



# Présentation

---

I – ENJEUX ET OPPORTUNITE DU TELEPORTE

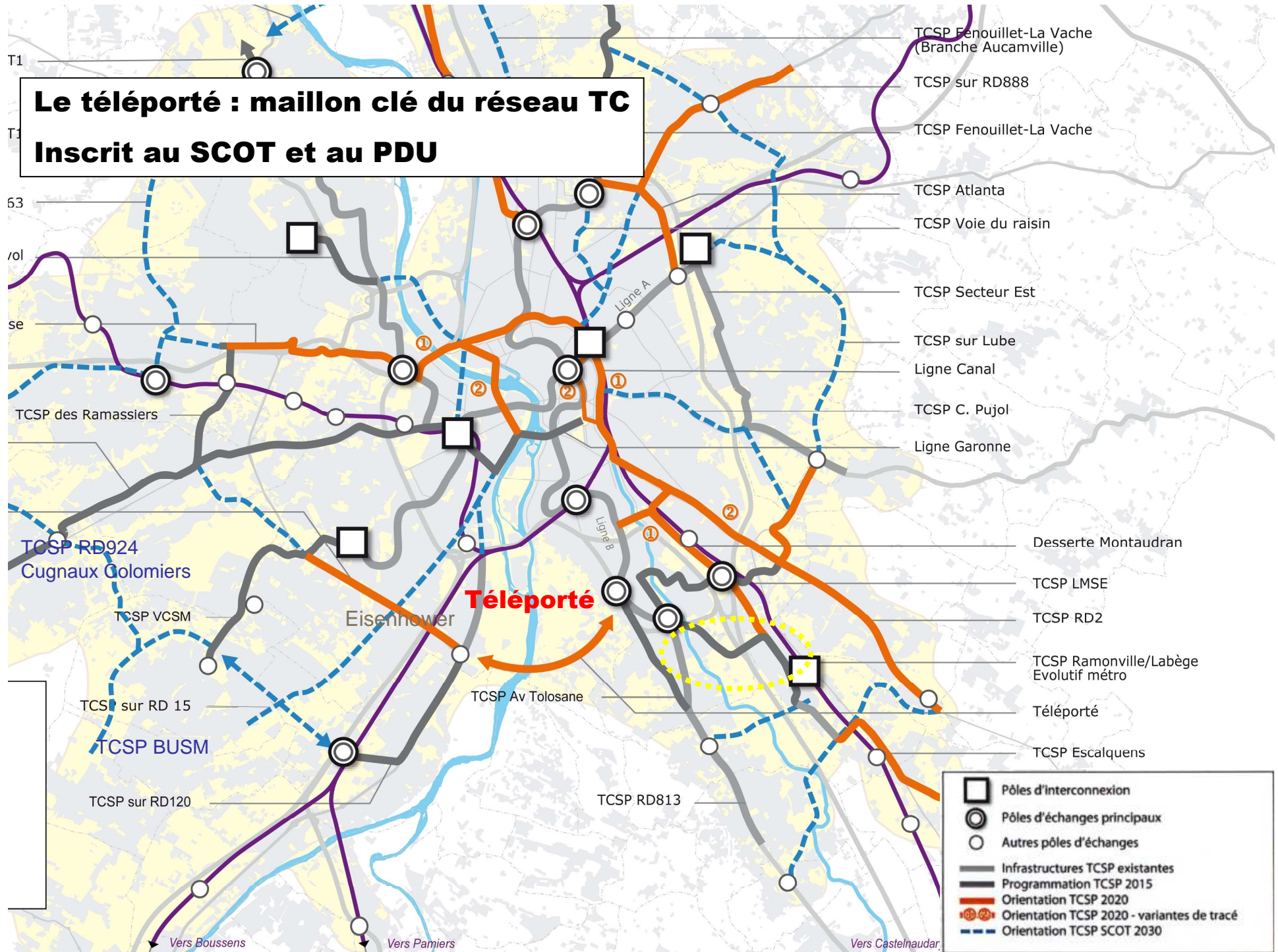
II – ELEMENTS DE PROGRAMME

III –PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES et  
anticipation des impacts



# Le téléporté : maillon clé du réseau TC

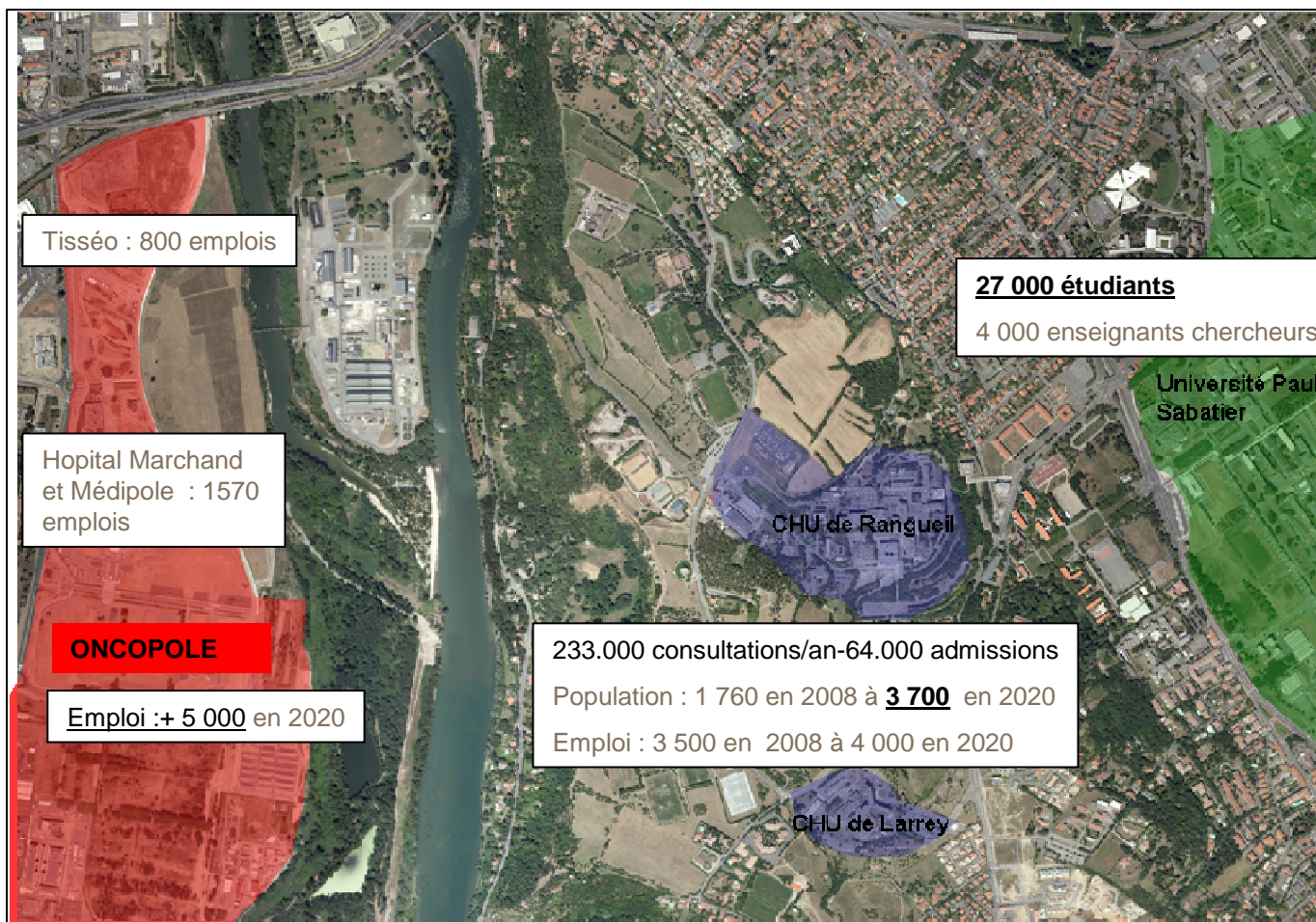
## Inscrit au SCOT et au PDU



# I. ENJEUX et OPPORTUNITE



## LES POLES GENERATEURS DE DEPLACEMENT

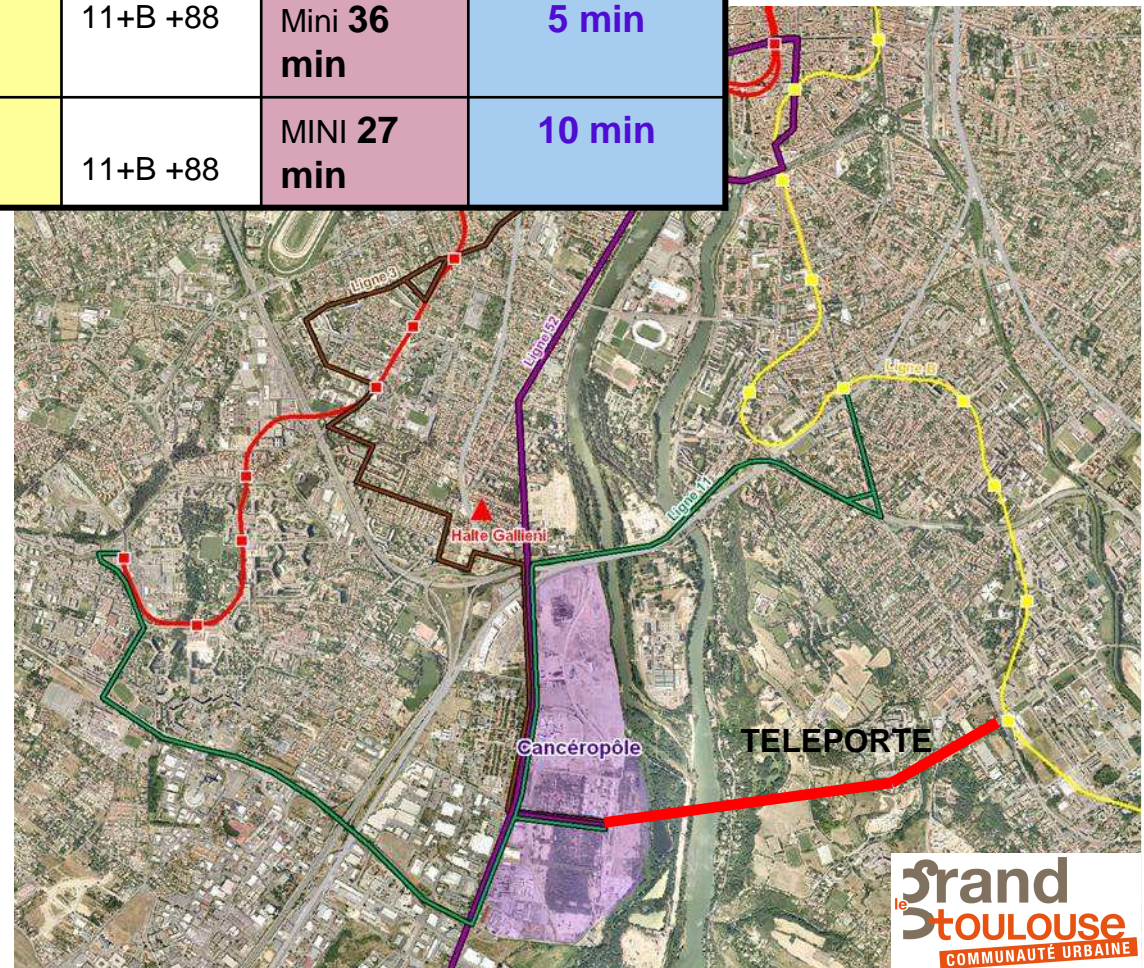


# I – ENJEUX et OBJECTIFS: LA REDUCTION DES TEMPS DE TRANSPORT



	Trajet actuel en transport en commun		Avec la future ligne 11 (Oncopôle-St Agne)		Téléporté
	<b>Oncopôle-CHU</b>	52+B+88	45 à 60 min	11+B +88	Mini 36 min
<b>Oncopôle-UPS</b>	52+B	30 à 50 min	11+B +88	MINI 27 min	10 min

Les temps de trajet sont divisés par 7 et 3 ; ils s'affranchissent de la circulation VP.

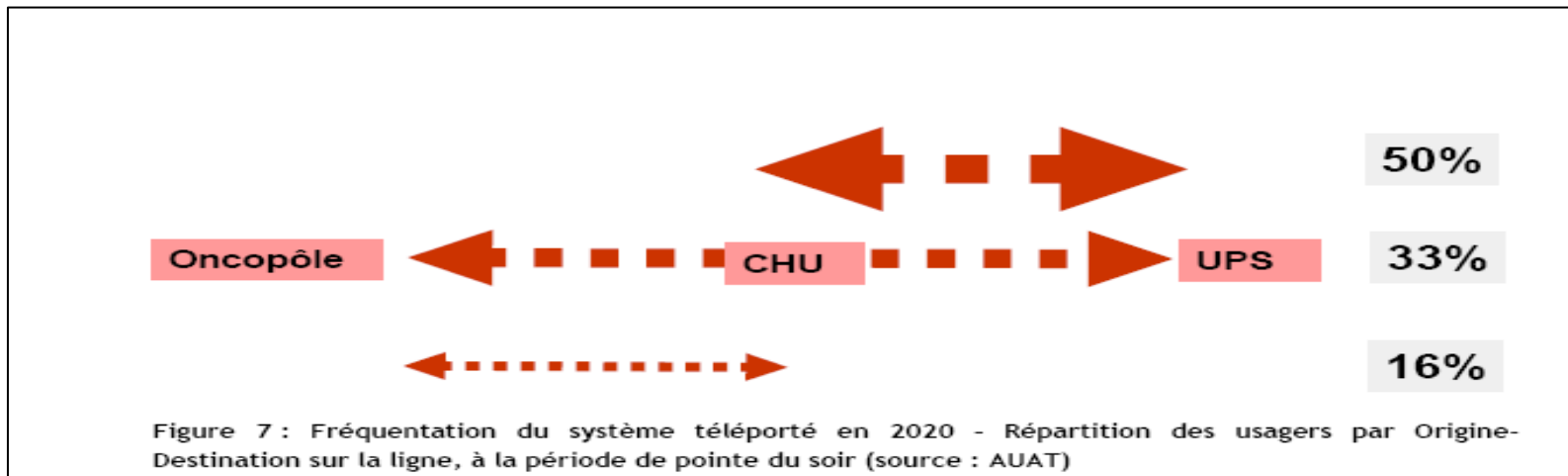


## I. ENJEUX et OPPORTUNITE: Estimation du trafic



### Résultat de la modélisation des déplacements avec le SGGD, outil de référence

A l'horizon 2020, la fréquentation est estimée à **7 200 voyageurs par jour**.



## II– Programme : le tracé de référence



**Gare Oncopôle** implantée au droit du parc de stationnement mutualisé, futur pôle d'échanges avec les bus et les voitures

**Gare CHU** implantée au droit de la passerelle, au plus près de l'accueil

**Gare Université** implantée en contact direct avec la station de métro et le pôle bus ,

## II – Éléments de programme

- Une liaison téléphérique de **2,6 km**
- Une **portée de 1.000 m** (entre Oncopôle et Coteaux de Pech david)
- Une **très bonne tenue au vent** ( $V_{\text{rafale}}$  admissible en service de 100 km/h- moins de 3 h/an )
- Un **débit de 1.500 personnes/heure/sens** - Une fréquence de 1'30
- **Sécurité voyageur avec la Gestion de l'évacuation** avec rapatriement des cabines en gare
- **Accessibilité PMR** avec arrêt complet en station
- Des cabines sur le modèle de **confort transport urbain** (nbre de voyageurs, places assises, info voyageurs, détection incendie) avec portes palières
- Une **Disponibilité élevée : 98-99%**
- **Exemplarité en matière de performance environnementale: Eviter/réduire/compenser l'impact du projet sur le site naturel, optimisation des ressources ( faible consommation énergétique)**
- **Intégration architecturale et paysagère de qualité**





## II.Type de système répondant au programme



**Zoom sur le téléphérique 3S**

- 2 câbles porteurs
- 1 câble tracteur
- 2 Attaches câble découplables
- Mouvement unidirectionnel continu

Communauté urbaine

### III. Performances environnementales du Projet



#### ➤ L'amendement n°110 de la loi de Grenelle :

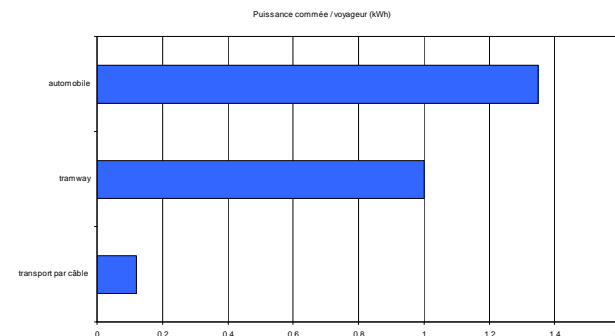
« Le transport par câble est un transport vertueux. Le transport par câble est le mode de transport le plus sûr au monde et son coût d'infrastructures est largement inférieur à celui des autres modes de transports collectifs. Il présente par ailleurs l'avantage d'avoir très peu de frottement et de consommer peu d'énergie. Il est en ce sens un mode de transport vertueux qu'il faut favoriser dans notre pays ».

#### ➤ Performance énergétique élevée :

l'automobile : 1,35 kWh/ passager transporté

Le tramway : 1 kWh/ passager

Le transport par câble : 0,12 kWh / passager



**Bilan Carbone** : les émissions en CO2 pour un transport par câble sont nulles : 0 g/km parcouru contre 140 g/km pour la voiture.

**Le gain en émission de CO2 est estimé à 780 tonnes de CO2.**

### III . Performances environnementales du projet



#### ➤ Qualité de l'insertion :

- Aucune infrastructure ni dans le lit de la Garonne, ni en berges
- Consommation d'espace limitée aux gares et pylônes (versus auto/tram)
- les gares et les pylônes feront l'objet d'un traitement architectural de qualité afin de permettre leur insertion dans l'environnement (coteaux de Pech david).
- les gares seront conçues dans un souci d'optimisation des ressources (électricité, eau),
- Développement des modes doux en rabattement des gares, possibilité de transporter des vélos en heures creuses;
- Nuisances atmosphériques nulles, sonores limitées.

#### ➤ Valorisation de la nature aux portes de la ville :

- point de vue remarquable sur la vallée de la Garonne et la future Réserve Naturelle Régionale ;
- accessibilité à la base de loisir de Pech David (80 hectares) améliorée



### III. Un site à haute valeur écologique



Intégration fine et systématique des mesures de protection de la biodiversité dès les études de faisabilité :

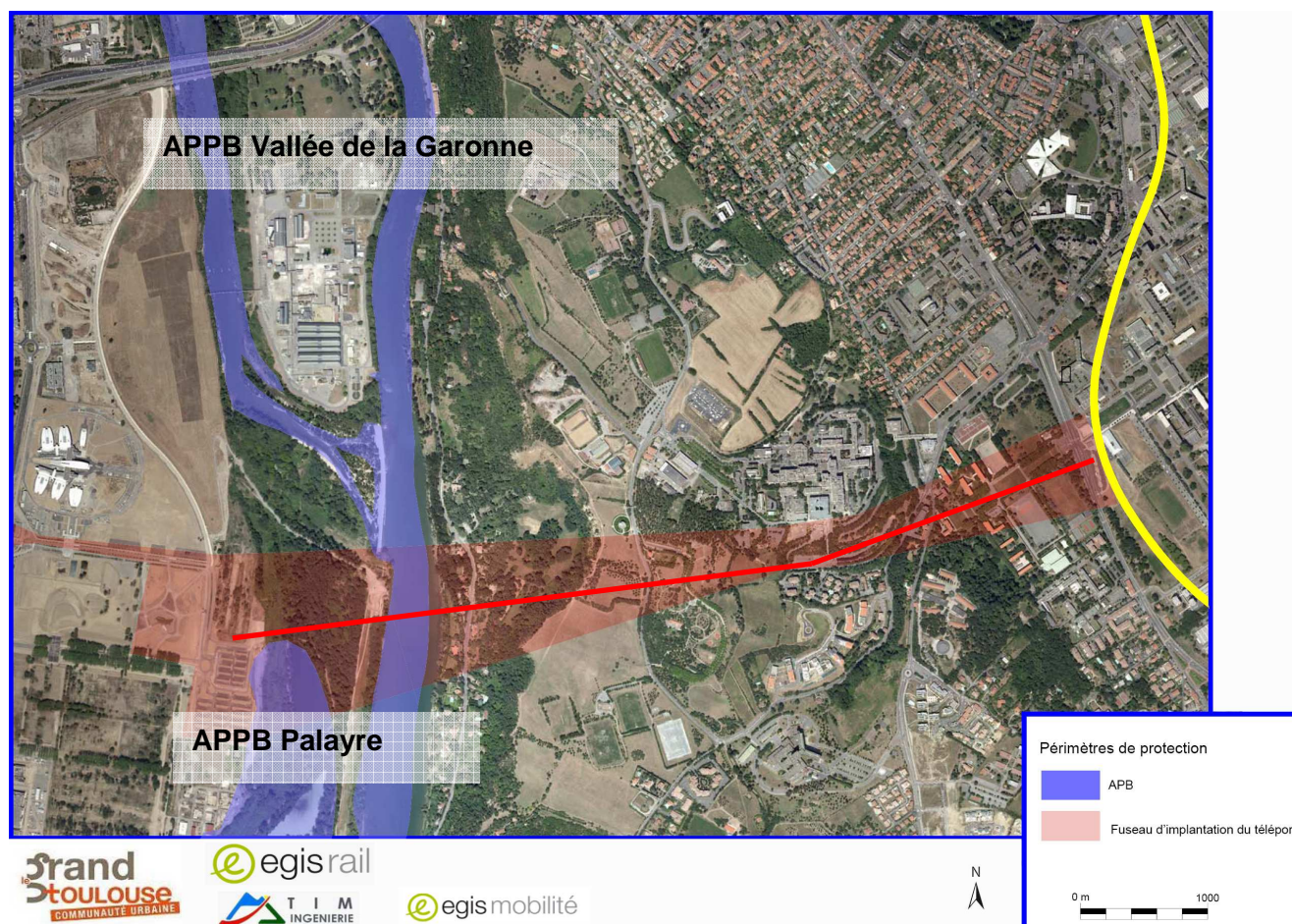
#### Garonne : APPB

(poissons migrateurs) et site Natura 2000

(richesse écologique fluviale : végétation flottante des plans d'eau, herbiers aquatiques, forêts alluviales, saumon atlantique, lamproie marine, grande alose et bouvière, chauves souris et cordulie à corps fin) ;

#### APPB Palayre :

espèces ornithologiques et boisements



### III. Un site à haute valeur écologique



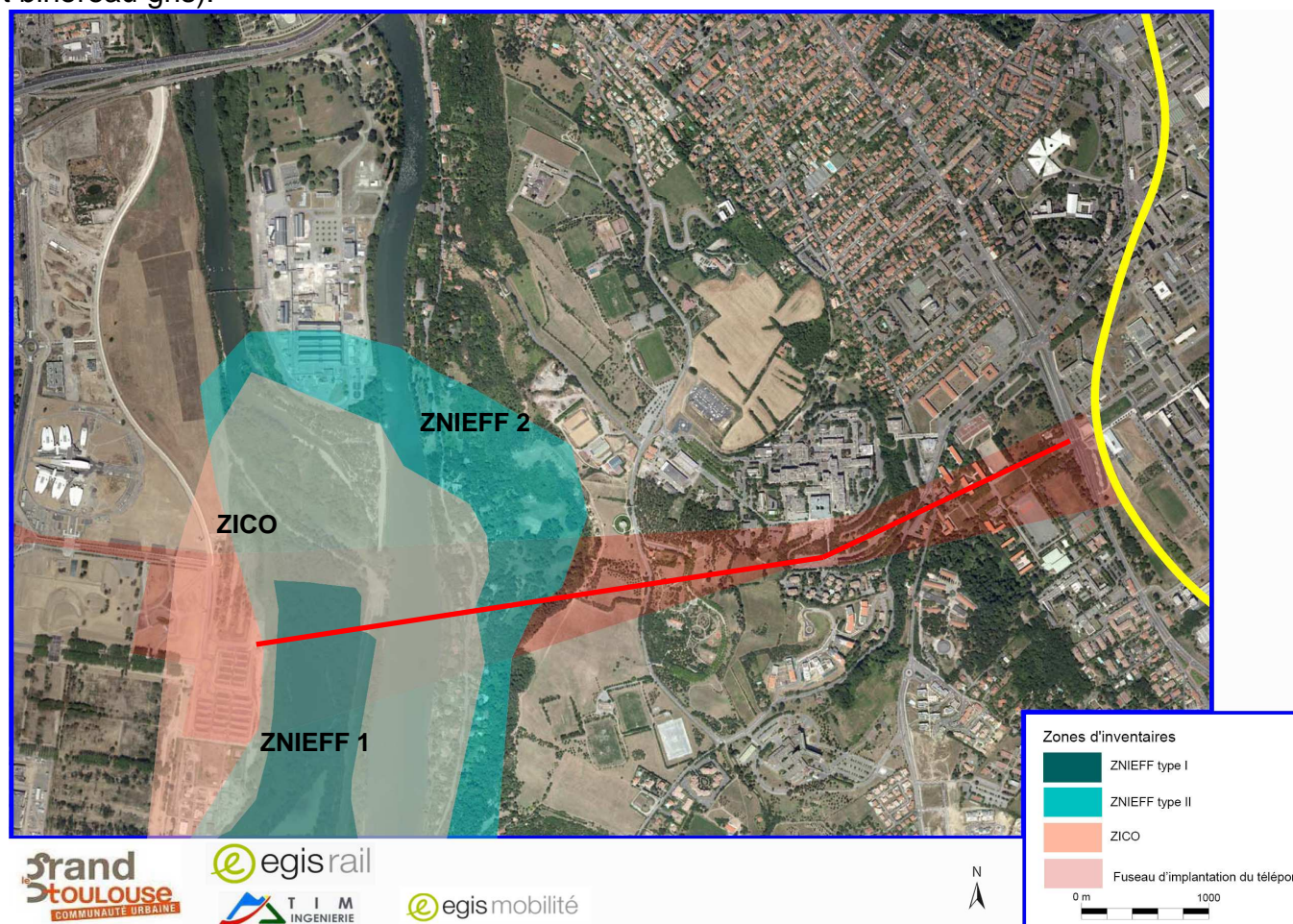
#### ZNIEFF de type 2 :

Intérêt ornithologique exceptionnel, Intérêt mammalogique, Intérêt ichtyologique, Intérêt herpétologique et batrachologique, Intérêt entomologique.

**ZICO** : hérons (blongios nan et bihoreau gris).

#### ZNIEFF de type 1-

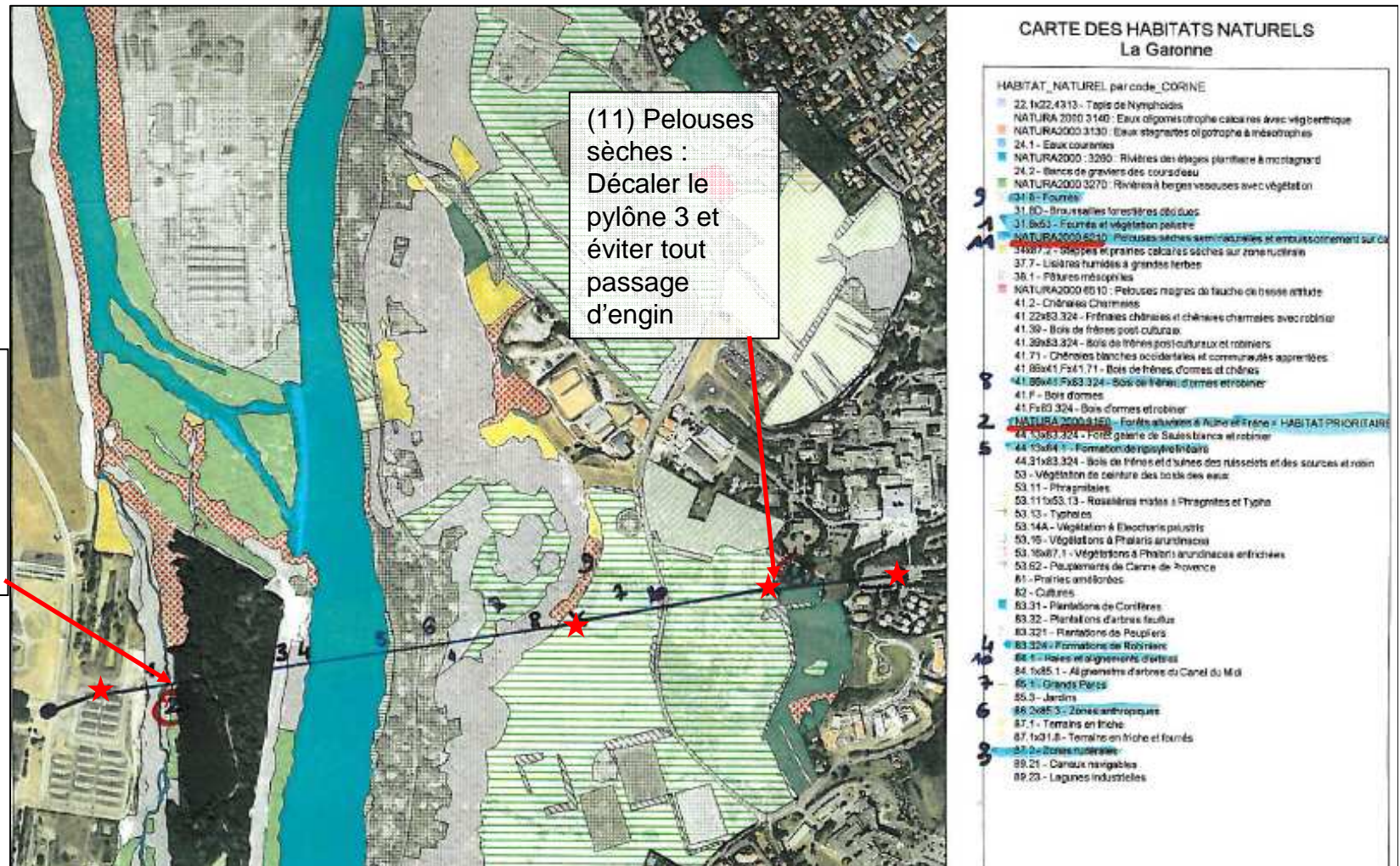
secteur de Palayre.  
colonie de Hérons bihoreaux. Espèces recensées : Aigrettes garzettes, Hérons cendrés non nicheurs, Héron crabier, Hirondelles de rivage et de Guépriers, Milans noirs, Faucon hobereau, Epervier nicheurs, Hérons blongios, Grèbe castagneux, Râle d'eau, Rousserolle turdoïde, Bouscarle de Cetti.



### III. Intégration des habitats dès la faisabilité



Lors des Etudes de faisabilité : Pré implantation des pylônes intégrant la protection des habitats Natura 2000



### III. Evaluation des impacts sur l'habitat

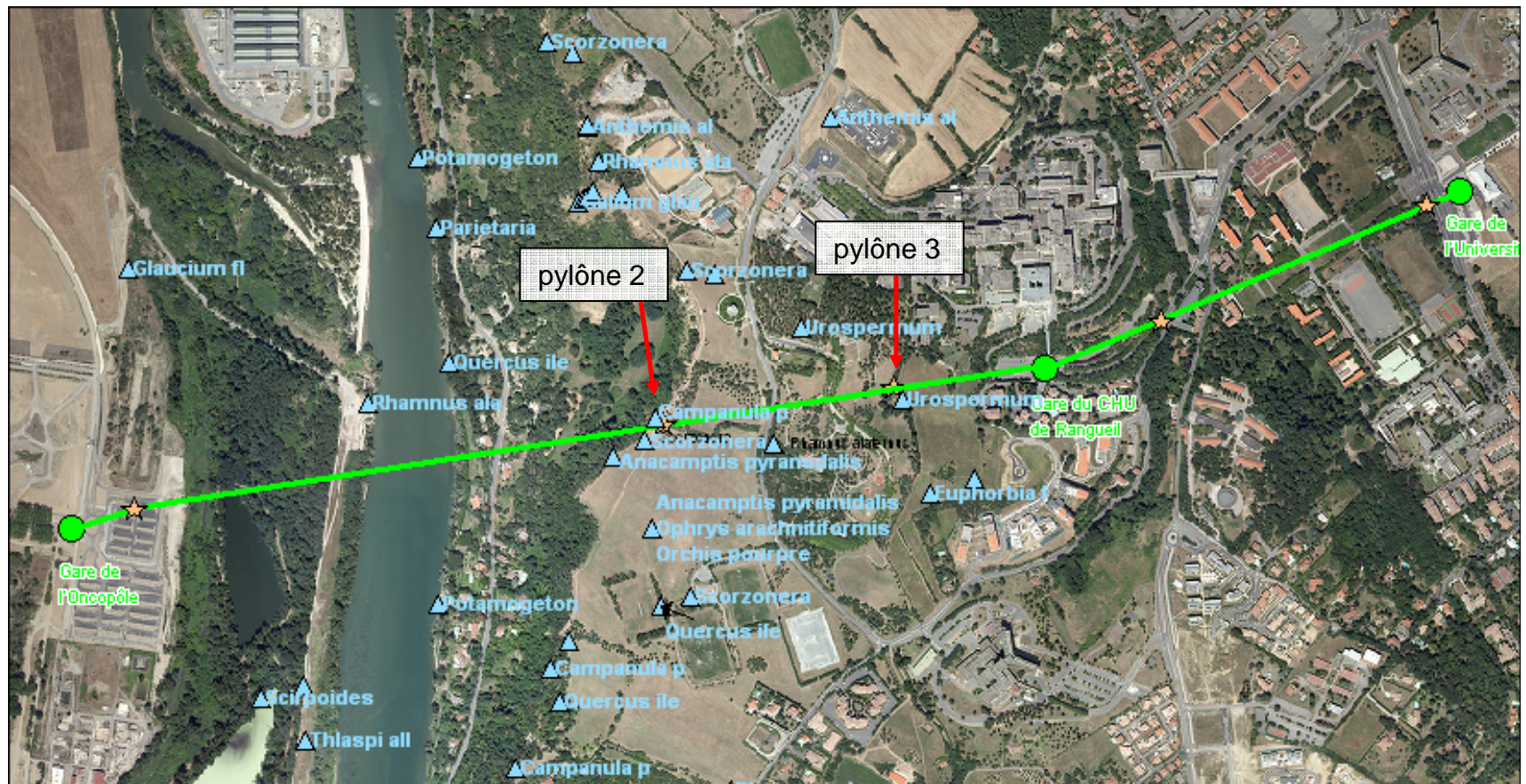


Habitats présents protégés	Localisation	Risque(s)	Mesure(s) pour éviter /réduire
Forêt alluviale à aulne et frêne	Secteur des ballastières : pas d'infrastructure prévue	Destruction partielle pendant les travaux	Eviter d'accéder par là pendant les travaux
Pelouses sèches	Pylône 3 à proximité	Destruction par les travaux et l'emplacement du pylône	-Décaler l'emplacement du pylône; -Mesures strictes en phase travaux pour éviter la passage d'engin dans la prairie

### III. Impact sur la flore



Lors des **études de faisabilité : Pré implantation des pylônes** et évaluation des impacts sur la flore : position Pylônes 2 et 3 sensibles => Etat initial à mettre à jour et compléter.







### III. Evaluation des impacts sur la flore



<b>Flore protégée inventoriée</b>	<b>Localisation</b>	<b>Risque(s)</b>	<b>Mesure(s) pour éviter /réduire</b>
Campanula percisifolia -Scorzonèra laciniata	Secteur Pylône 2	Écrasement, destruction pendant les travaux	-Décaler l'emplacement du pylône; -Mesures strictes en phase travaux pour éviter la passage d'engin sur les plantes. -Préciser et mettre à jour l'état initial
Urospermum dalchampii Orhis pourpre Ophrys arachnitiformis Anacamptis pyramidalis	Secteur Pylône 3		

### III. Evaluation des impacts sur la faune

Faune protégée inventoriée	Localisation	Risque(s)	Mesure(s) pour éviter /réduire
Avifaune en général Milan noir, hibou grand duc en particulier	Aire du projet	-Collision des câbles  -Chute dans les pylônes  -Destruction des nids, perturbation	- Signalisation des câbles pour éviter les collisions;  -Interdire les pylônes creux pour éviter de piéger les oiseaux  -Éviter les travaux pendant la période de nidification (février/mars à juillet/août)
	Aire du projet	-Dérangement et destruction d'habitats et terrains de chasse	-Implanter les pylônes et installations de chantier en dehors des zones les plus vulnérables,  - Eclairage du chantier limité au strict nécessaire
			

Exemple de dispositifs de visualisation des câbles aériens : Spirales avifaunes rouges pour les télécabines



### III. Evaluation des impacts sur la faune



Habitats présents protégés	Localisation	Risque(s)	Mesure(s) pour éviter /réduire
Agrion du mercure (libellule)	Zones humides (ballastières)	-destruction ou pollution de son habitat (ruisseaux, fossés)	- Gestion rigoureuse des eaux pluviales et effluents côté Oncopôle
Azurée du serpolet et ocellé de la canche (papillons)	Pelouse sèche (Pech David)	-Destruction de l'habitat	Placer les pylônes en bordure de prairie et trouver un passage des engins de travaux hors de la prairie
Lucane cerf volant (coléoptère)	Chênes : ballastières et Pech David	-Destruction de l'habitat	Préserver les vieux chênes
Couleuvre verte et jaune		-Dérangement pendant les travaux	- Eviter la période sensible de mai à septembre pour les travaux.

### III. Intégration des impacts tout au long du projet



Pour préciser cette évaluation **et limiter les impacts dès la phase conception**

⇒ Réalisation d'un état initial Faune-Flore : de mars 2012 à mars 2013.

#### PRINCIPES DE CONCEPTION

- ✓ Implanter les gares et pylônes hors berges et zones vulnérables / faune-flore

#### PRINCIPES EN PHASE TRAVAUX

- ✓ Phasage des travaux afin d'éviter la destruction d'espèces / avifaune : hors période de nidification
- ✓ Installations de chantier et ateliers de fabrication implantées à l'écart des zones les plus sensibles
- ✓ Mise en place d'un plan de gestion des effluents, déblais et déchets pour la phase travaux
- ✓ Limitation des emprises travaux en utilisant les voiries existants
- ✓ Eclairage du chantier puis des installations limité au strict nécessaire Cahier des charges intégrant des prescriptions environnementales strictes aussi bien en phase études que travaux ; et suivi chantier vigilant sur ces sujets ;

### III. Méthode de travail proposée

---



#### **PLANNING TELEPORTE avec des jalons permettant de valider la déclinaison de ces principes:**

**2012** : Finalisation et vote du programme technique => Présentation AG Confluences JUIN 2012

Mars 2012- mars 2013 : état initial faune-flore => Présentation des résultats AVRIL 2013

**2013** : Etudes préalables, Concertation =>Présentation des principes de conception, des études d'impact et des mesures proposées pour éviter/limiter/compenser : FIN 2013

**2014- mi 2015** : Procédures administratives,Enquêtes publiques, études d'exécution

=> Présentation de l'organisation du chantier et des mesures de protection : FIN 2014/début 2015

**Mi 2015 - 2016** : Travaux => Évaluation conjointe des mesures et adaptations

**2017** : Tests et Mise en service => Évaluation conjointe des impacts après mise en service

### III– Comment assurer la compatibilité des deux projets ?

---



#### 1/ Classifier le périmètre du téléporté en zone tampon :

(art. L. 332-16 et R 332-47) du Code de l'environnement : le Conseil régional peut instituer de périmètres de protection autour des RNR avec le même gestionnaire que celui de la RNR.

#### 2/ Intégrer le téléporté dans le plan de gestion de la RNR

(art. R. 332-43) du Code de l'environnement : un plan de gestion de la RNR doit être établi par le gestionnaire et approuvé par le Conseil régional. Dans le cas où les travaux sont intégrées dans le plan de gestion, une déclaration après de la Région et après avis du CSRPN

#### 3 / Intégrer le téléporté dans le périmètre de la RNR et solliciter une autorisation spéciale

### III–Calendriers Téléporté- RNR : option 2 Plan de gestion



#### RNR

**2012** : dépôt dossier demande de création RNR à la Région

**2013** : Avis aux collectivités, avis du CSRPN, Porté à connaissance du Préfet à la Région des PIG et servitudes d'utilité publique

**Fin 2013** : Délibération du Conseil Régional, classement, arrêté du Président Région, Désignation du gestionnaire

**2014** : Elaboration du Plan de gestion soumis pour avis aux Comité de Pilotage puis Région, puis CSRPN

**Fin 2015** : délibération Plan de gestion par le Conseil Régional

**1er trimestre 2016** : dépôt dossier de Déclaration / Téléporté

#### TELEPORTE

**2012** : Finalisation du programme technique

[ Mars 2012- mars 2013 : état initial]

**2013** : Etudes, Concertation

**2014- 2015** : Procédures administratives et enquêtes, Adaptation des études , **intégration du téléporté dans le plan de gestion RNR**

**2016 – juin 2017** : Travaux (18 mois)

**Juin 2017** : Tests et Mise en service

**Autorisation Tx : mi 2016**

**Travaux fin 2018=> Risque perte de 10M€**



### III–Calendriers Téléporté- RNR : option 3 Autorisation



#### RNR

**2012** : dépôt dossier demande de création RNR à la Région

**2013** : Avis aux collectivités, avis du CSRPN, Porté à connaissance du Préfet à la Région des PIG et servitudes d'utilité publique

**Fin 2013** : Délibération du Conseil Régional, classement, arrêté du Président Région, Désignation du gestionnaire

**2014** : Elaboration du Plan de gestion soumis pour avis aux Comité de Pilotage puis Région, puis CSRPN

Fin 2015 : délibération Plan de gestion par le Conseil Régional

#### TELEPORTE

**2012** : Finalisation du programme technique

[ Mars 2012- mars 2013 : état initial]

**2013** : Etudes, Concertation

**2014- 2015** : Procédures administratives et enquêtes, Adaptation des études , **dépôt d'une demande d'autorisation pour la modification de l'état ou aspect de la RNR dès 2014 auprès de la Région et après avis CSRPN.**

**2016 – juin 2017** : Travaux (18 mois)

**Juin 2017** : Tests et Mise en service

**=> Nécessité d'un accord de principe de la REGION sur le projet**