


## ANGERS LOIRE METROPOLE

---

MOE AEP DN800 R70

ANNEXE 4 : PHOTOGRAPHIES

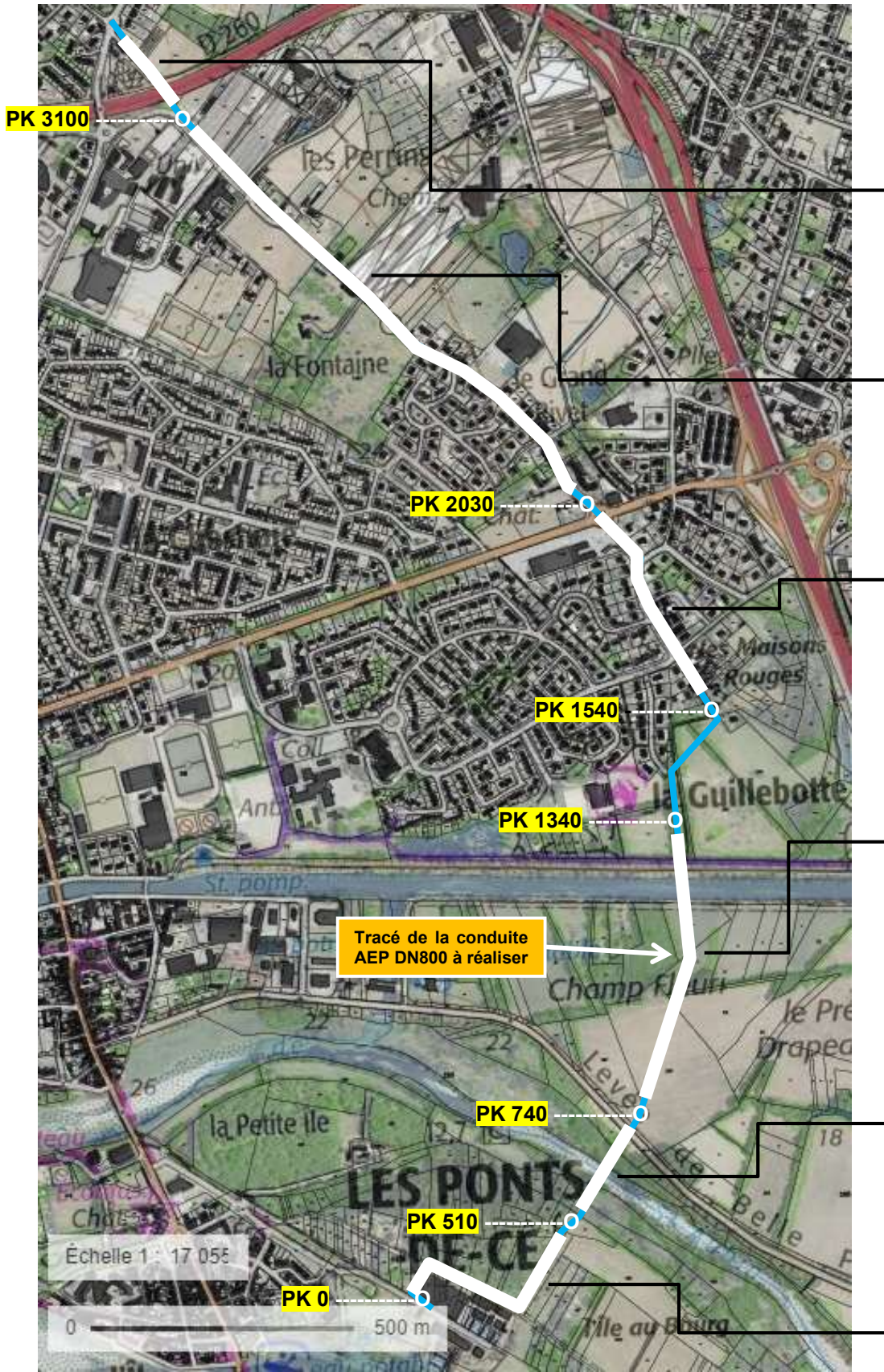
53145 | Juin 2023 - v1 | GRF

 <div> 16 Boulevard de l'Ecce Homo  49100 ANGERS  <a href="mailto:hydratec.angers@hydra.setec.fr">hydratec.angers@hydra.setec.fr</a>  T : 02 41 57 05 73 </div>					Directeur de Projet	PVE
					Responsable d'affaire	GRF
					N° Affaire	53145
V.	Date	Etabli par	Approuvé par	Nb. pages	Observations / Visa	
V1	juillet 2023	PVE	PVE	10		



4. ANNEXES

4.1. PHOTOGRAPHIES DATEES DE LA ZONE D’IMPLANTATION



La visite de site sur le tracé de la canalisation à construire permet de recenser les points suivants sur le tracé de cheminement de la future conduite (photo aérienne et photos au sol mars 2023) :



**Ville d'Angers**  
**PK3100 à PK3320 m :**  
Traversée de la RD260 (bretelle d'accès Angers centre à partir de la A87) en travaux souterrains. Etude géotechnique pour traversée souterraine. Choix de la technique de forage. Cheminement ensuite en terrain agricole. Autorisation d'accès et convention de servitude à établir. Raccordement sur alimentation principale en DN600 à étudier. Phasage raccordement.



**PK2030 à PK3100 m :**  
Cheminement dans la rue des Perrins. Travaux sous chaussée avec gestion de la circulation. Implantation à définir dans les autres réseaux concessionnaires enterrés.



**PK1540 à PK2030 m :**  
Raccordement sur attente AEPDN800 posée par anticipation. Cheminement dans le chemin des Maisons Rouges jusqu'à la rue Galléni. Travaux sous chaussée avec gestion de la circulation. Implantation à définir dans les autres réseaux concessionnaires enterrés. Traversée du rond-point Galléni en travaux souterrains. Etude géotechnique pour traversée souterraine. Gestion de la circulation d'accès au Centre Commercial Intermarché. Réflexion sur l'implantation des fosses de travaux souterrains. Définition du linéaire en souterrain. Choix de la technique de forage.



**PK7400 à PK1340 m :**  
De la sortie souterraine à l'Authion, la conduite cheminera sous espace agricole. On évitera d'implanter une ventouse au milieu du champ, même si le point haut s'y trouve. Puis traversée de l'Authion en travaux souterrains. Etude géotechnique pour traversée souterraine en micro-tunnelier. Autorisation de traversée de digue. Accès pour acheminer les engins et matériels au puits de forage à vérifier. Servitude pour passage de canalisation. Indemnité pour laisser en place un puits de traversée souterraine en terrain privé. Vanne d'isolement et vidange à mettre en place. Raccordement sur attente AEPDN800 posée en par anticipation.



**PK510 à PK740 m :**  
Traversée de Loire – Bras de Saint Aubin – et levée de Belle Poule en travaux souterrains (micro-tunnelier). Zone NATURA 2000. Etude environnementale et réglementaires. Dossier d'autorisation de traversée de digue. Etude géotechnique pour traversée souterraine au micro-tunnelier. Accès pour acheminer les engins et matériels au puits de forage à vérifier. Servitude pour passage de canalisation. Indemnité pour laisser en place un puits de traversée souterraine en terrain privé. Vanne d'isolement et vidange à mettre en place



**PK0 à PK510 m :**  
Départ de la future conduite AEP DN800 à partir de l'usine des Ponts de Cé. Raccordement sur alimentation principale en DN1000 de l'Agglomération Angevine à étudier. Phasage raccordement. Accès à créer pour passage sur l'arrière. Continuité le long de chemin empierré jusqu'à l'arrivée au Bras de Saint Aubin



Les photographies présentées pages suivantes ont été prise en novembre 2022 et en mars avril 2023:

#### ZONE 1 – Nord :

Elle est traversée sur toute la longueur par un muret en pierres recouvert de lierres et de végétation de roche. Ce muret constitue des enjeux pour les reptiles : lézards et vipères ainsi que pour l'avifaune (petits passereaux nicheurs). C'est aussi une réserve à insectes. A éviter si possible

#### ZONE 2 – Nord (petite surface) :

Aucun enjeu particulier.

#### ZONE 3 - Nord (suivi routier) :

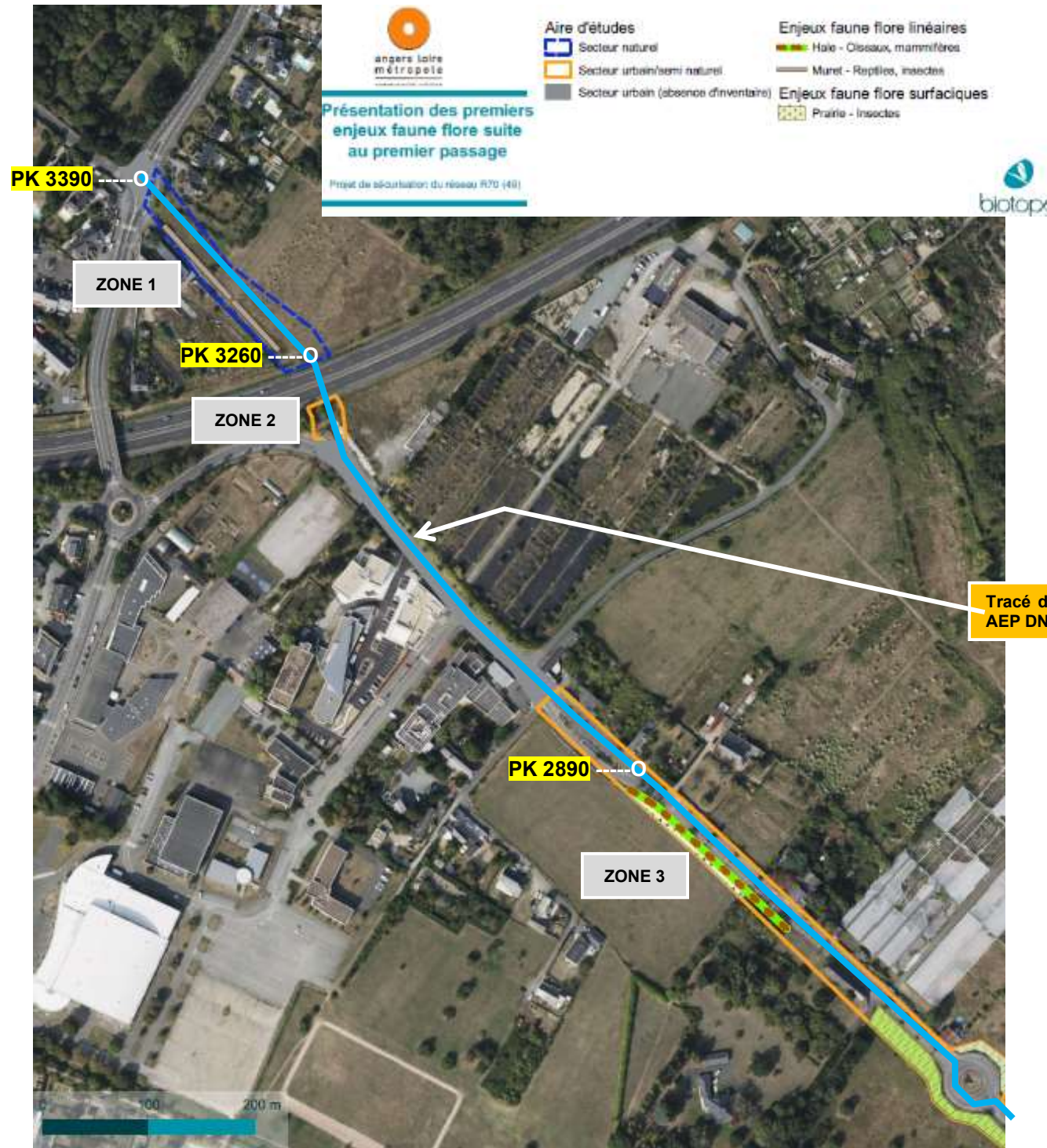
Les secteurs présentant le plus d'enjeux sont les 3 bordures de prairies et de friches situées de part et d'autre de la route -> avifaune nicheuse dans les ronciers (+ alimentation), reproduction et alimentation pour les insectes dans les prairies (papillons de jours et orthoptères) et zones de transit et de refuge pour les mammifères ; utiles également aux reptiles dans les deux.

➡ La petite zone boisée privée au centre (toute faune), à éviter si possible ;

➡ Le linéaire de haie bordant la grande prairie (nord-est) : strate peu riche et végétation basse peu épaisse mais à laisser se développer (pour les mammifères et insectes surtout)

#### ZONE 4 - Centrale (très faible superficie) :

Peu d'enjeu pour les oiseaux, simple zone de transit pour les mammifères





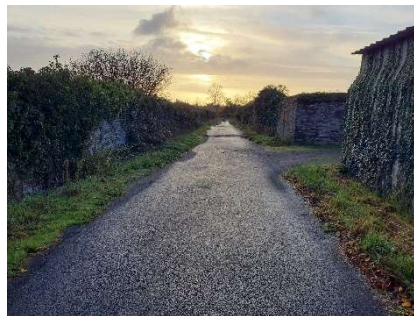
## Zone 1 – Nord



*Friche*



*Habitats passereaux*



*Muret de pierres*



*Pelouse côté habitation*

## Zone 2 – Nord (petite surface)



*Vue d'ensemble*

### Zone 3 – Nord (suivi routier)



*Bâtiment à chiros (toiture et fissure)*



*Friche*



*Prairie*



*Suivi routier (vue d'ensemble)*

### Zone 4 – Centrale (très faible superficie)



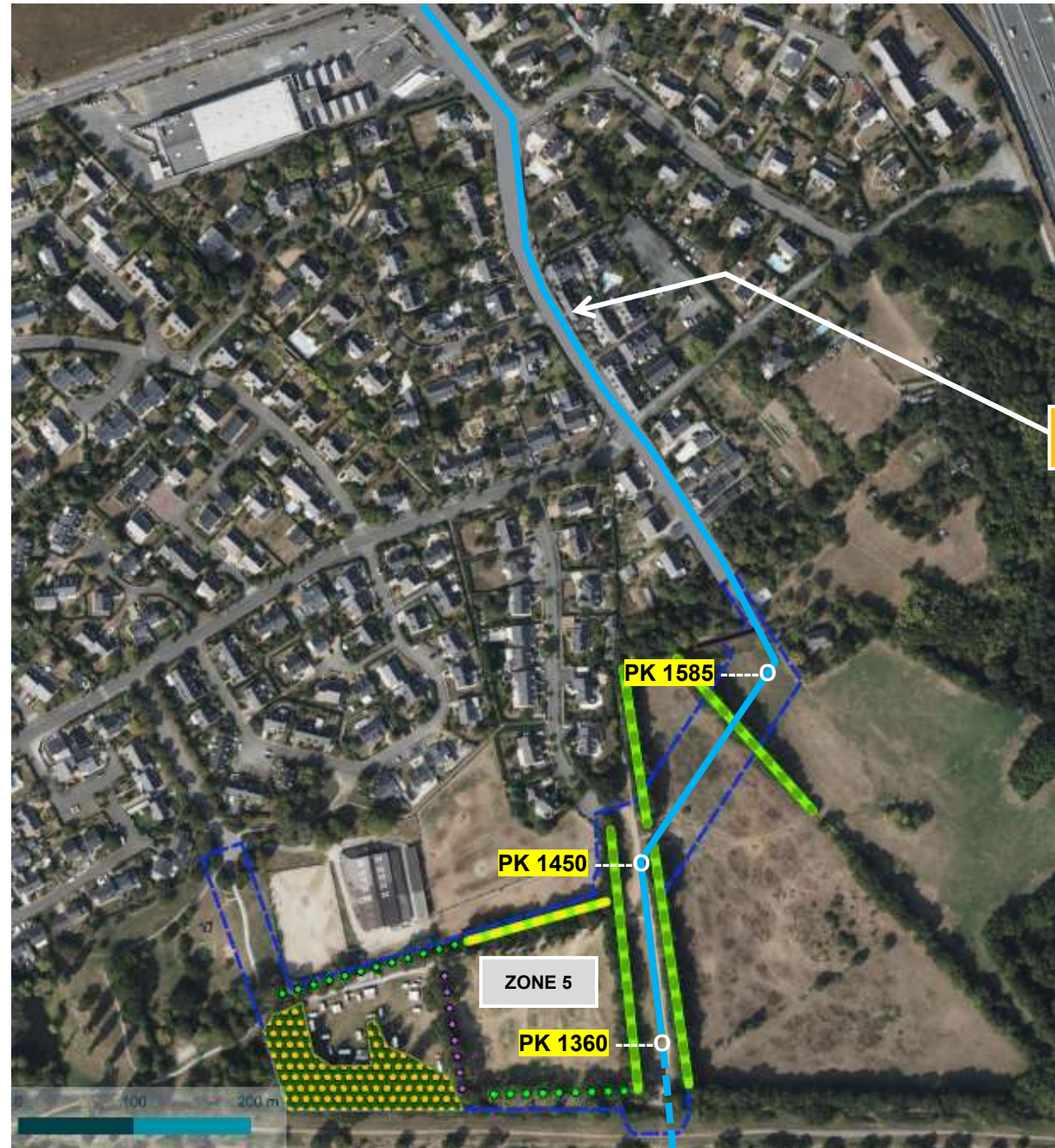
*Jardin décoratif*



### ZONE 5 - Centrale (jardin public) :

A noter que le secteur de bassin est en cours de travaux.

- ➡ Les linéaires arborés à l'Est (surtout le long du chemin piétonnier sur sa partie gauche : vieux frênes têtards mélangés à de la végétation arbustive) constituent un habitat prioritaire toute faune : reproduction, refuge, alimentation ;
- ➡ Le boisement du parc à l'Ouest du secteur avec ses 2 alignements d'arbres le long de chaque chemin piétonnier sur ses parties Nord et Sud (oiseaux et insectes - grand capricorne - ainsi que couloir à écureuil et gîtes possibles à chiroptères). Les 6 frênes têtards en son centre ont des enjeux potentiels particuliers

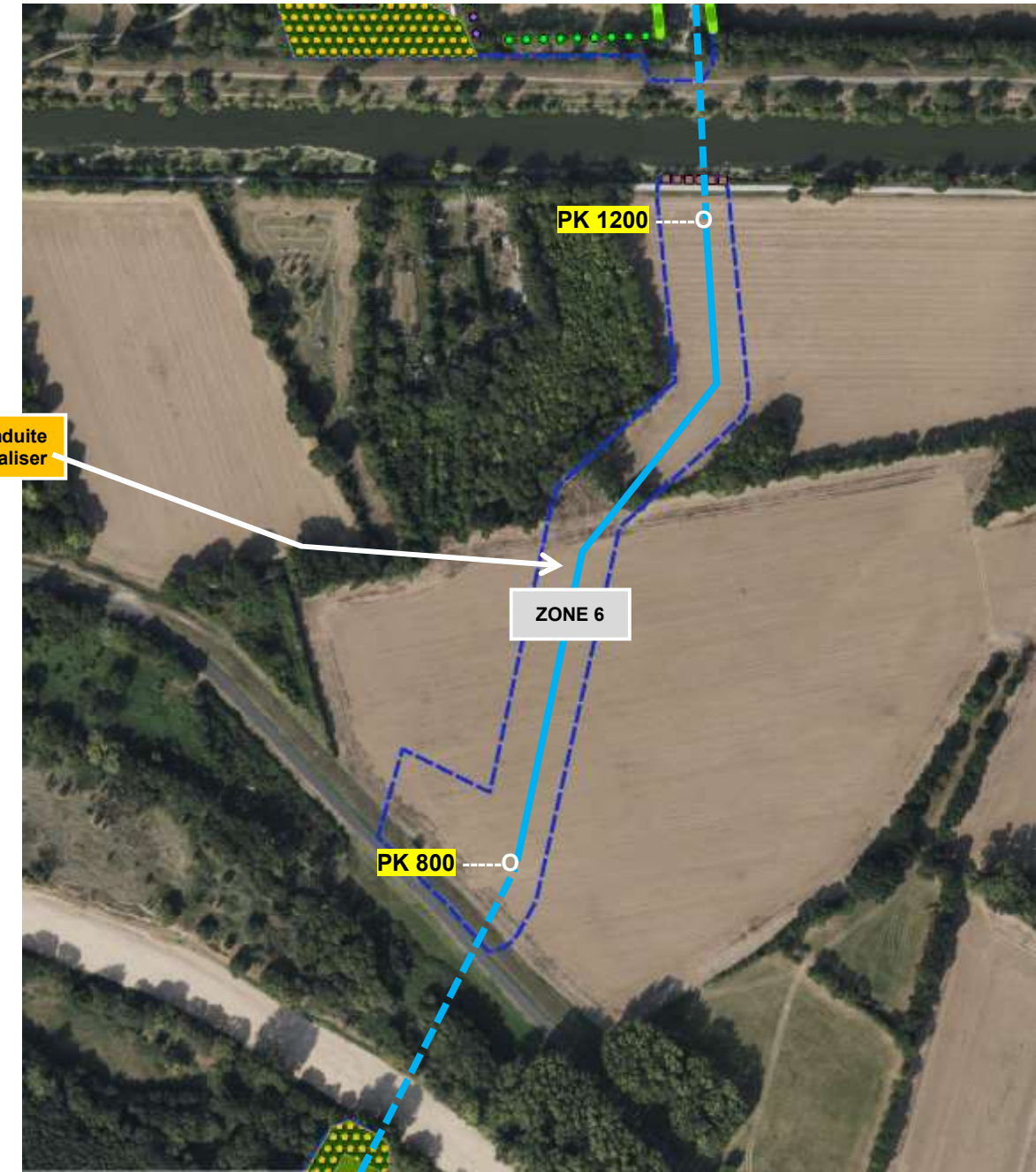


### ZONE 6 - Sud (entre les canaux) :

Peu ou pas d'enjeu.

Terres agricoles et très peu de boisements concernés (recherches infructueuses au 1er passage).

- ➡ à voir pour les oiseaux hivernants (vanneaux par exemple) et oiseaux nicheurs en fonction de l'occupation du sol



Tracé de la conduite  
AEP DN800 à réaliser



### Zone 5 – Centrale (jardin public)



Alignement d'arbres (sud parc)



Alignement de frênes têtards



Boisement (jardin public)



Etang



Dépression humide (étang)



Haie centrale arborée



Muret de pierres au nord



Terrain de sport

### Zone 6 – Sud (entre les canaux)



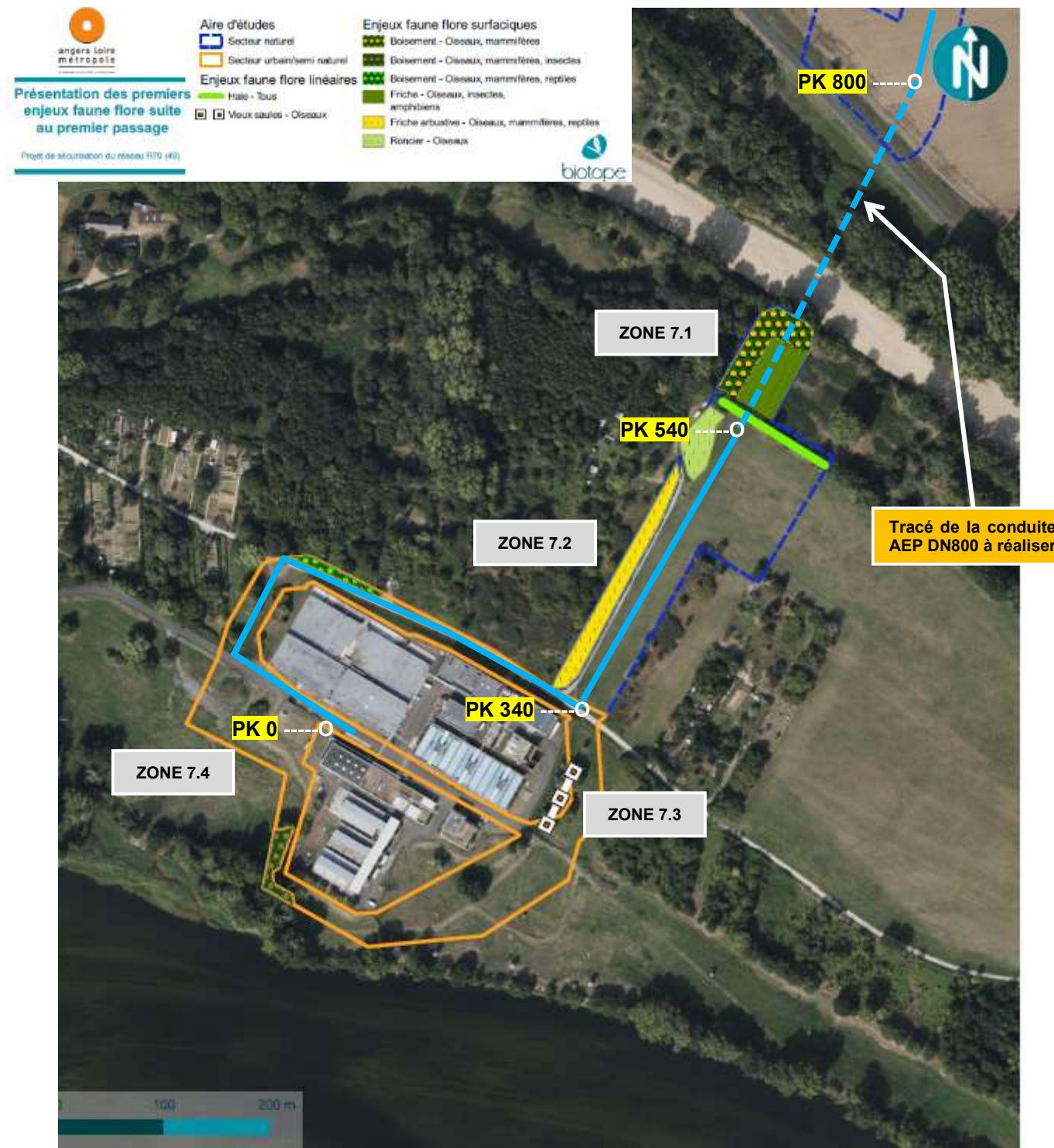
Terres cultivées



## ZONE 7 - Sud (usine) :

### Zone 7.1 :

Toute la parcelle adjacente au canal qui est à sec : frênes têtards centenaires (arbres à cavités : avifaune et chiroptères + insectes) et ripisylve avec la friche humide entre les deux qui est intéressante pour les papillons (plantes hôtes favorables), les odonates en chasse ou en transit ainsi que pour les amphibiens.



### Zone 7.2 :

La bordure du chemin d'accès (privé) en face la petite prairie naturelle et la station, composée de ronciers et d'arbustes (épineux parfois) ainsi que de petites parties en friche sont extrêmement favorables aux espèces remarquables qui ont été observées sur le site (pour la reproduction et l'alimentation des oiseaux (chardonnerets, linottes par ex.) ainsi que pour celle des Rhopalocères et des Orthoptères, également intéressante pour les reptiles (lézard à 2 raies, serpents).

### Zone 7.3 :

La Saulaie âgée à l'Est de l'usine présente des enjeux pour l'avifaune également (verdiers et serins) ainsi que pour les amphibiens (zone de refuge et de transit). Le bosquet à la pointe sud, ripisylve composée d'aulnes, de tilleuls, d'ormes et de peupliers (si je ne me trompe pas) avec quelques arbres morts sur pied permettant l'installation d'insectes saproxylophages, d'oiseaux cavernicoles et qui peut aussi servir de zones de chasse et de repos pour les insectes volants (odonates et papillons).

### Zone 7.4 :

La prairie : prairie qui a été dégradée récemment par les sangliers. Enjeux globalement limités sauf peut-être pour certains groupes d'insectes. Par ailleurs, c'est une zone de transit pour les amphibiens et reptiles selon la période et un espace ouvert apprécié pour certains oiseaux remarquables : chardonnerets et linottes ici par exemple.

**L'ensemble de la zone 7 est à considérer comme le secteur à plus forte sensibilité écologique.**

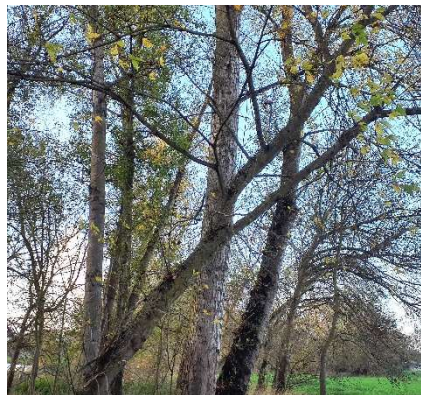
Pour tenir compte de ces premières observations, le tracé projet de la future conduite AEP DN800 sera implanté :

- PK0 à PK340 : principalement sous chaussée et sous chemin en contournement de l'usine ;
- PK340 à PK540 : cheminement dans la parcelle agricole loin de la haie bordant le chemin et **en préservant le roncier** à proximité du point de sortie des travaux souterrains ;
- PK540 à PK800 : évitement complet d'une des parties « sensibles » du site NATURA 2000 en réalisant une traversée complètement souterraine ;
- PK800 à PK1200 : liaison entre les 2 puits d'entrée des travaux souterrains réalisés en tranchée ouverte dans l'espace agricole. Il conviendra de **préservé les arbres de la seule haie traversée** en effectuant une traversée réduite à la largeur de la pelle entre 2 arbres ;
- PK1200 à PK1360 : passage sous l'Authion réalisé en souterrain ;
- PK1360 à PK1450 : raccordement sur tronçon bassin réalisé entre les alignements d'arbres à potentiel. **Il faudra veiller à ce que les rotations de bras de pelle puissent se faire en évitant la casse de branchage** ;
- PK1450 à PK1585 : sans objet (conduite déjà posée dans le cadre du bassin de stockage des eaux pluviales de Guillebotte) ;
- PK1585 à PK2520 : travaux sous chaussée en milieu urbain sans potentiel particulier ;
- PK2520 à PK2890 : travaux uniquement prévus sous chaussée. **Il faudra veiller à ce que les rotations de bras de pelle et la circulation des engins sur le chantier puissent se faire en évitant la casse de branchage et l'écrasement de haie** ;
- PK2890 à PK3260 : travaux sous chaussée en milieu urbain sans potentiel particulier ;
- PK3260 à PK3390 : travaux sous espace agricole **en éloignement du muret** à potentiel.

En résumé, il y aura plusieurs point particuliers avec du **balisage et des procédures de travaux** à établir tout au long du tracé pour intégrer le volet de préservation de la faune et de la flore dans ce chantier de travaux. Il est possible que certains autres points puissent être rajoutés suite aux passages complémentaires de BIOTOPE.



## Zone 7 – Sud (usine)



Arbres à cavités



Arbres têtards au nord



Bosquet pointe sud (bord de Loire)



Friche et taillis bordant le chemin d'accès



Friche humide



Prairie sud-est station



Ripisylve au nord



Saulaie est station