

Réunion publique sur la zone humide du Testet Samedi 20 février 2025

- Cadre réglementaire d'identification et de délimitation de zones humides
- Méthodologie d'identification et de délimitation des zones humides à travers l'exemple de la zone humide du Testet.
- Les zones humides sur le Tescou
- Les évolutions réglementaires qui menacent les zones humides.
- Débat sur l'avenir de la zone humide du Testet

Cadre réglementaire d'identification et de délimitation de zones humides

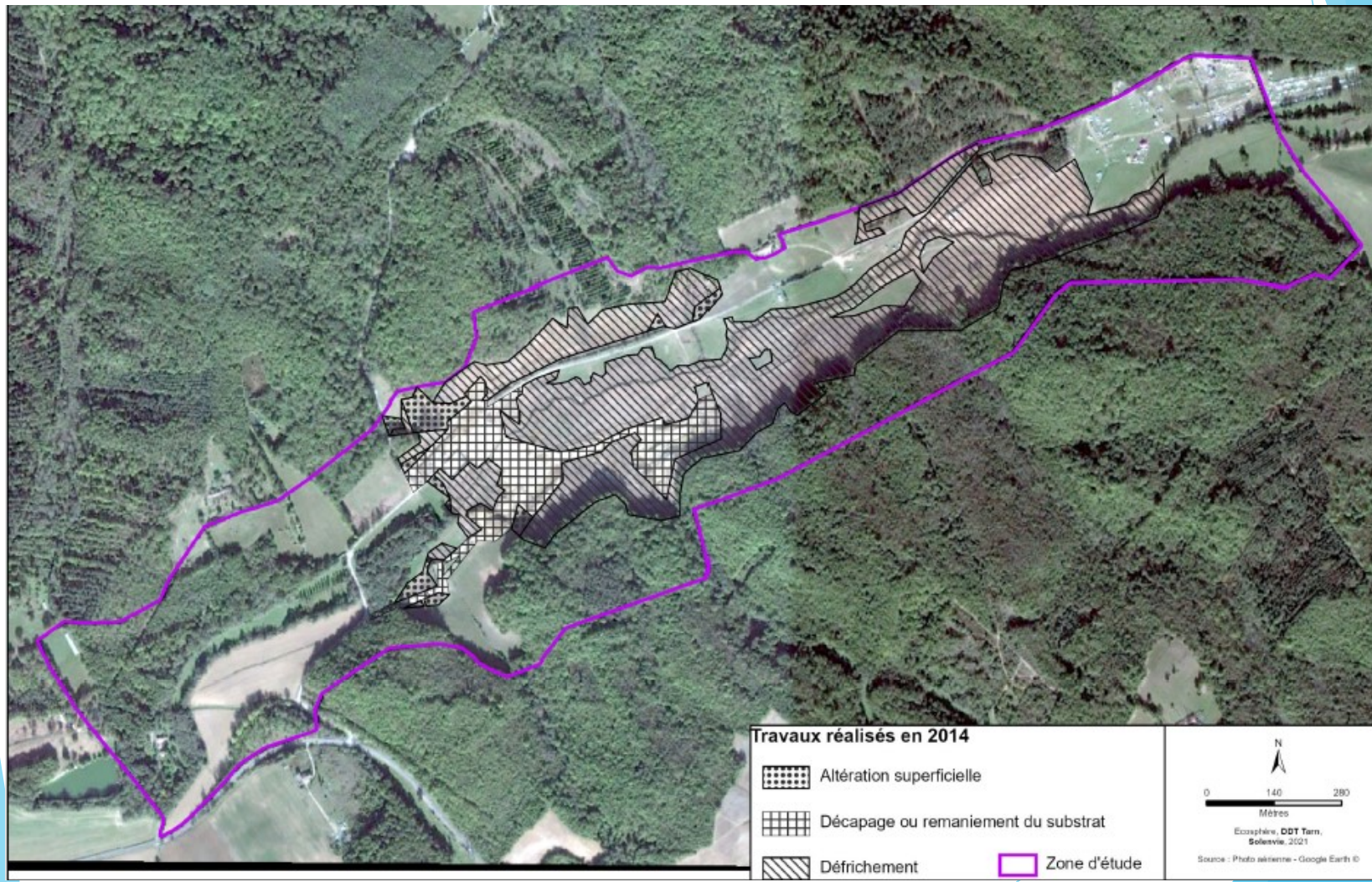
- ▶ **L'article L211-1 du Code de l'environnement** : les zones humides sont des « *terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* »

L'article L211-1 du Code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il vise **la préservation des zones humides**.
- ▶ **L'article R. 211-108 du Code de l'environnement** : « Les critères à retenir pour la définition des zones humides sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.»
- ▶ **La méthode d'identification et de délimitation** de zones humides est fixée par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 et la circulaire du 18 janvier 2010.

Identification et délimitation de la zone humide du Testet selon le cadre réglementaire



Travaux réalisés en 2014



Le groupement Ecosphère et Solenvie

- ▶ 2 bureaux d'études spécialistes associés pour répondre aux objectifs de l'étude afin de réaliser une expertise de zones humides (expertise des habitats, relevés floristiques et sondages pédologiques).

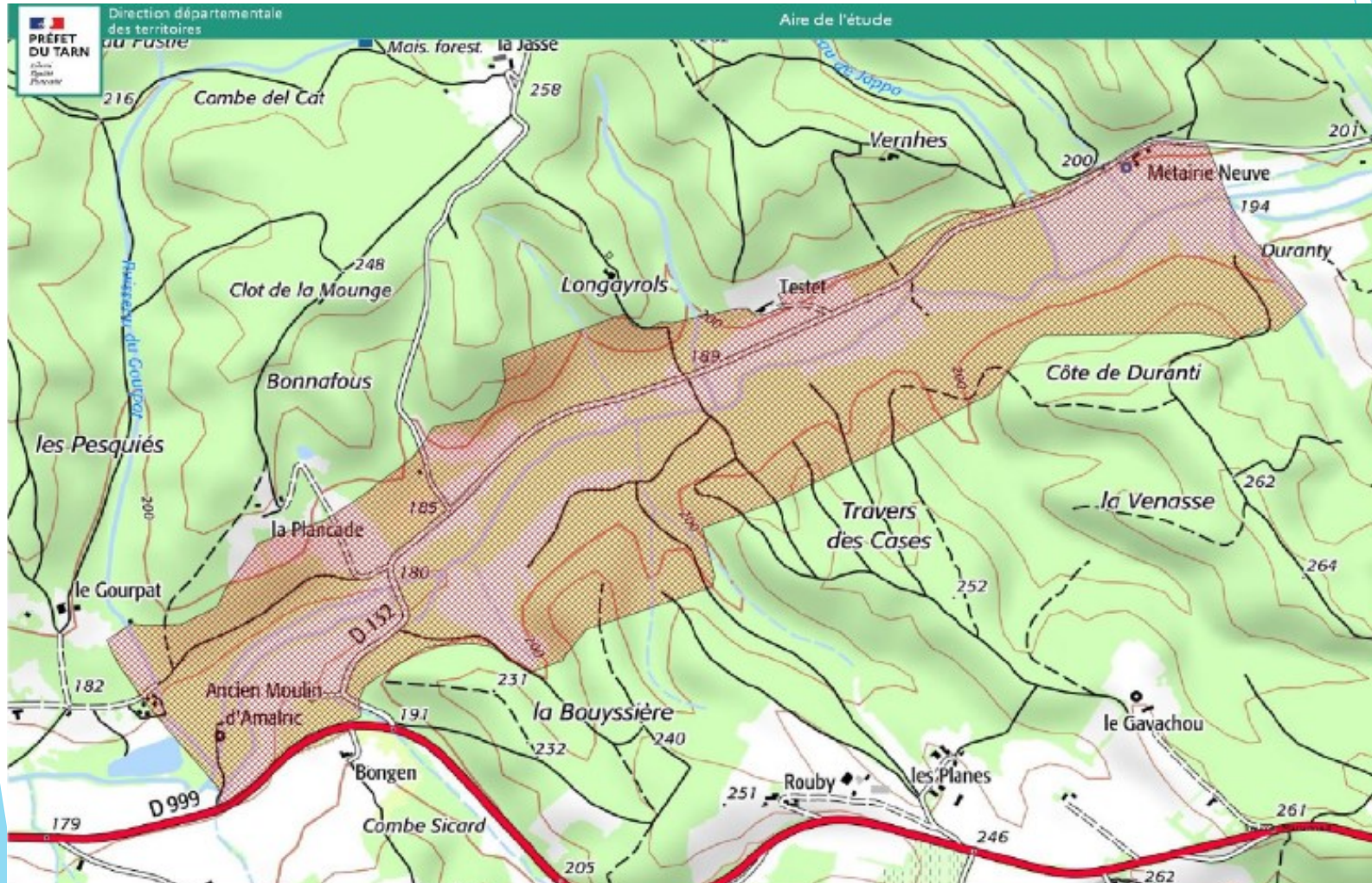


- ▶ Ecosphère, spécialisé en biodiversité, basé à Mérignac (Gironde)
 - ❖ Chargé de la réalisation de la cartographie des habitats, des relevés floristiques et la coordination de l'étude



- ▶ Solenvie, spécialisé en pédologie et étude des sols, basé à Prignac-et-Marcamps (Gironde)
 - ❖ Chargé de la réalisation des sondages pédologiques et des types de sols

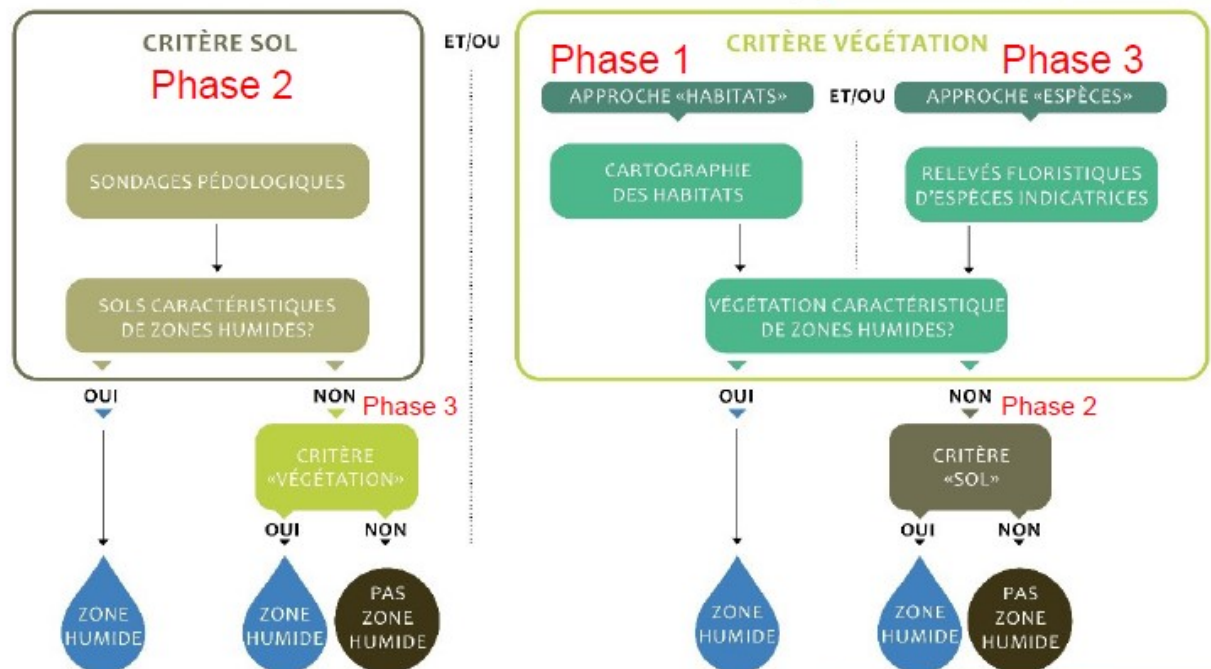
Site d'étude bassin versant du Tescou 130 ha



Méthodologie globale

- ▶ Deux méthodes existent sur le principe des critères alternatifs (voir schéma ci-contre)

- ▶ Critère végétation (habitats et espèces floristiques indicatrices)
- ▶ Critère pédologique



NB : Habitat = type de végétation et/ou d'occupation du sol.

notamment défini sur la base de la composition floristique.

Méthodologie globale - Chronologie finale

En bleu : visite sur le terrain
En vert : missions d'Ecosphère
En marron : missions de Solenvie
En orange : analyses croisées Solenvie & Ecosphère pour identification et délimitation des ZH

	2021				2022		
	09	10	11	12	01	02	03
	Phase 1			Phase 2			
Comité de suivi (sujets)	Réunion en présentiel (méthodologies et planning)		Réunion en visio (résultats habitats)		Réunion en visio (bibliographie et échantillonnage sondages) 04/01		
	07/09		16/11		04/01		
Missions de terrain	Identification et Carte des habitats 20-24/09				Réalisation des sondages pédologiques 17/01 – 17/02		
Réalisations du groupement		Carte des habitats		Plan échantillonnage sondages			Carte des sondages pédologiques Stratégie d'échantillonnage relevés floristiques

	2022									2023
	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01
	Phase 3				Synthèse et rédaction du rapport					
Comité de suivi (sujets)	Réunion en visio (résultats des sondages pédologiques et méthode relevés floristiques)		Réunion en présentiel (relevés floristiques) Visite de terrain 10/06			Réunion en présentiel (résultats phase 3 et premières propositions de délimitation des ZH)	Réunion en visio (présentation des observations relatives à la flore et faune patrimoniale)			Transmission du rapport au comité de suivi
	08/04		10/06			15/09	05/10			ICC 30/01
Missions de terrain	Relevés floristiques et compléments Habitats 11-12/04		Relevés floristiques et compléments Habitats 07-09/06							Début janvier
Réalisations du groupement				Carte des relevés floristiques	Identification et délimitation des zones humides			Première version du rapport		Version finale du rapport

Phase 1- Critère végétation approche

« habitats »

- ▶ Caractérisation des habitats sur le terrain :
 - ▶ septembre 2021 (pré-cartographie des habitats)
 - ▶ avril et juin 2022 (cartographie définitive et version finale des résultats de la phase 1)
- ▶ Rattachements à la classification Corine Biotope (CB) et/ou phytosociologique
- ▶ Correspondance avec l'arrêté du 24 juin 2008 (annexe II)
 - ▶ Habitats H (caractéristiques de zones humides)
 - ▶ Habitats p dits *pro parte* (non systématiquement humides ou seulement certaines déclinaisons)
 - ▶ Habitats non cités (non caractéristiques de zones humides)

▶ Exemple :

CB	Intitulé CB	Arrêté
82	Cultures	p.
82.1	Champs d'un seul tenant intensément cultivés	Non cité
82.11	Grandes cultures	Non cité
82.12	Cultures et maraîchage	Non cité
82.2	Cultures avec marges de végétation spontanée	Non cité
82.3	Culture extensive	Non cité
82.4	Cultures inondées	H.
82.41	Rizières	H.
82.42	Cressonnières	H.

Liste provisoire des habitats et mutations

INTITULE	ZH	EUNIS	CORINE	EUR	Changements depuis 2012
Aulnaies et aulnaies-frênaies	H	G1.213	44.332	91E0	
Chênaies à Chêne pédonculé et chênaies-charmaies	p	G1.A12	41.22		
Taillis de Chênes pédonculés	p	G5.61	31.8E22		
Plantations de conifères		G3.F	83.31		
Bois de Robiniers		G1.C3	83.324		
Plantations de Peupliers	p	G1.C1	83.321		
Plantations de Peupliers avec mégaphorbiaies	H	G1.C11	83.3211		Nouvel habitat : replantation ou recruc
Haies, alignements d'arbres et bosquets		G5.2	84.2		
Landes à Ericacées et Ciste à feuilles de sauge		F4.2411	31.2411	4030	
Fourrés mésophiles		F3.111	31.811		
Fourrés mésohygrophiles	p	F3.11	31.81		Habitat existant unique, décliné en 2021
Fourrés à Genêt à balais		F3.141	31.841		
Ronciers		F3.131	31.831		
Mégaphorbiaies	H	E3.45	37.25		
Fossés à hautes herbes	H	E5.4	37.7		
Friches	p	I1.5	87.1		Habitat existant mais hors zone d'étude
Jonçaies	H	E3.44	37.24		Nouvel habitat (terrains remaniés – zone d'ancrage) – délimitation à affiner au printemps 2022
Prairies pâturées mésophiles à mésohygrophiles	p	E2.11	38.11		
Prairies de fauche	p	E2.21	38.21	6510	Complexe d'habitats prairiaux existant
Prairies améliorées	p	E2.61	81.1		
Pelouses vivaces mésoxérophiles		E1	35		
Zones rudérales	p	E5.1	87.2		Nouvel habitat
Cultures		I1.1	82.11		Habitat existant mais hors zone d'étude (conversion prairie vers culture suite aux travaux)
Plans d'eau temporaires	p	C1.6	22.1		Nouvel habitat (terrains remaniés – zone d'ancrage)
Gazons amphibies	H	C3.513	22.323	3130	Nouvel habitat lié au précédent (terrains remaniés – zone d'ancrage)
Bâti et jardins		J2	86		
Routes et chemins		J4.2	86		

Carte provisoire « habitats »

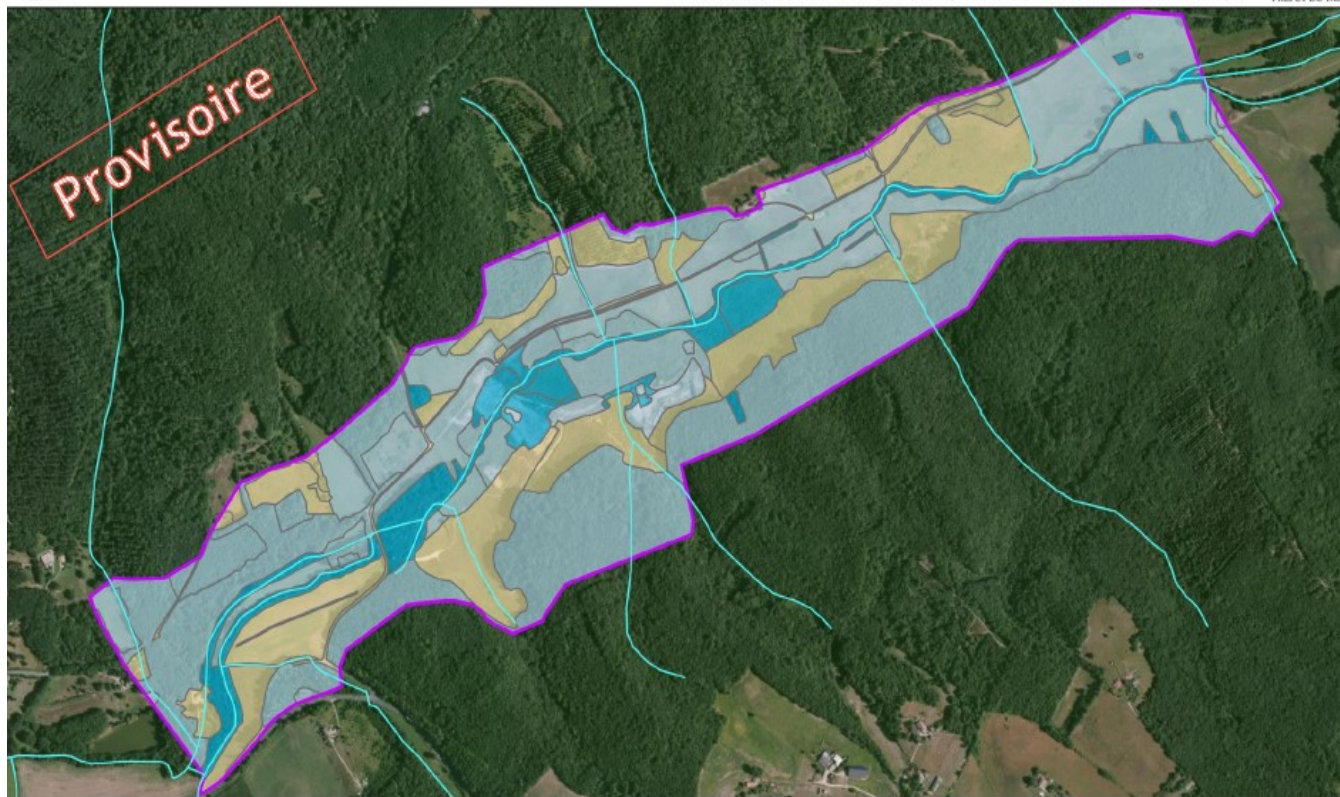



Zones humides (critère "habitats")



Délimitation des zones humides sur le bassin versant du Tescou sur la commune de l'Isle sur Tarn (81)

PRÉFET DU TARN



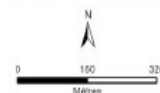
 H : Habitat caractéristique de zone humide selon la réglementation

 Cours d'eau

 p : Habitat pro parte, le caractère humide est à déterminer

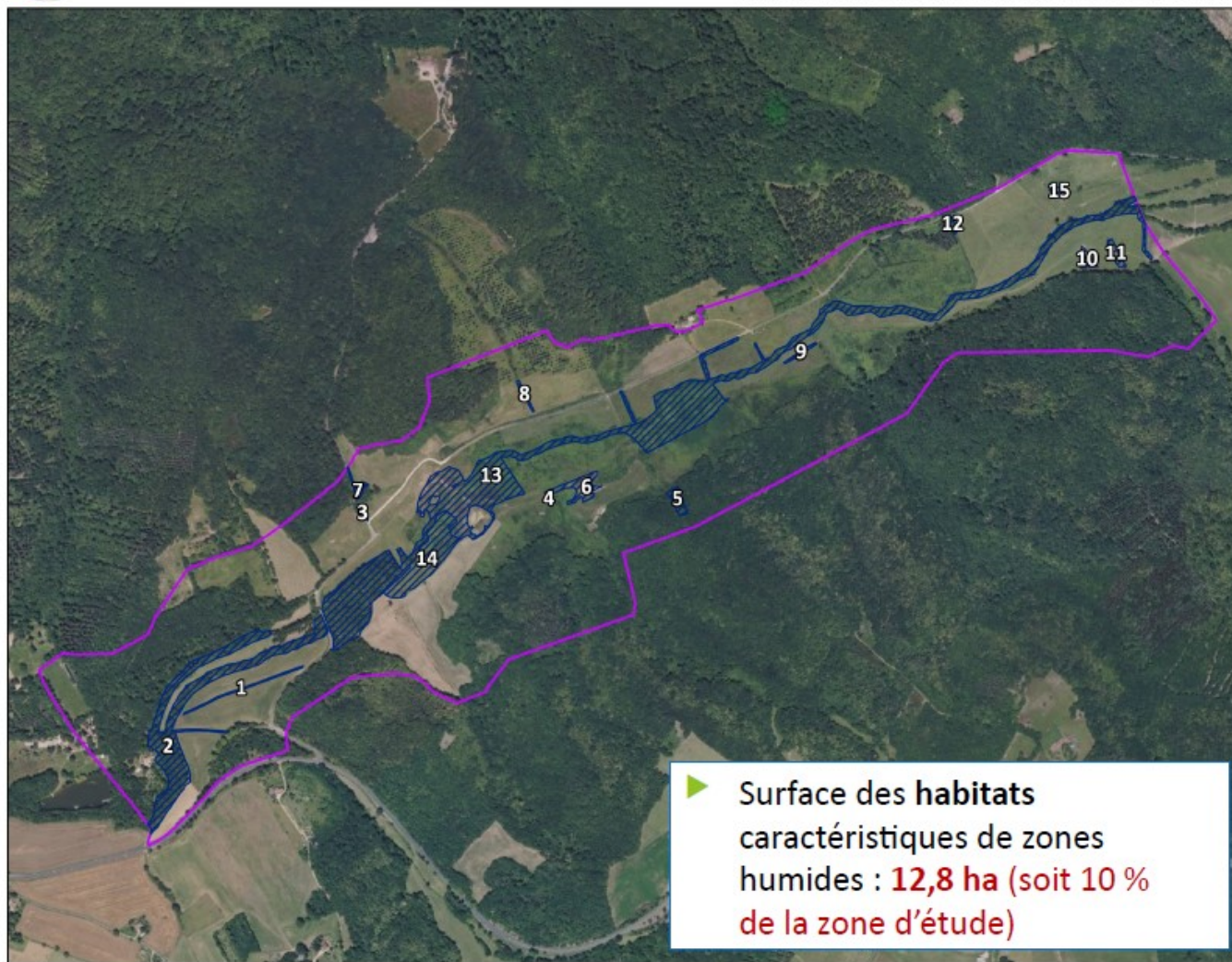
 Non H : Habitat non caractéristique de zone humide selon la réglementation

 Zone d'étude



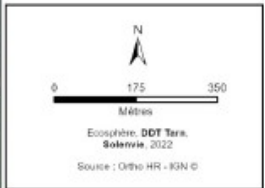
Écosphère, DOT Tarn,
Solémis, 2021

Source : Ortho HR - IGN ©



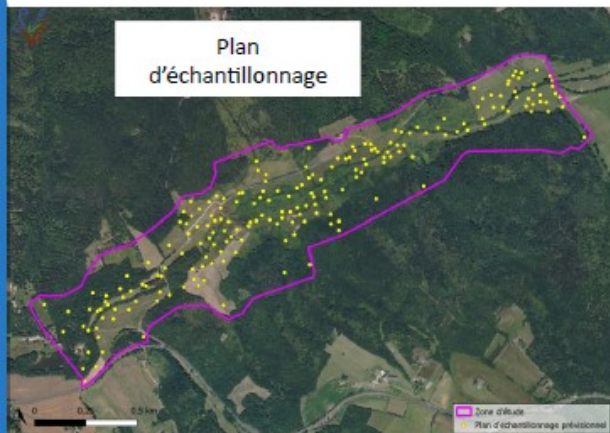
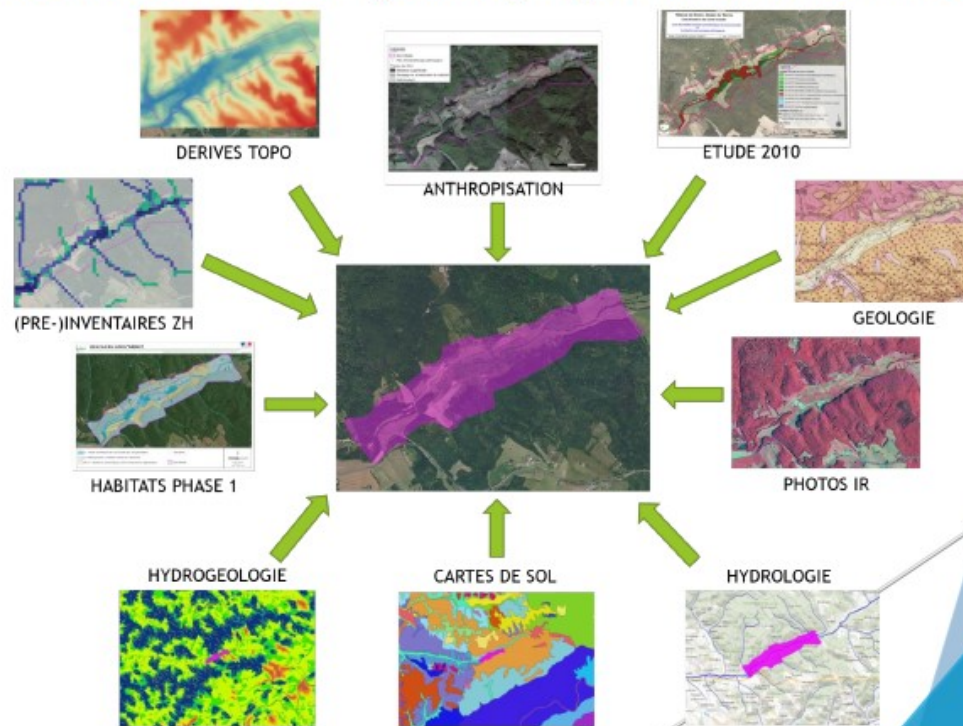
Zone d'étude
 Habitats caractéristiques de zones humides

Surface des habitats caractéristiques de zones humides : **12,8 ha (soit 10 % de la zone d'étude)**



Phase 2- Critère pédologique

- ▶ Contexte météorologique
 - ▶ conditions satisfaisantes vis-à-vis des normales et structurations mensuelles pluviométriques
 - ▶ période hivernale favorable à l'expertise (compréhension du fonctionnement hydrogéologique et observation des indices d'hydromorphie) conformément à l'arrêté
- ▶ Identification des secteurs potentiellement humides et stratégie d'échantillonnage :

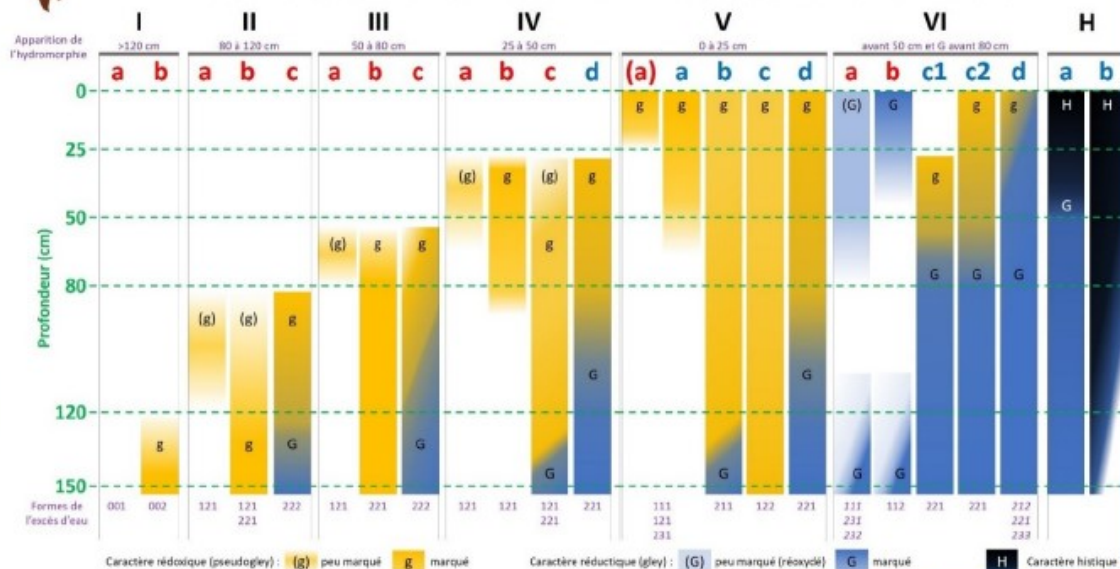


Phase 2- Critère pédologique



Classes GEPPA de sols de ZH / NON ZH

Adapté et complété d'après classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA ; 1981) et Baize et Ducommun (2014)



► Hydromorphie = traits d'oxydation (g) ou de réduction (G) résultants de l'engorgement en eau



Matériaux parental = « ~géologie »



interprétation des « taches »



Sol

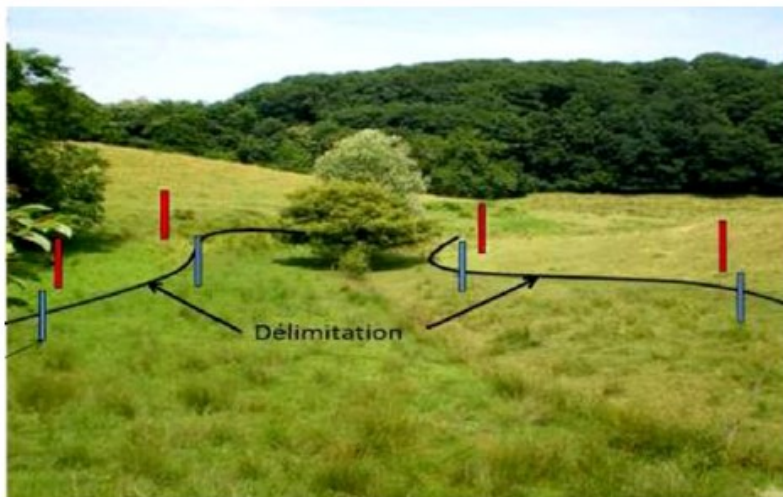
Phase 2- Critère pédologique

- ▶ Cartographie pédologique = normes de densité de sondage selon l'échelle : voir AFNOR CARTO NF X31-560, Boulaine (1980) et Legros (1996)
- ▶ Echelle choisie = précise, à 1/5 000 (PLUi) : correspond à pression élevée de 1,6 sondage / ha

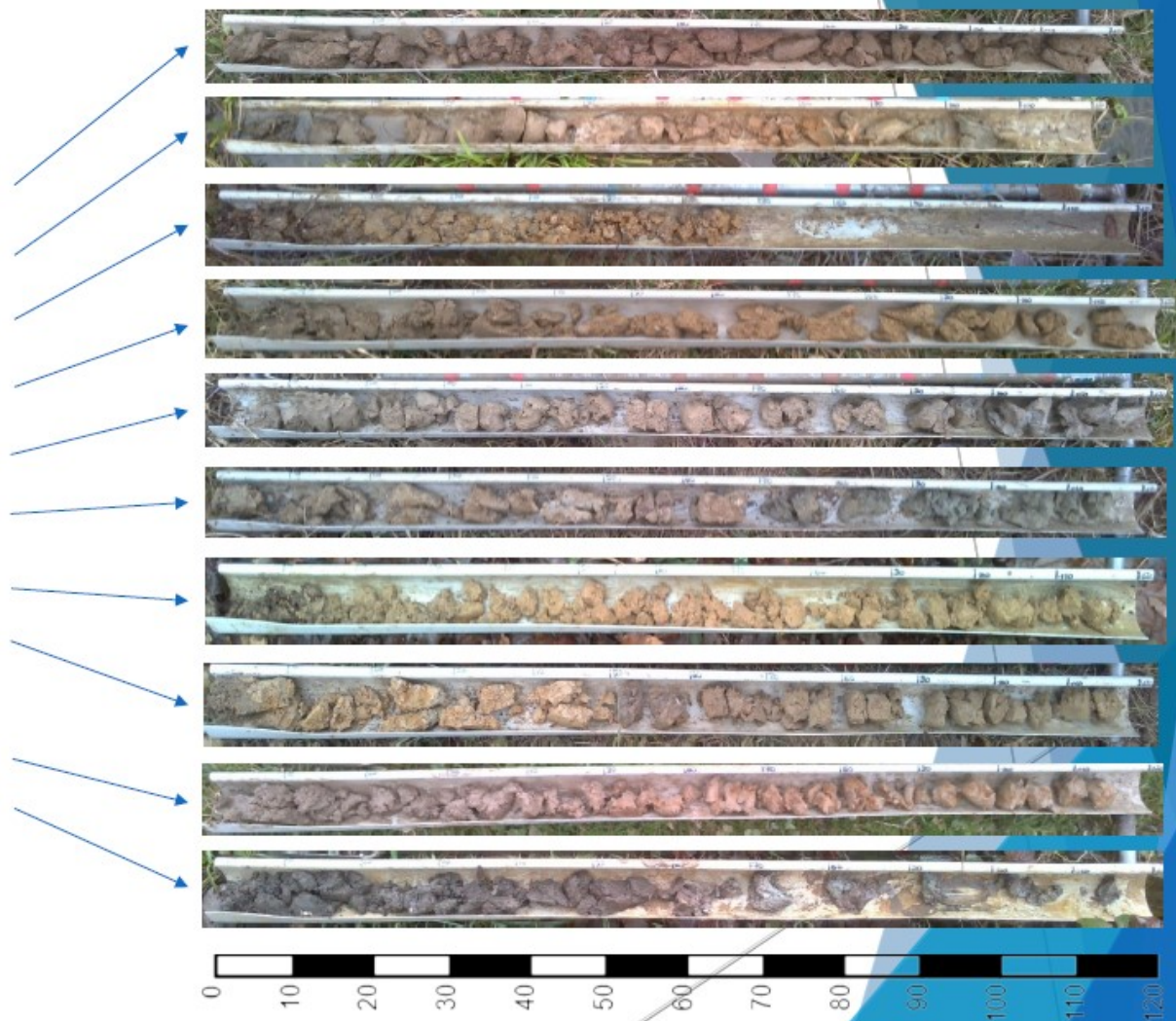
	Formule	Valeur
Échelle de la carte demandée	E	5000
Densité idéale Obs/ha	$D_i = 4 \times (1/E)^2 \times 10^8$	16,00
Efficience pédologique	K= 1 à 20	10
Densité nécessaire Obs/ha	$D_n = D_i / K$	1,60
Surface à prospecter (ha)	S	130,0000
Observations à effectuer	Obs	208,00

Au total, 238 sondages (Obs) ont été réalisés en 3 sessions :

1. 17 au 21 janvier 2022
2. 31 janvier 2022 au 4 février 2022
3. 14 au 17 février 2022



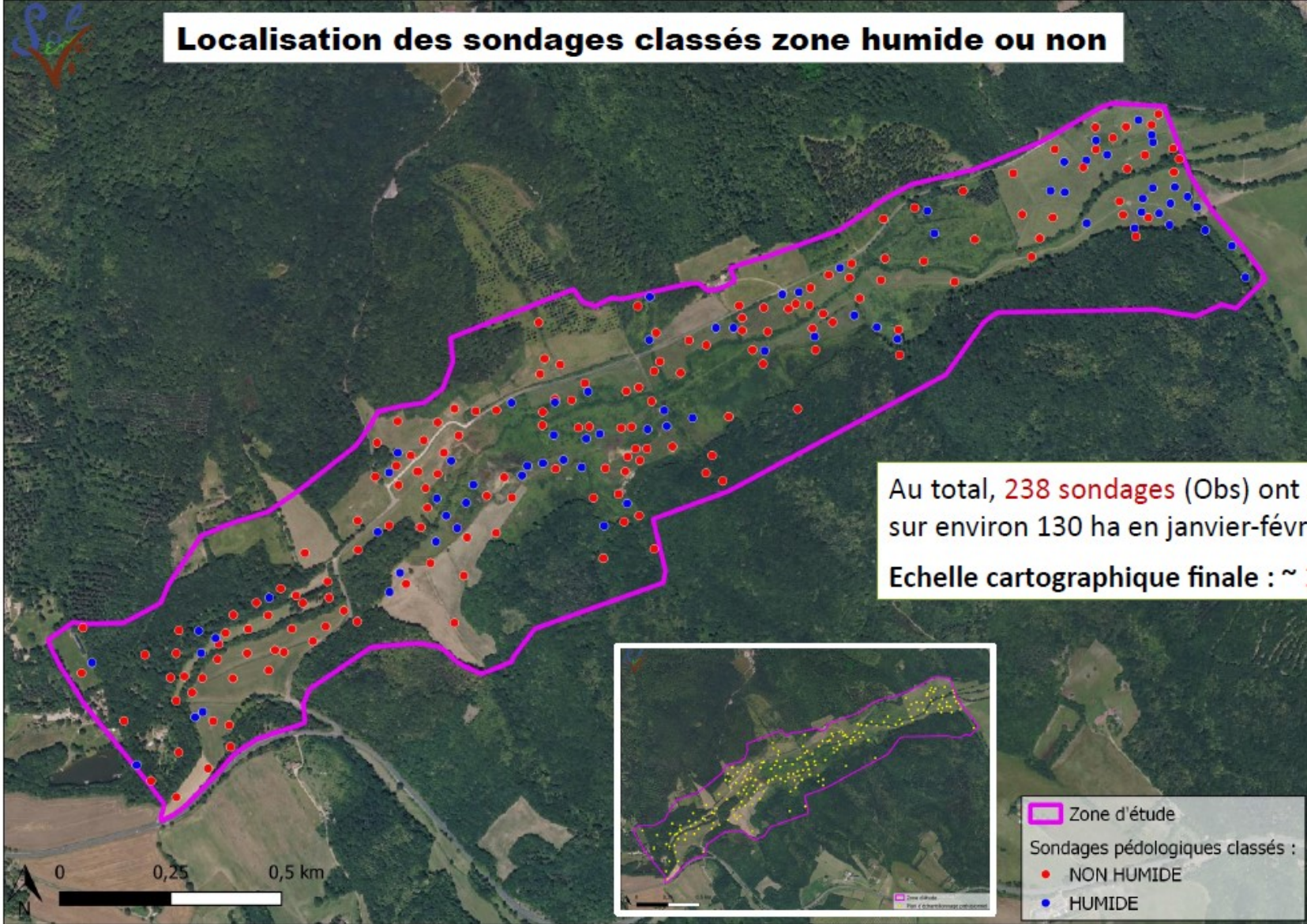
Types de sol rencontrés (ZH Non ZH, <i>pro parte</i> / critère pédologique)	Classes GEPPA rencontrées	Non ZH	ZH
ANTHROPOSOL	IIc IVa IVc V(a)	9	-
ANTHROPOSOL-REDOXISOL	IVc Vc Vd	1	2
BRUNISOL	Ia à IVc	84	-
CALCISOL-COLLUVIOSOL	IIb	1	-
CALCOSOL	IIc IIIb IVa à IVc	8	-
CALCOSOL-REDOXISOL	IVc Vc Vd	8	5
COLLUVIOSOL	Ia Ib IIc IIIb	7	-
LITHOSOL	Ia IIIa IIIb	3	-
RANKOSOL	IVb	1	-
REDOXISOL	IVc IVd à VIc2	40	63
REDUCTISOL	VId	-	4
RENDOSOL	Ia V(a)	2	-
TOTAL		164	74



^[4] Selon l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, pour les types de sol concernés *pro parte*, une condition pédologique supplémentaire est nécessaire pour définir un sol de zone humide ; cette condition est précisée à côté de la dénomination dans le tableau de l'arrêté.






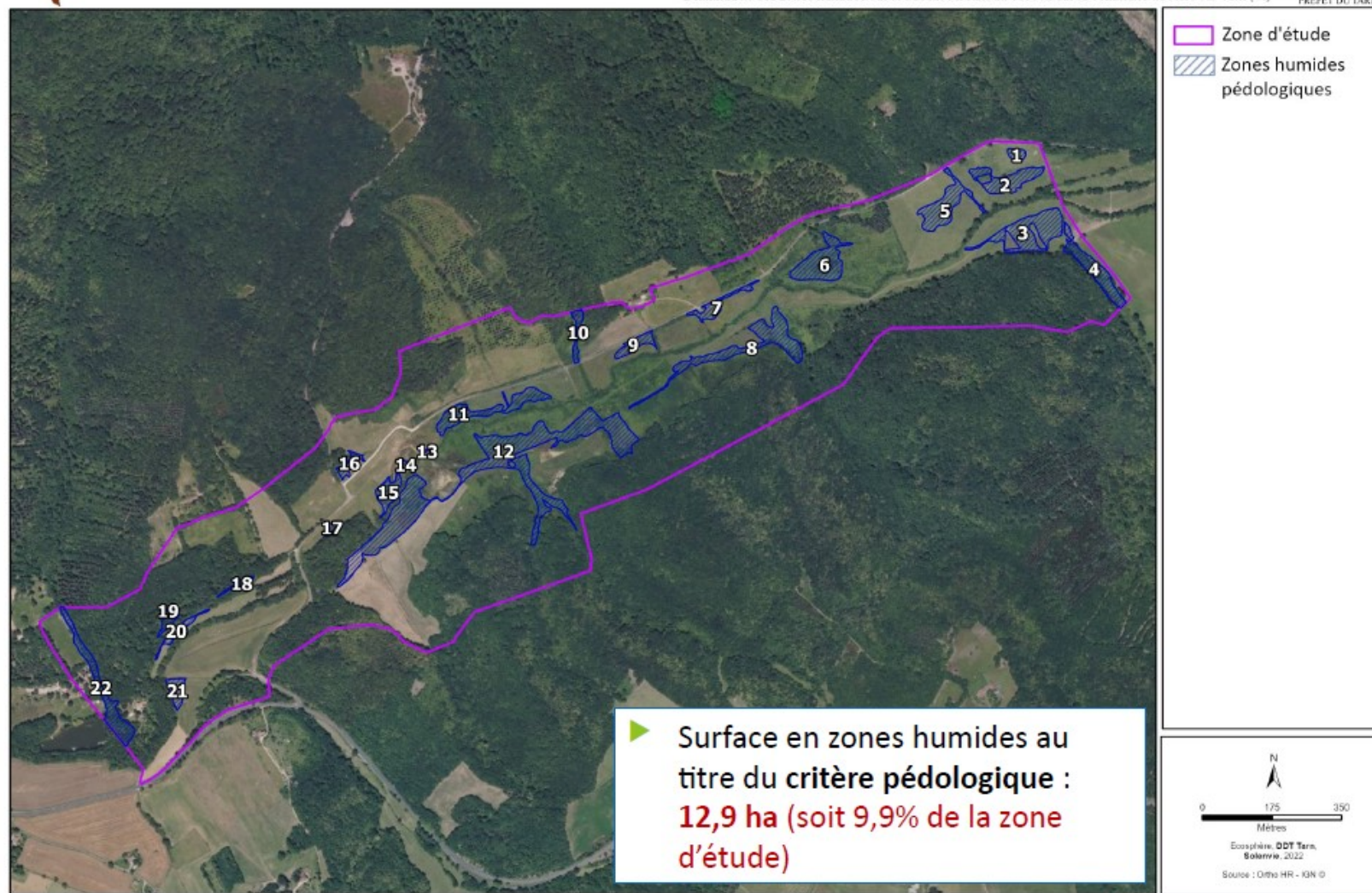
Localisation des sondages classés zone humide ou non



Au total, **238 sondages** (Obs) ont été réalisés sur environ 130 ha en janvier-février 2022.

Echelle cartographique finale : ~ **1/4 700^{ème}**

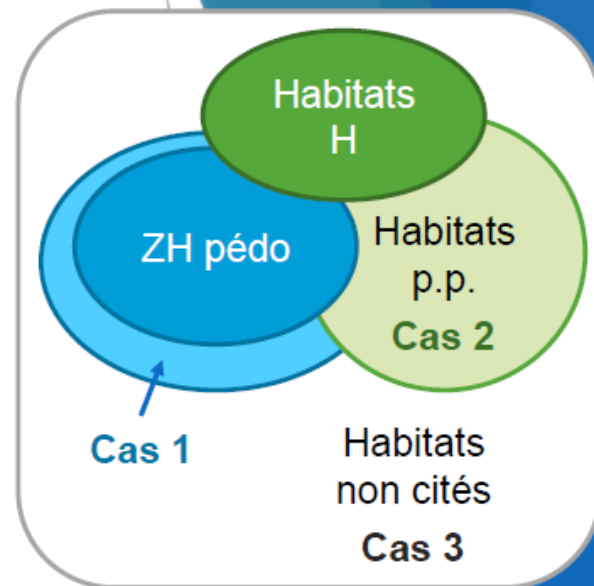
-  Zone d'étude
- Sondages pédologiques classés :
-  NON HUMIDE
-  HUMIDE



Phase 3- Critère végétation approche « espèces »

- ▶ **Cas 1 : ZH pédologiques en-dehors d'habitats cotés « H »**
 - ▶ Délimitation des éventuels **faciès de végétation humide en périphérie des ZH pédologiques** => extension possible des ZH autour des ZH pédologiques
- ▶ **Cas 2 : Habitats cotés « pro parte » en dehors des ZH pédologiques**
 - ▶ Précision sur la description des habitats pour **affiner le rattachement**
 - ▶ Délimitation des éventuels **faciès de végétation humide**
- ▶ **Cas 3 : Habitats non cités dans l'arrêté**
 - ▶ **Contrôle** de l'absence de faciès de végétation humide

- ▶ **En complément :**
 - ▶ vérification/précision/correction de la cartographie des habitats de 2021
 - ▶ relevé opportuniste des espèces patrimoniales et exotiques envahissantes



Phase 3- Critère végétation approche

« espèces »

EI : espèce indicatrice de ZH

ENI : espèce non indicatrice de ZH

nb EI ≥ nb ENI ⇒ ZH

Strate	Espèces présentes	Recouvrement spécifique (%)	Recouvrement cumulé (%)	EI ?	EI retenues	ENI retenues
Arborescente	<i>Populus alba</i>	40	40	Oui	Oui	
	<i>Populus nigra</i>	25	65	Oui	Oui	
	<i>Alnus glutinosa</i>	20		Oui	Oui (≥20%)	
	<i>Fraxinus angustifolia</i>	10		Non		Non
Bilan pour la strate arborescente					3	0
Arbustive	<i>Rubus caesius</i>	50	50	Oui	Oui	
	<i>Cornus sanguinea</i>	25		Non		Oui (≥20%)
	<i>Hedera helix</i>	20		Non		Oui (≥20%)
	<i>Clematis vitalba</i>	5		Non		Non
Bilan pour la strate arbustive					1	2
Herbacée	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	40	40	Non		Oui
	<i>Urtica dioica</i>	25	65	Non		Oui
	<i>Galium mollugo</i>	15		Non		
	<i>Saponaria officinalis</i>	10		Non		
Bilan pour la strate herbacée					0	2
Total					4	4

Habitats - résultats 2022



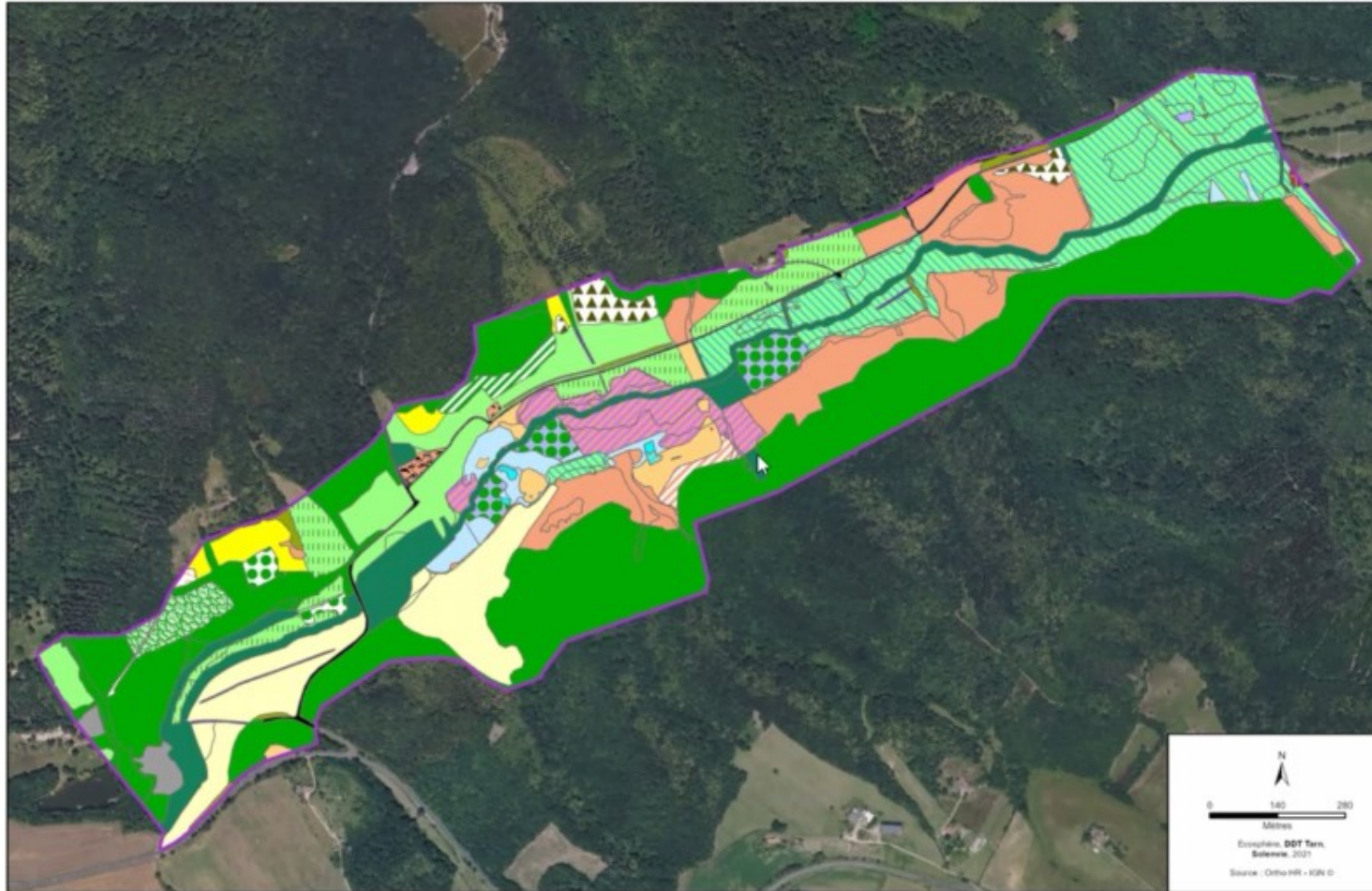
Habitats



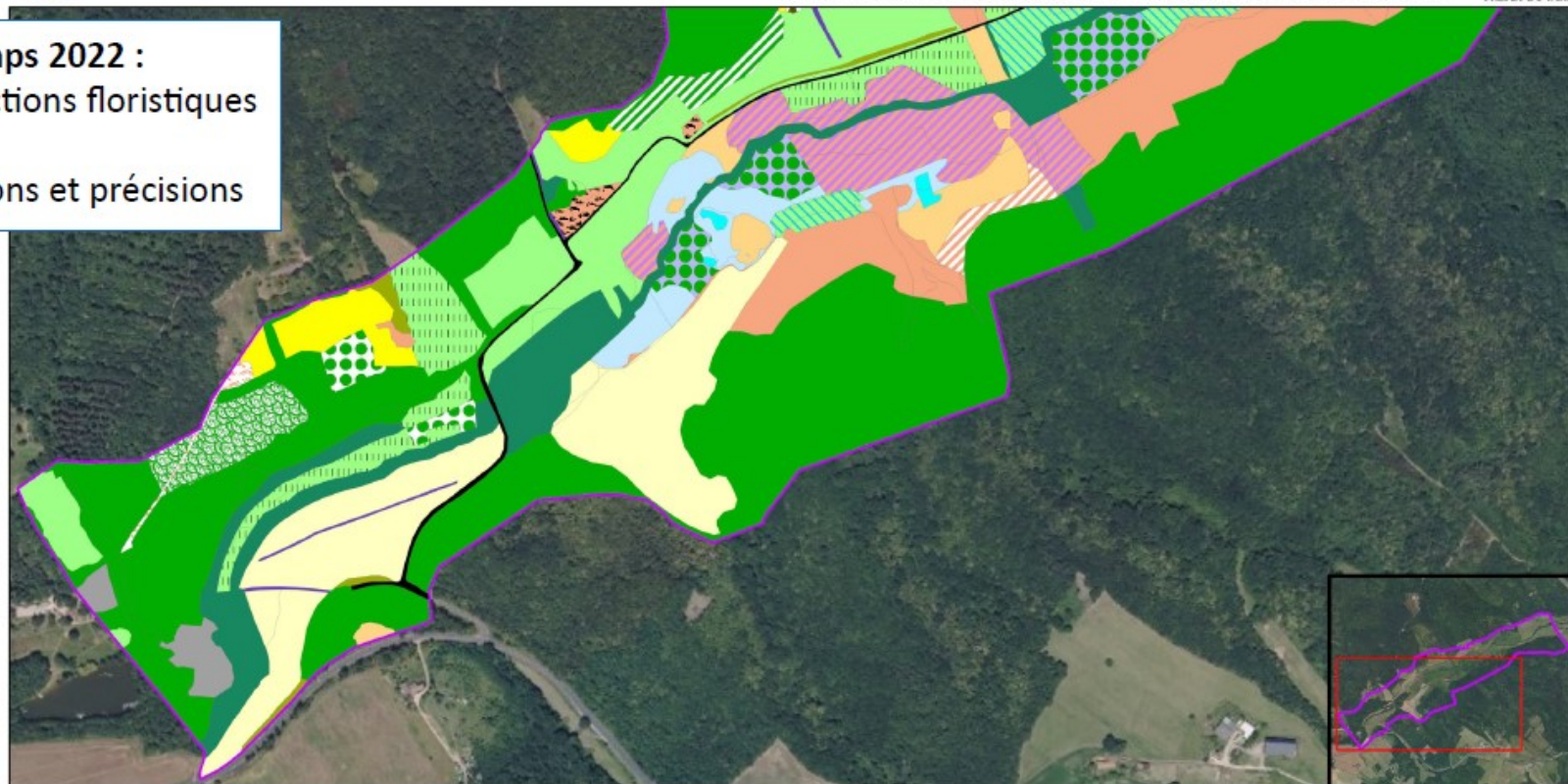
PRÉFET DU TARN

Délimitation des zones humides sur le bassin versant du Tescou sur la commune de l'Isle sur Tarn (81)

PRÉFET DU TARN



► Printemps 2022 :
prospections floristiques
→ corrections et précisions



Boisements

- Aulnaies et aulnaies-frênaies (H)
- Chênaies à Chêne pédonculé et chênaies-charmaies (p)
- Taillis de Chênes pédonculés (p)
- Bois de Robiniers
- Plantations de Peupliers (p)
- Recrus de Peupliers avec mégaphorbiaies (H)

Landes et fourrés

- Haies, alignements d'arbres et bosquets
- Landes à Ericacées et Ciste à feuilles de sauge
- Fourrés mésophiles (p)
- Fourrés mésohygrophiles (p)
- Fourrés à Genêt à balais
- Ronciers

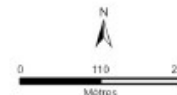
Végétations herbacées et autres habitats

- Mégaphorbiaies (H)
- Fossés à hautes herbes (H)
- Friches (p)
- Jonçales (H)
- Prairies mésohygrophiles pâturées (p)
- Prairies mésophiles pâturées (p)
- Prairies mésophiles (p) de fauche
- Pelouses vivaces (p) mésoxérophiles
- Cultures
- Gazons amphibies annuels (H)
- Bâties et jardins
- Routes et chemins

Zone d'étude

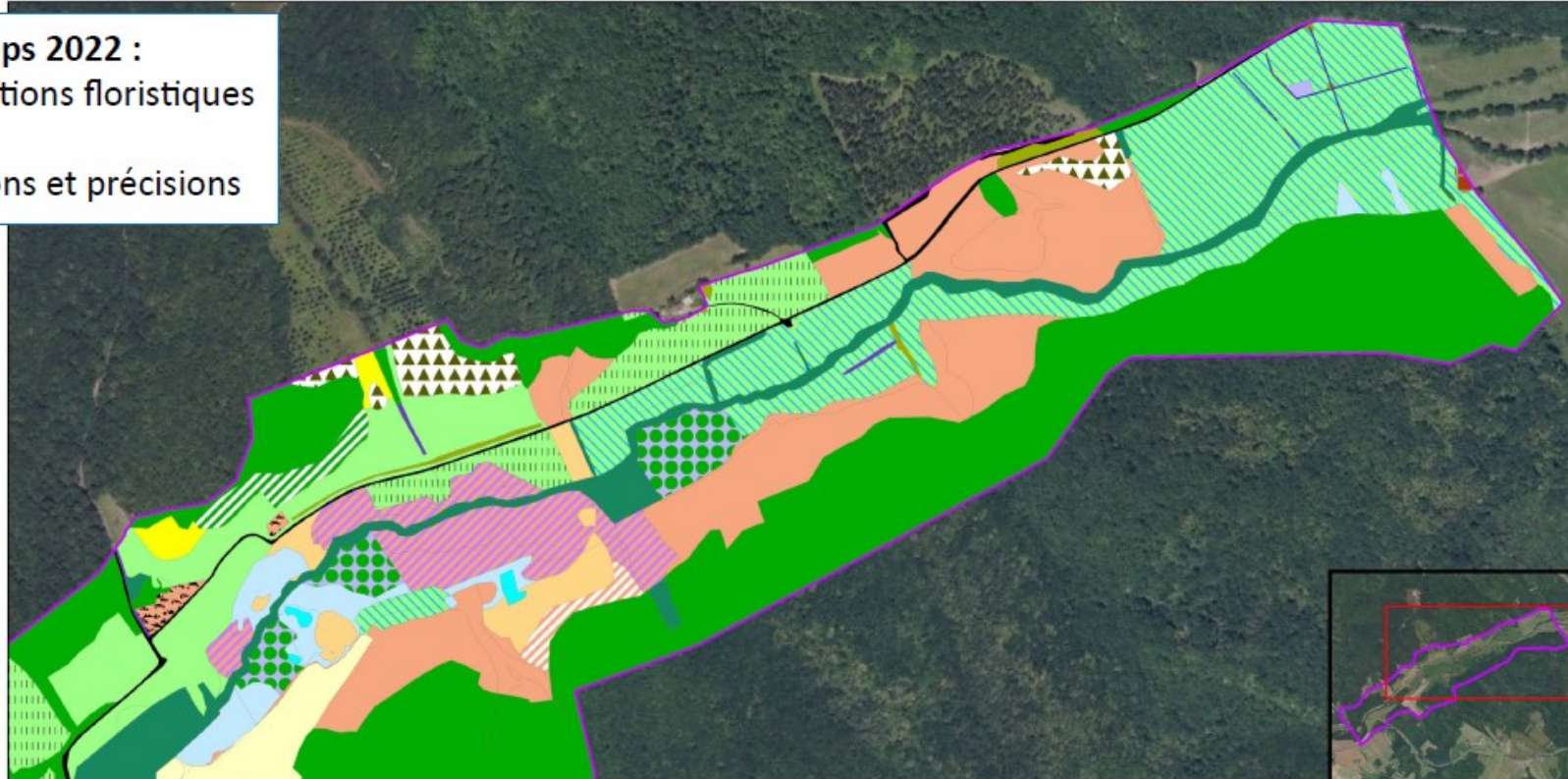
H : Habitat caractéristique de zone humide (ZH)

p : Habitat *pro parte* caractéristique de ZH

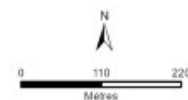


Écosphère, DDT Tarn, Solennis, 2022
Source : Ortho HR - IGN ©

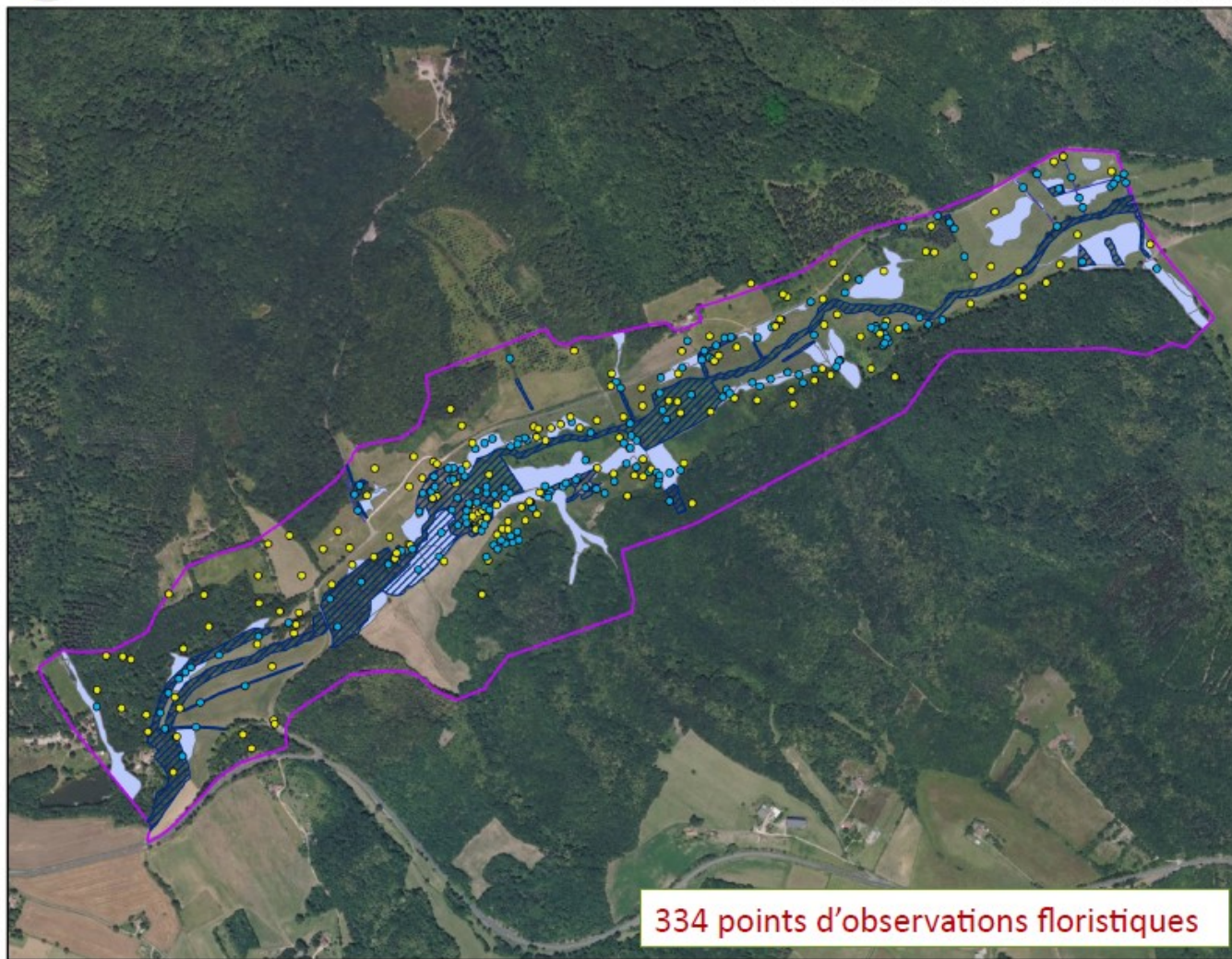
► Printemps 2022 :
prospections floristiques
→ corrections et précisions



Boisements	Landes et fourrés	Végétations herbacées et autres habitats	
Aulnaies et aulnaies-frênaies (H)	Haies, alignements d'arbres et bosquets	Mégaphorbiaies (H)	Zone d'étude H : Habitat caractéristique de zone humide (ZH) p : Habitat pro parte caractéristique de ZH
Chênaies à Chêne pédonculé et chênaies-charmaies (p)	Fourrés mésophiles (p)	Fossés à hautes herbes (H)	
Plantations de conifères	Fourrés mésohygrophiles (p)	Friches (p)	Prairies mésophiles (p) de fauche
Bois de Robiniers	Fourrés à Genêt à balais	Jonçales (H)	Pelouses vivaces (p) mésoxérophiles
Recrus de Peupliers avec mégaphorbiaies (H)	Fourrés à Genêt à balais	Prairies mésohygrophiles pâturées (p)	Zones rudérales (p)
	Ronciers	Prairies mésophiles pâturées (p)	Gazons amphibies annuels (H)
		Routes et chemins	Cultures



Écosphère, DDT Tarn, Solesmes, 2022
Source : Ortho HR - IGN ©



Zone d'étude

Zones humides selon le critère :

- "végétation",
approche
"habitats" (phases
1 et 3)
- "sol" (phase 2)

Composition floristique
caractéristique de
zones humides :

- Non
- Oui

334 points d'observations floristiques

N

0 175 350

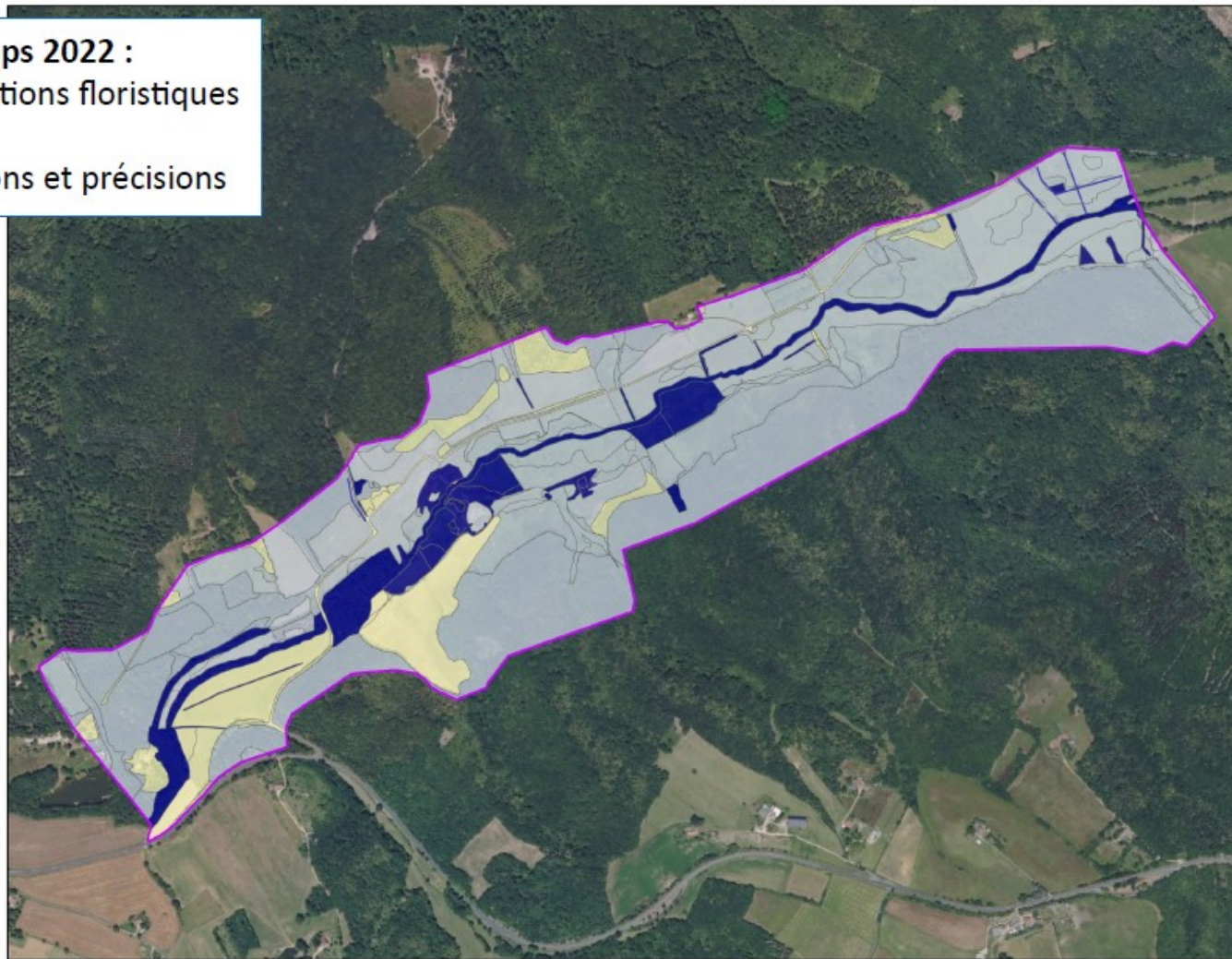
Mètres

Ecosphère, DOT Tarn,
Solennia, 2022

Source : Ortho HR - IGN ©

► Printemps 2022 :
prospections floristiques

→ corrections et précisions



Zone d'étude

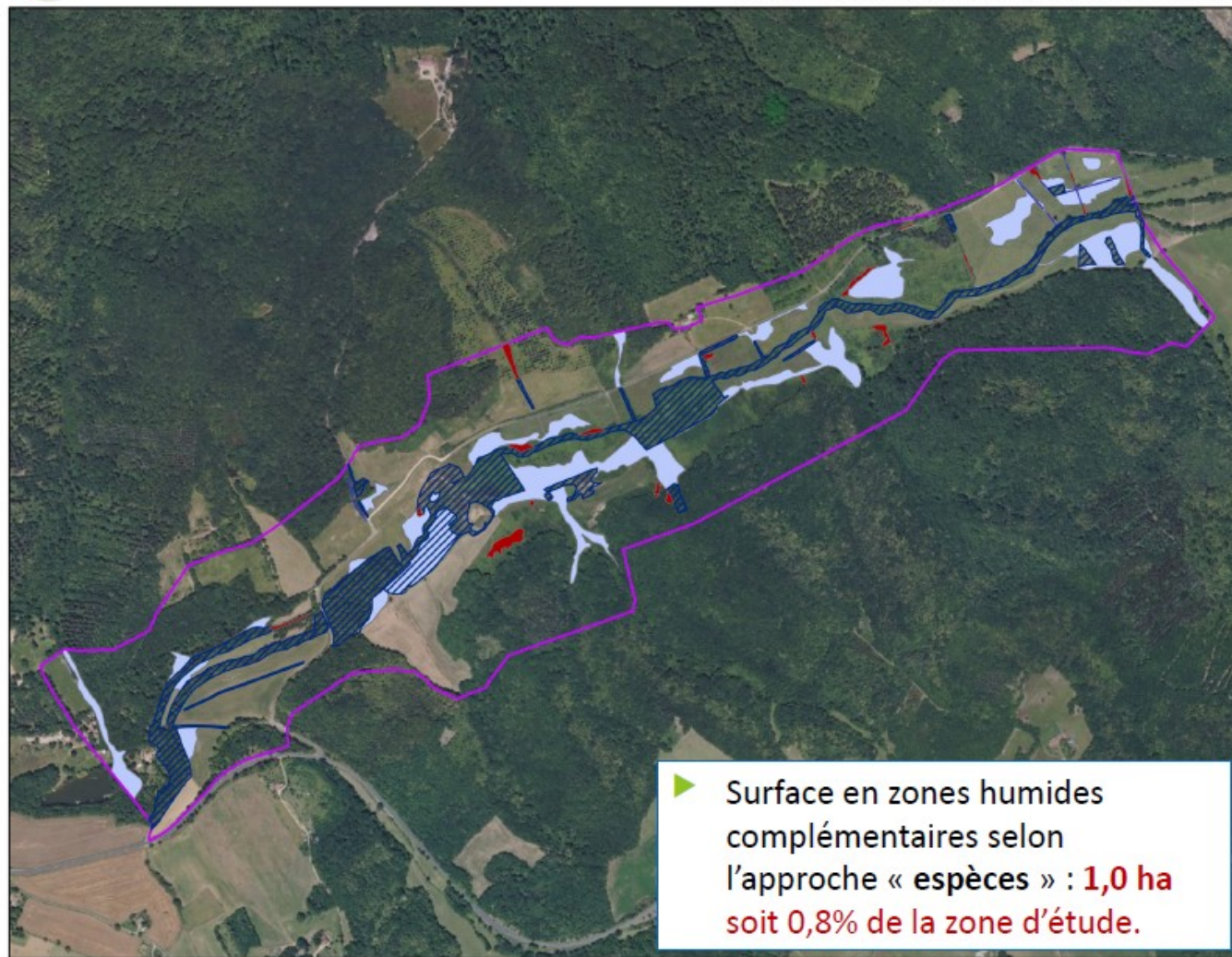
Habitats caractéristiques de zones humides :

- oui
- pro parte*
- non cités

N

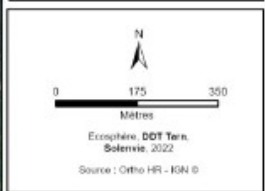
0 175 350
Mètres

Écosphère, DDT Tarn,
Solennis, 2022
Source : Ortho HR - IGN ©



- Zone d'étude
- Zones humides selon le critère :
- "végétation", approche "habitats" (phases 1 et 3)
- "sol" (phase 2)
- "végétation", approche "espèces" (phase 3)

► Surface en zones humides complémentaires selon l'approche « espèces » : **1,0 ha** soit **0,8% de la zone d'étude.**



Sortie sur le terrain le 10 juin 2022



Sortie sur le terrain le 10 juin 2022

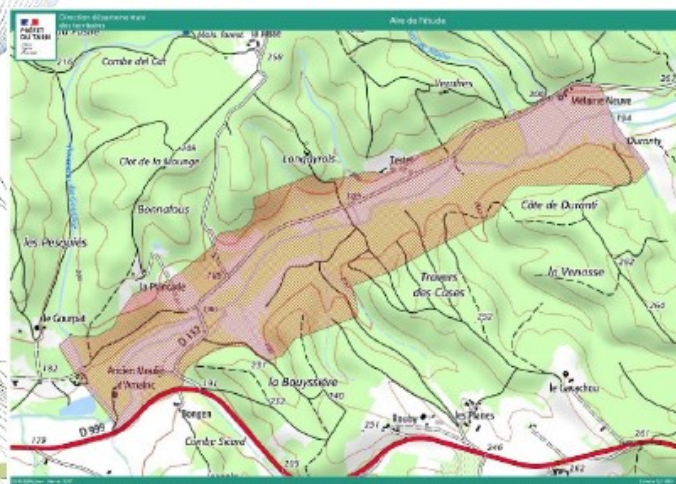




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU TARN

Etude concernant l'identification et la délimitation des zones humides sur le bassin versant du Tescou - Lisle-sur-Tarn (81)



30/01/2023 - Instance de Co-Construction

Synthèse et résultat final

Délimitation finale des zones humides :

Résultat de la phase 1



Résultat de la phase 2

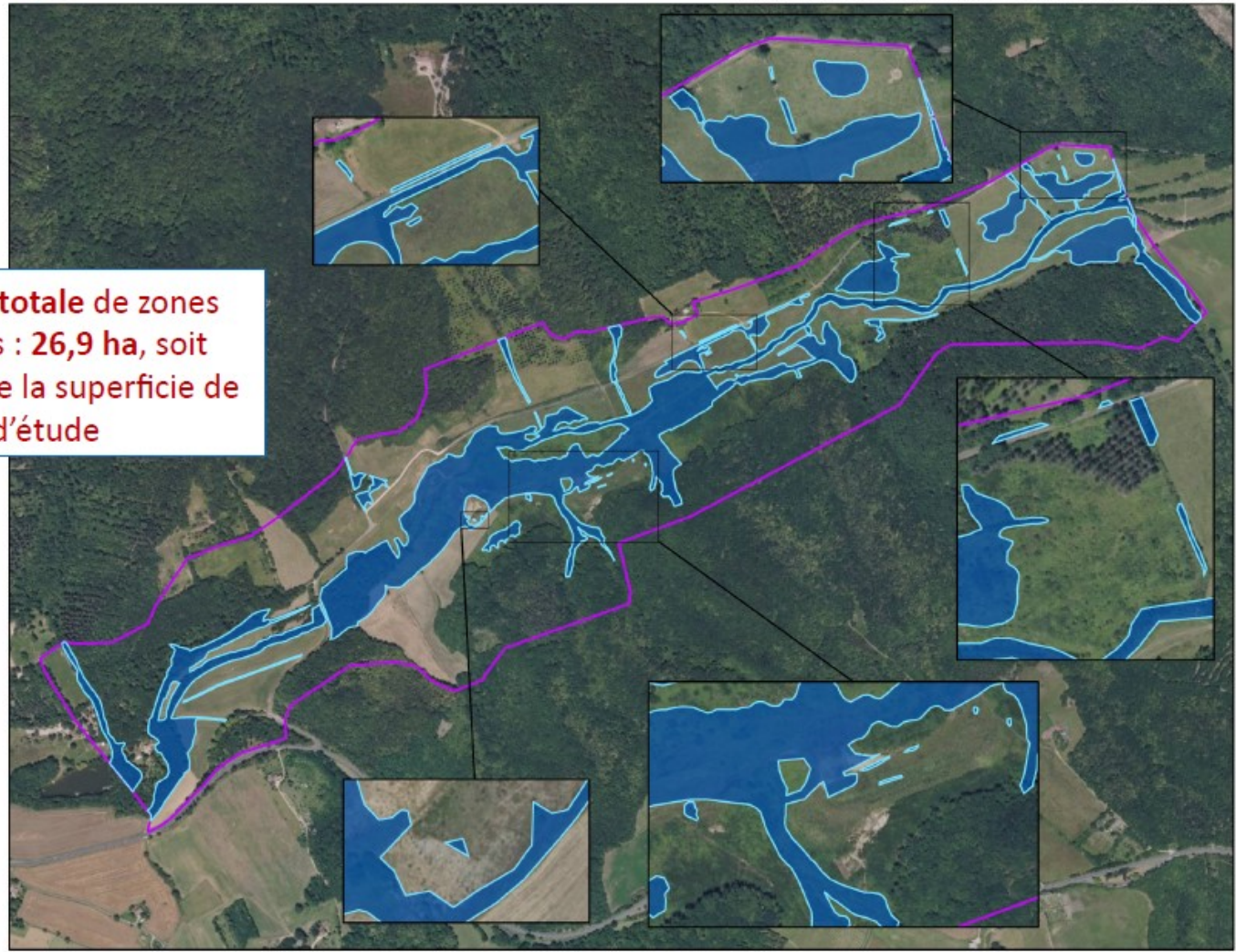


Résultat de la phase 3



Résultat final de l'étude

► **Surface totale de zones humides : 26,9 ha, soit 20,7% de la superficie de la zone d'étude**



Zone d'étude

Zones humides

0 175 350
Mètres

Écosphère, DDT Tarn,
Solernis, 2022

Source : Ortho-HR - IGN ©

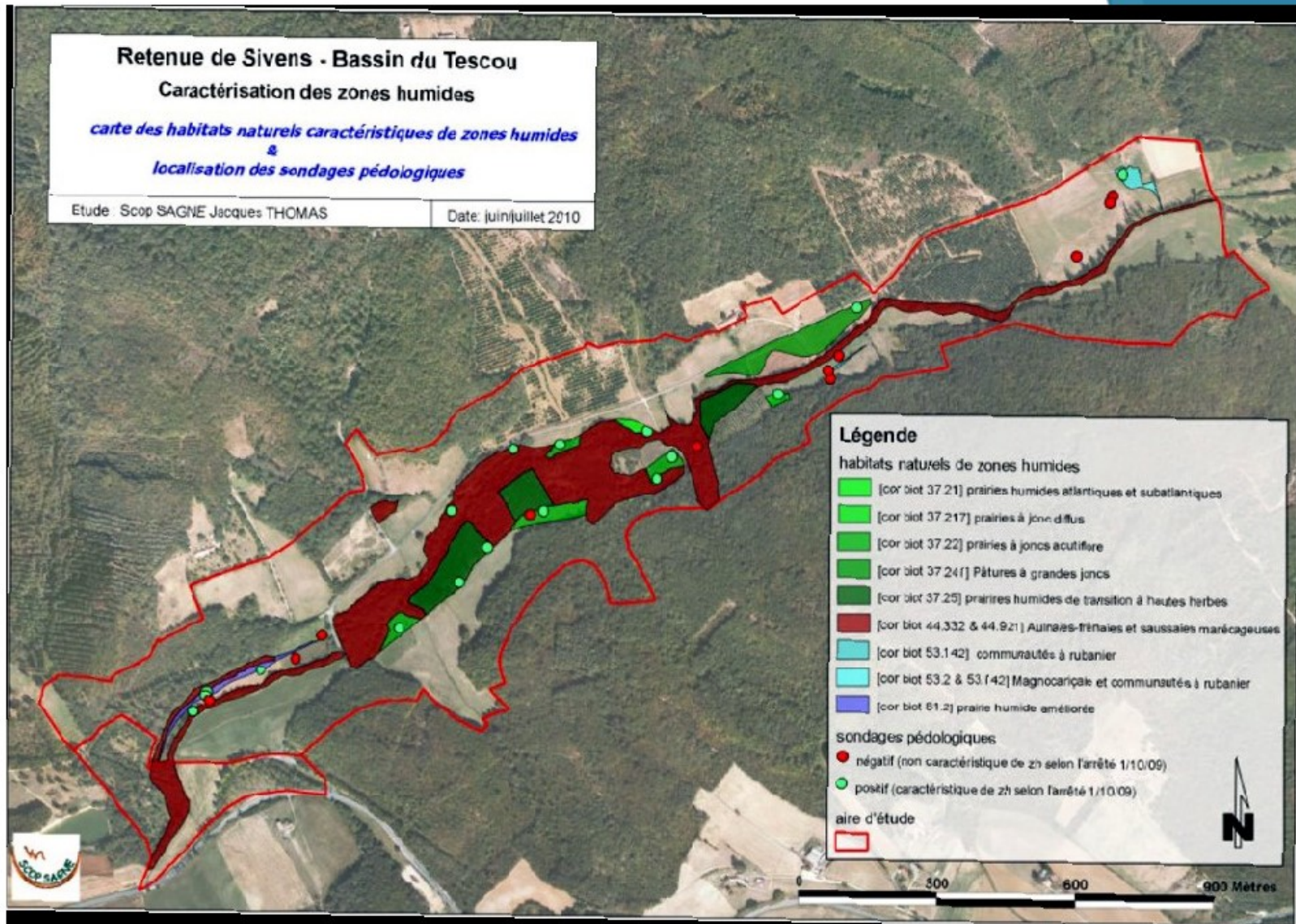
Retenue de Sivens - Bassin du Tescou

Caractérisation des zones humides

*carte des habitats naturels caractéristiques de zones humides
&
localisation des sondages pédologiques*

Etude : Scop SAGNE Jacques THOMAS

Date: juin/juillet 2010



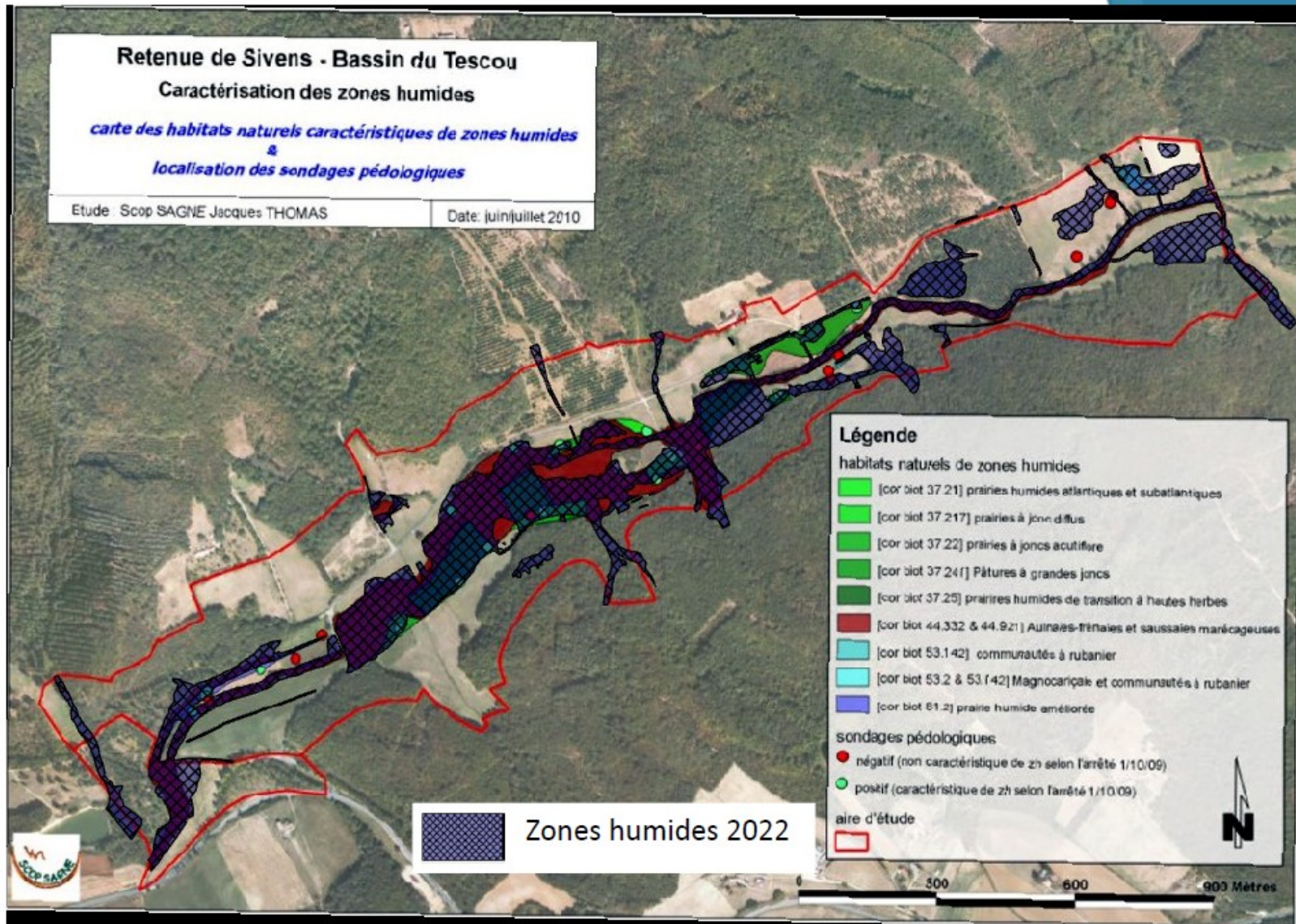
Retenue de Sivens - Bassin du Tescou

Caractérisation des zones humides

*carte des habitats naturels caractéristiques de zones humides
&
localisation des sondages pédologiques*

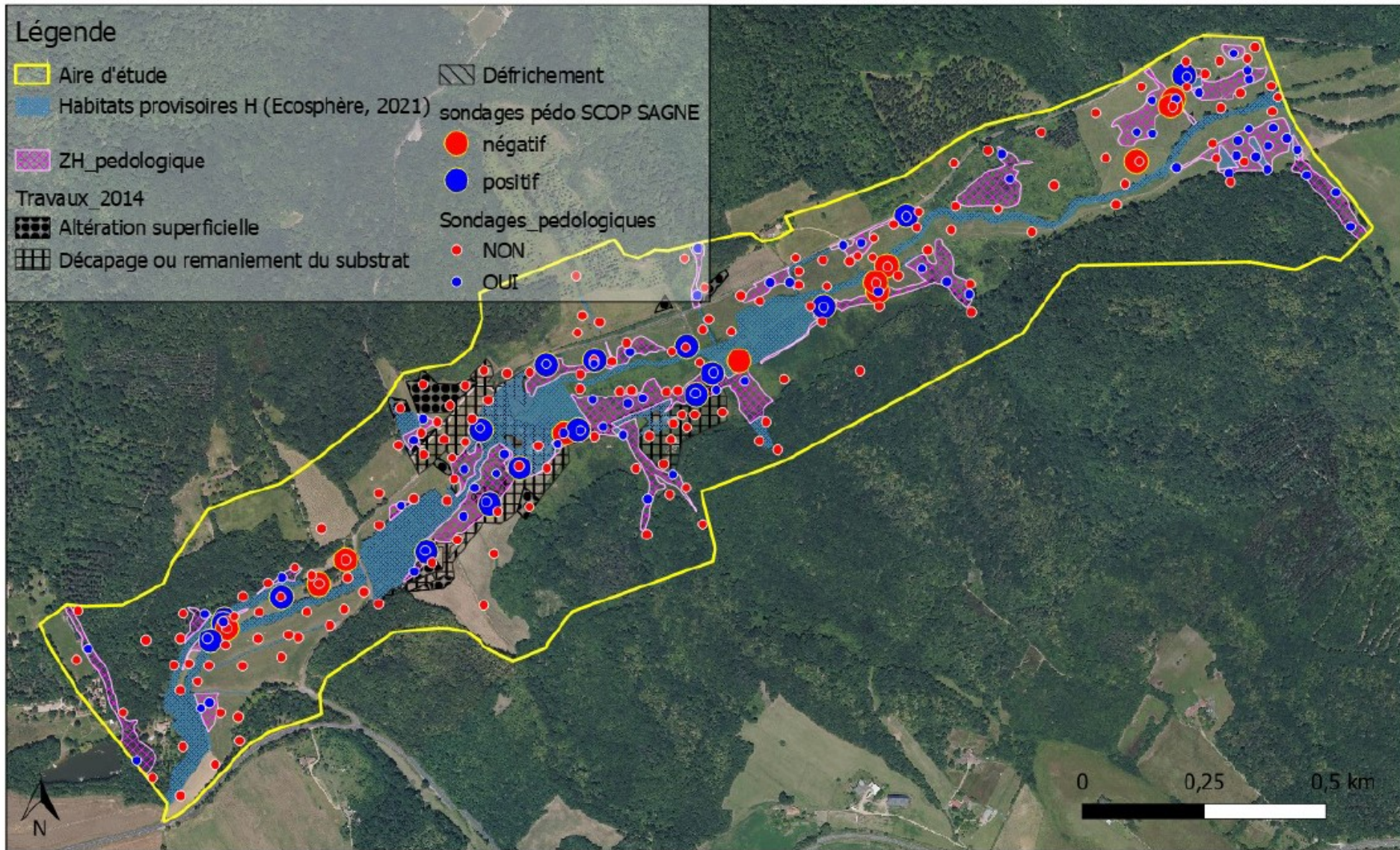
Etude : Scop SAGNE Jacques THOMAS

Date: juin/juillet 2010




Légende

- Aire d'étude
- Habitats provisoires H (Ecosphère, 2021)
- ZH_pedologique
- Travaux_2014
 - Altération superficielle
 - Décapage ou remaniement du substrat
- Défrichement
- sondages pédo SCOP SAGNE
 - négatif
 - positif
- Sondages_pedologiques
 - NON
 - OUI



Observations d'espèces patrimoniales

- ▶ Observations connexes à l'étude de délimitation des zones humides (observations fortuites).
- ▶ Limites importantes liées à la faible pression d'observation ciblée sur les espèces patrimoniales. Limites accrues d'autant plus fortes pour la faune qui n'est pas prise en compte dans les critères de délimitation des zones humides.
- ▶ Identification de nouveaux enjeux, notamment liés à
 - ▶ La nidification possible de Guêpiers et à la reproduction de rapaces dans les boisements proches du vallon
 - ▶ Les sites de reproduction des amphibiens
 - ▶ L'abondance de reptiles, mêmes communs
 - ▶ La fréquentation de la Loutre

 Il est difficile de comparer les états des lieux entre 2012 et 2022 concernant la flore et la faune patrimoniale et de tirer des conclusions de type perte/gain de biodiversité.

3- Faune - Résultats Ecosphère 2022

► Limites importantes liée à une faible pression d'observation

► Oiseaux

Nom français	PN	DO1	LRN 2016	LRR 2015	DZ
Bondrée apivore	X	X	LC	LC	
Busard Saint-Martin	X	X	LC	EN	(X)
Circaète Jean-le-Blanc	X	X	LC	VU	X
Cisticole des joncs	X		VU	VU	
Epervier d'Europe	X		LC	LC	
Faucon hobereau	X		LC	NT	
Grand corbeau	X		LC	LC	
Guêpier d'Europe	X		LC	LC	(X)
Loriot d'Europe	X		LC	LC	
Tourterelle des bois			VU	LC	(X)

► Amphibiens et Reptiles

Nom français	PN	DH	LRN	LRR	DZ
Grenouille agile	2	IV	LC	LC	(X)
Lézard à deux raies	2	IV	LC	NT	
Lézard des murailles	2	IV	LC	LC	
Rainette méridionale	2	IV	LC	LC	(X)
Salamandre tachetée	3		LC	LC	(X)

+ 1 couleuvre

► Mammifères

Nom français	PN	DH	LRN 2017	LRR	DZ	PNA
Loutre d'Europe	X	II-IV	LC		X	
Ragondin			NA			

épreintes EAEE



Grenouille agile

© Vincent Palomares



Guêpier d'Europe

Faune d'Europe
Dizéparapente

Vincent Palomares
www.circasud.fr



Circaète Jean-le-Blanc

► Insectes (Papillons)

Nom français	PN	DH	LRN	LRR	DZ
Azuré porte-queue			LC	LC	
Fluoré			LC	LC	
Myrtil			LC	LC	
Petit nacré			LC	LC	
Procris			LC	LC	
Tabac d'Espagne			LC	LC	

+ Pyrgus spp. + ...

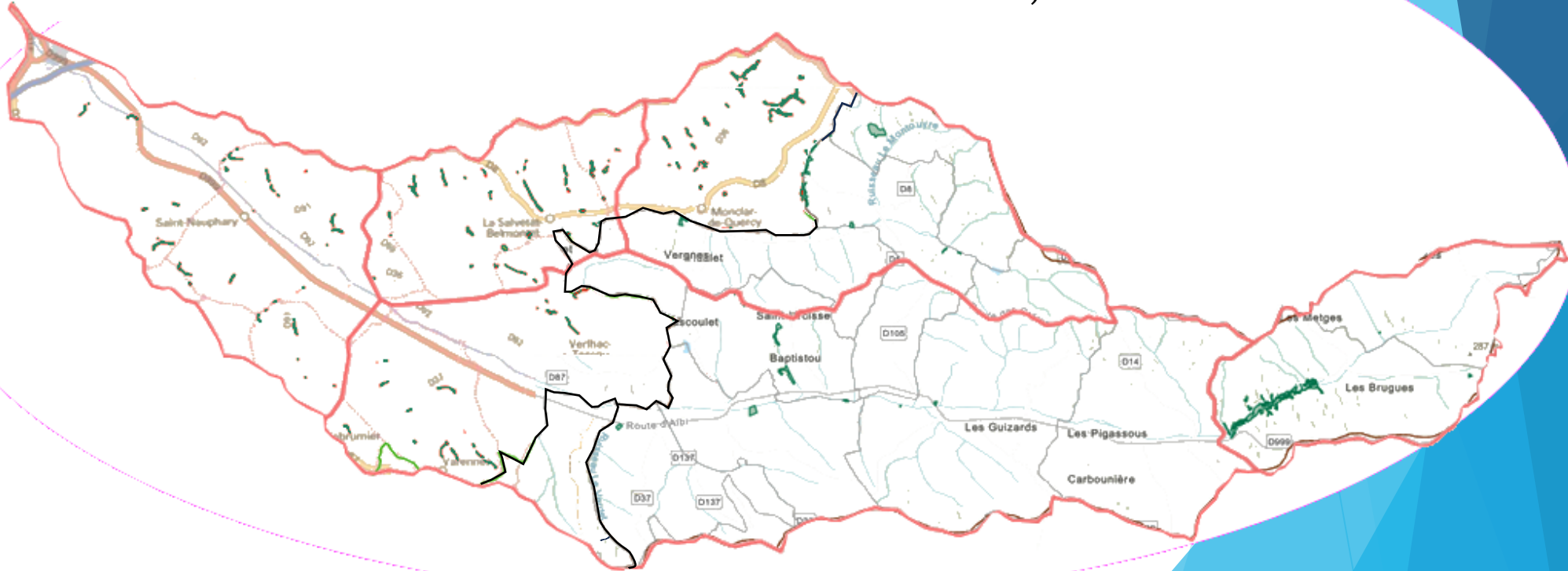


Quelques exemples de paysages caractéristiques de la zone humide du Testet



Les zones humides sur la vallée du Tescou

Sur les 138 zones humides recensées sur le bassin du Tescou d'une surface moyenne de 1 ha, la zone humide du Testet est de loin la plus importante avec ses 26,9 ha. La deuxième zone humide la plus importante en superficie fait 8,9 ha, soit le tiers de la surface de la ZH du Testet et la troisième 5,2 ha.



Les évolutions réglementaires récentes et en projet

- ▶ Arrêté du 3 juillet 2024 - art. 1 modifiant les conditions d'implantation d'un plan d'eau instauration d'un seuil de 1 ha
- ▶ Allègement des amendes envisagé dans la loi d'orientation agricole.
- ▶ Proposition de loi visant à revenir au caractère cumulatif des critères pédologique et floristique permettant de qualifier les zones humides (Texte apparemment sans suite)
- ▶ Prise en compte que des zones humides importantes

Merci de votre attention

