

Journée technique COTITA « Zones humides et aménagement
du territoire »

8 décembre 2020

Prise en compte des zones humides dans les
projets autoroutiers A63, A64 et A89

Vinci Autoroutes – réseau ASF

Patrice LEBRUN

COTITA
SUD-OUEST

SOMMAIRE

➤ Introduction

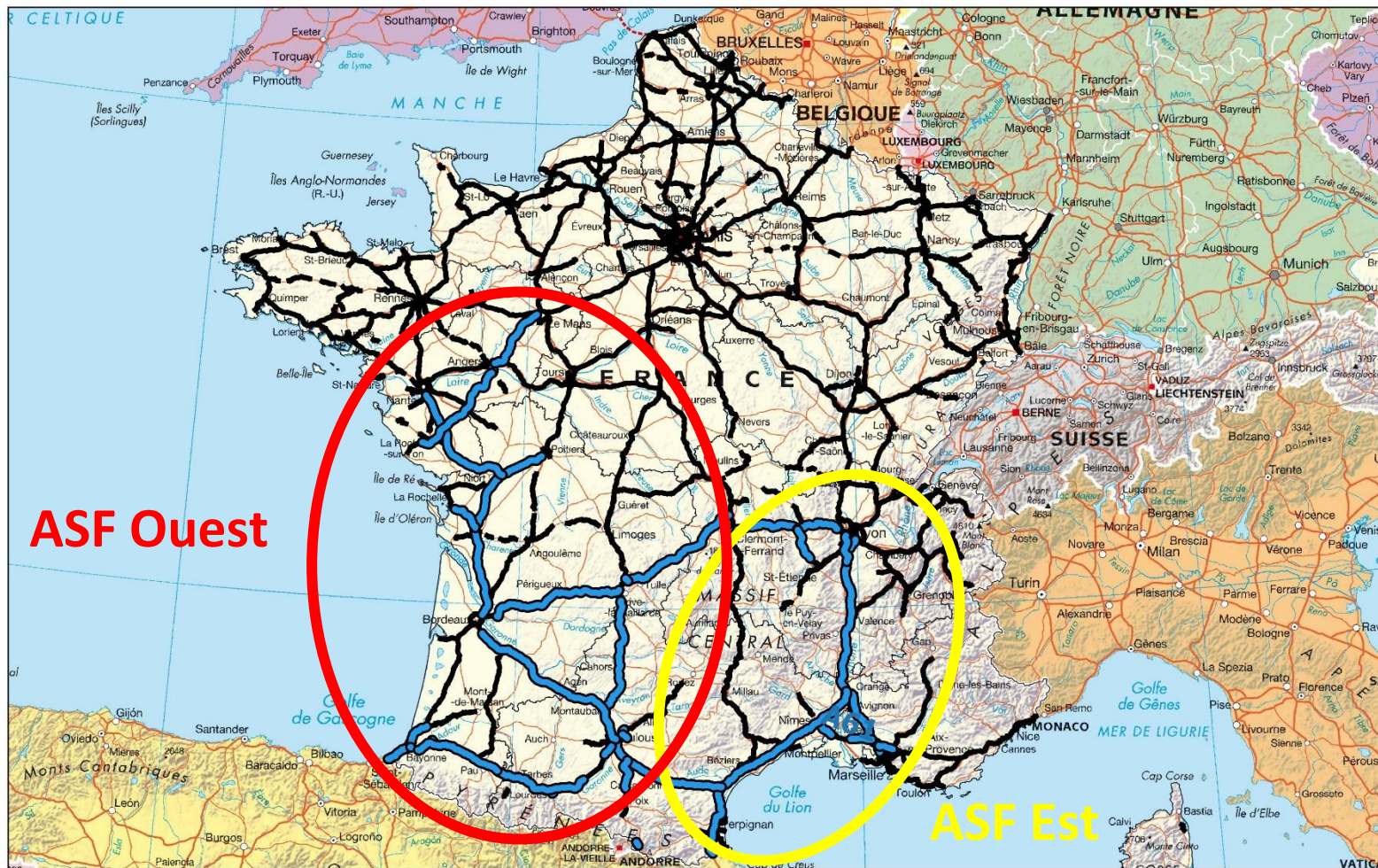
- ❖ Différents aspects de prise en compte des zones humides
- ❖ Une attente sociétale forte et évolutive

➤ Historique de la prise en compte des zones humides

- ❖ Historique des prospections zones humides, habitats d'espèces au titre des mesures compensatoires (réglementaires)
- ❖ Historique des prospections zones humides et habitats d'espèces dans le cadre d'une démarche volontaire (non réglementaire)

INTRODUCTION

Périmètre d'intervention ASF

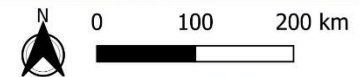


ASF Ouest

ASF Est

Légende

-  Autoroutes
-  Autoroutes de Vinci Autoroutes - Réseau ASF



INTRODUCTION

Différents aspects de prise en compte des zones humides

➤ **Règlementairement :**

❖ **Compensation depuis plus de 20 ans → ~ 357 ha**

➤ **De manière volontaire et parfois involontaire → ~ 288 ha**

➤ **A travers la volonté d’agir concrètement sur la séquence ERC :**

❖ **En réduisant des impacts négatifs (Evitement Réduction Restauration) sur les habitats / habitats d’espèces**

❖ **En augmentant par opportunité les impacts positifs (Reconquête) sur les habitats / habitats d’espèces**

➤ **Double regard :**

❖ **En tant qu’habitat ZH**

❖ **En tant que potentiel habitat d’espèce (double gain)**

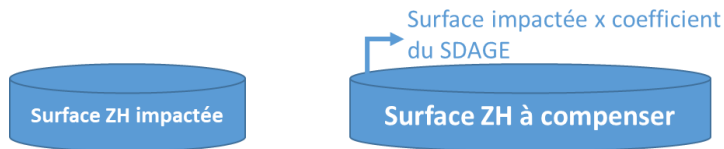
INTRODUCTION

Une attente sociétale forte et évolutive

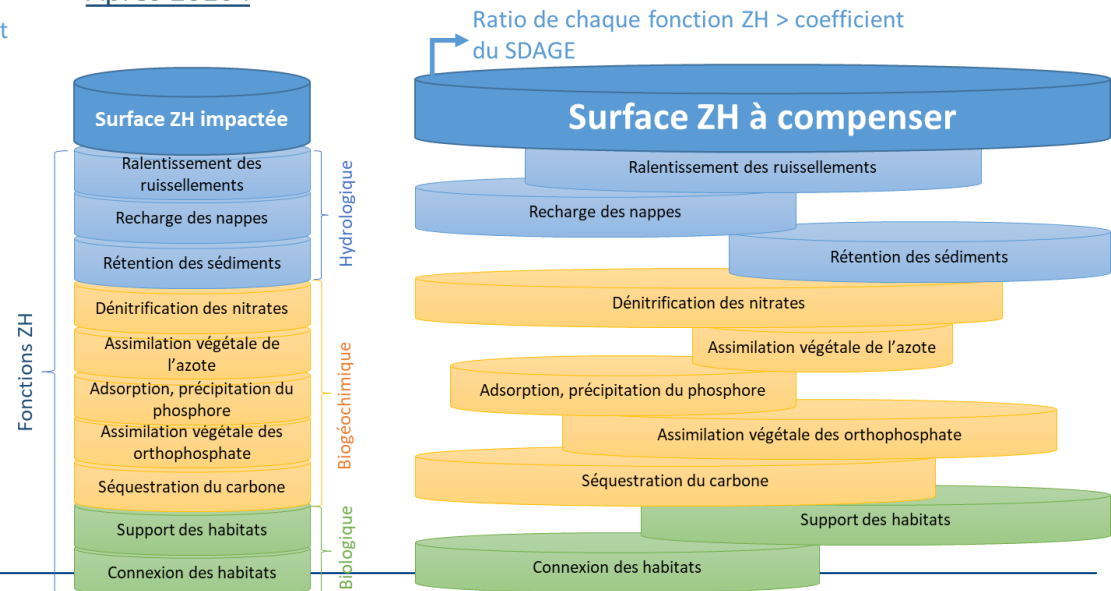
- Des évolutions fortes intervenues dans le cadre réglementaire de la compensation
 - ❖ 1996 – 2010 → Uniquement restauration des ZH
 - ❖ Après 2010 → Souhait exprimé des DDT(M) de compenser par création de ZH pour lutter contre l'érosion des ZH

- Des besoins de surface pour compenser bien supérieurs depuis 2016

Avant 2016 :



Après 2016 :



INTRODUCTION

Une attente sociétale forte et évolutive

➤ Des évolutions fortes intervenues dans le cadre réglementaire de la compensation

❖ Des délais accrus :

- Pour les études de caractérisations :
 - Avant 2016 : uniquement délimitation de ZH
 - Après 2016 : délimitation et détermination des fonctions des ZH
- Pour les délais d'instructions
- Pour les délais d'obtention de validation

❖ Une jurisprudence qui n'a pas été constante :

- Jusqu'au 26 juin 2017 → critères flore/pédologie alternatifs
- Entre le 26 juin 2017 et le 24 juillet 2019 → critères flore/pédologie cumulatifs
- A partir du 24 juillet 2019 → critères flore/pédologie alternatifs

➔ Pour ASF, une approche constante, les critères alternatifs flore/pédologie ont toujours prévalués depuis le début la compensation, la décision du Conseil d'Etat ne nous semblait pas durable

INTRODUCTION

Une attente sociétale forte et évolutive

- Des évolutions fortes intervenues dans le cadre réglementaire de la compensation



Données d'entrée déterminantes

Données d'entrée déterminantes		
Aspect foncier	Enjeu fort (disponibilité, faisabilité)	Enjeu encore plus fort (disponibilité, faisabilité) notamment des régions comme l'agglomération Pays-Basque
Caractérisation des ZH	Critères alternatifs par experts (CEN, Cistude Nature, ...)	Critères alternatifs par experts (CEN, Cistude Nature, expert fonctionnalité ZH)
Objectifs	Restauration de ZH	Restauration et création de ZH (relevé de décision DDTM40)
Instruction et validation	DDT / DREAL	DDT / OFB
Validation des propositions de compensation et des plans de gestion associés	Délais maîtrisés en quelques mois	Délais longs et non maîtrisés

INTRODUCTION

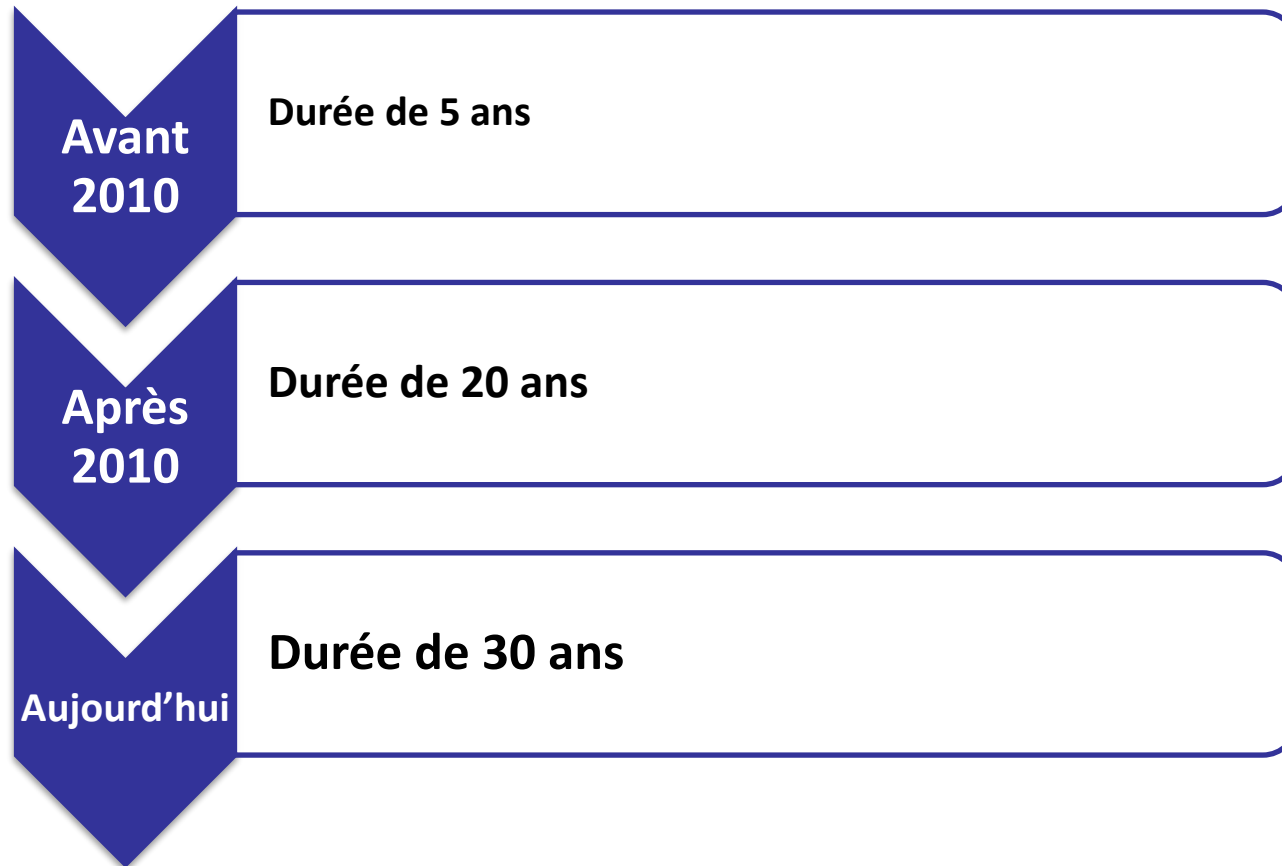
Une attente sociétale forte et évolutive

- **Analyse de fonctionnalités → différentes approches d'interprétation à l'instruction et parfois contradictoire :**
 - ❖ **Dans le cas d'une vaste et seule zone humide impactée : application intégrale du **Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides****
 - ❖ **Dans le cas d'un ensemble de très petites zones humides distinctes impactées :**
 - **Demande de certains services instructeurs d'appliquer intégralement le **Guide** à chacune des zones impactées → les données d'entrée (tableur) sont demandées par les DDTM pour affiner l'analyse critique des résultats présentés**
 - **Reproche formalisée « utilisation par le bureau d'étude de moyennes relatives des indicateurs » (ce qui n'est pas prévu par la méthode)**
 - **A contrario, validation d'autres services instructeurs, de l'utilisation par le bureau d'étude de moyennes relatives des indicateurs (y/c co-auteur du **Guide**)**

INTRODUCTION

Une attente sociétale forte et évolutive

- Des durées de plans de gestion en constante augmentation :



INTRODUCTION

Une attente sociétale forte et évolutive et parfois contradictoire

➤ Des évolutions fortes intervenues dans le cadre réglementaire de la compensation

En réponse au souhait exprimé de certaines DDT(M) de lutter contre l'érosion des ZH, ASF a entrepris dès 2010 une démarche proactive de reconquête par la création ou par la recréation de ZH :

- ❖ En 2011 → Création de ZH aux abords de la Nive et à Ametzondo (commune de Bayonne) en anticipation de besoins futurs
- ❖ En 2018 → Ces ZH sont proposées en compensation d'impacts d'un futur projet

➔ Avis défavorable : Non éligibles en l'absence d'un état initial, tel que prescrit par le [Guide de 2016](#) (bien que contraire à l'esprit SNC)

➔ Le gain additionnel écologique majeur obtenu entre 2011 et 2020 n'est pas pris en compte, des nouveaux gains additionnels écologiques supplémentaires sont demandés à partir de la situation de 2020 (difficile à obtenir dès lors que l'optimum écologique est atteint)

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Historique et localisation des interventions en zones humides sur le réseau ASF ouest :

- Historique des **mesures compensatoires (réglementaires)**
 - ❖ Plans de gestion mis en œuvre avant 2016
 - ❖ Prospections mesures compensatoires après 2016
- Historique des zones humides et habitats d'espèces étudiés dans le cadre d'une **démarche volontaire (non réglementaire)**
 - ❖ Actions volontaires de création ou restauration de ZH avant 2016
 - ❖ Actions volontaires de création ou restauration de ZH après 2016
- Principe d'actualisation de la dette compensatoire ZH et habitats d'espèces
- Relation dette compensatoire et perspective d'additionnalité écologique des futurs plans de gestion des zones de compensation
- Exemples de ZH issues de reconquête

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Quels préalables pour faire aboutir la démarche ?

Deux conditions conjointes préalables à ne jamais pas perdre de vue :

- **S'assurer de pouvoir avoir la maîtrise foncière des surfaces**
- **Caractériser suffisamment les potentialités des surfaces et leur potentiel de fonctionnalité pour permettre une réunion de pré validation avec les DDT(M) et OFB**

➔ Si pré validation obtenue, acquisition de l'ensemble des données nécessaires à l'établissement d'un plan de gestion

- ❖ **Caractérisation fine de la topographie des surfaces**
- ❖ **Caractérisation des niveaux de nappes**
- ❖ **Caractérisation du fonctionnement hydraulique**
- ❖ **Caractérisation de la qualité physicochimique des masses d'eaux (exemple : tourbière)**
- ❖ **Définition des objectifs patrimoniaux à atteindre et leur fonctionnalité associée dans le cadre de**

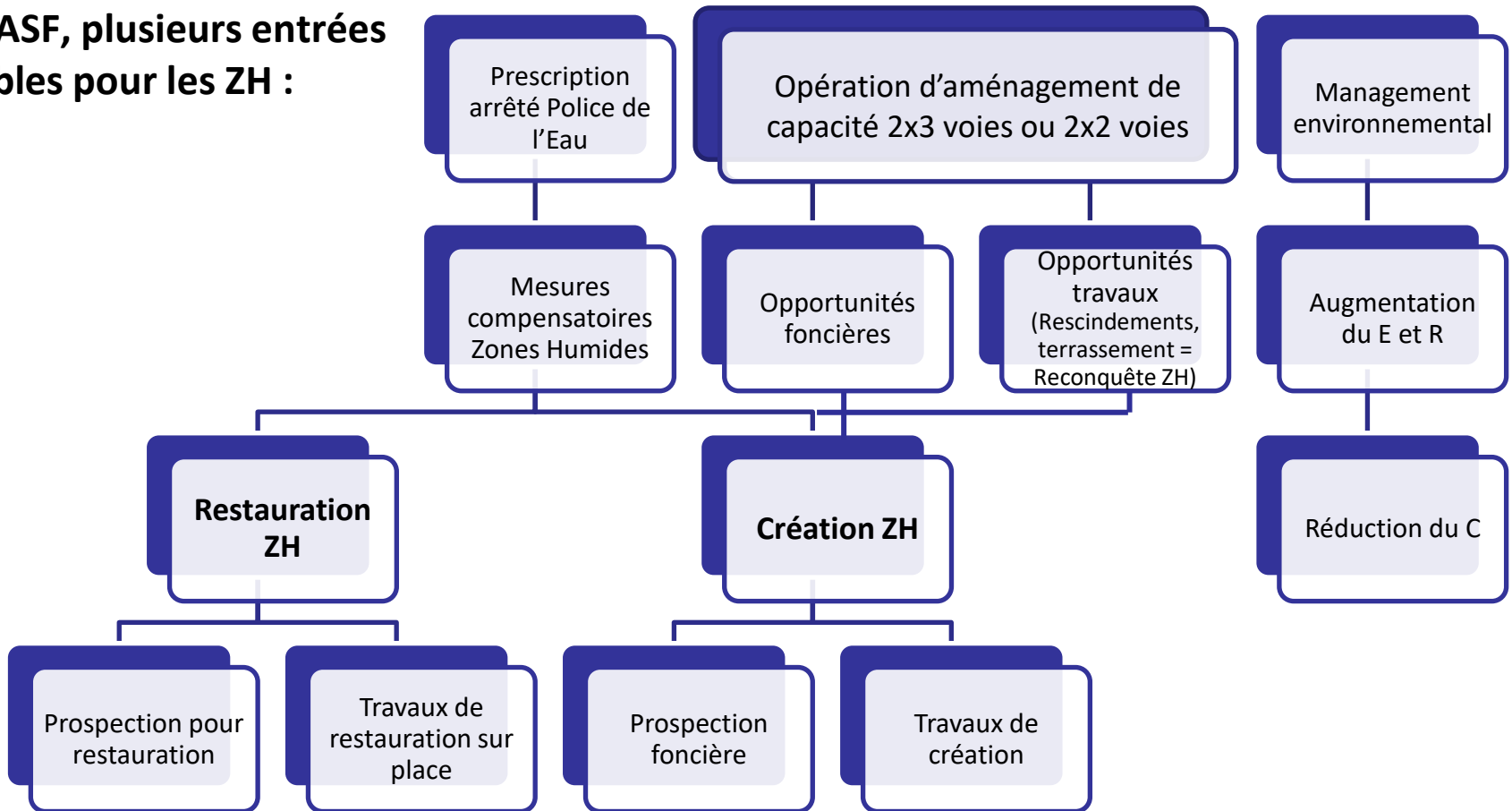
l'établissement du plan de gestion

- Au titre de la compensation ZH
- Avec recherche de gain additionnel en termes d'habitat d'espèces
- ...

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

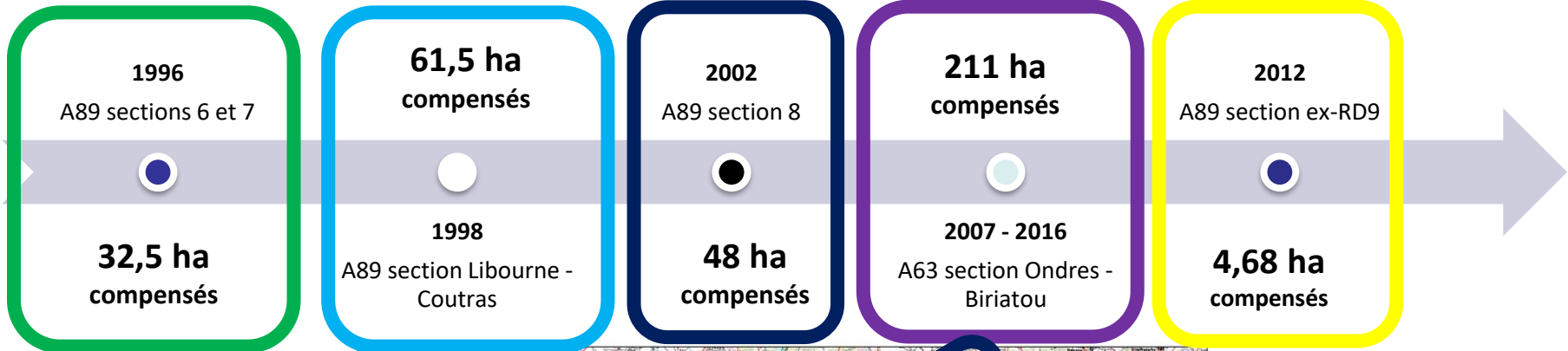
Quels préalables pour faire aboutir la démarche ?

Pour ASF, plusieurs entrées possibles pour les ZH :



HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Mise en œuvres des mesures compensatoires avant 2016



353 ha gérés

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Mise en œuvres des mesures compensatoires avant 2016 – Synthèse

Plans de gestion mis en œuvre avant 2016 :

Localisation	Dette compensatoire (ha)	Nom site compensatoire	Surface compensatoire (ha)	Gestionnaire	Création / Restauration	Origine foncière
A89 sections 6, 7 et ex-RD9	32,5 ha	Tourbière de Bonnefond (19)	18,18 ha	CEN Nouvelle Aquitaine	Restauration	Acquisitions
		Parcelles vertes d'ASF (63)	11,93 ha	CEN Auvergne	Restauration	Parcelles vertes
A89 section Libourne – Coutras	57 ha	Marais Brizard et zone bocagère de Saillans (33)	61,5 ha	Département 33 (ENS)	Restauration	Acquisitions
A89 section 8	60,5 ha	Parcelles vertes (63)	48 ha	CEN Auvergne	Restauration	Parcelles vertes
A89 section ex-RD9	2 ha	Emprise ex-RD9 (19)	2,68 ha	Limousin Nature Environnement	Restauration	DPAC
A63 section Ondres - Biriatoù	159 ha	Hillans, Briscous, Munho (64) Grand Moura (40)	211 ha	CEN Nouvelle Aquitaine / MIFEN-EC / CPIE Seignaux et Adour	Restauration	Acquisitions (111 ha) Conventions (100 ha)
			353,29 ha			

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Mise en œuvres des mesures compensatoires avant 2016 – Devenir

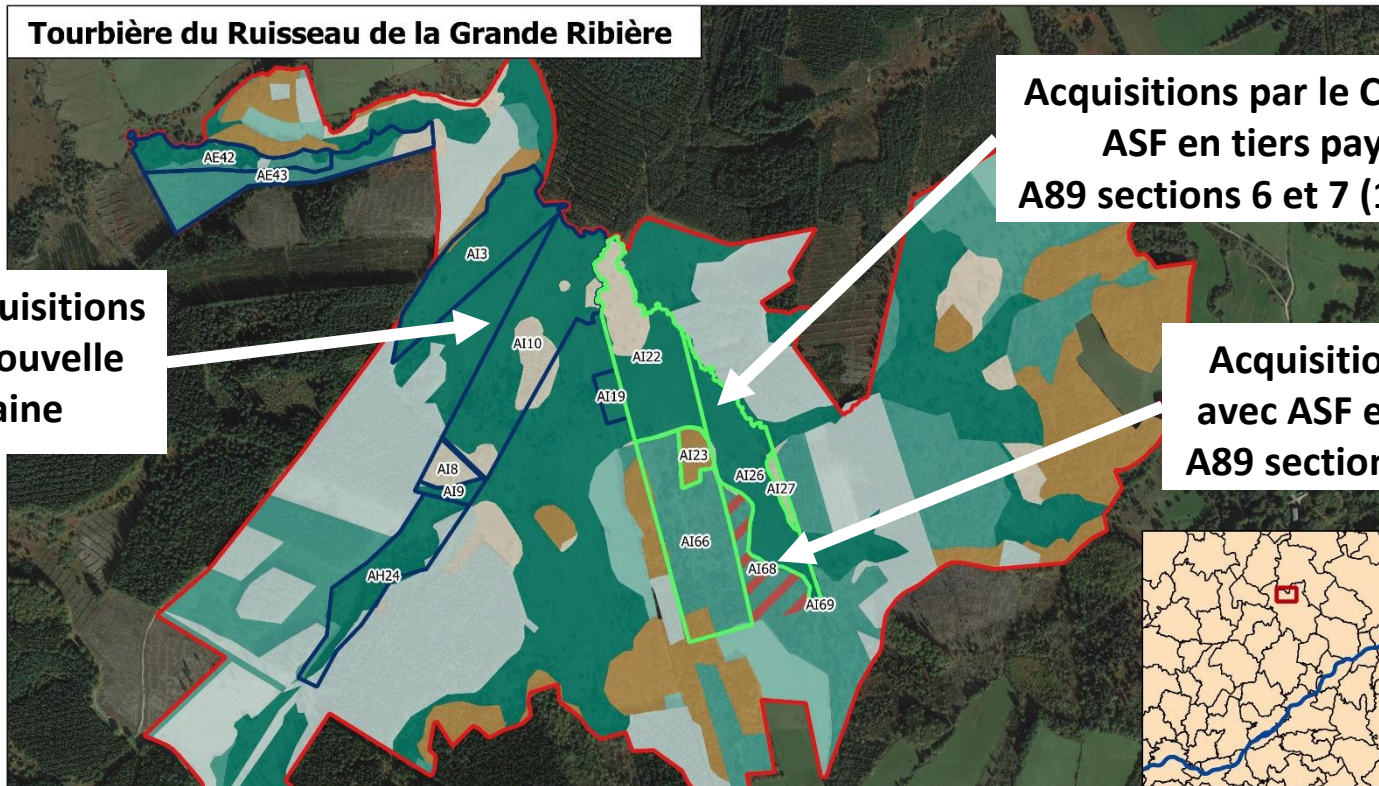
Quel devenir pour le foncier acquis, objet des plans de gestion ?

- **Les arrêtés imposent une mutation foncière des surfaces vers un gestionnaire compétent :**
 - ❖ **Surface gérée par les CEN → transfert vers le fond de dotation inaliénable des CEN**
 - ❖ **Surface cogérée par le département de la Gironde → transfert dans le domaine du département**
 - ❖ **Surface gérée par les associations naturalistes → transfert à prévoir au terme des 20/30 ans de gestion**

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Mise en œuvres des mesures compensatoires avant 2016 – Exemples

Différentes origines du foncier sécurisé (acquisitions)



Tourbière du Ruisseau de la Grande Ribière

Acquisitions par le CEN avec ASF en tiers payant A89 sections 6 et 7 (16,18ha)

Autres acquisitions du CEN Nouvelle Aquitaine

Acquisitions par le CEN avec ASF en tiers payant A89 section ex-RD9 (2 ha)

Légende

Périmètre de la tourbière

Parcelles cadastrales sécurisées

Autres acquisition du CEN Nouvelle Aquitaine (ex Limousin)

Sécurisation foncière ASF pour A89 sections 6 et 7

Sécurisation foncière ASF pour RD9

Cartographie des habitats

boisement naturel

culture

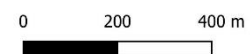
pelande

plantation de résineux

prairie

zone en cours de fermeture

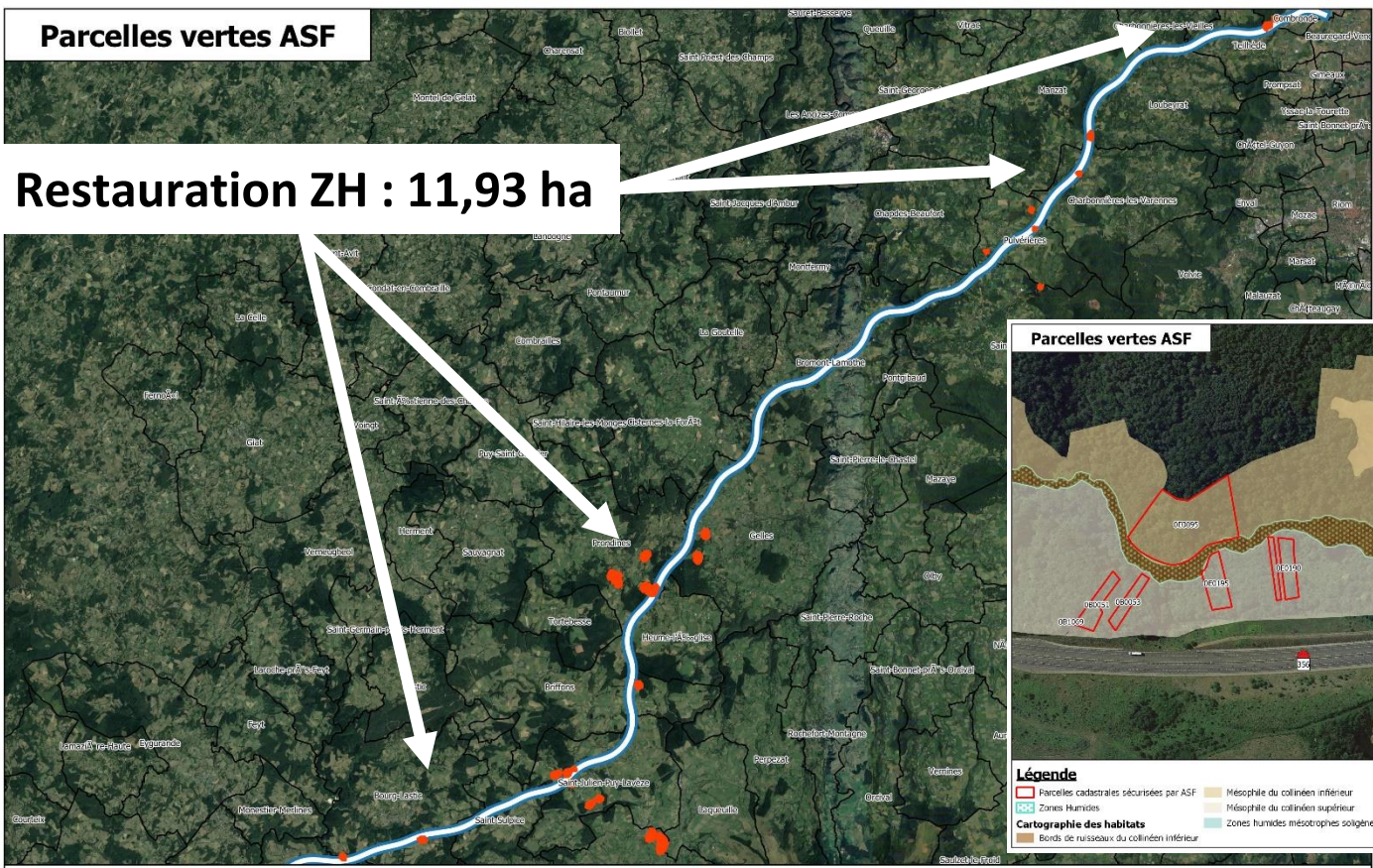
zone humide



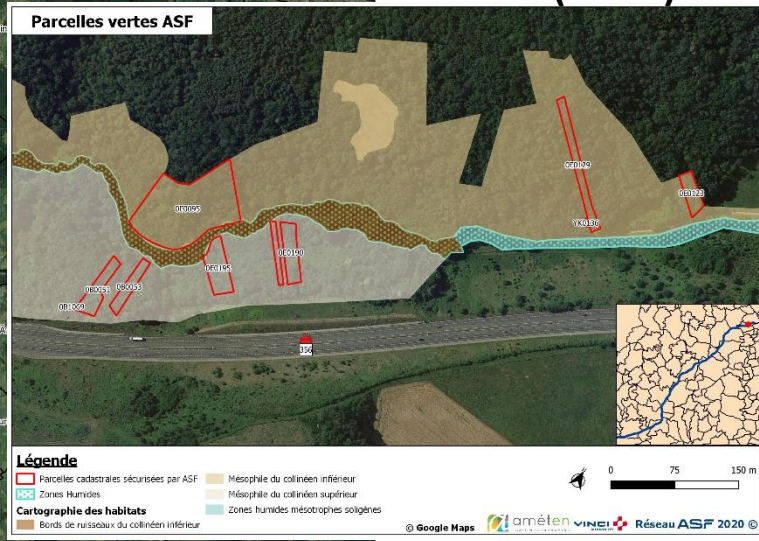
HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Mise en œuvre des mesures compensatoires avant 2016 – Exemples

Un potentiel certain pour compenser les zones humides dans les réserves foncières d'ASF



Parcelles vertes = parcelles du domaine privé après délimitation du Domaine Public Autoroutier Concédé (DPAC)

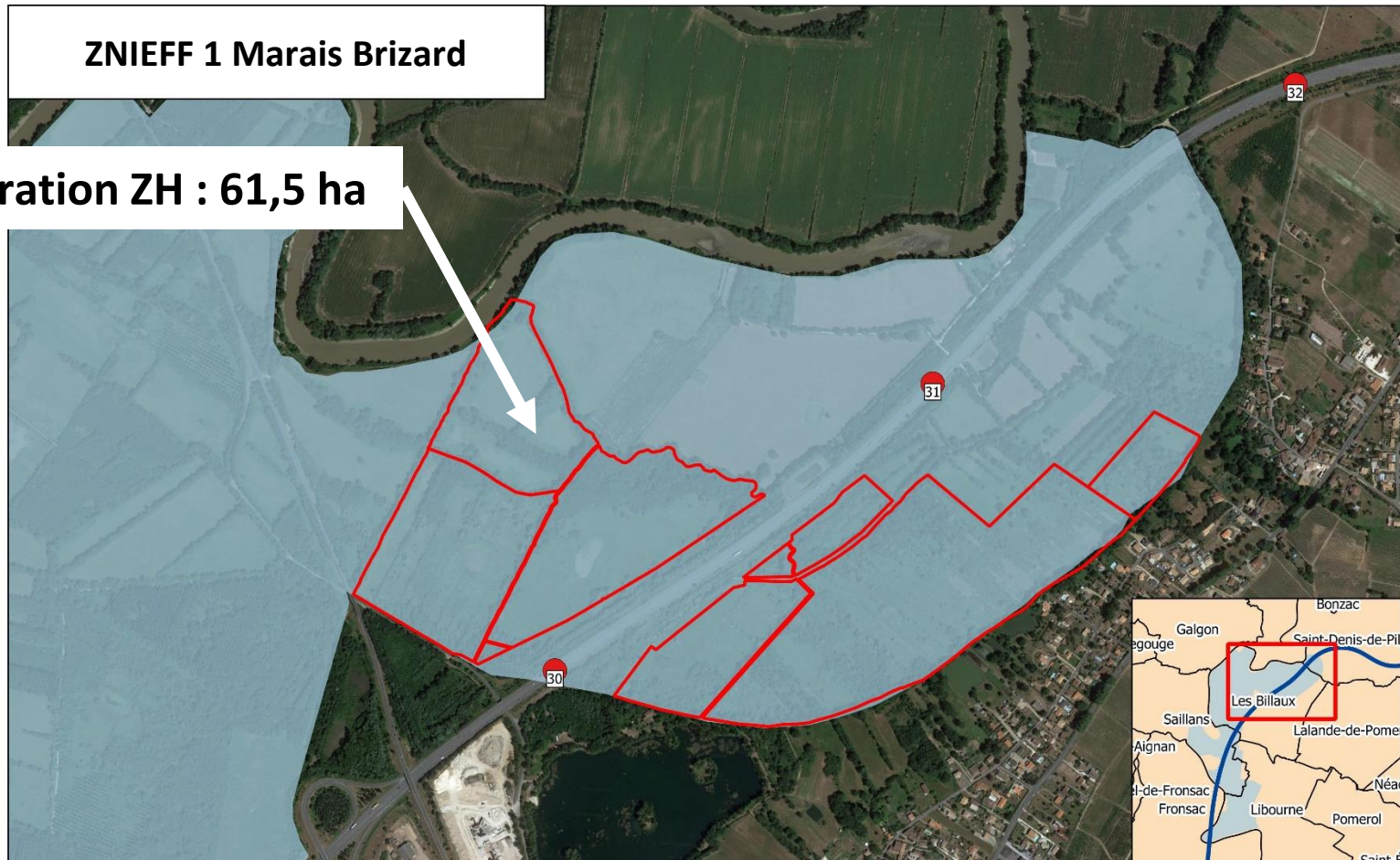


HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Mise en œuvres des mesures compensatoires avant 2016 – Exemples

ZNIEFF 1 Marais Brizard

Restauration ZH : 61,5 ha



Légende

- Parcelles cadastrales sécurisées par ASF
- Sites ZNIEFF 1

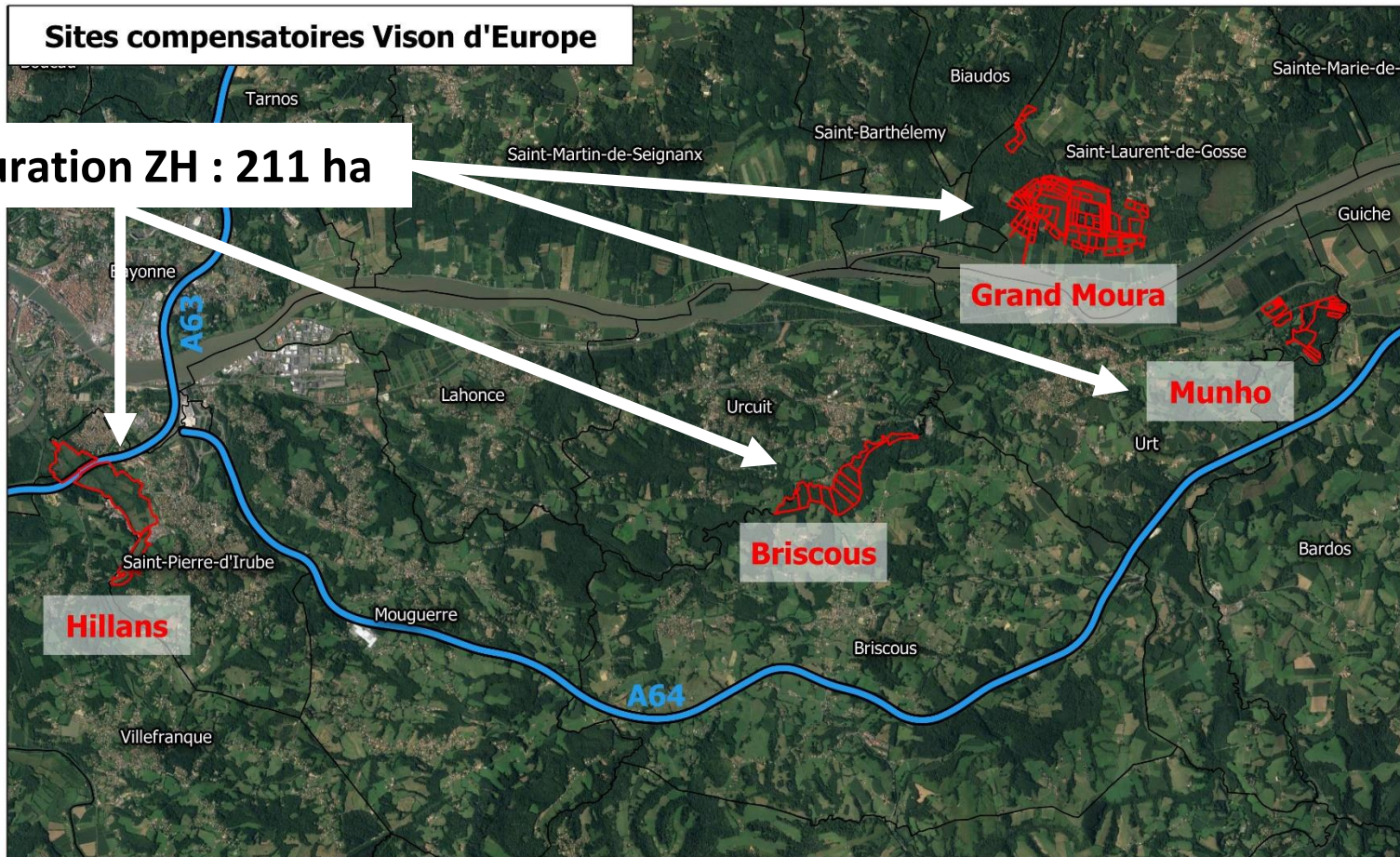


HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Mise en œuvres des mesures compensatoires avant 2016 – Exemples

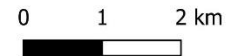
Sites compensatoires Vison d'Europe

Restauration ZH : 211 ha



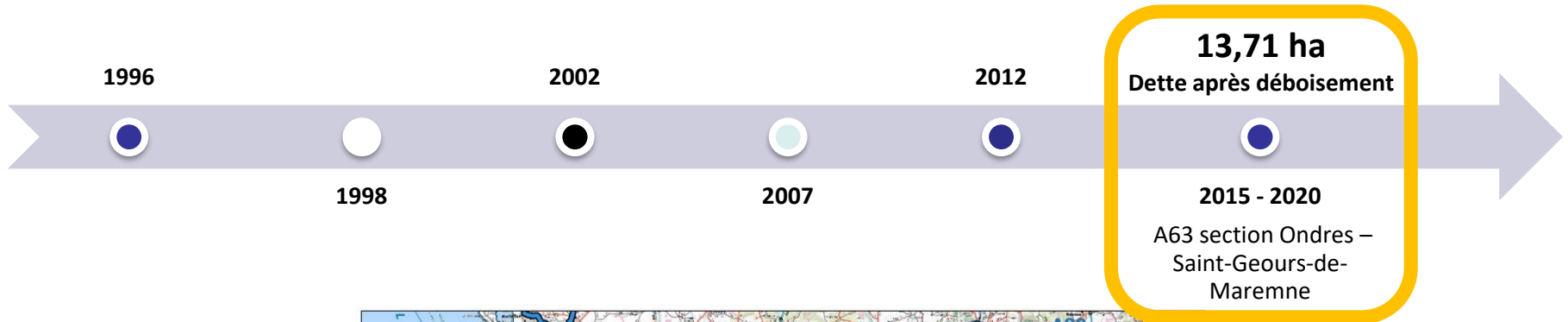
Légende

- Autoroutes de Vinci Autoroutes - Réseau ASF
- Sites compensatoires Vison d'Europe



HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Prospections des mesures compensatoires après 2016



~4 ha acquis

~ 10 ha en cours d'études

Légende
Autoroutes de Vinci Autoroutes - Réseau ASF



HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

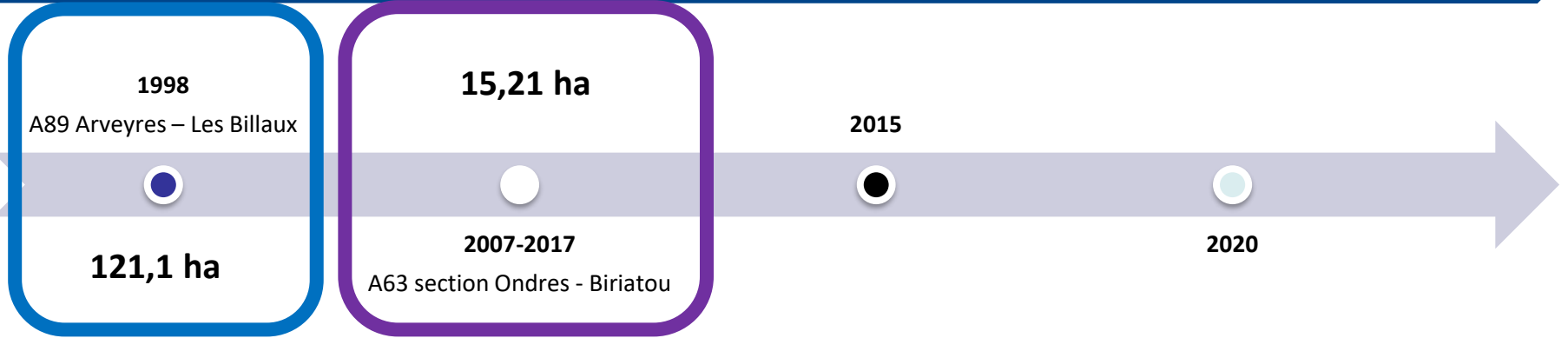
Prospections des mesures compensatoires après 2016 – Synthèse

- **Prospection sur A63 section Ondres – St-Geours-de-Maremne :**
 - ❖ **Acte 1 : Prévoir caractérisation des fonctions des ZH à l'état initial**
 - ❖ **Acte 2 :**
 - **Trouver des surfaces pour couvrir toutes les fonctions perdues sur les surfaces impactées**
 - **S'assurer que l'on peut maîtriser foncièrement pour restaurer ou créer des ZH**

Localisation	Dette compensatoire (ha)	Nom site compensatoire	Surface compensatoire (ha)	Gestionnaire	Création / Restauration	Origine foncière
A63 section Ondres – St-Geours-de-Maremne	13,71 ha	Saubion, Bénesse-Maremne (40)	4,13 ha	/	Création	Acquisitions

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Actions volontaires de création ou restauration de ZH avant 2016



136,31 ha gérés

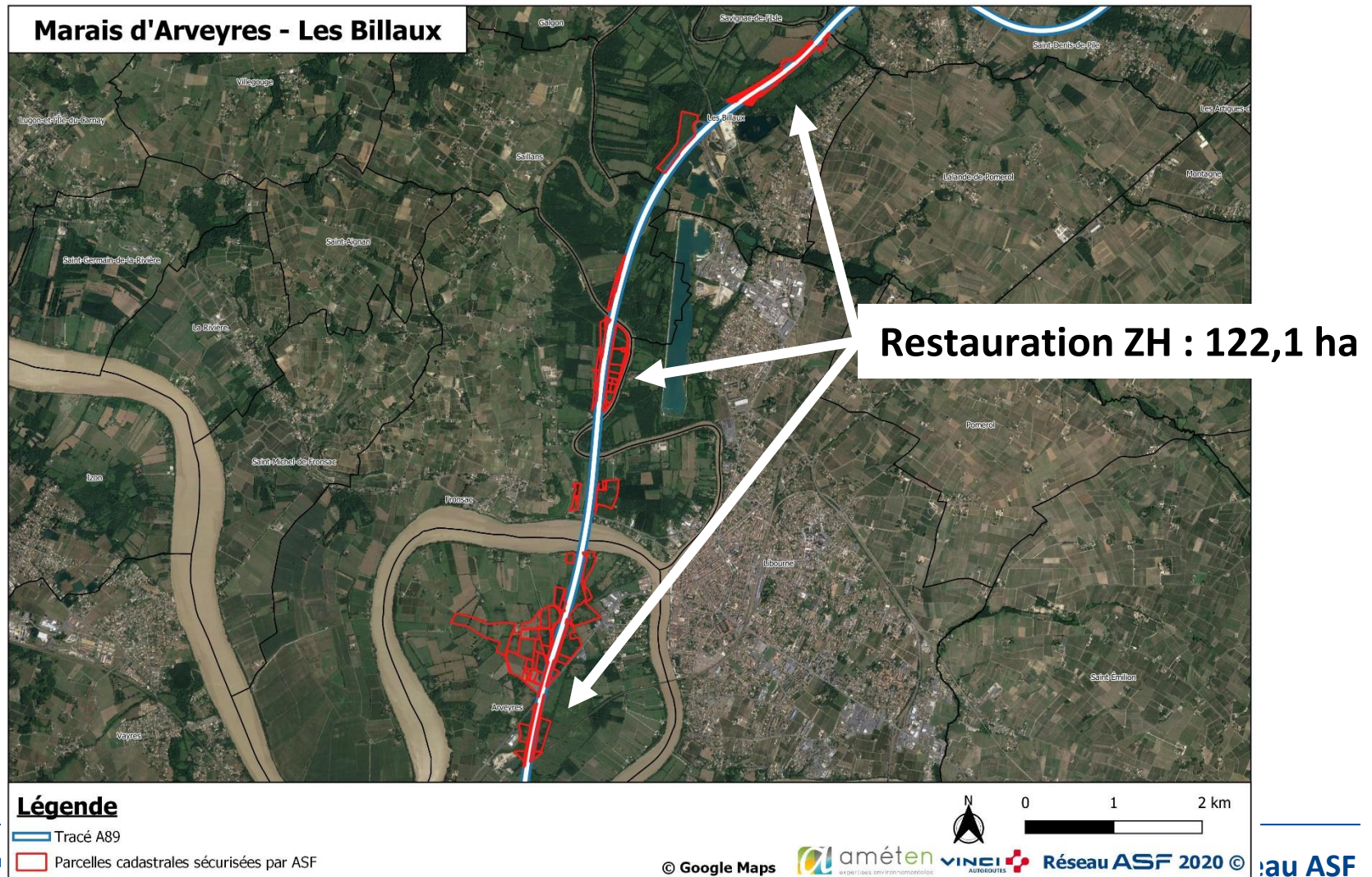
HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Actions volontaires de création ou restauration de ZH avant 2016 – Synthèse

Localisation	Nom site compensatoire	Surface compensatoire (ha)	Gestionnaire	Création / Restauration	Origine foncière
A89 Arveyres	Marais d'Arveyres et Les Billaux (33)	122,1 ha	Cistude Nature	Restauration	Acquisitions
A63 Ondres - Biriadou	Ametzondo (64)	8,21 ha	/	Recréation	DPAC
	Création ZH opportunité (64)	7 ha	/	Création	DPAC
		136,31 ha			

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Actions volontaires de création ou restauration de ZH avant 2016 – Illustrations



HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Actions volontaires de création ou restauration de ZH avant 2016 – Illustrations

Ametzondo

- Une volonté de reconquête des zones humides et habitats d'espèces dès 2009



2007

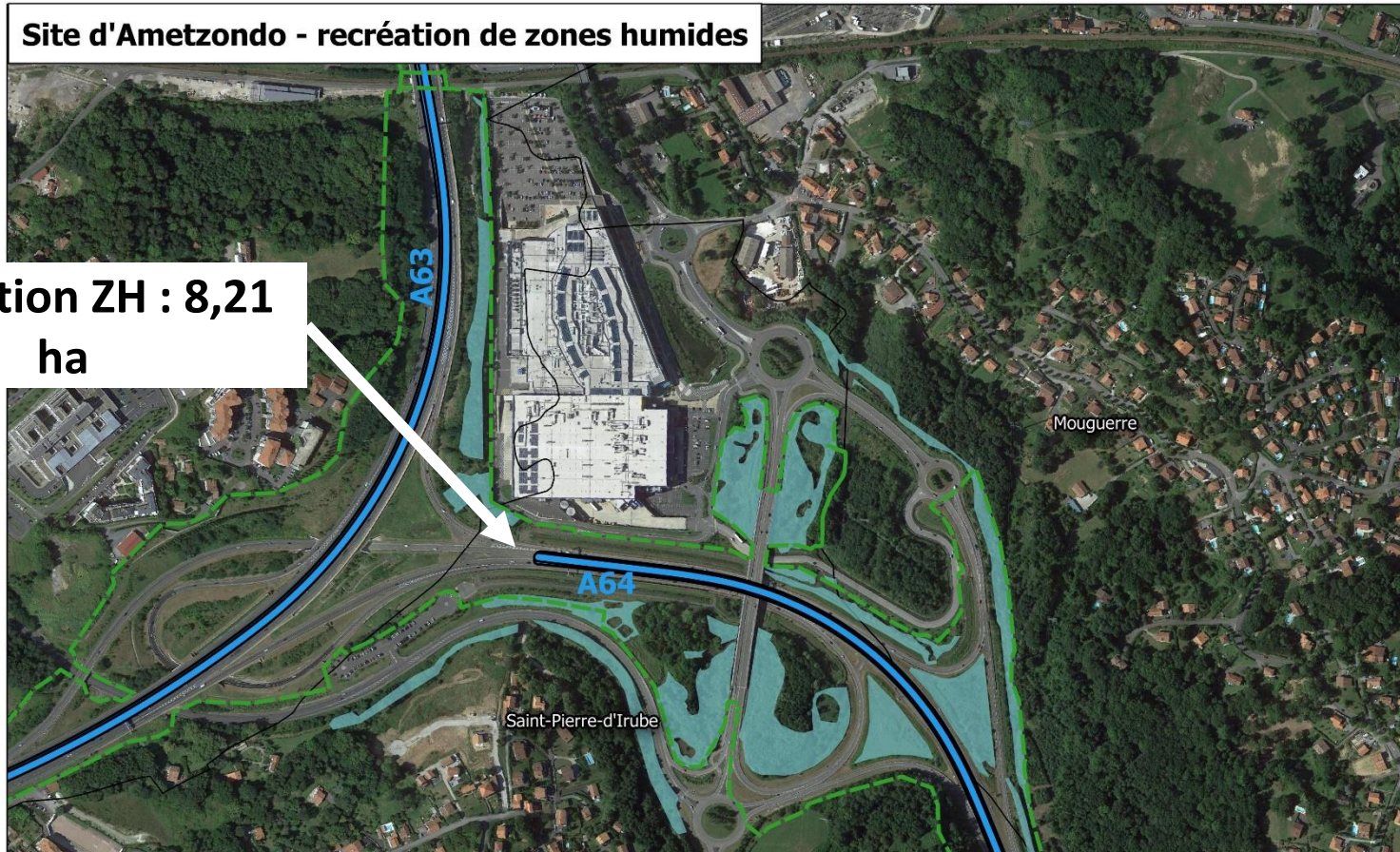


2017

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES




Actions volontaires de création ou restauration de ZH avant 2016 – Illustrations

Site d'Ametzondo - recréation de zones humides



Recréation ZH : 8,21
ha

Légende

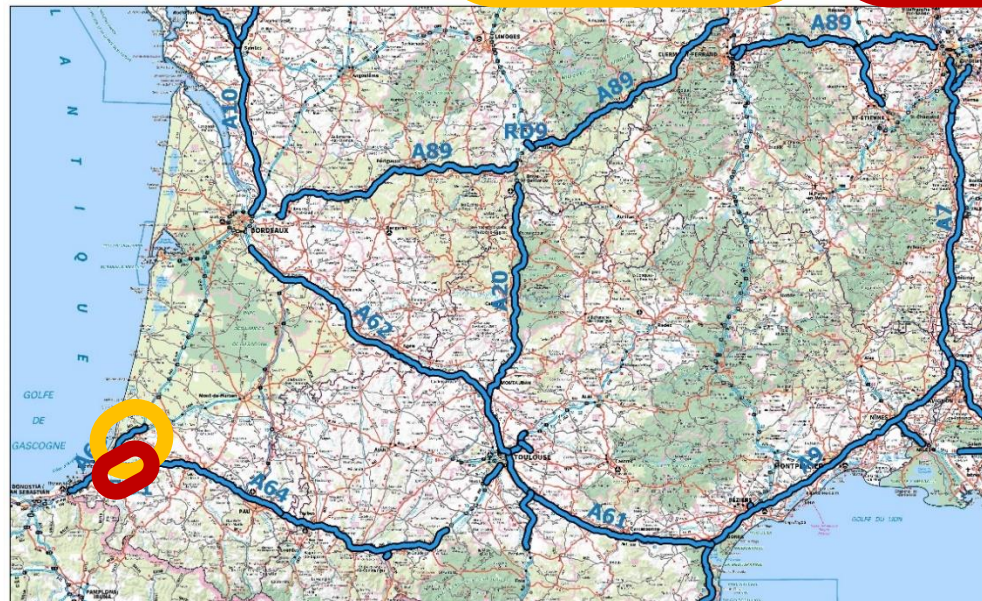
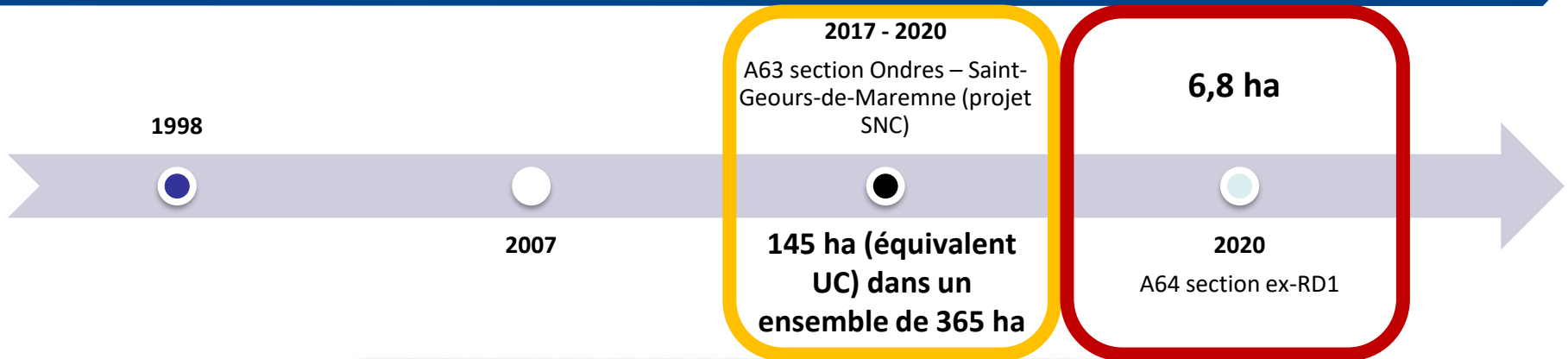
-  Autoroutes de Vinci Autoroutes - Réseau ASF
-  DPAC
-  Zones humides recréées



0 100 200 m

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Actions volontaires de création ou restauration de ZH après 2016



6,8 ha acquis

145 ha en cours d'études

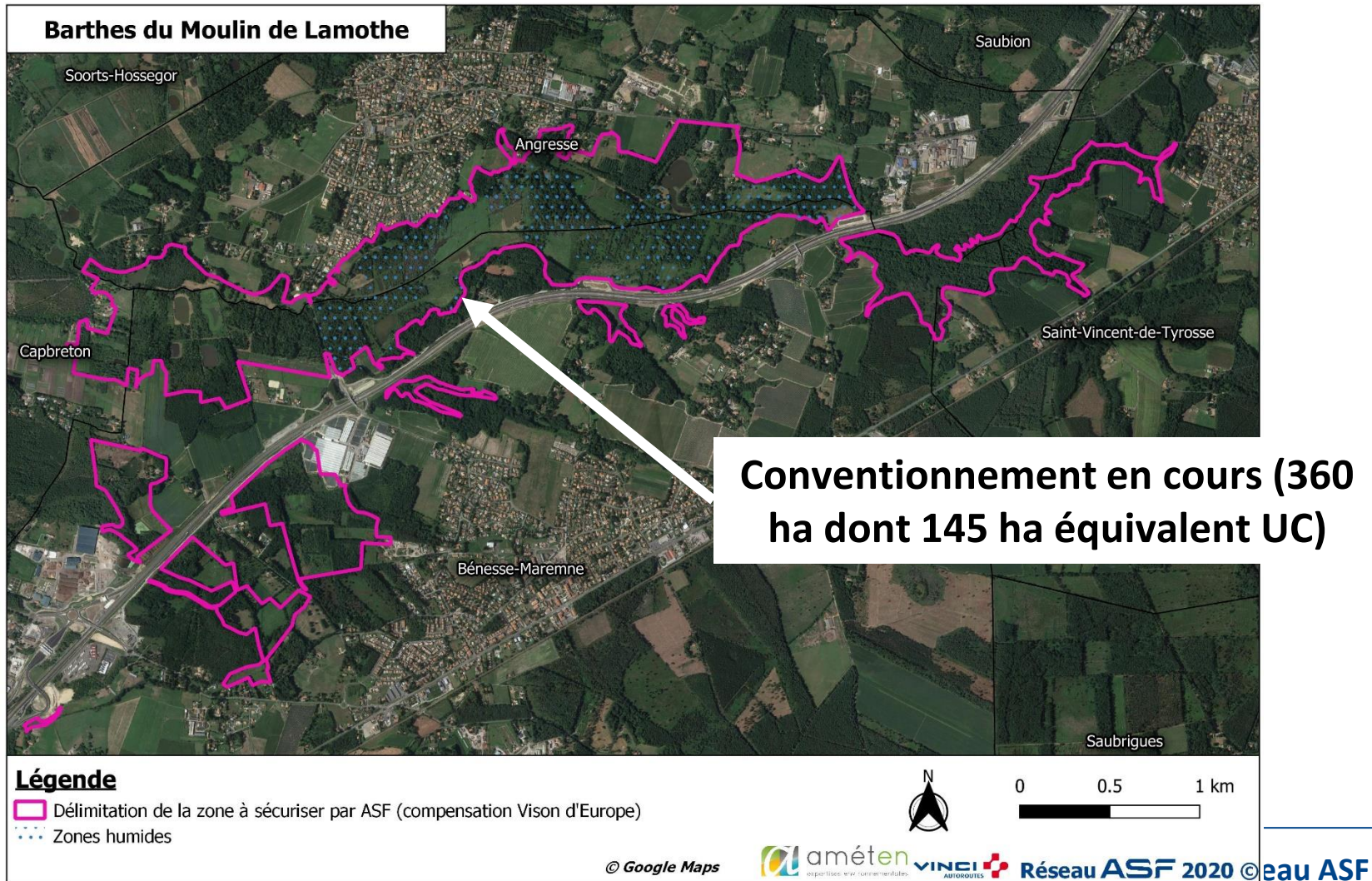
HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Actions volontaires de création ou restauration de ZH après 2016 – Synthèse

Localisation	Nom site compensatoire	Surface compensatoire (ha)	Gestionnaire	Création / Restauration	Origine foncière
A63 section Ondres – St-Geours-de-Maremne	Barthes du Moulin de Lamothe (40) → projet SNC	145 ha	/	Restauration	Conventions
	Création ZH opportunité (40)	A venir	/	Création	DPAC
A64 section ex-RD1	Site de la Nive (64)	6,8 ha	/	Restauration	Acquisitions
		151,8 ha			

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

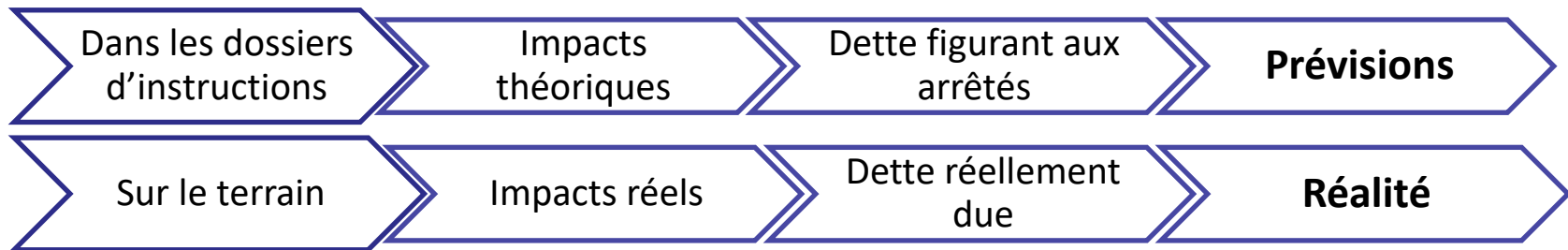
Actions volontaires de création ou restauration de ZH après 2016 – Illustrations



HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Actualisation de la dette compensatoire ZH et habitats d'espèces

Comment s'assurer que la dette compensatoire initiale est le strict reflet des impacts observés sur le terrain après travaux ?



➔ En vérifiant aux termes des travaux la quantité des impacts définitifs et la gravité des impacts temporaires

- Comment ? En procédant à une analyse détaillée des impacts prévus au dossier de dérogation en les confrontant à la réalité visible sur le terrain après travaux
 - ❖ Si **réalité > prévision** = requalification à la hausse de la dette compensatoire
 - ❖ Si **réalité < prévision** = actualisation à la baisse de la dette compensatoire
- **Objectif : avoir une idée précise et factuelle de la réalité de la dette compensatoire**

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Relation dette compensatoire et perspective d'additionnalité écologique des futurs plans de gestion des zones de compensation

- Les plans de gestion ont pour objectif principal de couvrir la dette compensatoire factuelle réactualisée après travaux

Dans la pratique : atteindre les objectifs additionnels qui permettent de compenser réellement les pertes dus aux impacts, n'est pas une tâche aisée dans la perspective d'atteindre le **0 PERTE NETTE DE BIODIVERSITÉ** si :

1 – on n'a pas une idée précise et factuelle de la réalité de la dette compensatoire

2 – on n'est pas vigilant sur la traduction concrète des ambitions initiales des plans de gestion → disposer de REX solides et de compétences expertes (associations naturalistes, CEN, ...)

➔ 1 + 2 = à minima 0 PERTE NETTE DE BIODIVERSITÉ

➔ Dans cette perspective, une méthode d'évaluation de l'empreinte écologique résiduelle après travaux a été élaboré : méthode NOTEE VA (NOTation de l'Empreinte Ecologique des travaux sur des Voies Autoroutières)

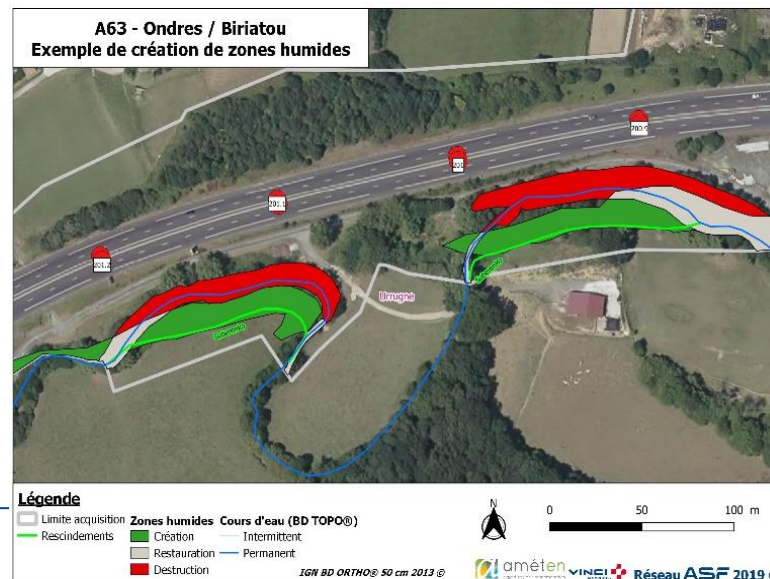
HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Relation dette compensatoire et perspective d'additionnalité écologique des futurs plans de gestion des zones de compensation

Méthode NOTEE VA

- ➔ Projet labellisé ITTECOP, développé en partenariat avec Améten, CEFE (CNRS/université de Montpellier) et ECOMED
- ➔ Nouvel outil de comparaison de deux situations (avant et après travaux)
- ➔ Mise en évidence des gains ou pertes des zones humides et des habitats d'espèces
- ➔ Application sur l'A63 pour mesurer l'empreinte écologique résiduelle après l'élargissement

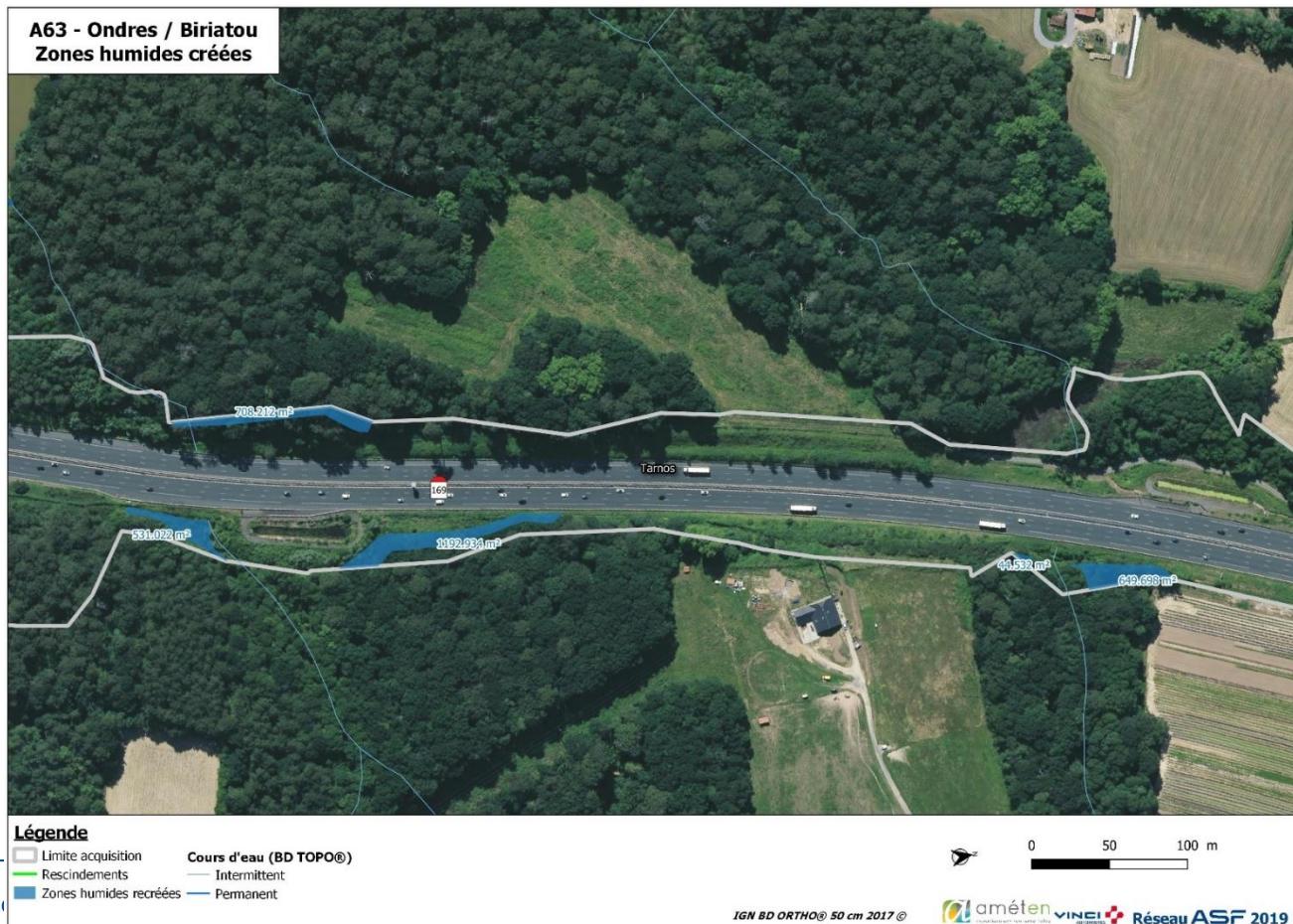
ITTECOP (Infrastructures de Transports Terrestres, ECOsystèmes et Paysages) = programme incitatif de recherche conduit par le ministère de la transition écologique et solidaire (MTES)



HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Exemples de ZH issues de reconquête

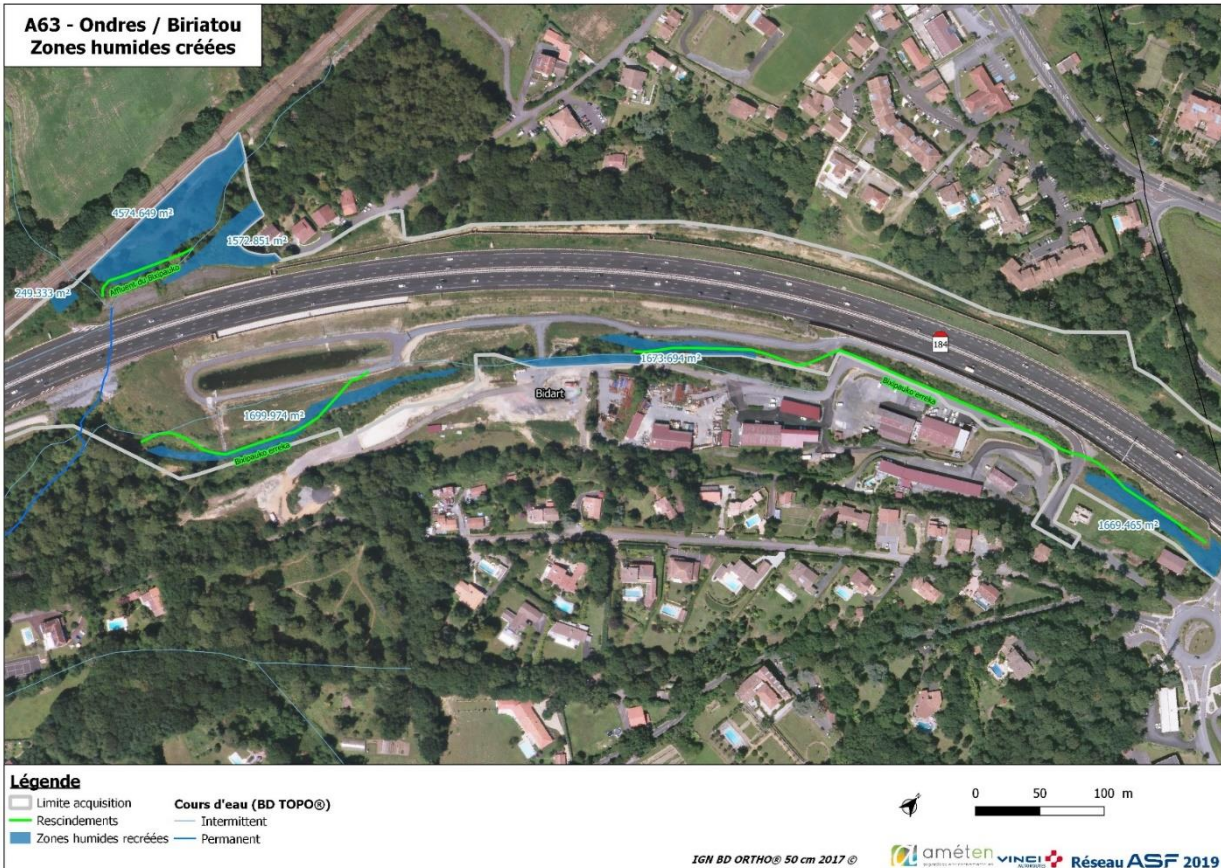
Dans des conditions de disponibilité foncière très restreintes des habitats zones humides très parallèle aux cours d'eau → opportunité la plus fréquente et la plus facile



HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Exemples de ZH issues de reconquête

Des zones humides d'opportunité créées au gré des rescindements
Chaque m² compte pour obtenir des zones humides et des habitats d'espèces
(mammifères semi-aquatiques, micromammifères, amphibiens, odonates, ...)



HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Exemples de ZH issues de reconquête

Des zones humides d'opportunité créées au gré des rescindements
Chaque m² compte pour obtenir des zones humides et des habitats d'espèces (mammifères semi-aquatiques, micromammifères, amphibiens, odonates, ...)

➤ Le Grand Isaka



Etat initial



5 ans après travaux

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Exemples de ZH issues de reconquête

Des zones humides d'opportunité créées au gré des rescindements
Chaque m² compte pour obtenir des zones humides et des habitats d'espèces (mammifères semi-aquatiques, micromammifères, amphibiens, odonates, ...)

➤ **Affluent du Moulin de Lamothe**



Etat initial



1 an après travaux

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES

Exemples de ZH issues de reconquête

Parcelle de maïs initiale transformée en ZH : 0,55 ha



2014



2019

HISTORIQUE DE LA PRISE EN COMPTE DES ZONES HUMIDES Exemples de ZH issues de reconquête

Parcelle de maïs initiale transformée en ZH : 0,55 ha



2020

Journée technique COTITA « Zones humides et aménagement du territoire »

8 décembre 2020

Merci de votre
attention

COTITA
SUD-OUEST

ANNEXES

Prospections volontaires zones humides et habitats d'espèces

➤ Exemple :

- ❖ Prévoir état initial des fonctionnalités des ZH
 - ❖ Trouver des surfaces couvrant toutes les fonctionnalités perdues et que l'on peut maîtriser foncièrement pour restaurer ou créer
- ➔ Comparaison des fonctions entre sites impactés et site de compensation

proposé

	HYDROLOGIQUE			BIOGEOCHIMIQUE					BIOLOGIQUE	
	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphate	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats
Bassins (valeur absolue)	3,02	2,54	2,71	2,5	2,71	3,19	3,26	0,51	2,16	3,43
Nive (valeur absolue)	5,61	5,10	4,97	4,58	5,10	6,06	6,13	0,97	4,45	6,45
Ratio fonctionnel de compensation	1,86	2,01	1,83	1,83	1,88	1,90	1,88	1,90	2,06	1,88

	Habitats EUNIS niv.1		
	E (prairies humides et mégaphorbiaies)	G (boisements humides : saulaies, aulnaies-frênaies, etc.)	TOTAL
Bassin(surface impactée en m²)	5407	28908	34315
Nive (surface compensée en m²)	13250	51261	64511
Ratio surfacique de compensation	2,45	1,77	1,88

ANNEXES

Prospections volontaires zones humides et habitats d'espèces

- **Site de la Nive : acquisition sur Bayonne pour restauration de zones humides créées involontairement**

Zones humides Aulnaie-Frênaie de 40 ans créée involontairement lors de la construction de l' A63



2006 : Peupleraie

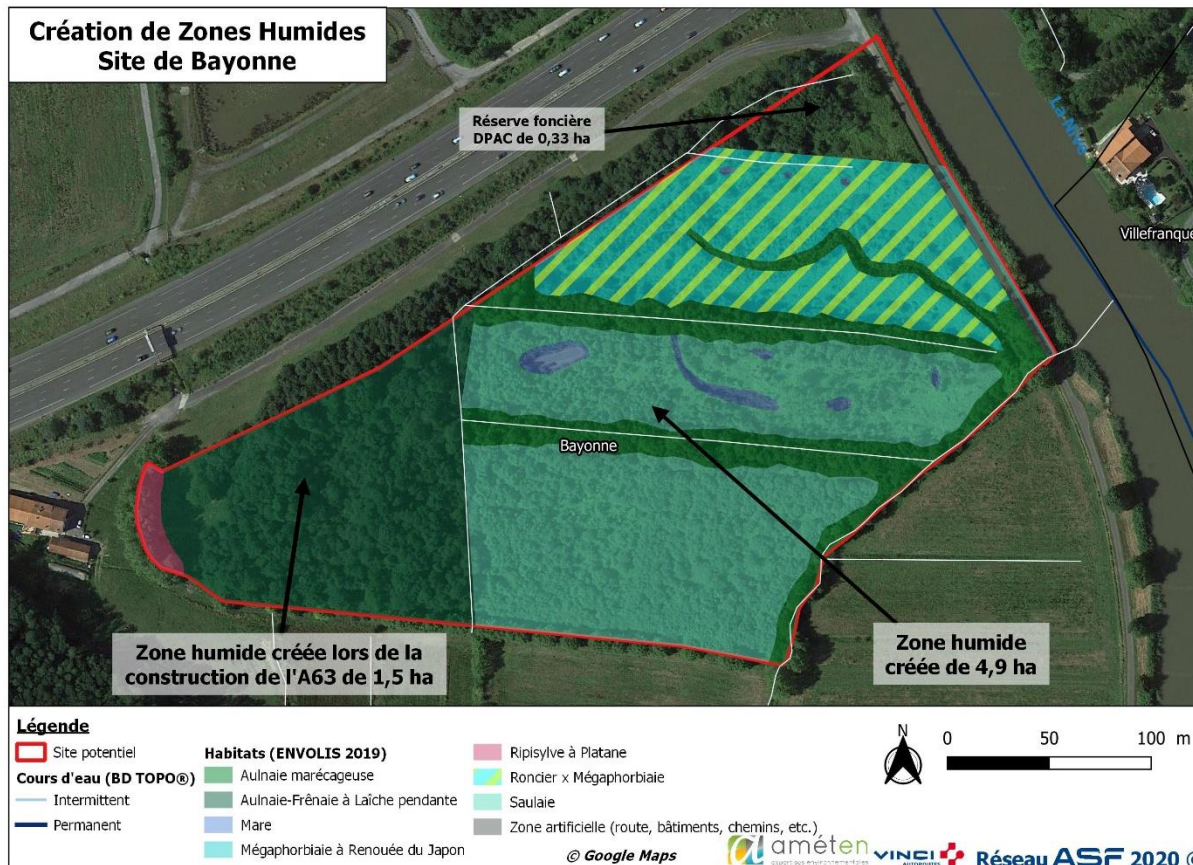


2019 : Zones humides

ANNEXES

Prospections volontaires zones humides et habitats d'espèces

➤ Site de la Nive : acquisition sur Bayonne pour de la restauration de zones humides



ZH restaurées de qualité depuis 2011 : 4,9 ha

ANNEXES

Prospections volontaires zones humides et habitats d'espèces

➤ Acquisition sur Bayonne pour restauration de zones humides

