accès à la voirie auront des soulèvements suffisants pour la circulation d'un véhicule de petite taille.

RÉSEAUX

1) Réseaux existants :

AUCUN

2) Réseaux à créer :

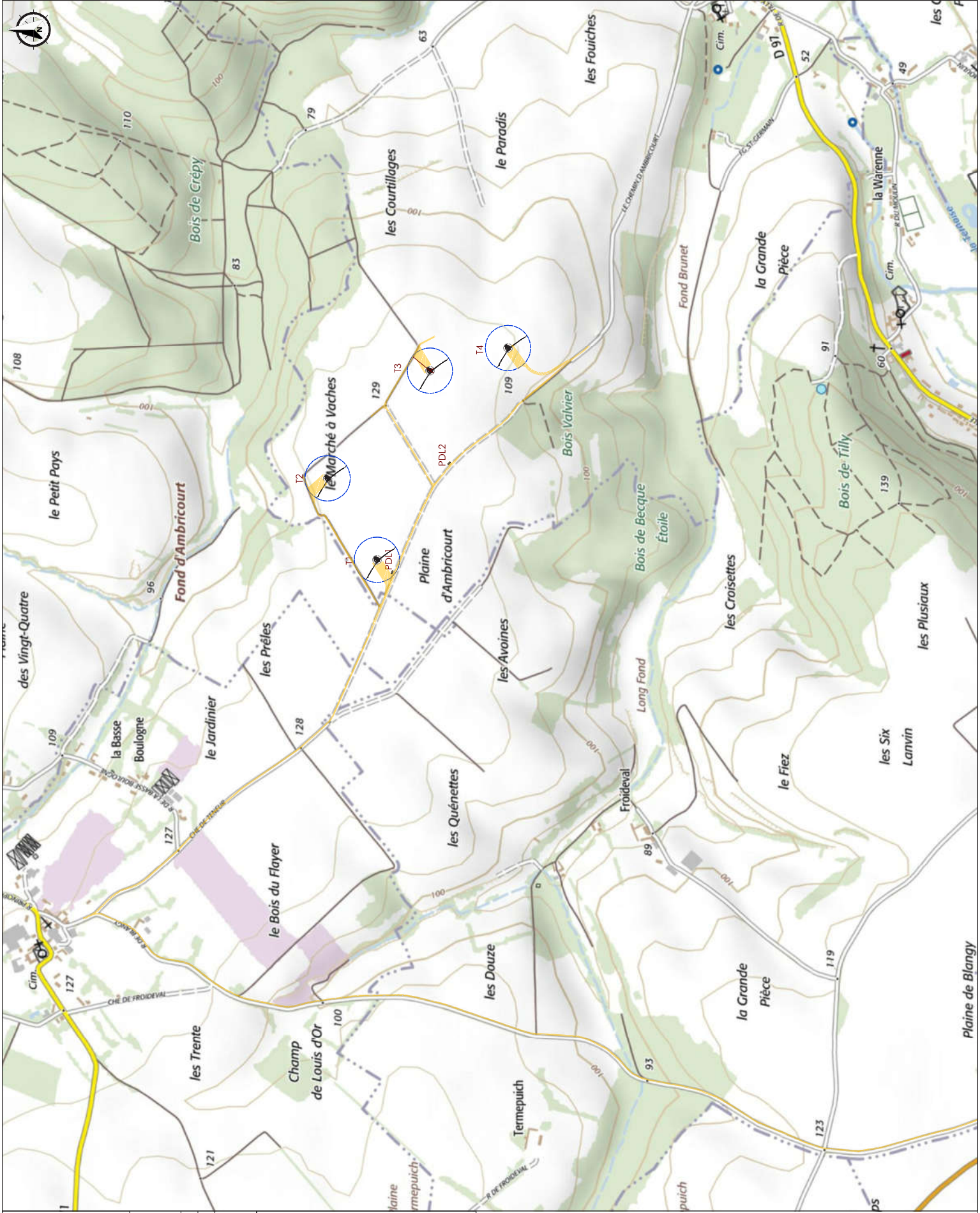
- Tous les raccordements électriques (HTA 20kV) sont réalisés en réseau enterré et empruntent les accotements des voies d'accès existantes et ponctuellement traversent des parcelles agricoles.
- Il n'y a pas de réseau d'eau potable ni d'eaux usées prévu.
- L'évacuation des eaux pluviales n'est pas prévue.



État projeté de la construction



Exemples de constructions similaires reprenant la teinte et l'aspect envisagée




ENERTRAG
 ENERTRAG AG - Etablissement France
 Cap Energy - Bâtiment B
 4-6 rue des Choufours
 95015 Cergy


Tel: 01.30.30.50.09
 Fax: 01.30.30.52.57
 Email: _____

Département du Pas de Calais
 Région Hauts de France
 Parc éolien de Teneur

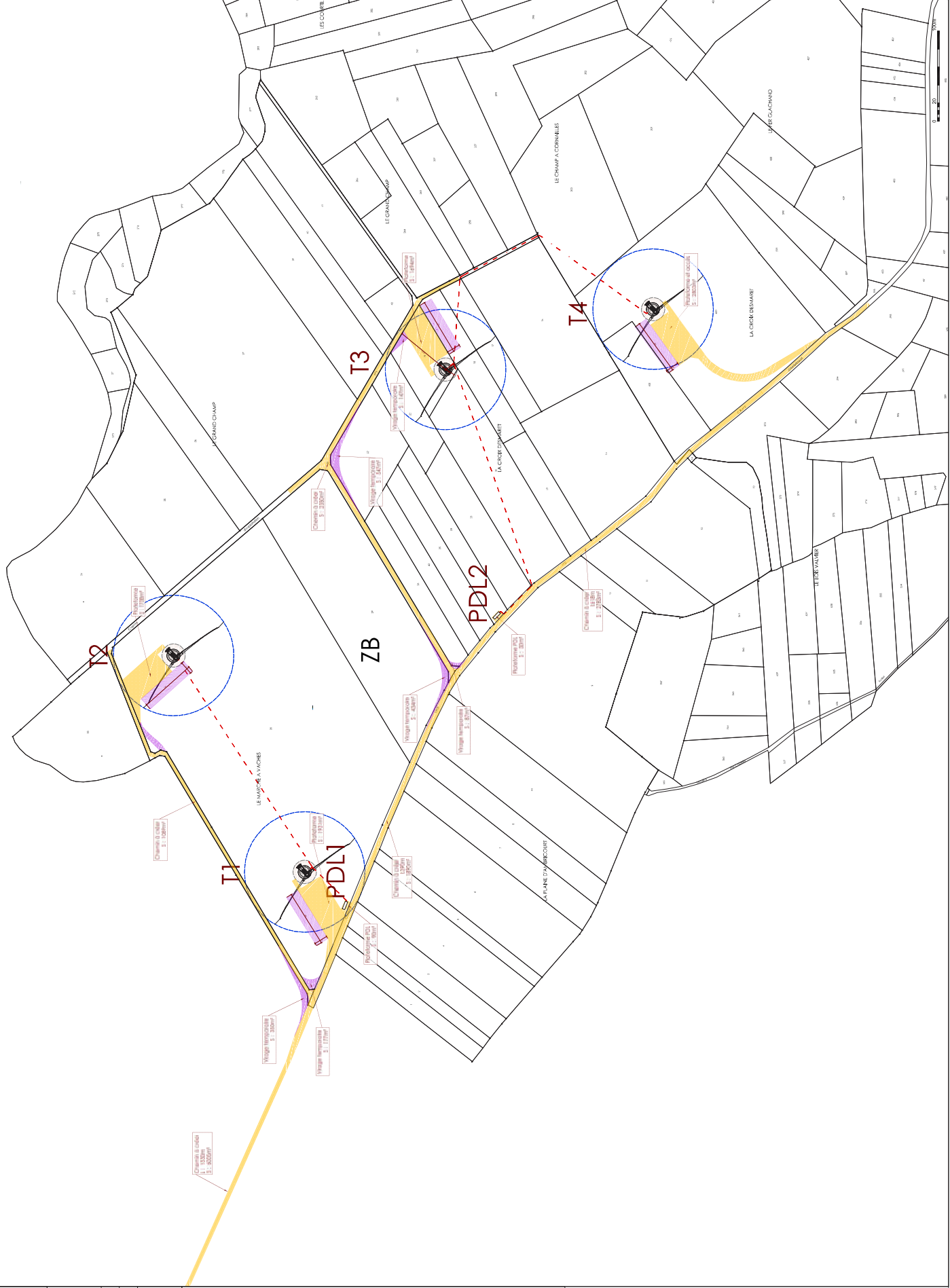
01/06/2018
 A3 Echelle: 1:10 000







AU3 - 1
Plan de situation

 Éoliennes du projet

 Voies à renforcer/créer







0 100 400



-  Eoliennes du projet
-  Poste de livraison
-  Voies à renforcer/créer
-  Voies temporaires
-  Stockage
-  Raccordement 20kV



AU 4
Plan d'ensemble

- 
 Eoliennes du projet
- 
 Poste de livraison
- 
 Voiries à renforcer/aérer
- 
 Voies temporaires
- 
 Stockage
- 
 Raccordement 20kV










1

ENERTRAG
 ENERTRAG AG - Etablissement France
 Cap Energy - Bâtiment B
 4-6 rue des Châufours
 95015 Cergy
 Tel: 01.30.30.40.09
 Fax: 01.30.30.52.57
 Email: _____

Département du Pas de Calais
 Région Hauts de France
 Parc éolien de Teneur
 01/06/2018
 A3 Echelle: 1:2500

AU 4
Plan général

-  Eolennes du projet
 -  Poste de livraison
 -  Voies à renforcer/aérer
 -  Voies temporaires
 -  Stockage
 -  Raccordement 20kV
 -  Coupes topographiques
- 0 20 100m










1

ENERTRAG
 ENERTRAG AG - Etablissement France
 Cas Cergy - Bâtiment B
 4-6 rue des Chauffours
 95015 Cergy
 Tél: 01.30.30.60.09
 Fax: 01.30.30.52.57
 Email: _____

Département du Pas de Calais
 Région Hauts de France
 Parc éolien de Teneur

01/06/2018
 A3 Echelle: 1:2500

AU 4
Plan général

-  Eoliennes du projet
-  Poste de livraison
-  Voies à renforcer/créer
-  Voies temporaires
-  Stockage
-  Raccordement 20kV
-  Coupes topographiques

0 20 100m









1

ENERTRAG
 ENERTRAG AG - Etablissement France
 Cas Cergy - Bâtiment B
 4-6 rue des Chauffours
 95015 Cergy
 Tél: 01.30.30.60.09
 Fax: 01.30.30.52.57
 Email: _____

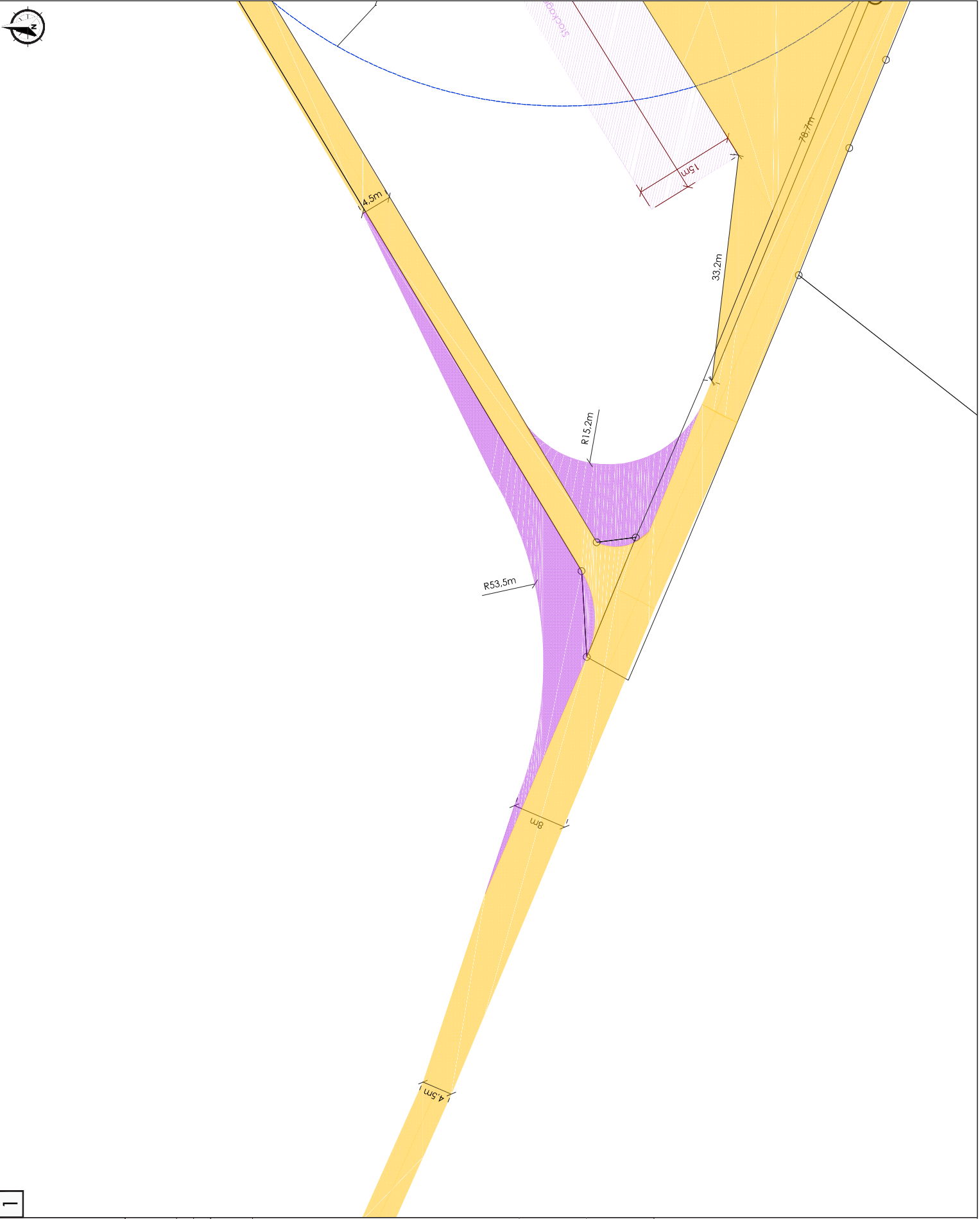
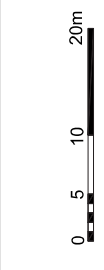
Département du Pas de Calais
 Région Hauts de France
 Parc éolien de Teneur

01/06/2018
 A3 Echelle: 1:500

AU 5
Plan d'ensemble

-  Eoliennes du projet
-  Poste de livraison
-  Voies à renforcer/créer
-  Voies temporaires
-  Stockage
-  Raccordement 20kV

Affectation des terrains
 Terrains agricoles de type exploitation céréalière











ENERTRAG
 ENERTRAG AG - Etablissement France
 Cap Cergy - Bâtiment B
 4-6 rue des Chauffours
 95015 Cergy
 Tel: 01.30.30.60.09
 Fax: 01.30.30.92.57
 Email: _____

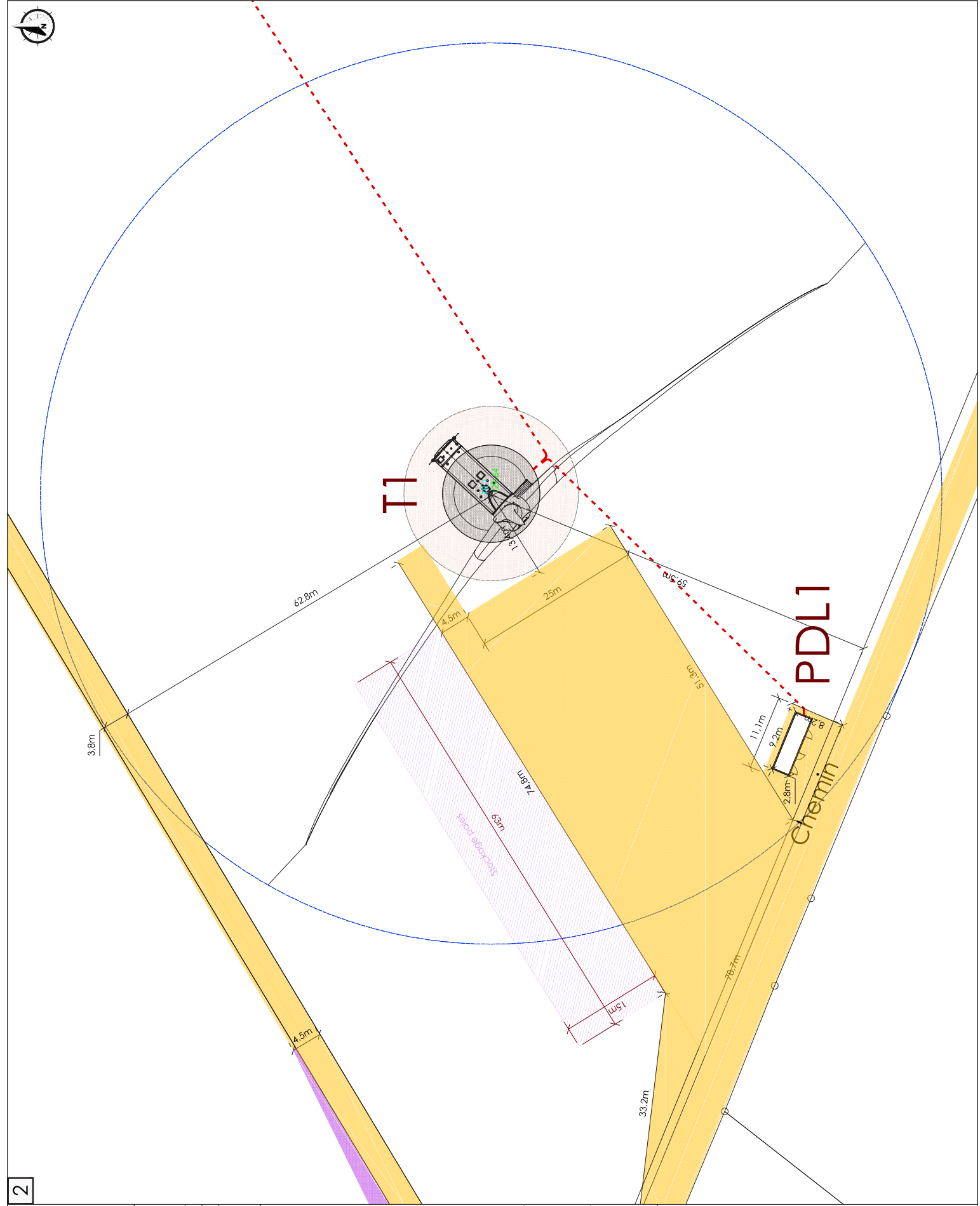
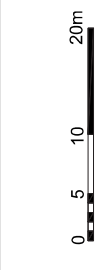
Département du Pas de Calais
 Région Hauts de France
 Parc éolien de Teneur

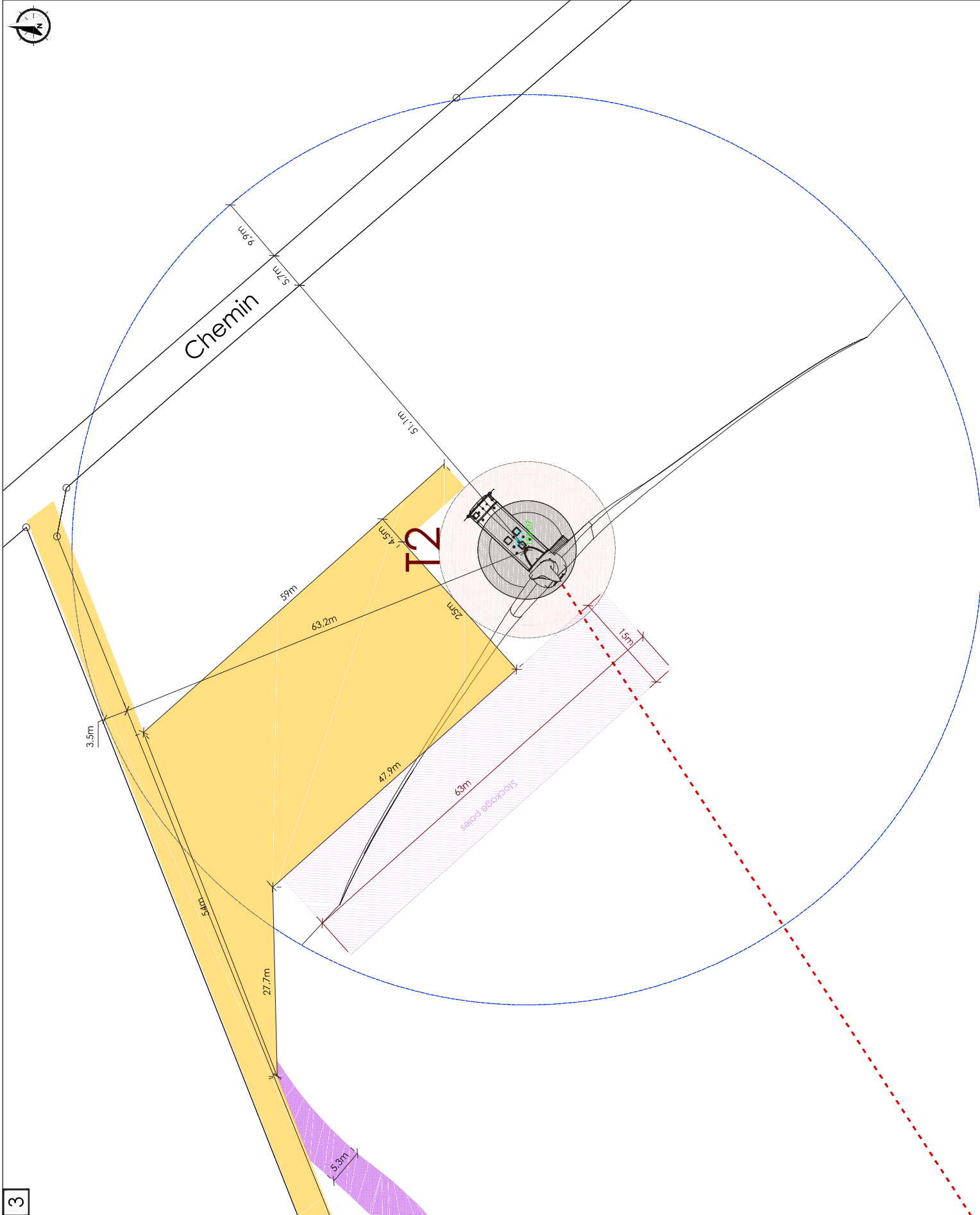
01/06/2018
 A3 Echelle: 1:500

AU 5
Plan d'ensemble

-  Eolennes du projet
-  Poste de livraison
-  Voies à renforcer/créer
-  Voies temporaires
-  Stockage
-  Raccordement 20kV

Affectation des terrains
 Terrains agricoles de type exploitation céréalière











3

ENERTRAG
 ENERTRAG AG - Etablissement France
 Cap. Cergy - Bâtiment B
 4-4 rue des Chauffours
 95015 Cergy
 Tel: 01.30.30.40.09
 Fax: 01.30.30.52.57
 Email: _____

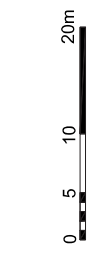
Département du Pas de Calais
 Région Hauts de France
 Parc éolien de Teneur

01/06/2018
 A3 Echelle: 1:500

AU 5
Plan d'ensemble

-  Eoliennes du projet
-  Poste de livraison
-  Voies à renforcer/créer
-  Voies temporaires
-  Stockage
-  Raccordement 20kV

Affectation des terrains
 Terrains agricoles de type
 exploitation céréalière



12