

Passereaux nicheurs « Sentier côtier Kerner au Dreff / Riantec » et « Littoral de Ploemeur – Basse Candec à la Pointe du Talud »

Octobre 2021

Pôle Connaissance et Conservation



Bretagne Vivante

sepnb

Une voix pour la nature

La rade de Lorient est un site majeur pour l'accueil des oiseaux d'eau et oiseaux paludicoles, en reproduction, migration et hivernage. La diversité de milieux terrestres implique la présence d'une avifaune nicheuse, dont **passereaux liste rouge**, à prendre en compte dans l'outil Natura 2000.

Cette étude est réalisée sous maîtrise d'ouvrage de Lorient Agglomération, opérateur pour le site Natura 2000 « Rade de Lorient ».

Les points centraux sont :

- Recensement de l'avifaune nicheuse par la méthode de cartographie des territoires.
- Évaluation de l'intérêt du site pour les passereaux nicheurs.
- Discussion sur l'évolution du milieu pour l'avifaune nicheuse.

Suivi standardisé (méthode ONCB) des oiseaux nicheurs 2020-2022 (hors oiseaux d'eau)

DOUDARD Pauline, HEMERY François
Chargés d'études naturalistes
GELINAUD Guillaume
Conservateur de la réserve naturelle de Séné





Suivi standardisé (ONCB) des oiseaux nicheurs 2020-2022

Printemps 2021 (Phase ONCB-2-2021)

Observations : François HEMERY

Analyse et rédaction : Pauline DOUDARD, François HEMERY & Guillaume GELINAUD

Bretagne Vivante-SEPNB
Réserve Naturelle des marais de Séné
Route de Brouel
56860 Séné
Tel : 02.97.66.07.40

Maîtrise d'ouvrage : Lorient Agglomération – Direction Environnement et Développement Durable – Unité Nature et Biodiversité

Sites Natura 2000 : « Rade de Lorient (FR5310094), « Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannenec » (FR5300059)

Table des matières

I.	Contexte	1
II.	Méthode	5
III.	Résultats	9
III.1.	Littoral de Ploemeur – Pointe du Talud	9
III.1.1.	Résultats du protocole ONCB	9
III.1.2.	Intérêt patrimonial du peuplement.....	11
III.1.3.	Répartition des espèces en fonction des habitats.....	12
III.2.	Sentiers côtiers de Riantec longeant le marais du Dreff.....	25
III.2.1.	Résultats du protocole ONCB.....	25
III.2.2.	Intérêt patrimonial du peuplement.....	27
III.2.3.	Répartition des espèces en fonction des habitats.....	28
IV.	Conclusion	35
IV.1.	Pointe du Talud	35
IV.2.	Riantec – Marais du Dreff	35
V.	Bibliographie	38
VI.	Annexes	39
VI.1.	Codes de nidification (= codes Atlas)	39
VI.2.	Cartes des territoires (espèces non patrimoniales)	40
VI.2.1.	Pointe du Talud	41
VI.2.2.	Marais du Dreff	69

I. Contexte

Le site Natura 2000 « *Rade de Lorient* » - Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la Directive « Oiseaux » - et le site de « *Rivière Laïta, Point du Talud, étangs du Loc'h et de Lannec* » (FR5300059), Zone Spéciale de Conservation (ZSC) au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore » se situent à l'extrémité ouest du littoral morbihannais, proche de la ville de Lorient.

Le site de la Rade de Lorient se compose de trois parties « Marais de Pen Mané », « Petite Mer de Gâvres » et « Étangs de Kervran et Kerzine » et correspond aux secteurs présentant les maximums de concentration d'effectifs d'oiseaux d'eau à l'échelle de la Rade de Lorient sans pour autant permettre d'assurer la fonctionnalité du site pour les populations d'oiseaux.

Le second site Natura 2000 se compose en deux parties, une estuarienne (rivière Laïta et son estuaire) à la limite entre le département du Morbihan et du Finistère, et une seconde littorale entre l'embouchure de la Laïta et l'anse de Pérello. Ce site est caractérisé par une grande diversité d'habitats.

Cette étude a été pilotée par la chargée de mission Natura 2000 de Lorient Agglomération, opérateur du site Natura 2000 « Rade de Lorient », avec l'appui financier du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et de l'Europe (FEADER) pour l'animation et la prestation. Lorient Agglomération a confié cette mission à l'association Bretagne Vivante-SEPNB.

Elle a pour but de collecter des données complémentaires concernant les oiseaux nicheurs (hors oiseaux d'eau).

Cette étude vise à mieux connaître l'intérêt écologique et fonctionnel de la Rade de Lorient et de ses marais périphériques (et en particulier des trois parties du site Natura 2000) par rapport aux autres sites à potentiel ornithologique.

L'objectif est de mettre en place un protocole qui permette d'estimer les effectifs et l'évolution des populations d'oiseaux nicheuses (notamment passereaux paludicoles et hors oiseaux d'eau) à moyen et long terme :

- à l'échelle de la Rade de Lorient et de relier la présence des passereaux nicheurs aux habitats naturels.
- sur 2 entités du site Natura 2000 « Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannec » et « Rade de Lorient » afin d'évaluer la fonctionnalité de certains habitats d'intérêt communautaire dont les dunes, pelouses et landes littorales.

La méthode retenue est le protocole de suivi des Oiseaux Nicheurs Communs de Bretagne dans le cadre de l'Observatoire Régional de l'Avifaune (ORA). Elle s'inspire de la méthode de cartographie des territoires mise en place dans le cadre du monitoring des oiseaux nicheurs répandus (MONiR) en Suisse (Schmid et al., 2004). Après une phase de test de 2013 à 2018, notamment sur les marais de Pen Mané et de Kersahu en 2013 et 2014, la méthode a été utilisée sur environ 40 sites en Bretagne en 2019 et 2020. Les résultats sont en cours d'analyse. Cette méthode permet d'estimer les densités d'oiseaux nicheurs sur un site, de croiser la répartition des oiseaux avec les habitats, et des comparaisons dans le temps ou entre sites.

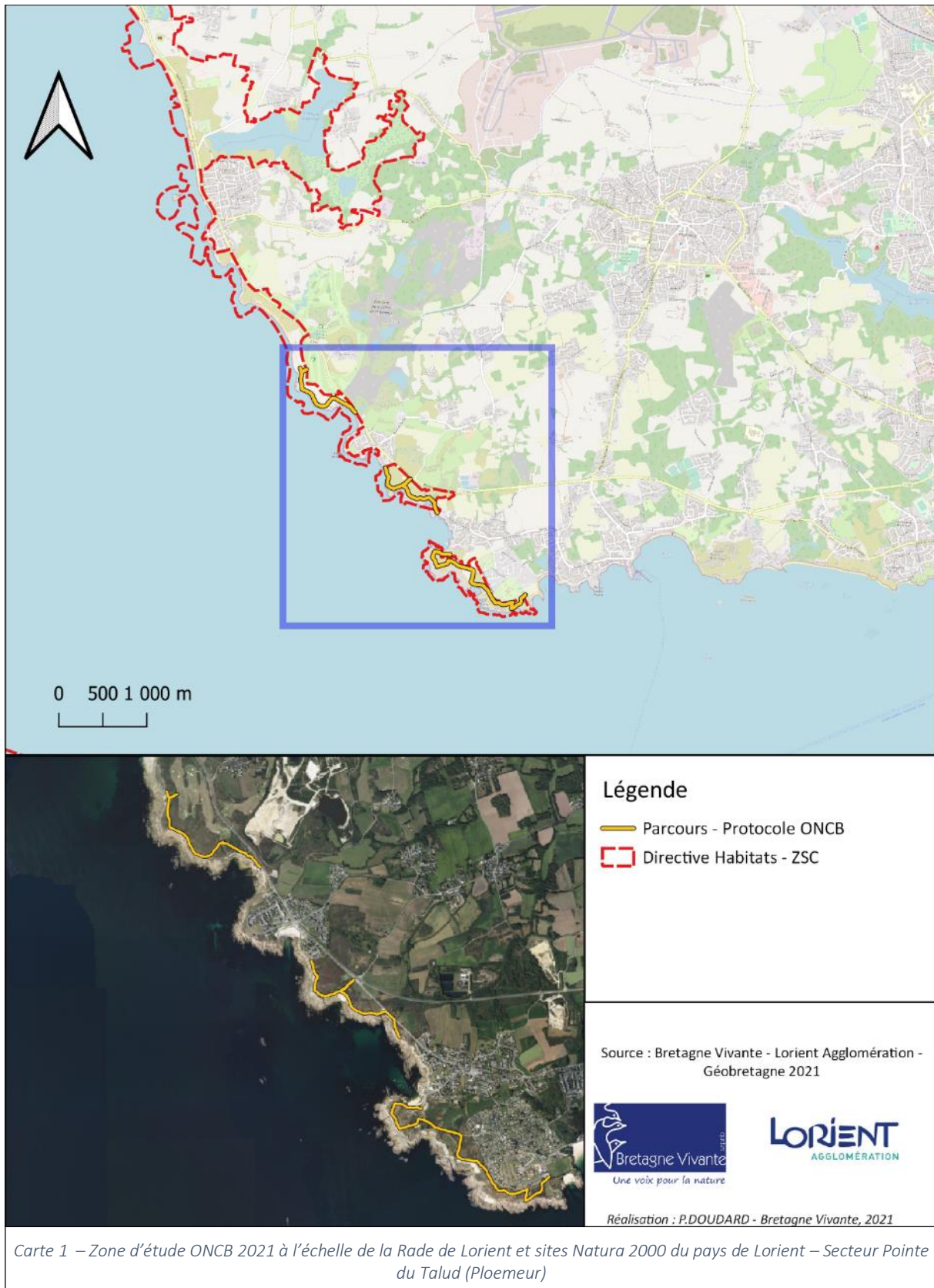
La mission consiste à :

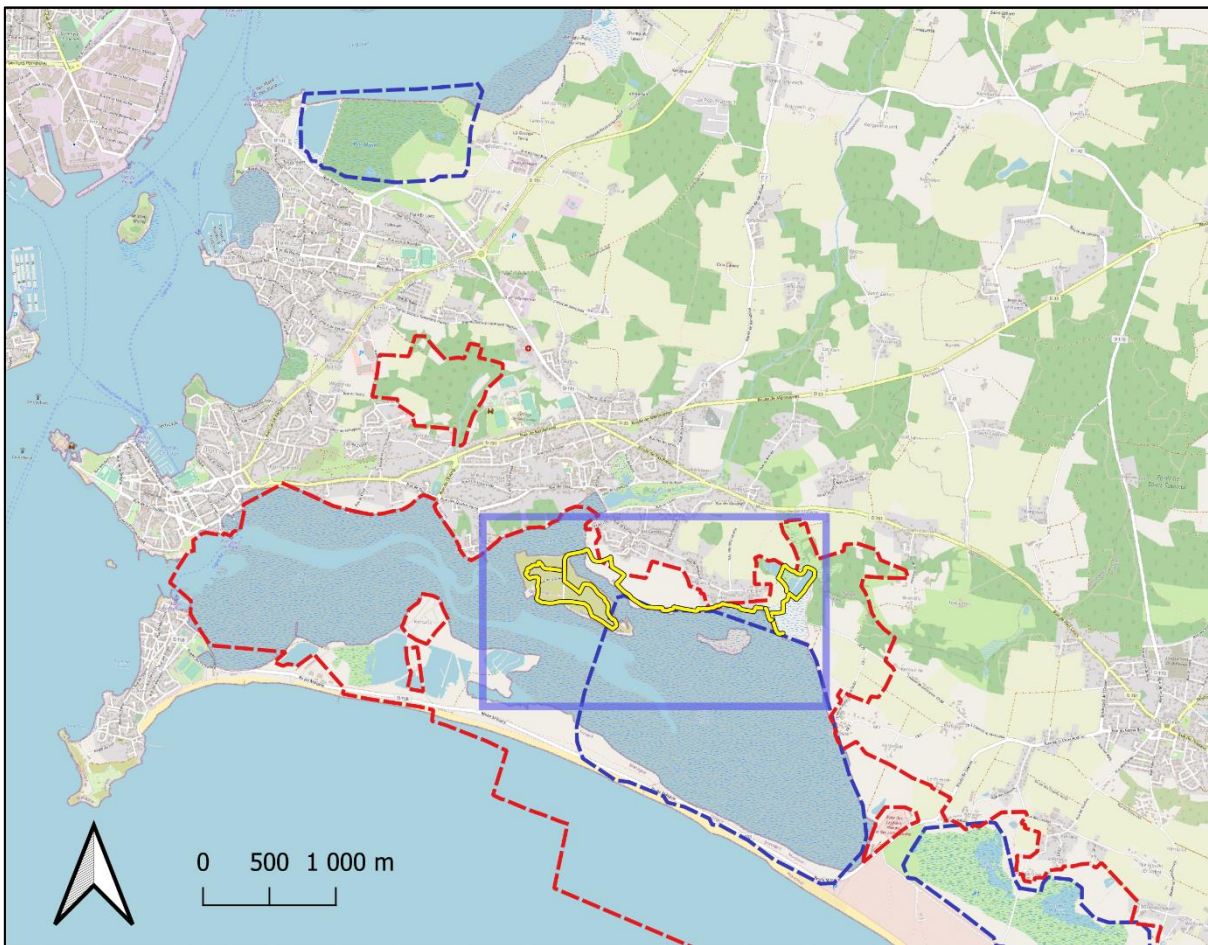
- Acquérir des données en appliquant ce protocole aux autres marais et étangs littoraux périphériques de la Rade de Lorient ainsi qu'aux habitats côtiers du littoral de Guidel-Ploemeur favorables à l'accueil de l'avifaune nicheuse.
- Intégrer ces données dans la base de données régionale animée par l'Observatoire Régional de l'Avifaune (ORA).

Les sites suivants ont été identifiés comme potentiellement intéressants à inventorier :

- Sites déjà inventoriés :
 - Marais de Pen Mané / Locmiquélic,
 - Marais de Kersahu / Gâvres.
- Sites n'ayant pas déjà été prospectés suivant un protocole standardisé :
 - Étangs de Kervran-Kerzine / Plouhinec,
 - Ensemble linéaire longeant le Marais du Dreff, le sentier côtier de Riantec depuis le Dreff jusqu'aux salles avec une boucle autour de l'anse du Riant.
 - Habitats de dunes et falaises sur le littoral de Guidel entre le Fort du Loc'h et le sémaphore,
 - Habitats de pelouses, landes et fourrés littoraux sur le littoral de Ploemeur (secteur de la Pointe du Talud).

En 2020, les sites du « Marais de Pen Mané » (Locmiquélic) et les « étangs de Kervran et Kerzine », site Natura 2000 de la « Rade de Lorient », ont fait l'objet de suivis ONCB. Ce document s'inscrit comme la suite de l'étude réalisée pour l'année 2021 sur les communes de Riantec et Ploemeur, et sera poursuivie en 2022 sur deux nouveaux sites des zones Natura 2000 sur les communes de Gâvres et Guidel.





Légende

- Parcours - Protocole ONCB
- - - Directive Oiseaux - ZPS
- - - Directive Habitats - ZSC

Sources : Géobretagne - Lorient Agglomération - Bretagne Vivante

Carte 2 - Zone d'étude ONCB 2021 à l'échelle de la Rade de Lorient et sites Natura 2000 du pays de Lorient – Secteur Rianteq, de Dreff à Kerner

II. Méthode

L'étude des oiseaux nicheurs (passereaux et espèces proches) est basée sur la méthode de la cartographie des territoires décrite dans Callard *et al.*, 2022.

La méthode permet de recenser les oiseaux nicheurs, de préciser la répartition de leurs territoires et d'estimer leur densité. Les relations entre l'avifaune et les habitats peuvent être étudiées.

Les observations sont faites le matin, moment plus favorable aux chants et autres manifestations territoriales des oiseaux. L'ensemble des contacts (visuels ou auditifs) avec les oiseaux est reporté au fur et à mesure sur une carte du secteur.

Pour l'année 2021, la méthode a été réalisées sur deux communes, Riantec et Ploemeur. Pour la première le parcours s'est réalisé sur le sentier côtier de Riantec et du marais du Dreff – Site Natura 2000 de la *Rade de Lorient* (FR5310094). Pour la seconde, la méthode a pu être mise en place le long du littoral de Ploemeur, secteur Pointe de Talud – Site Natura 2000 *Rivière Laïta, Point du Talud, étangs du Loc'h et de Lannenec* (FR5300059).

Les sites ne sont pas prospectés dans leur intégralité, mais suivant un parcours défini avant la phase de relevés sur le terrain. Un observateur a parcouru à trois reprises un parcours sur chacun des sites, respectivement :

- **Riantec**, linéaire de 5,45km : les relevés ont été réalisés les 19 avril, 18 mai et 24 juin 2021.
- **Ploemeur**, linéaire de 4,31km : les relevés ont été réalisés les 20 avril, 27 mai et 30 juin 2021.

L'ensemble des relevés ont été réalisés par F. Hémerly.

Tous les contacts sont saisis sur le terrain avec une tablette en utilisant le module « créer une cartographie des territoires » de l'application mobile NaturaList, compatible aux bases de données web de type <http://faune-bretagne.org>. Les contacts et l'indice de nidification sont donc localisés à plus ou moins 10 mètres.

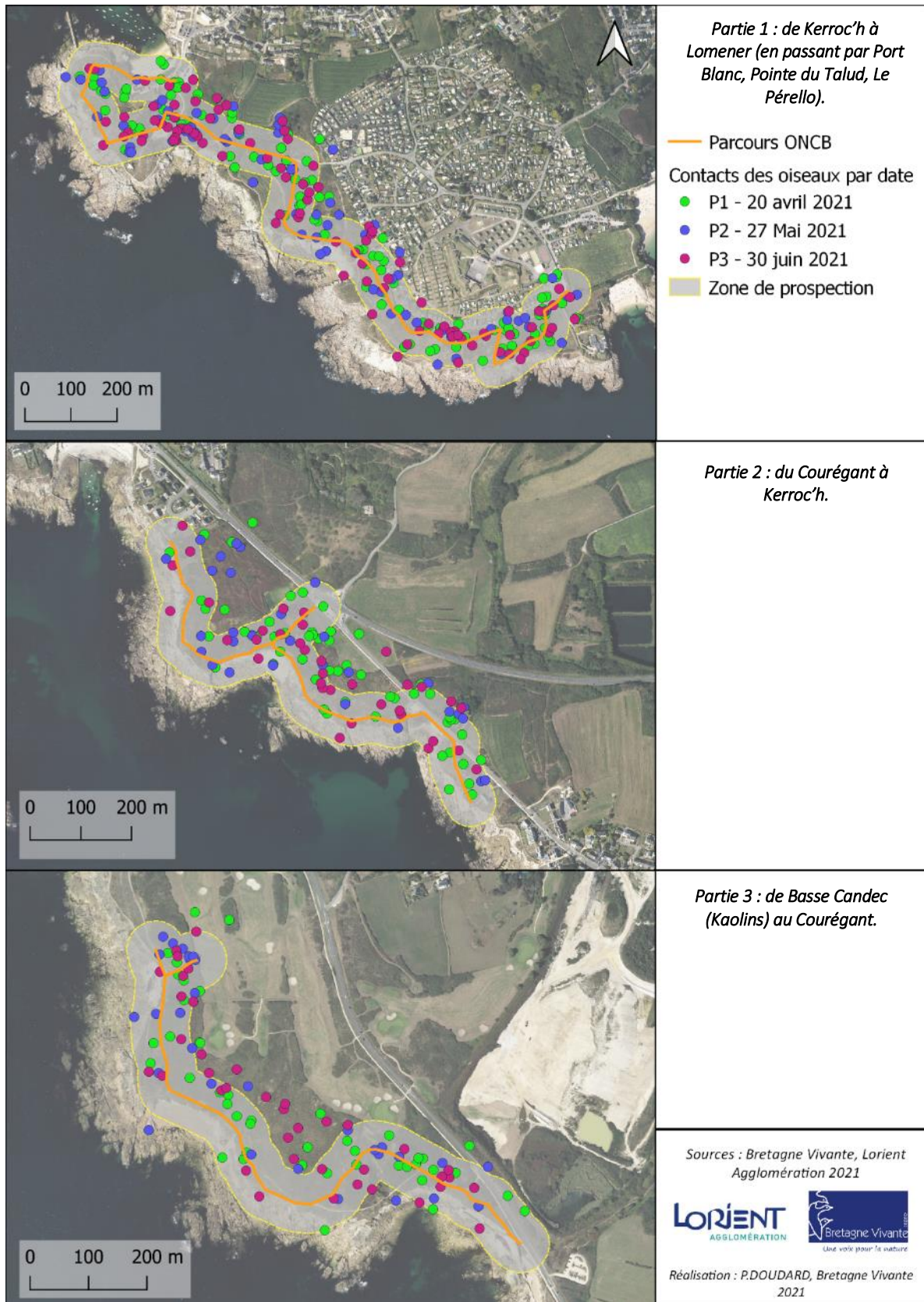
Les cartes suivantes matérialisent les parcours effectués et les résultats bruts obtenus.

Pour le traitement des résultats, un export via faune-bretagne est réalisé afin que les données puissent être traitée avec le logiciel Qgis. Ainsi chaque contact est colorié selon la date à laquelle celui-ci a été fait. Pour chaque point est associé le code atlas attribué lors de la phase de terrain. La codification employée est décrite en Annexe I.

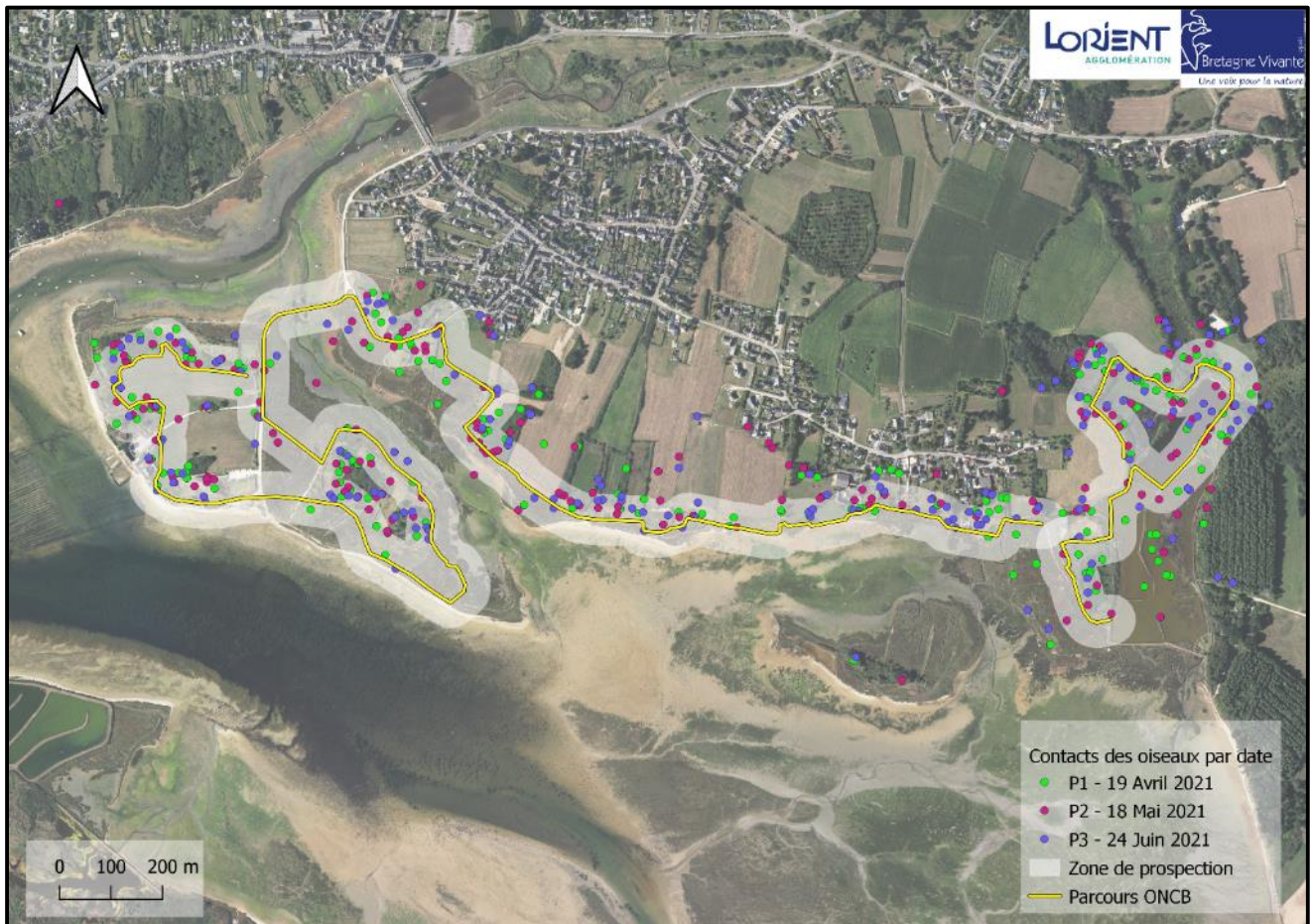
La délimitation des territoires est manuelle.



Photo 1 - Marais du Dreff – 2021 (F.Hémerly)



Carte 3 - Parcours, surface prospectée et contacts d'oiseaux nicheurs (hors oiseaux d'eau) sur le littoral de Ploemeur – Basse Candec à la Pointe du Talud au printemps 2021.



Carte 4 - Parcours, surface prospectée et contacts d'oiseaux nicheurs (hors oiseaux d'eau) sur le sentier côtier de Riantec et abords du marais du Dreffau au printemps 2021

Une carte est ensuite établie pour chaque espèce d'oiseau et potentiellement nicheuse, ce qui permet de localiser précisément les contacts. En fonction de la période d'observation et des distances qui séparent ces observations, on peut ensuite regrouper certaines observations suffisamment proches lors de passages différents au sein d'un même territoire.

Selon les comportements et interactions observés, différents codes Atlas ont été attribués aux observations. La méthode d'interprétation des observations est détaillée dans un guide de saisie en cours de rédaction par l'ORA (Callard.B et David.J). En résumé, pour identifier un territoire qui correspond à un couple d'oiseau nicheur, il faut :

- Identifier les individus de la même espèce.
- Observer les interactions et la proximité des points que l'on peut attribuer aux résidents d'un même territoire d'une session sur l'autre et les codes atlas (par exemple, une Mésange charbonnière mâle ayant un code Atlas = 3) ; cf. annexe.
- Il faut généralement plus d'un point pour valider un territoire car par exemple un mâle chanteur observé lors d'un seul passage est considéré comme un reproducteur possible et non certain.
- pour les espèces sédentaires, un seul contact avec un comportement reproducteur (chant par ex.) sur trois passages peut suffire à valider un territoire.
- Mais dans bien des cas, un même oiseau aura été contacté lors de deux ou trois des passages. Il faudra alors regrouper ces deux ou trois observations dans un même territoire. Pour en juger, il faut

regarder les interactions qui ont été notées et la proximité des points que l'on pourrait attribuer au même résident d'un territoire (par exemple, chez beaucoup de petits passereaux - rougegorge, troglodyte, fauvette - des contacts distants de plus de 250 m correspondent à des oiseaux occupants des territoires différents).

Au final, on produit pour chaque site une estimation du nombre de couples nicheurs de chaque espèce, et une cartographie des territoires. À noter, que selon la configuration des lieux, le suivi peut porter sur l'ensemble du site ou seulement sur une bande, de part et d'autre du parcours, dont la largeur varie en fonction de la détectabilité des espèces. Dans les cas présents, il a été défini une détectabilité convenable sur une largeur de 50 mètres de part et d'autre du parcours.

Cette méthode présente bien sûr quelques biais, notamment la différence de détectabilité des espèces. La puissance et la fréquence du chant varient en effet d'une espèce à l'autre. Il y a aussi bien sûr un effet observateur possible, certains ornithologues ayant l'oreille plus fine que d'autres. Enfin, le parcours est délimité de sorte à couvrir le site dans sa globalité. Il n'empêche que le tracé est contraint par l'accessibilité des milieux. Il en résulte des lacunes de données dans les parties centrales des sites (roselières notamment), induisant des distributions sous-évaluées, particulièrement pour les espèces paludicoles.

Des différences d'interprétation sont également possibles lors du regroupement des contacts dans un même territoire. Néanmoins, ces différences d'interprétation influencent les résultats finaux dans des proportions très modestes.

Malgré ces inévitables imperfections, cette méthode a le grand avantage de permettre des comparaisons ultérieures de l'abondance et de la répartition des oiseaux nicheurs dans le temps et dans l'espace.

III. Résultats

III.1. Littoral de Ploemeur – Basse Candec à la Pointe du Talud

III.1.1. Résultats du protocole ONCB

À l'issue des trois visites, le dénombrement des territoires occupés par les passereaux et colombidés nicheurs a pu être effectué et les résultats sont indiqués et comparés dans le tableau suivant. Ce sont 38 espèces qui ont été rencontrées dont 24 ont au moins un territoire. La surface théorique prospectée est de 42,3 hectares (cf. carte 3 Méthode). La densité de territoires est estimée à 60 territoires/10 ha.

La zone d'étude est dominée par 11 espèces représentées par plus de 10 territoires. Parmi elles, on trouve, la Linotte mélodieuse, la Fauvette grisette, le Pipit farlouse, le Troglodyte mignon, l'Accenteur mouchet et le Tarier pâtre.

Tableau 1 - Nombre de territoires théoriques occupés en 2021 par des passereaux (et autres espèces) nicheurs

Espèces	Nom scientifique	Nombre de territoires théoriques
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	47
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	25
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	24
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	24
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	24
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	21
Pipit maritime	<i>Anthus petrosus</i>	14
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	14
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	11
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	9
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	7
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	6
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	5
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	4
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	3
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	3
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	2
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	2
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	1
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	1
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	1
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	1
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Non applicable
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Non applicable
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Non applicable
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Non applicable
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Non applicable
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Non applicable
Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	Non applicable
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	Non applicable

Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Non applicable
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Non applicable
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Non applicable
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	Non applicable
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Non applicable
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Non applicable
Total	38 espèces	253
		60 territoires/10 ha

III.1.2. Intérêt patrimonial du peuplement

Pour évaluer cet intérêt, il paraît opportun de tenir compte de l'inscription des espèces sur la Directive européenne « Oiseaux », sur la dernière liste rouge des oiseaux de France (UICN France *et al.*, 2016) et celle des oiseaux nicheurs de Bretagne (CSRPN *et al.*, 2015). Sur ces dernières, les niveaux de menace vont croissant : préoccupation mineure (LC), quasi-menacé (NT), vulnérable (VU), en danger (EN), en danger critique (CR). Pour caractériser la patrimonialité, sont ici retenus les niveaux NT à CR.

Parmi les espèces nicheuses sur le littoral de Ploemeur en 2021, **10 d'entre elles (sur les 38 recensées) sont d'intérêt patrimonial et quatre de ces espèces font parties des plus abondantes (≥10 territoires) : Linotte mélodieuse et Pipit farlouse notamment.**

Tableau 2 – Oiseaux nicheurs sur le littoral de Ploemeur qui figurent sur l'Annexe I de la Directive européenne ou sur les listes rouges des oiseaux menacés de France ou de Bretagne - 2021.

Espèces	Liste rouge nationale	Liste rouge Bretagne	Responsabilité biologique régionale	Nombre de territoires occupés
Linotte mélodieuse	VU	LC	Modérée	47
Pipit farlouse	VU	VU	Elevée	24
Tarier pâtre	NT	LC	Mineure	21
Pipit maritime	NT	LC	Très Elevée	14
Alouette des champs	NT	LC	Mineure	9
Bouscarle de Cetti	NT	LC	Modérée	7
Verdier d'Europe	VU	LC	Mineure	4
Bouvreuil pivoine	VU	VU	Elevée	3
Chardonneret élégant	VU	LC	Mineure	1
Cisticole des joncs	VU	LC	Mineure	1
Total	10 espèces	2 espèces		131 territoires



Photo 2 : Pipit farlouse - F. Hémary



Photo 3 : Bouvreuil Pivoine - F. Hémary

Les espèces d'intérêt patrimonial représentent **52 % des territoires des espèces nicheuses**. La structure du peuplement peut s'expliquer par la dominance d'habitats ouverts de type pelouses, prairies, landes rases et cultures dans une moindre mesure, mais également par la grande proportion de fourrés.

III.1.3. Répartition des espèces en fonction des habitats

La répartition de certaines espèces à l'intérieur de la zone étudiée n'est pas aléatoire et est donc significative de la nature du milieu et de son état, les espèces sélectionnant pour nicher les milieux qui leur sont le plus favorable.

Parmi les espèces occupant plus de 10 territoires sur la zone d'étude, toutes sont relativement communes dans notre région, y compris le Pipit maritime bien qu'il soit strictement inféodé au littoral rocheux. La densité de l'espèce sur la zone d'étude est d'environ 3,5 territoires/km de côtes prospectées.

La zone d'étude est marquée par une alternance de milieux ouverts composés de landes sèches mésophiles basses, de prairies et pelouses sèches mésophiles et de milieux fermés denses de type fourrés secs mésophiles (figure 1). Cette hétérogénéité d'habitats explique la très bonne représentation de la Linotte mélodieuse (11,1t./10ha), de la Fauvette grisette (5,7t./10ha) ou encore du Pipit farlouse (5,7t./10ha) bien que ce dernier soit moins favorisé par la prépondérance des fourrés. Cette structuration est en effet favorable à la nidification de ces espèces.

Le Tarier pâtre est également très bien représenté sur la zone d'étude avec une densité de 4,9t./10ha. Cette espèce patrimoniale est favorisée par la densité de lande et de prairies et pelouses sur la zone d'étude, habitats optimaux pour celle-ci (GOB, 2012).

La présence d'une autre espèce patrimoniale est à noter, l'Alouette des champs. Elle présente une densité de 2,1t./10ha et profite sur la zone d'étude des prairies maigres et pelouses sèches ainsi que de cultures proches. Malgré la fréquentation du site (promeneurs et chiens), le couvert végétal semble permettre à l'espèce de mieux se maintenir qu'en cultures intensives.

D'autres habitats plus faiblement exprimés dans le paysage comme les parcs et jardins, les bâtis, les haies et talus, ou encore les boisements humides (figure 1) constituent les milieux de nidification de plusieurs espèces patrimoniales comme le Bouvreuil pivoine, le Verdier d'Europe ou le Chardonneret élégant.

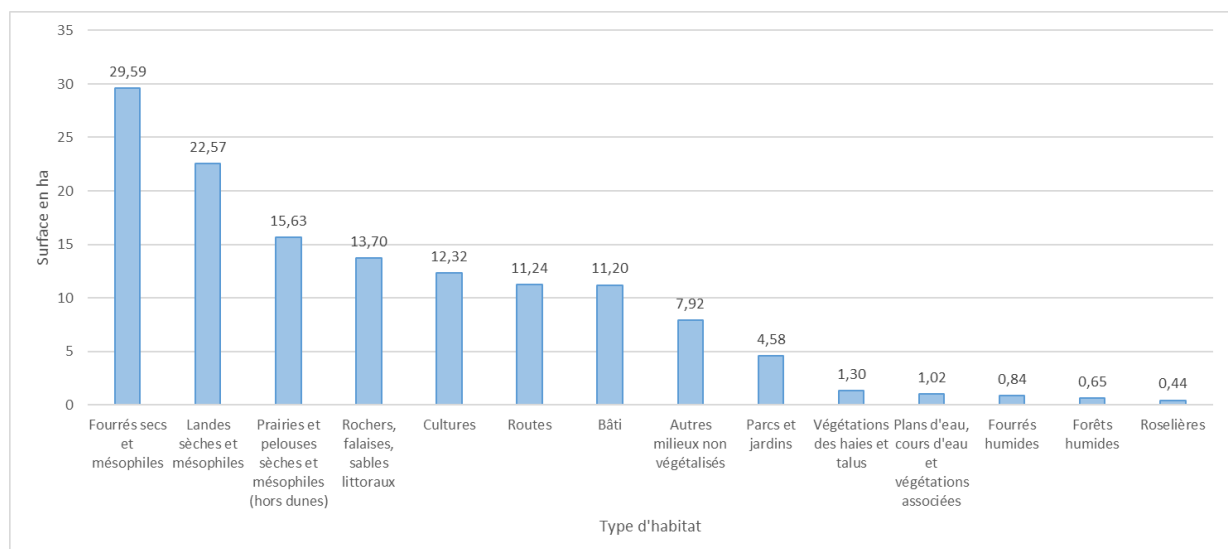


Figure 1 - Structure du paysage de la zone d'étude (Hors milieux marins et estran non végétalisé) – Littoral de Ploemeur 2021

Les surfaces de la figure ci-dessus sont calculées à partir d'une zone de 200m autour de l'ensemble des contacts et issues de la couche des grands types de végétation du CBN de Brest (2019).



Photo 4 - Sentier côtier et Lande sèche littorale (F. Hémary - mai 2021)

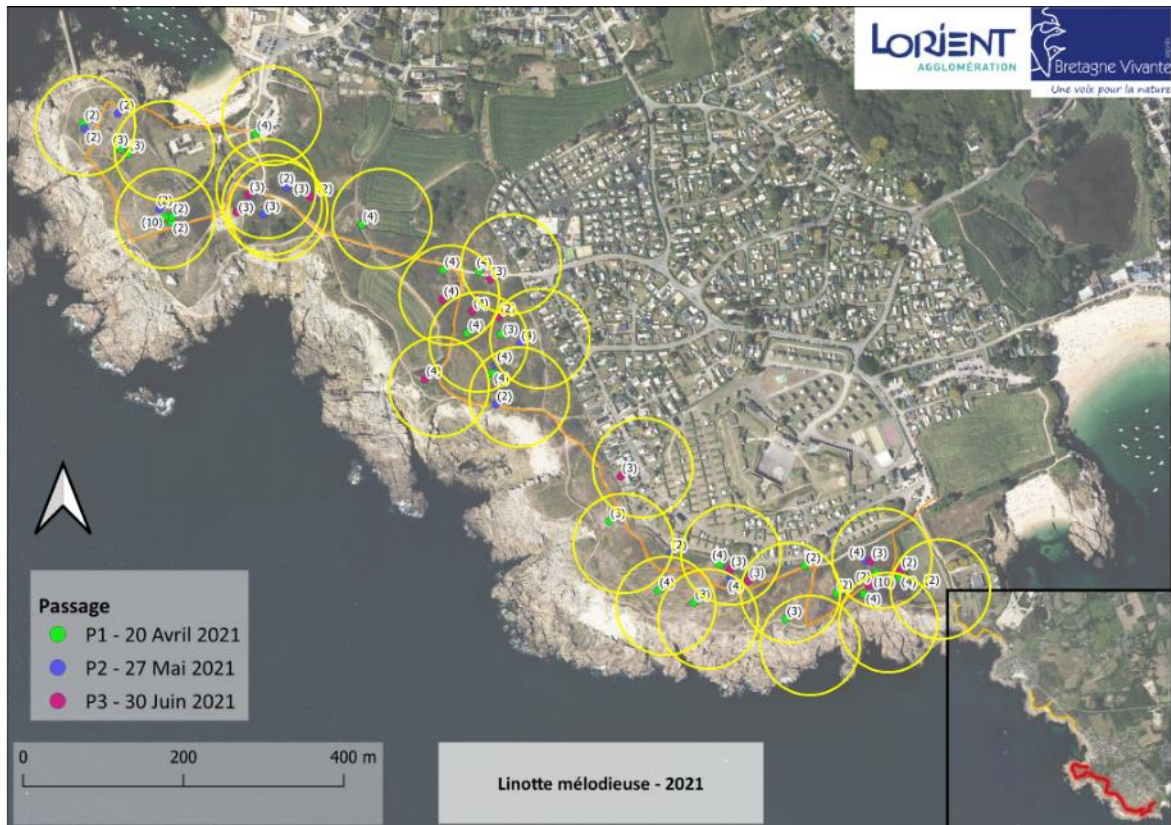


Photo 5 - Fourrés denses à prunellier (F.Hémary - mai 2021)

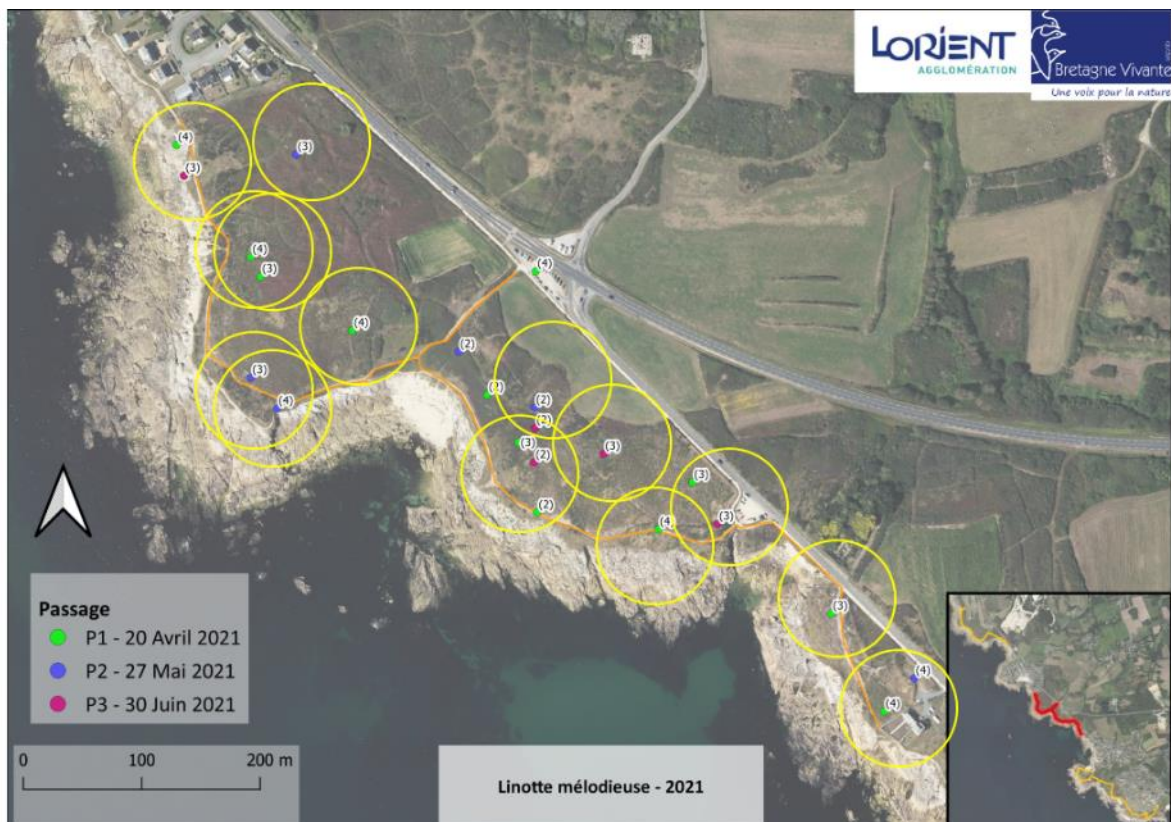
Afin d'illustrer la répartition des espèces patrimoniales sur le site, les cartes des territoires sont présentées en page suivante. Pour chacune d'elles, ainsi que pour les espèces communes (présentées en annexe), tous les contacts sont figurés d'un point d'une couleur suivant la date de passage. Un code Atlas entre parenthèses accompagne le point (se référer à la codification présentée en annexe I). Des précisions notées sur le terrain peuvent également apparaître auprès du point. Ils concernent le sexe des oiseaux contactés, leur déplacement ou autre élément visant à améliorer l'interprétation du potentiel oiseau nicheur et *in fine* son territoire.

Ces cartes sont réalisées à partir d'une extraction du module *Cartographie du territoire* sur Faune Bretagne (<http://faune-bretagne.org>) et mises en forme via le logiciel de cartographie Qgis version 3.16.7. Le parcours ONCB Pointe du Talud – Ploemeur étant en trois parties, trois cartes par espèce (sauf quand l'espèce n'est pas présente sur les 3 parties proposées) ont donc été réalisées pour avoir une meilleure visibilité.

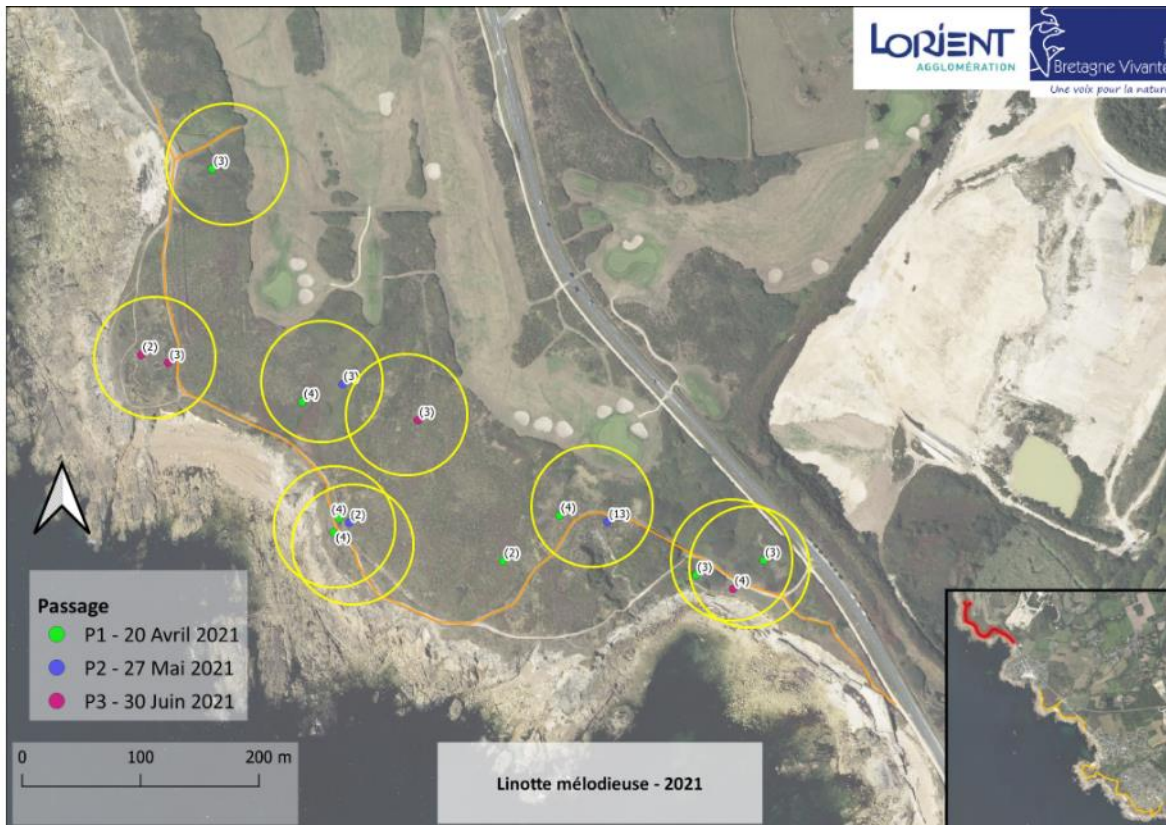
L'interprétation et la délimitation des territoires sont ensuite réalisées par l'ornithologue. Chaque territoire théorique est ainsi symbolisé d'un cercle jaune.



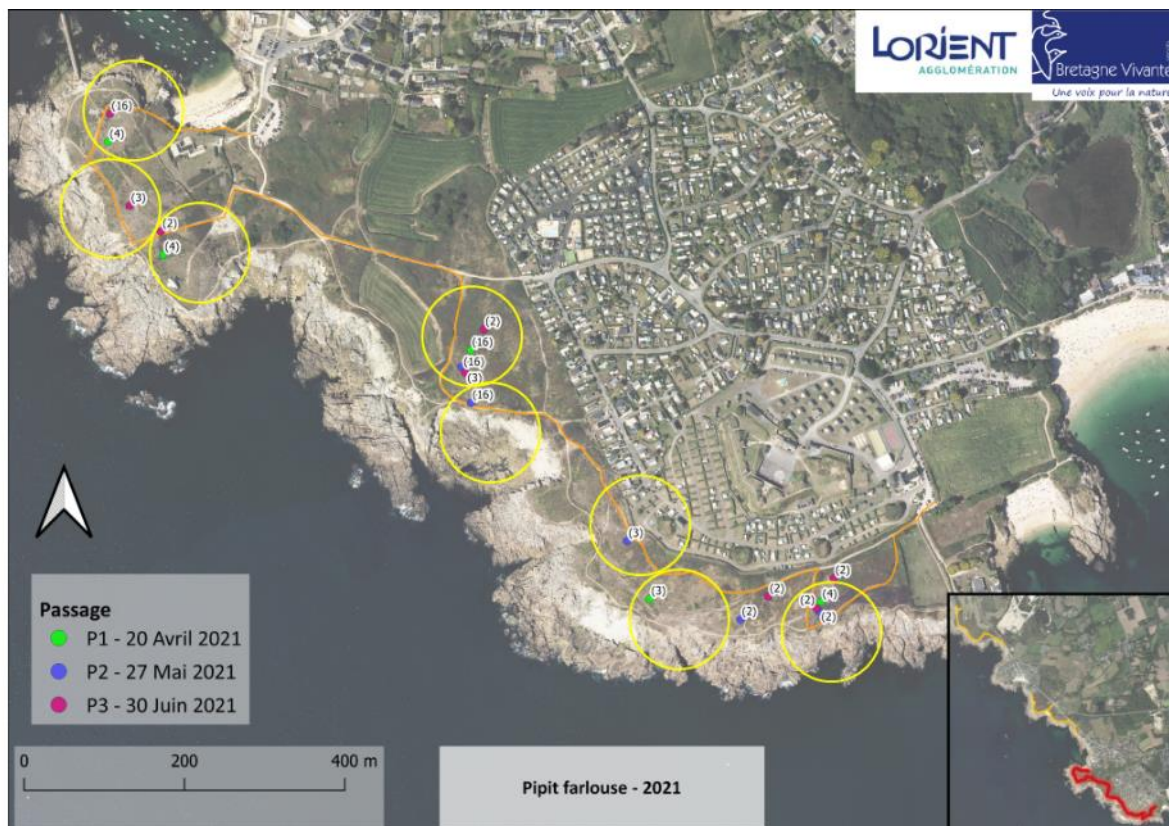
Carte 5 - Répartition de la Linotte mélodieuse sur le littoral de Ploemeur – Partie 1 – 2021



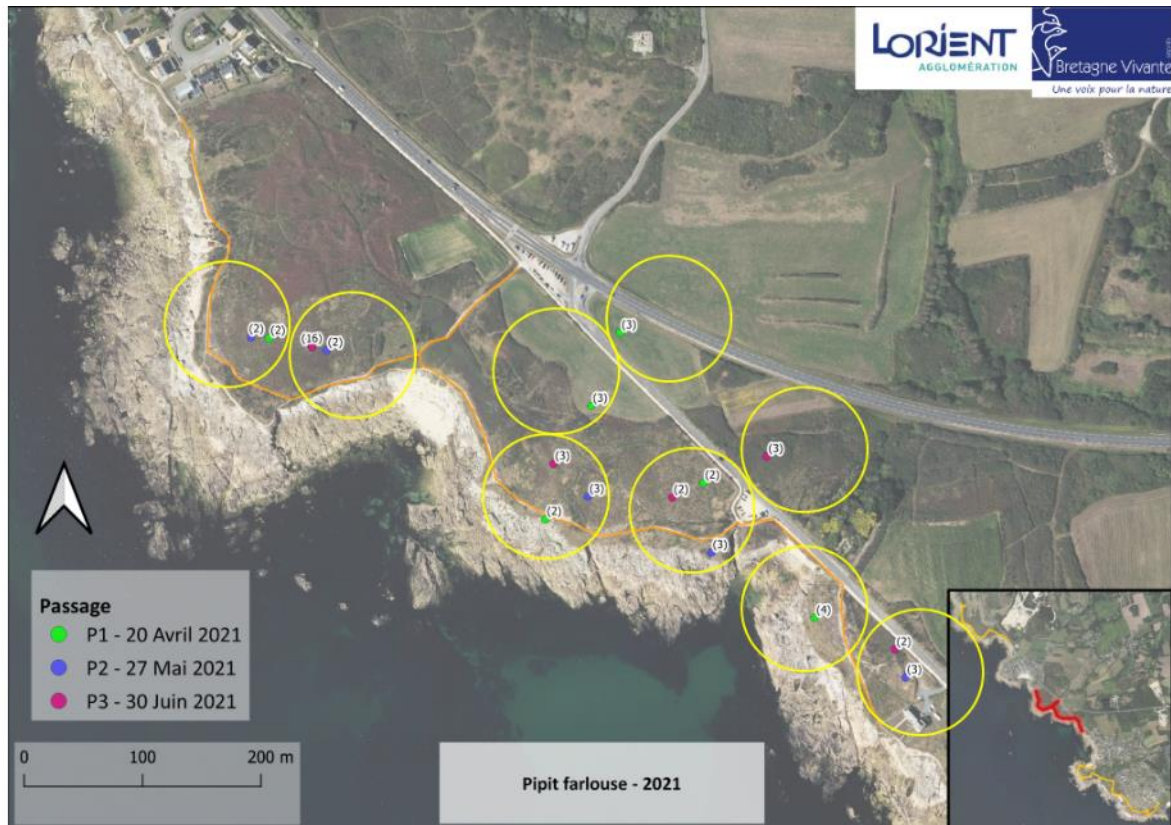
Carte 6 - Répartition de la Linotte mélodieuse sur le littoral de Ploemeur – Partie 2 – 2021



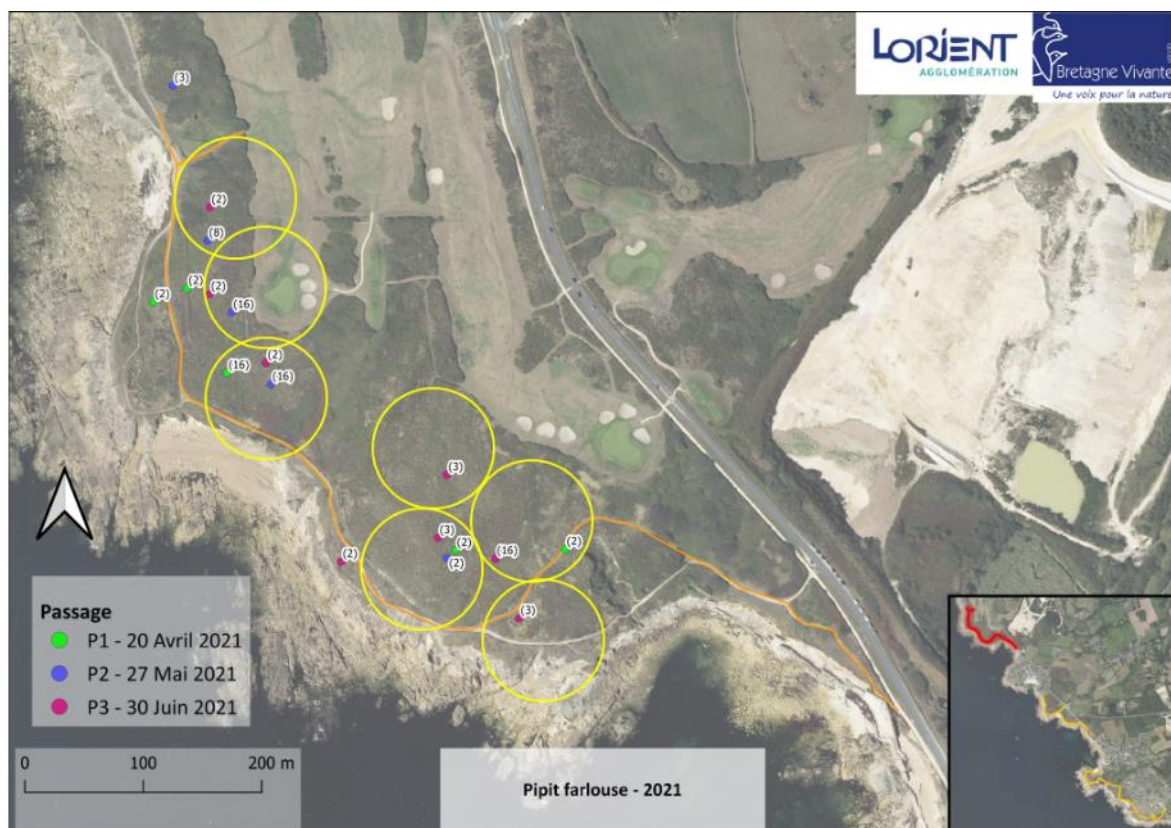
Carte 8 - Répartition de la Linotte mélodieuse sur le littoral de Ploemeur – Partie 3 – 2021



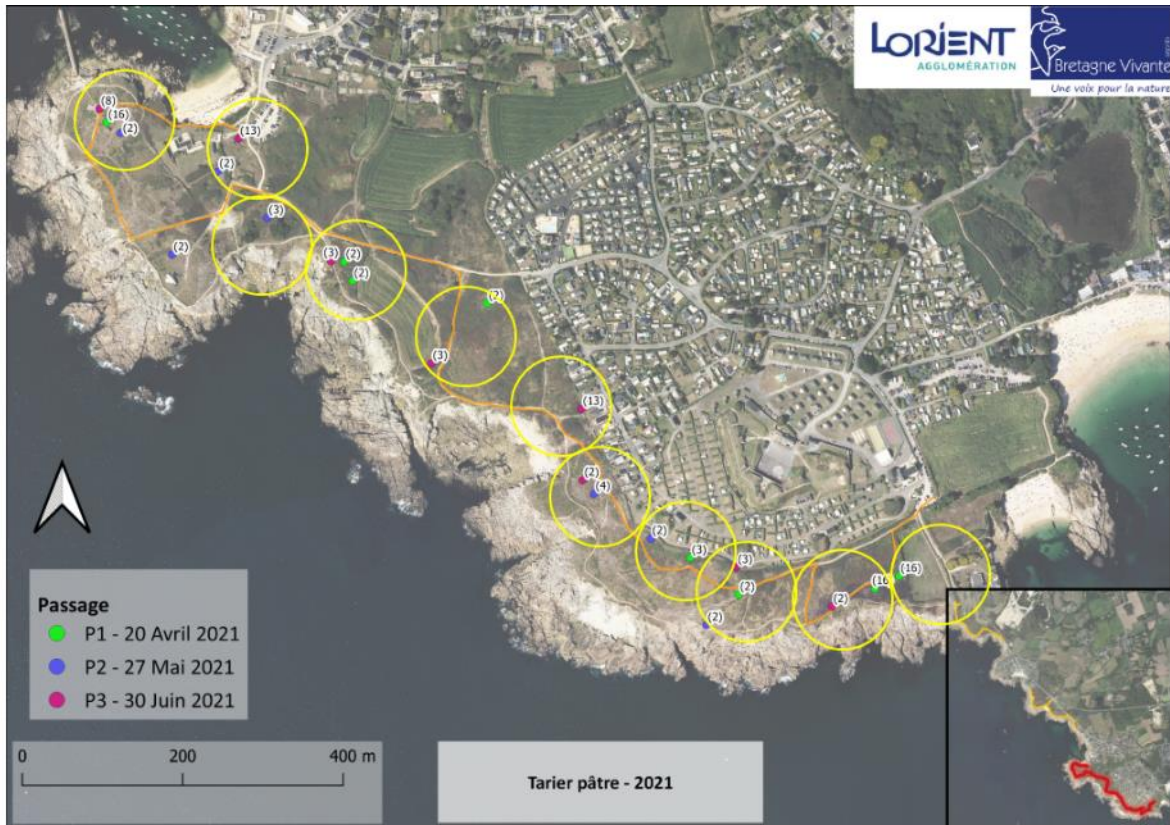
Carte 7 - Répartition du Pipit farlouse sur le littoral de Ploemeur – Partie 1 – 2021



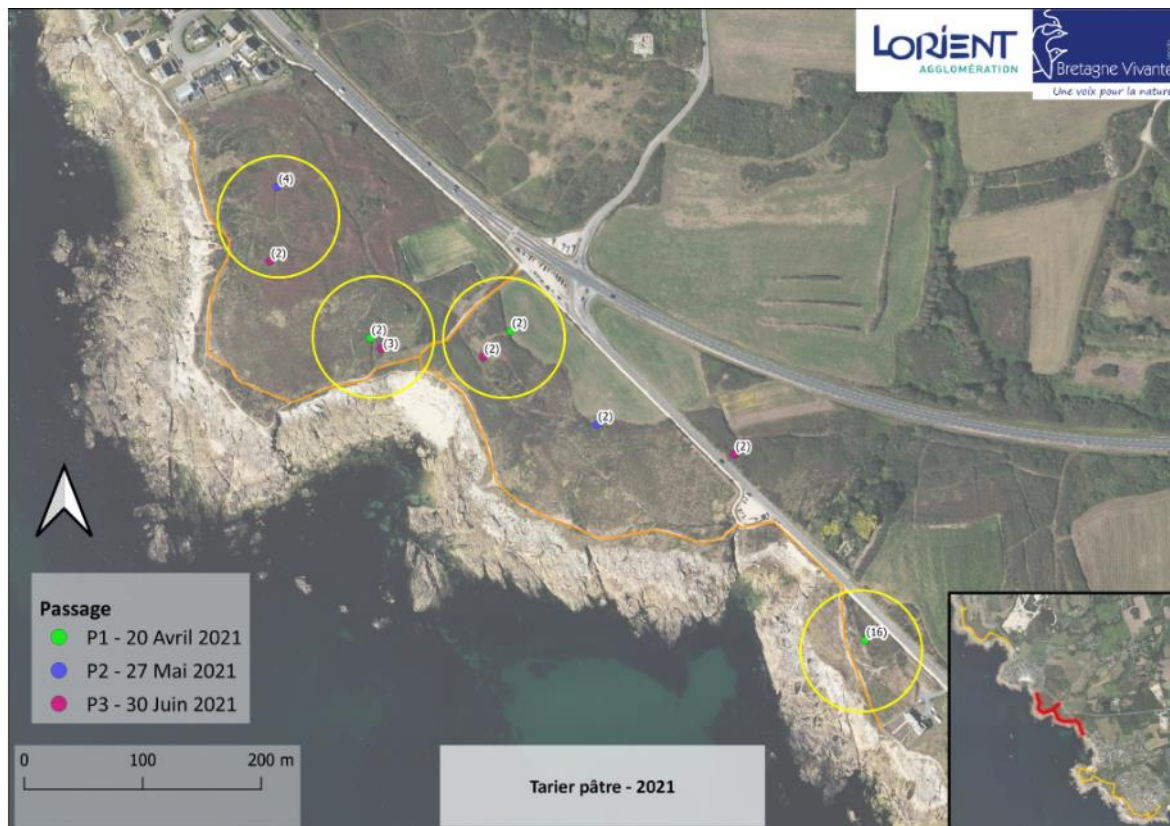
Carte 9 - Répartition du Pipit farlouse sur le littoral de Ploemeur – Partie 2 – 2021



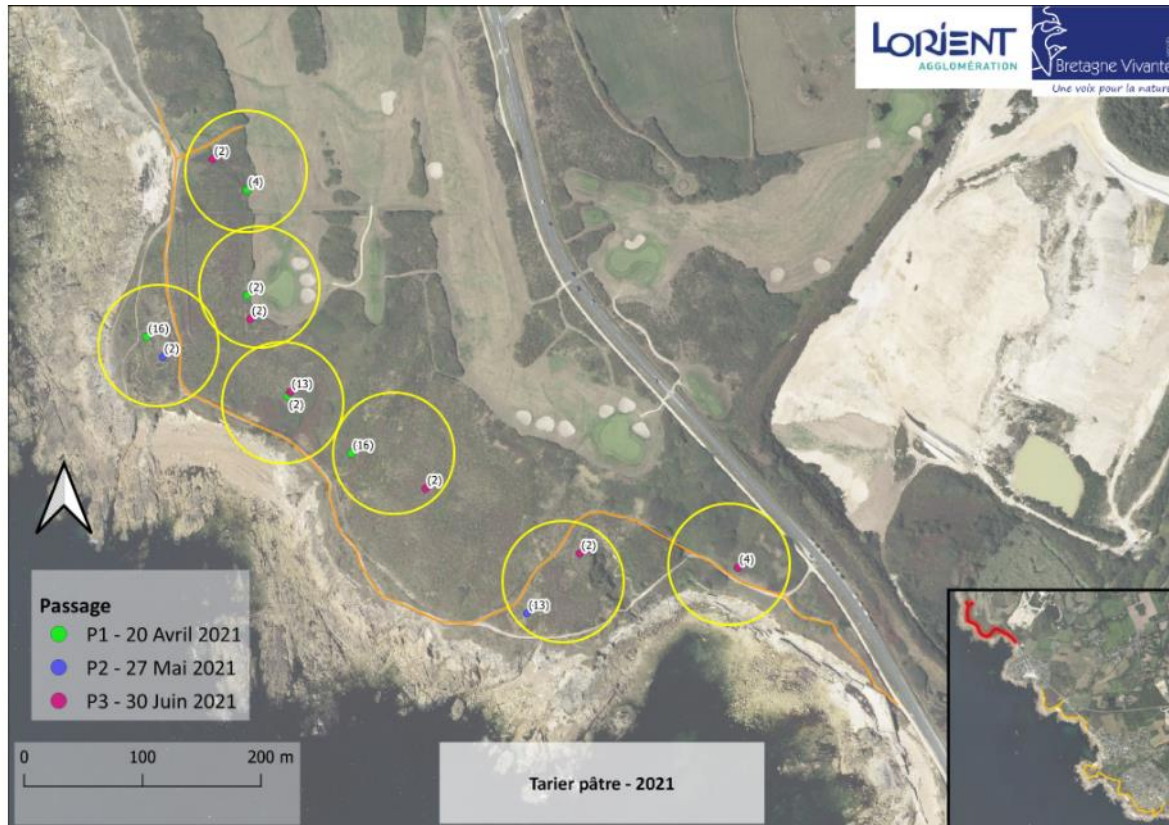
Carte 10 - Répartition du Pipit farlouse sur le littoral de Ploemeur – Partie 3 – 2021



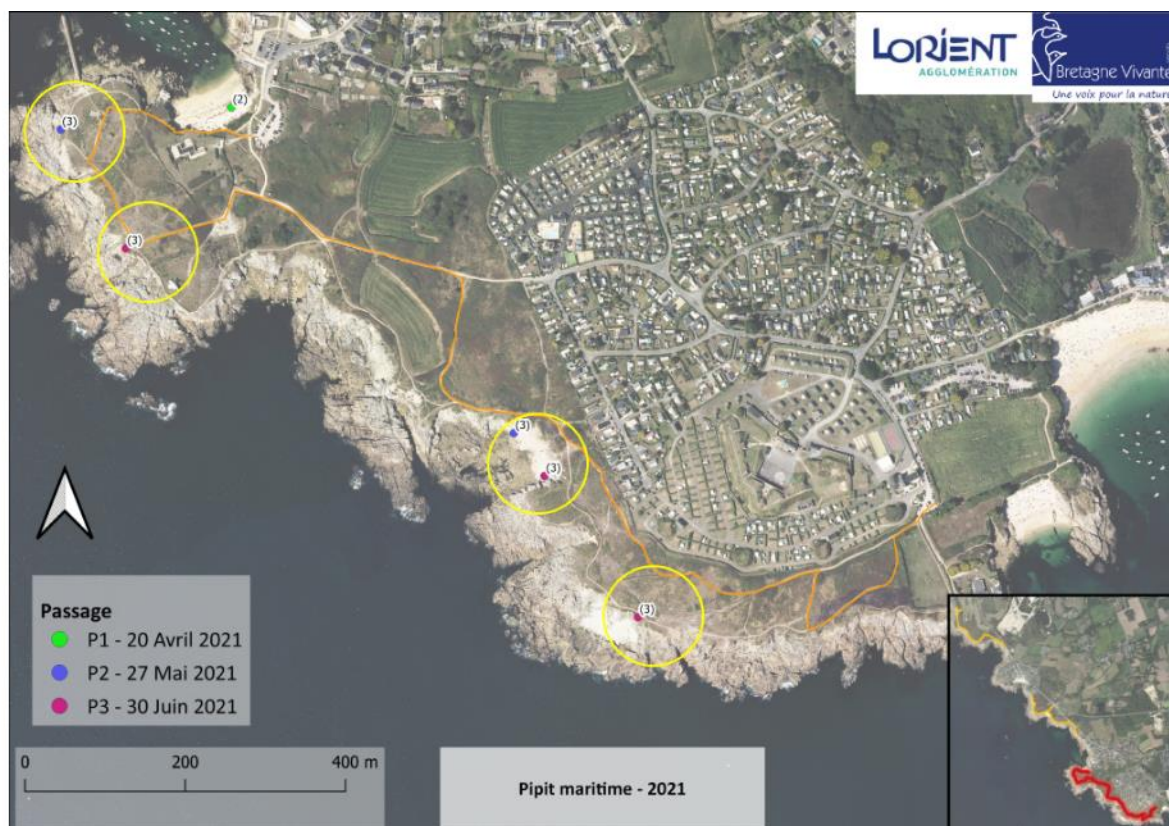
Carte 11 - Répartition du Tarier pâtre sur le littoral de Ploemeur – Partie 1 – 2021



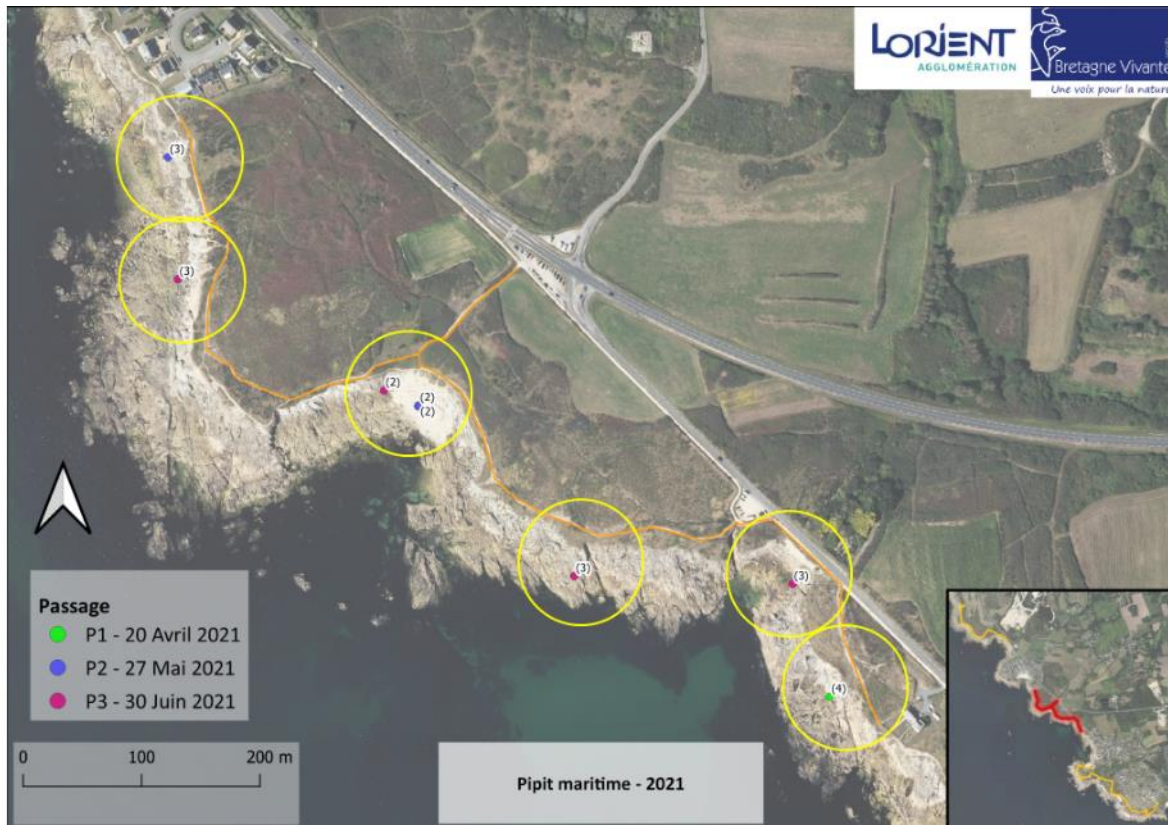
Carte 12 - Répartition du Tarier pâtre sur le littoral de Ploemeur – Partie 2 – 2021



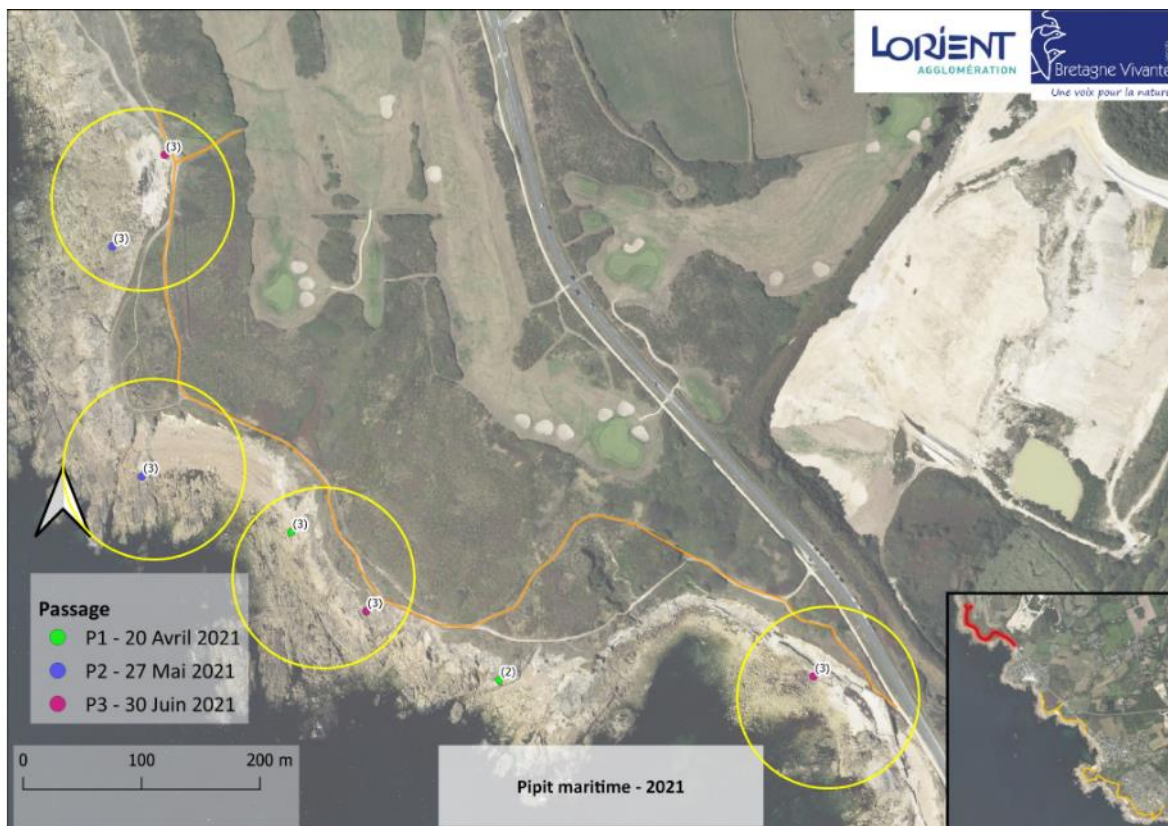
Carte 14 - Répartition du Tarier pâtre sur le littoral de Ploemeur – Partie 3 – 2021



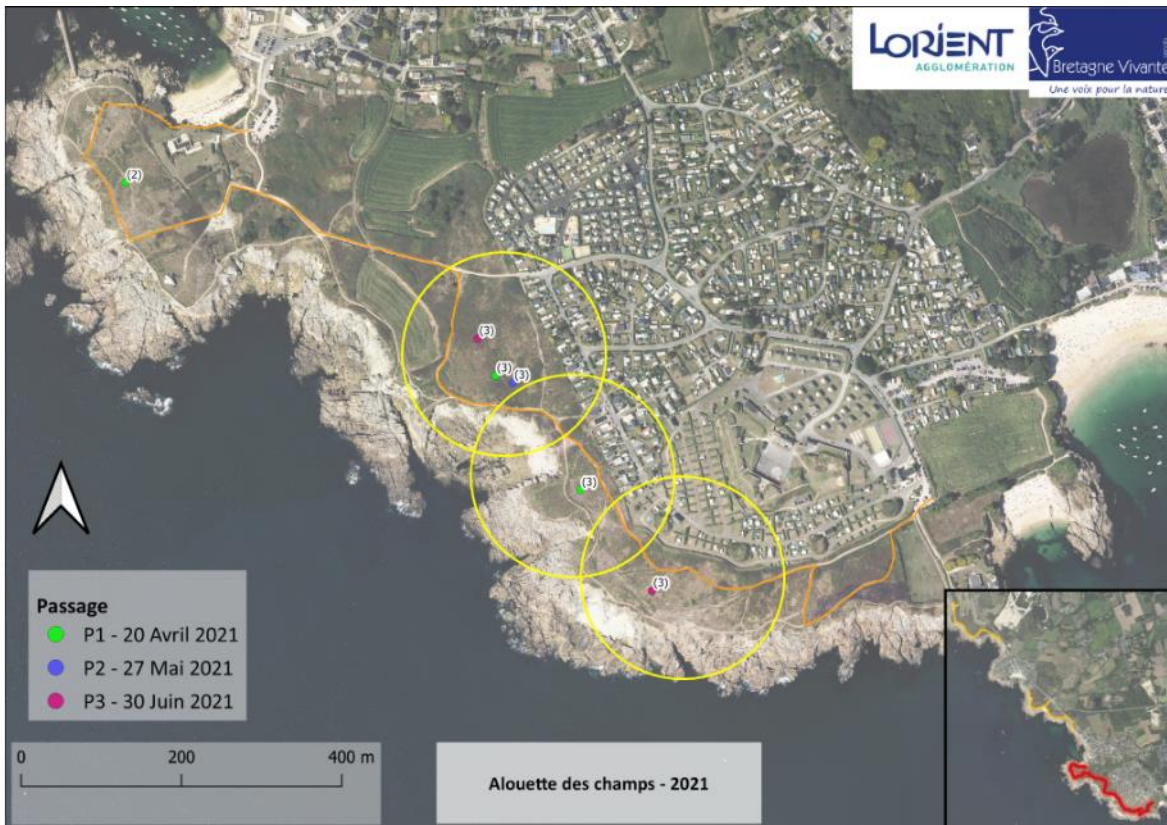
Carte 13 - Répartition du Pipit maritime sur le littoral de Ploemeur – Partie 1 – 2021



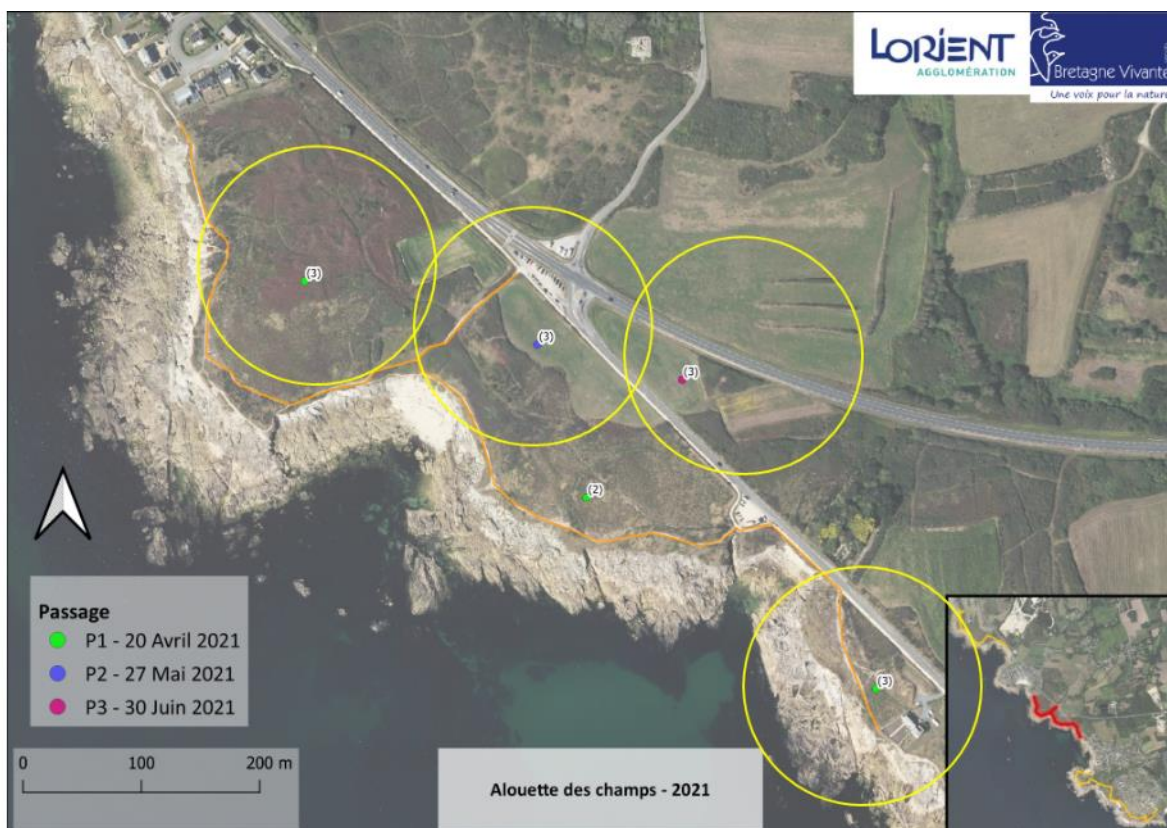
Carte 15 - Répartition du Pipit maritime sur le littoral de Ploemeur – Partie 2 – 2021



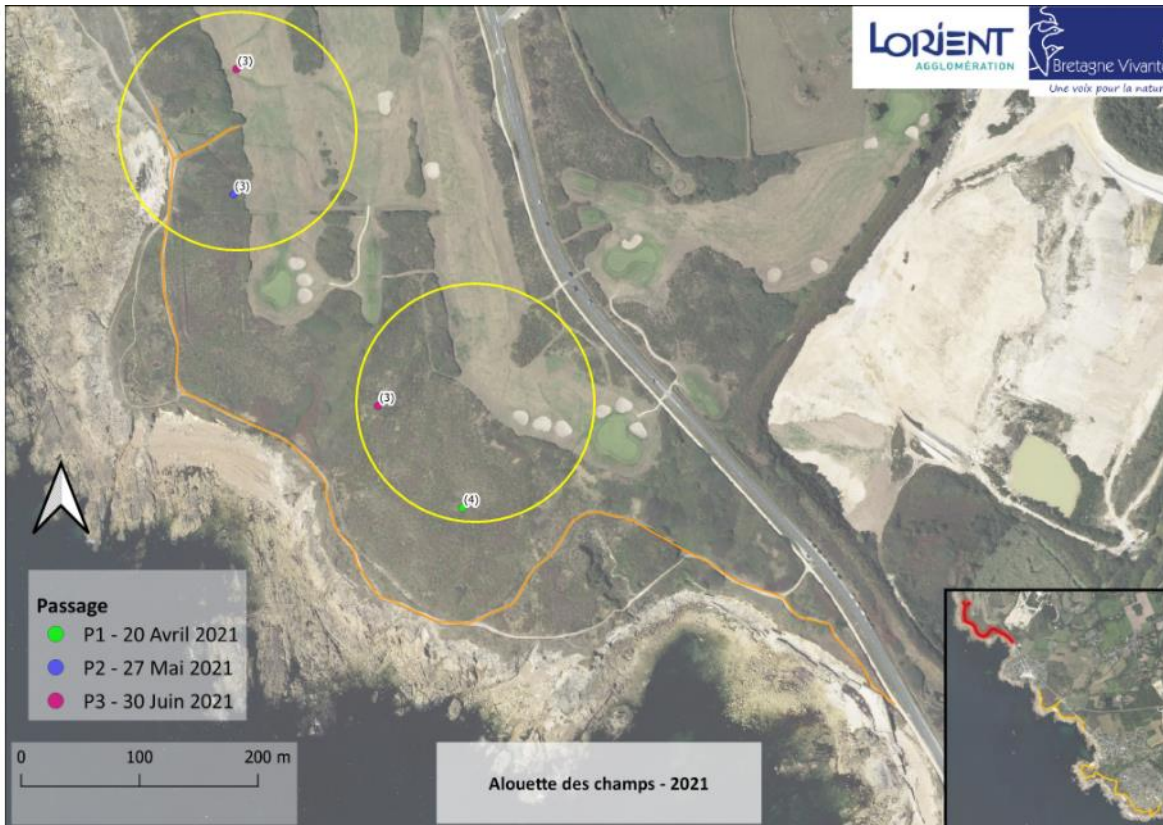
Carte 16 - Répartition du Pipit maritime sur le littoral de Ploemeur – Partie 3 – 2021



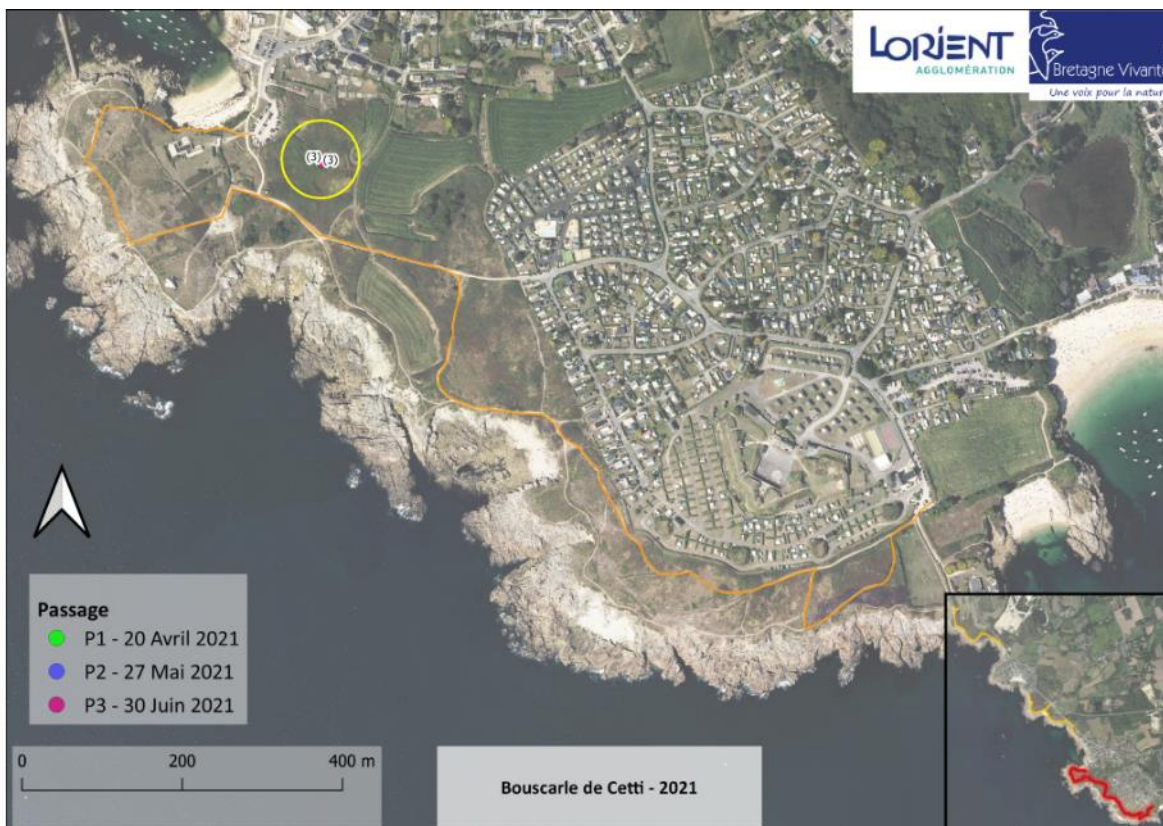
Carte 17 - Répartition de l'Alouette des champs sur le littoral de Ploemeur – Partie 1 – 2021



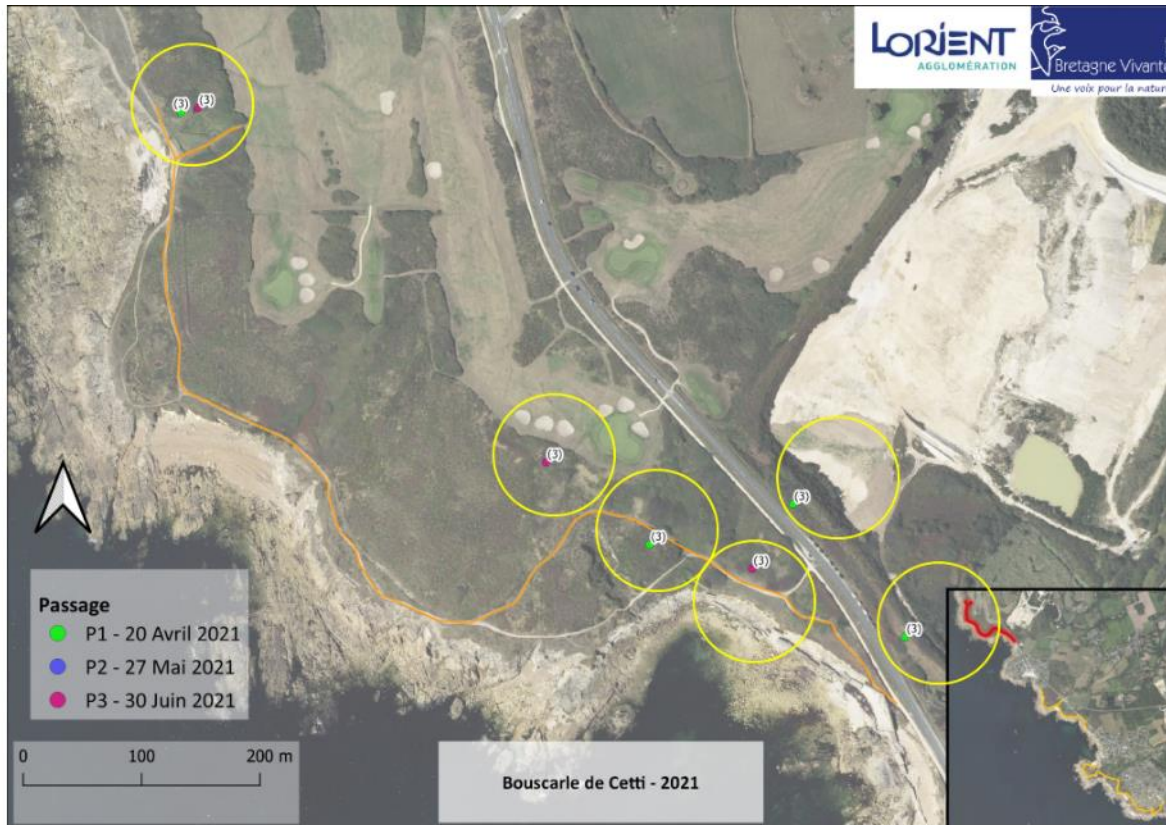
Carte 18 - Répartition de l'Alouette des champs sur le littoral de Ploemeur – Partie 2 – 2021



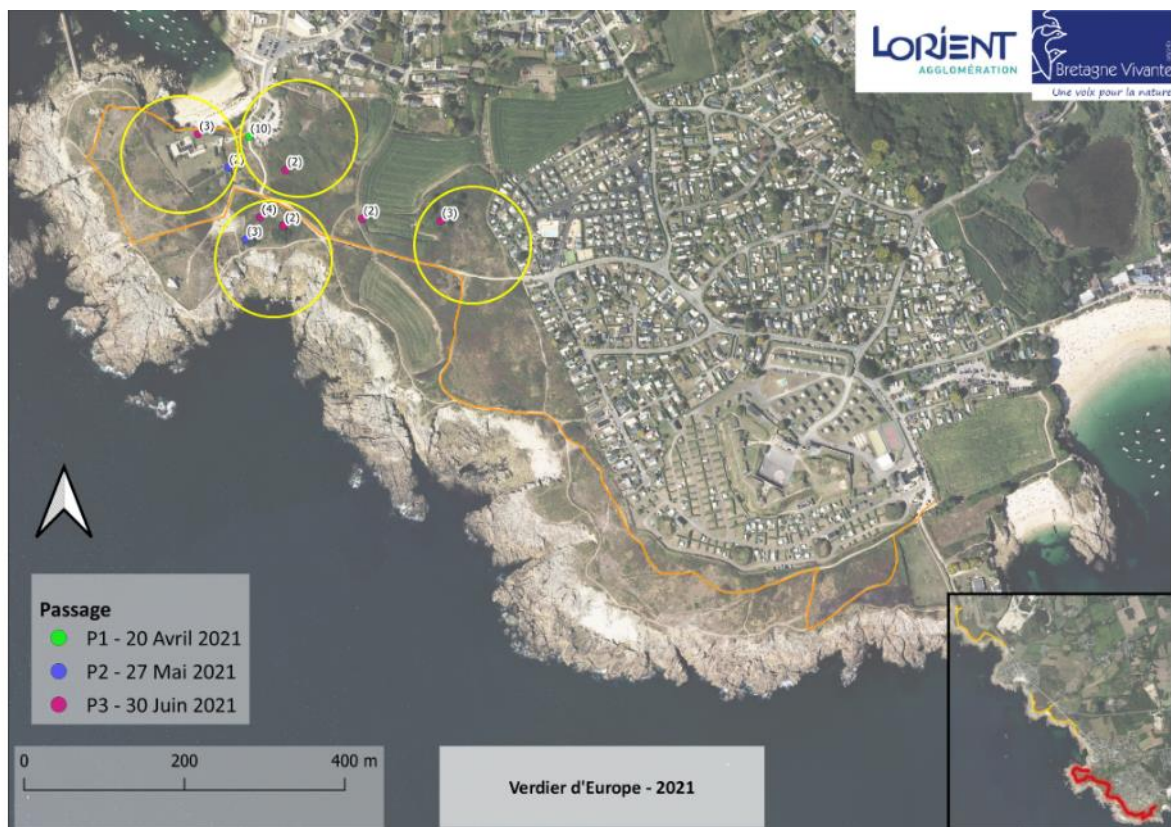
Carte 19 - Répartition de l'Alouette des champs sur le littoral de Ploemeur – Partie 3 – 2021



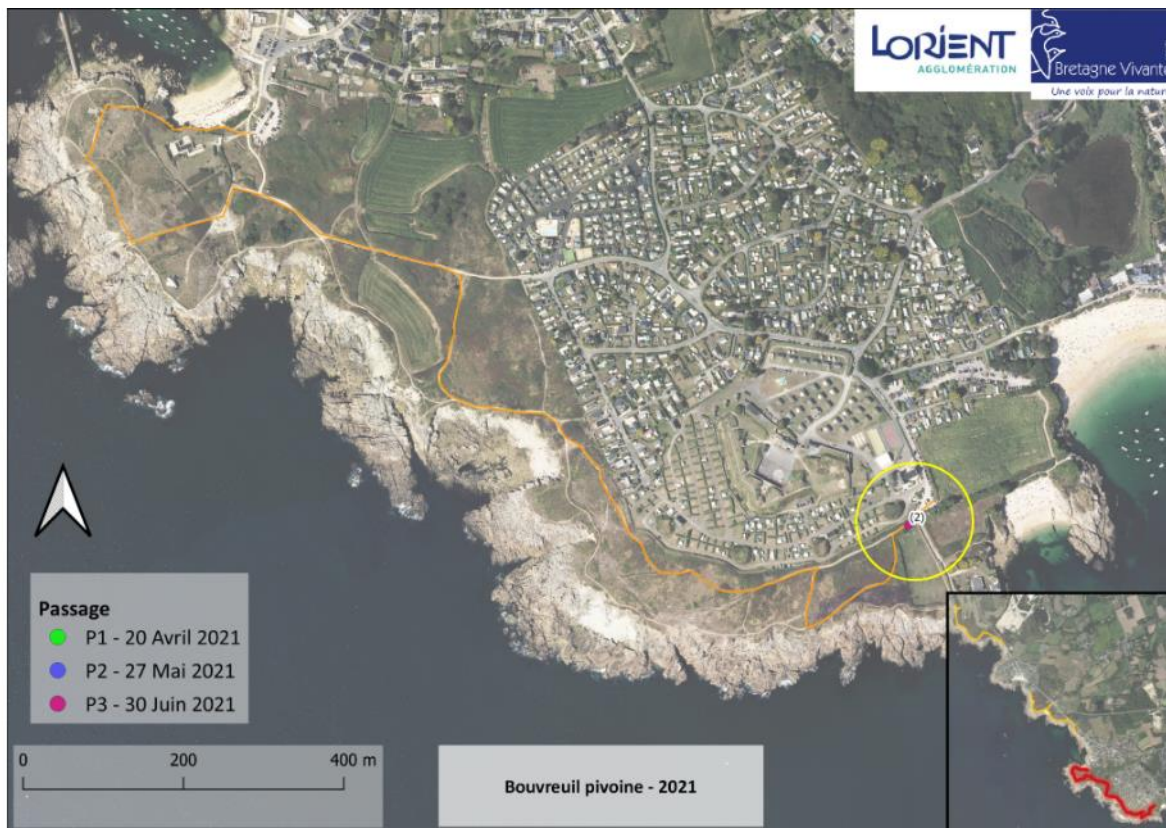
Carte 20 - Répartition de la Bouscarle de Cetti sur le littoral de Ploemeur – Partie 1 – 2021



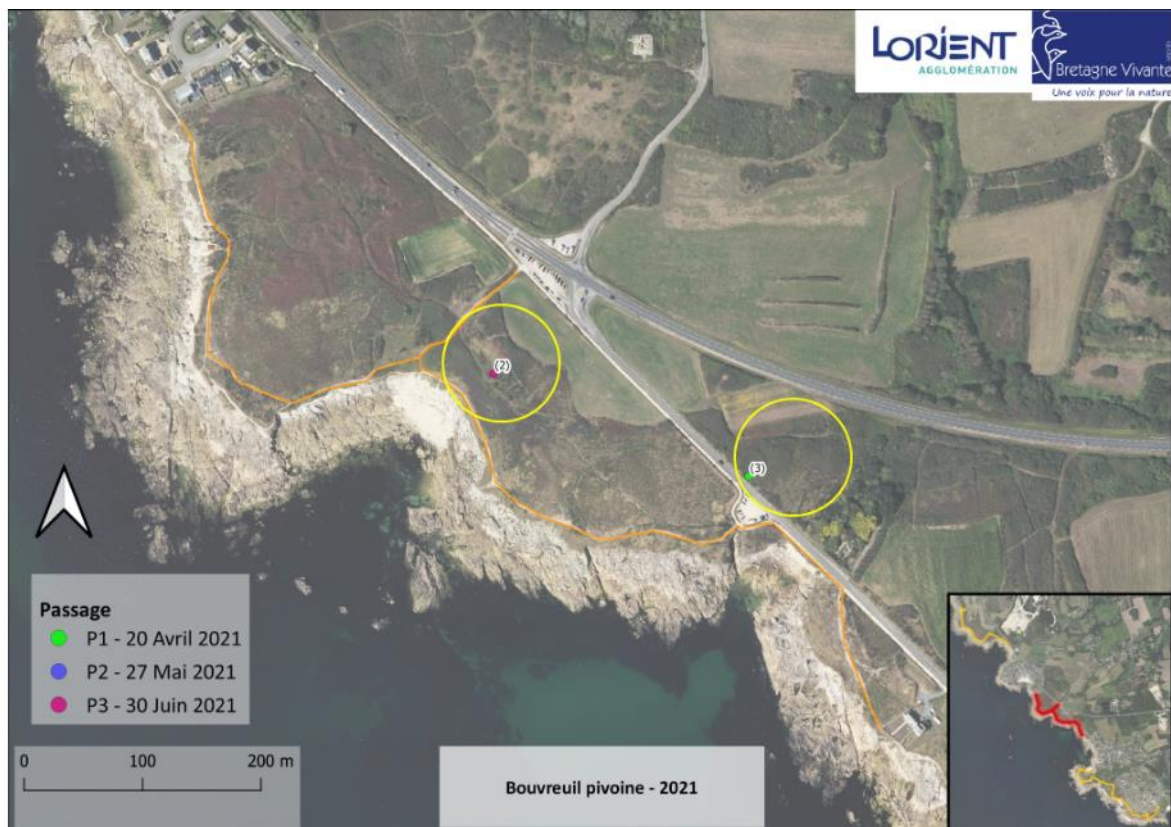
Carte 21 - Répartition de la Bouscarle de Cetti sur le littoral de Ploemeur – Partie 3 – 2021



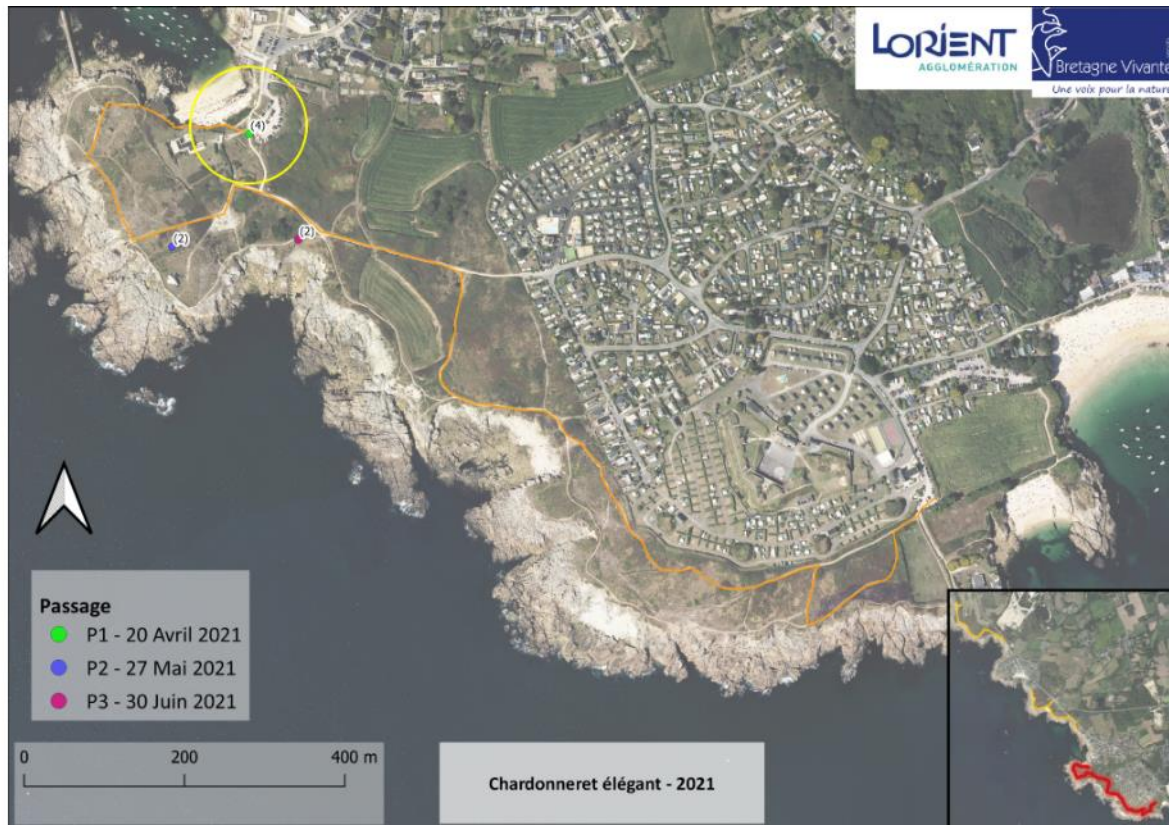
Carte 22 - Répartition du Verdier d'Europe sur le littoral de Ploemeur – Partie 1 – 2021 – Espèce absente des parties 2 et 3



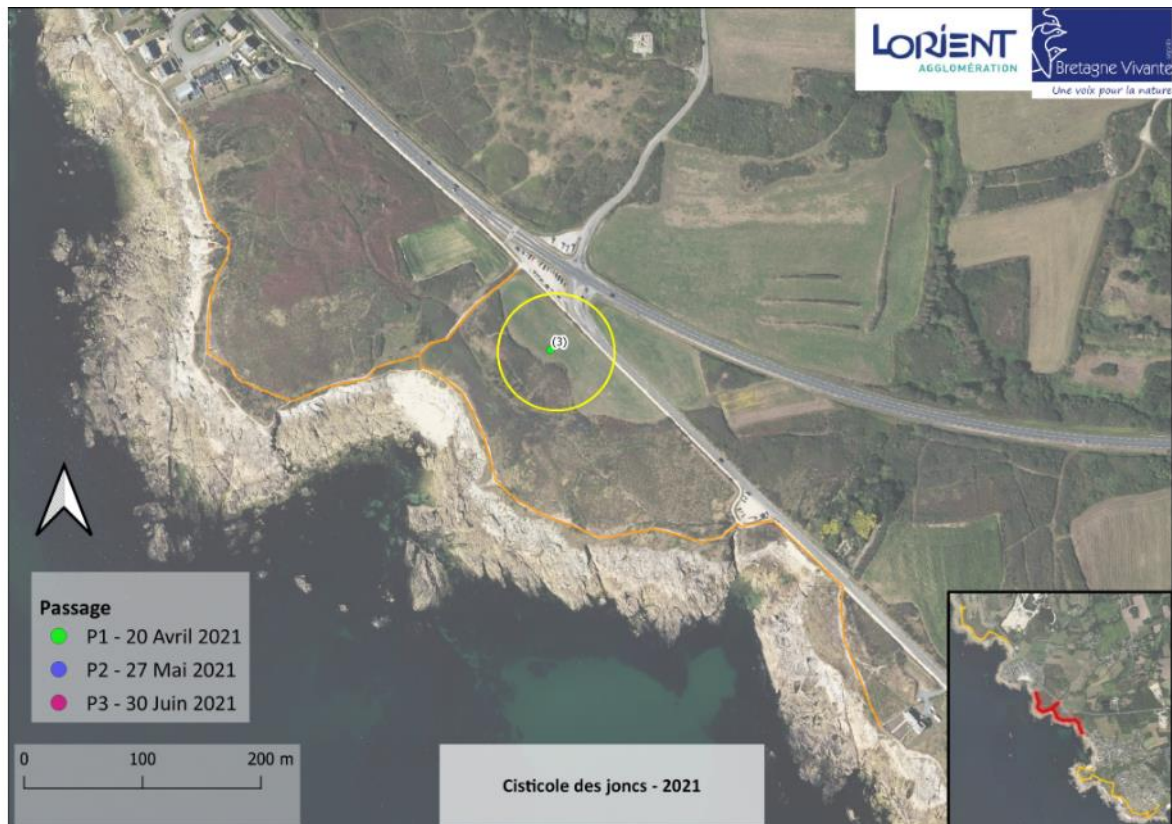
Carte 23 - Répartition du Bouvreuil pivoine sur le littoral de Ploemeur – Partie 1 – 2021 – Espèce absente de la partie 3



Carte 24 - Répartition du Bouvreuil pivoine sur le littoral de Ploemeur – Partie 2 – 2021 – Espèce absente de la partie 3



Carte 26 - Carte de répartition du Chardonneret élégant sur le littoral de Ploemeur – Partie 1 – 2021 – Espèce absente des parties 2 et 3



Carte 25 - Carte de répartition du Cisticole des joncs sur le littoral de Ploemeur – Partie 2 – 2021 – Espèce absente des parties 1 et 3

III.2. Sentier côtier Kerner au Dreff / Riante

III.2.1. Résultats du protocole ONCB

À l'issue des trois visites, le dénombrement des territoires occupés par les passereaux et colombidés nicheurs a pu être effectué et les résultats sont indiqués et comparés dans le tableau suivant.

59 espèces ont pu être contactées, dont 15 pour lesquelles la définition des territoires ne peut être appliquée. Parmi les 44 espèces restantes, 32 possèdent au moins un territoire (t.). La surface théorique prospectée est de 53 hectares. La densité de territoires est estimée à 47t./10ha.

Douze espèces dominent le peuplement avec 10 territoires ou plus. Parmi elles seules la Fauvette grisette et le Cisticole des joncs présentent plus de 20 territoires. Cinq espèces sont liées aux roselières, fourrés humides et/ou formations herbacées humides : la Gorgebleue à miroir (0,19t./10ha), le Phragmite des joncs (0,38t./10ha), la Bouscarle de Cetti (2,6t./10ha), le Cisticole des joncs (3,77t./10ha) et la Locustelle tachetée (individu contacté en période de migration).

Espèces	Nom scientifique	Nombre de territoires théoriques
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	23
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	20
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	19
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	16
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	15
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	15
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	14
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	14
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	14
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	12
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	11
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	10
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	9
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	7
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	6
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	5
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	4
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	4
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	4
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	4
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	3
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	3
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	2
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	2
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	2
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	2
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	1
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	1
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	1
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	1

Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	1
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Non applicable
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Non applicable
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Non applicable
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Non applicable
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Non applicable
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Non applicable
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Non applicable
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Non applicable
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	Non applicable
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Non applicable
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Non applicable
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Non applicable
Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Non applicable
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Non applicable
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	Non applicable
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	Non applicable
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Non applicable
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Non applicable
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	Non applicable
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Non applicable
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	Non applicable
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	Non applicable
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	Non applicable
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Non applicable
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Non applicable
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	Non applicable
Total	59 espèces	247
		47 territoires/10 ha

III.2.2. Intérêt patrimonial du peuplement

Pour évaluer cet intérêt, il paraît opportun de tenir compte de l'inscription des espèces sur la Directive européenne oiseaux, sur la dernière liste rouge des oiseaux de France (UICN France *et al.*, 2016) et celle des oiseaux nicheurs de Bretagne (CSRPN *et al.*, 2015). Sur ces dernières, les niveaux de menace vont croissants : non concerné (LC), quasi-menacé (NT), vulnérable (VU), en danger (EN), en danger critique (CR). Pour caractériser la patrimonialité, sont ici retenus les niveaux NT à CR.

Parmi les espèces nicheuses du marais du Dreff en 2021, **douze sont d'intérêt patrimonial et quatre d'entre elles font partie des plus abondantes (≥10 territoires) : le Cisticole des joncs, la Linotte mélodieuse, le Tarier pâtre et la Bouscarle de Cetti.**

Tableau 3 - Oiseaux nicheurs du sentier côtier du marais du Dreff qui figurent dans l'Annexe I de la Directive européenne ou sur les listes rouges des oiseaux menacés de France et Bretagne.

Espèces	Annexe I - directive Oiseaux - 2009	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Responsabilité biologique régionale	Nombre de territoires théoriques
Cisticole des joncs	-	VU	-	Mineure	20
Linotte mélodieuse	-	VU	-	Modérée	19
Tarier pâtre	-	NT	-	Mineure	14
Bouscarle de Cetti	-	NT	-	Modérée	14
Verdier d'Europe	-	VU	-	Mineure	7
Fauvette des jardins	-	NT	-	Mineure	5
Pipit farlouse	-	VU	VU	Elevée	4
Alouette des champs	-	NT	-	Mineure	2
Chardonneret élégant	-	VU	-	Mineure	2
Tourterelle des bois	-	VU	-	Mineure	2
Gorgebleue à miroir	Annexe I	-	VU	Modérée	1
Serin cini	-	VU	-	Mineure	1
Total	1 espèce	11 espèces	2 espèces		91 territoires



Photo 6 : Tarier pâtre - F.Hémery



Photo 7 : Linotte mélodieuse - F.Hémery

Les espèces d'intérêt patrimonial représentent **36 % des territoires des espèces nicheuses.**

III.2.3. Répartition des espèces en fonction des habitats

La répartition de certaines espèces à l'intérieur de la zone étudiée n'est manifestement pas aléatoire et est donc significative de l'état du milieu, les espèces sélectionnant pour nicher les milieux qui leur sont le plus favorable.

Malgré la dominance des végétations humides sous influence maritime (végétations des marais salés, prairies et pelouses humides, fourrés humides) (figure 2), seule une espèce patrimoniale inféodée à ces milieux y est nicheuse : la Gorgebleue à miroir avec 1 territoire recensé.

Les milieux ouverts à végétation herbacée dominant la zone d'étude et permettent l'accueil de quelques espèces patrimoniales : Cisticole des joncs (20 t.), Tarier pâtre (14 t.) et Pipit farlouse (4 t.). L'Alouette des champs est faiblement présente sur la zone étudiée et reste cantonnée aux zones de cultures. La dominance de milieux herbacés « haut » car peu entretenus, est plus favorable au Cisticole des joncs dont l'abondance est notable dans ce contexte.

Les végétations denses plus ou moins humides de la zone d'étude comme les fourrés et végétations forestières sont plus faiblement représentées dans le secteur. Néanmoins, ce type de végétation s'avère largement colonisé par les espèces identifiées comme patrimoniales. Ainsi, la Bouscarle de Cetti (14 t.), la Linotte mélodieuse (20 t.), la Fauvette des jardins (5 t.) la Tourterelle des bois (2 t.) sont préférentiellement contactées dans ce milieu.

L'abondance de la Fauvette grisette est à relever. Cette espèce semble particulièrement favorisée par l'alternance de milieux ouverts et la présence de haies et fourrés bas.

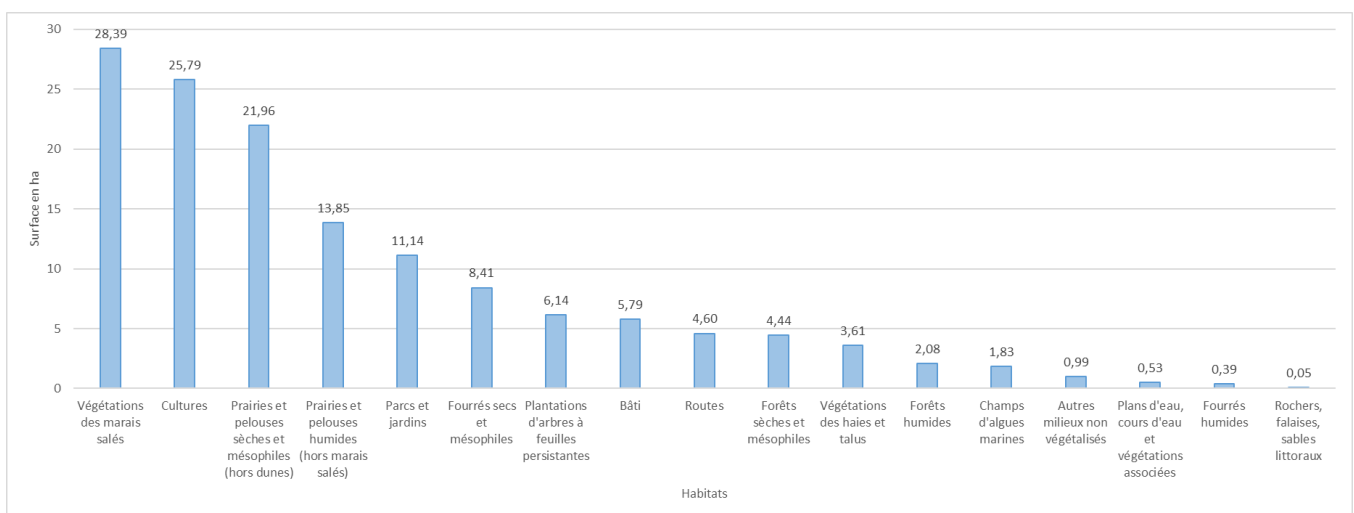


Figure 2 - Structure du paysage de la zone d'étude (Hors milieux marins et estran non végétalisé) – Littoral de Riantec 2021

Les surfaces de la figure ci-dessus sont calculées à partir d'une zone de 200m autour de l'ensemble des contacts et issue de la couche des grands types de végétation du CBN de Brest (2019).



Photo 8 – Kerpuns Prairie pâturée, zone urbanisée – Zone à Verdier d'Europe - F. Hémery mai 2021

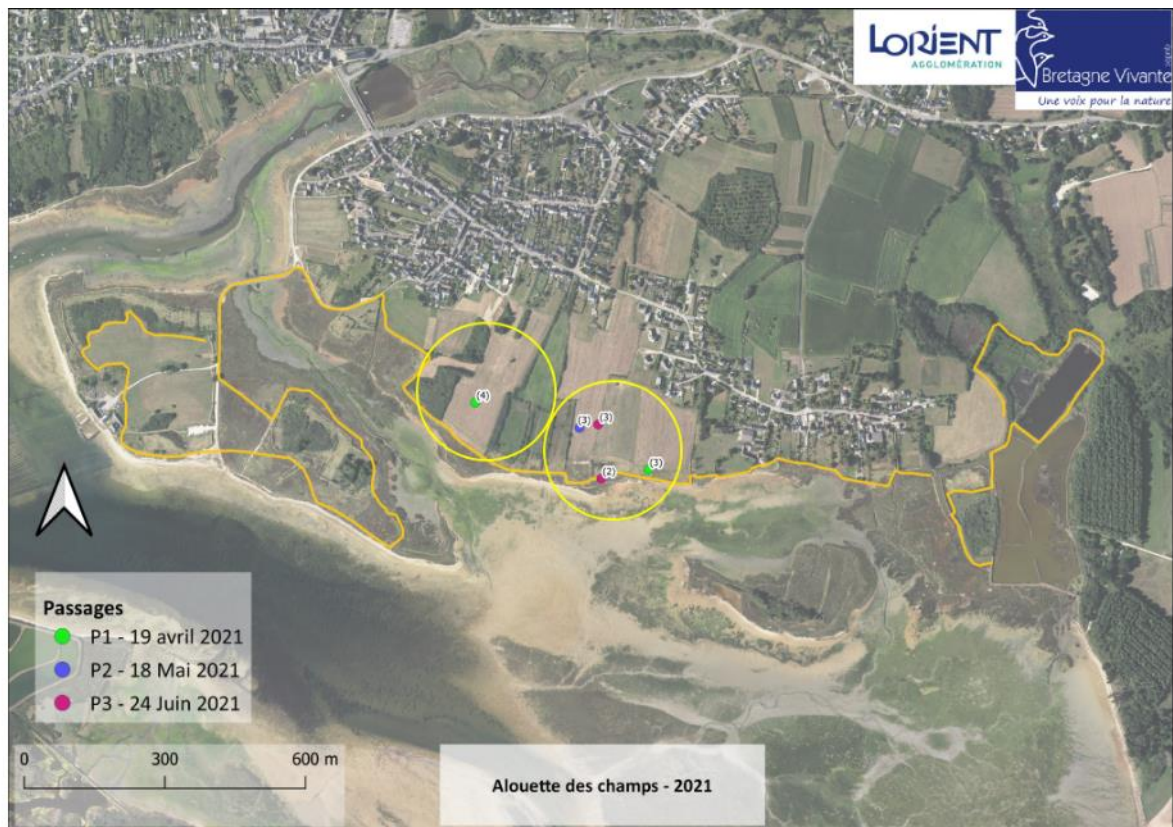


Photo 9 – Ile aux Pins Végétation des marais salés – Zone à Cisticole des joncs, Tarier pâtre - F. Hémery juin 2021

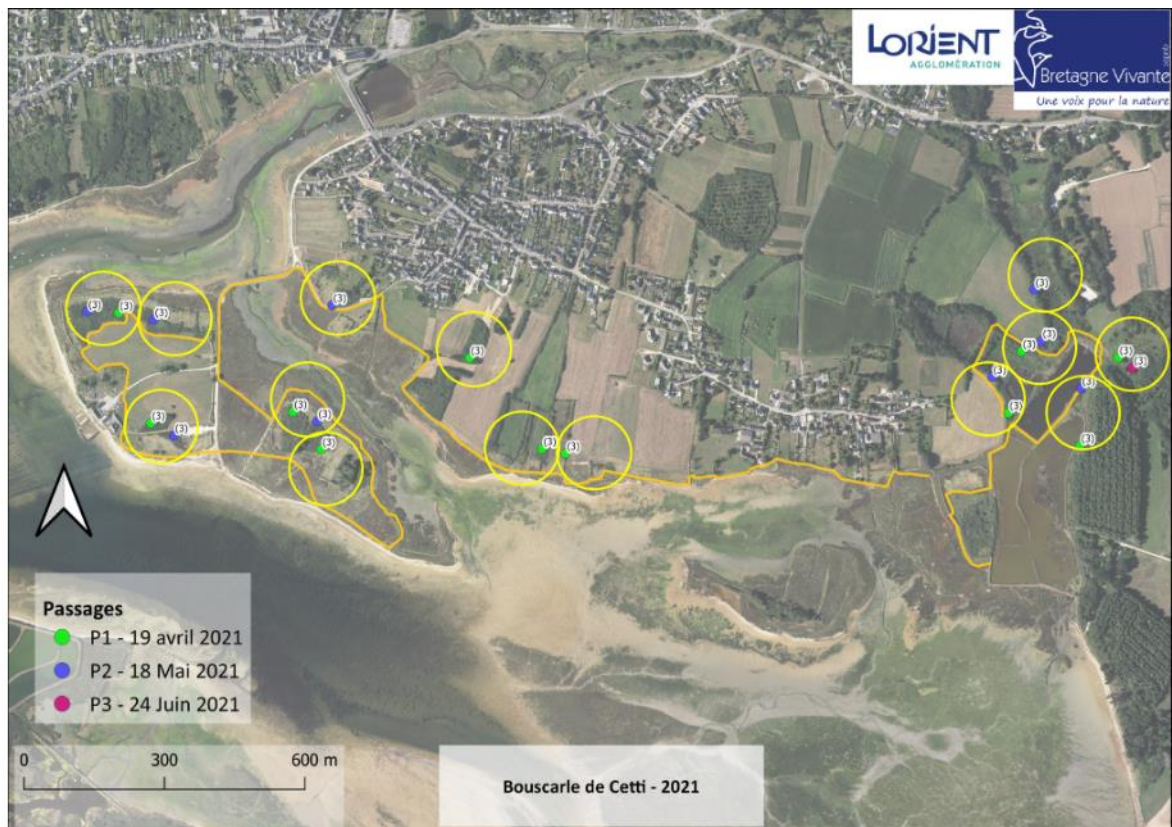
Afin d'illustrer la répartition des espèces patrimoniales sur le site, les cartes des territoires sont présentées en pages suivantes. Pour chacune d'elles, ainsi que pour les espèces communes (présentées en annexe), tous les contacts sont figurés d'un point d'une couleur suivant la date de passage. Un code Atlas (indice de nidification) entre parenthèses accompagne le point (se référer à la codification présentée en annexe). Des précisions notées sur le terrain peuvent également apparaître auprès du point. Ils concernent le sexe des oiseaux contactés, leur déplacement ou autre élément visant à améliorer l'interprétation du potentiel oiseau nicheur et *in fine* son territoire.

Ces cartes sont réalisées à partir d'une extraction du module *Cartographie du territoire* sur Faune Bretagne (<http://faune-bretagne.org>) et mises en forme via le logiciel de cartographie Qgis version 3.16.7.

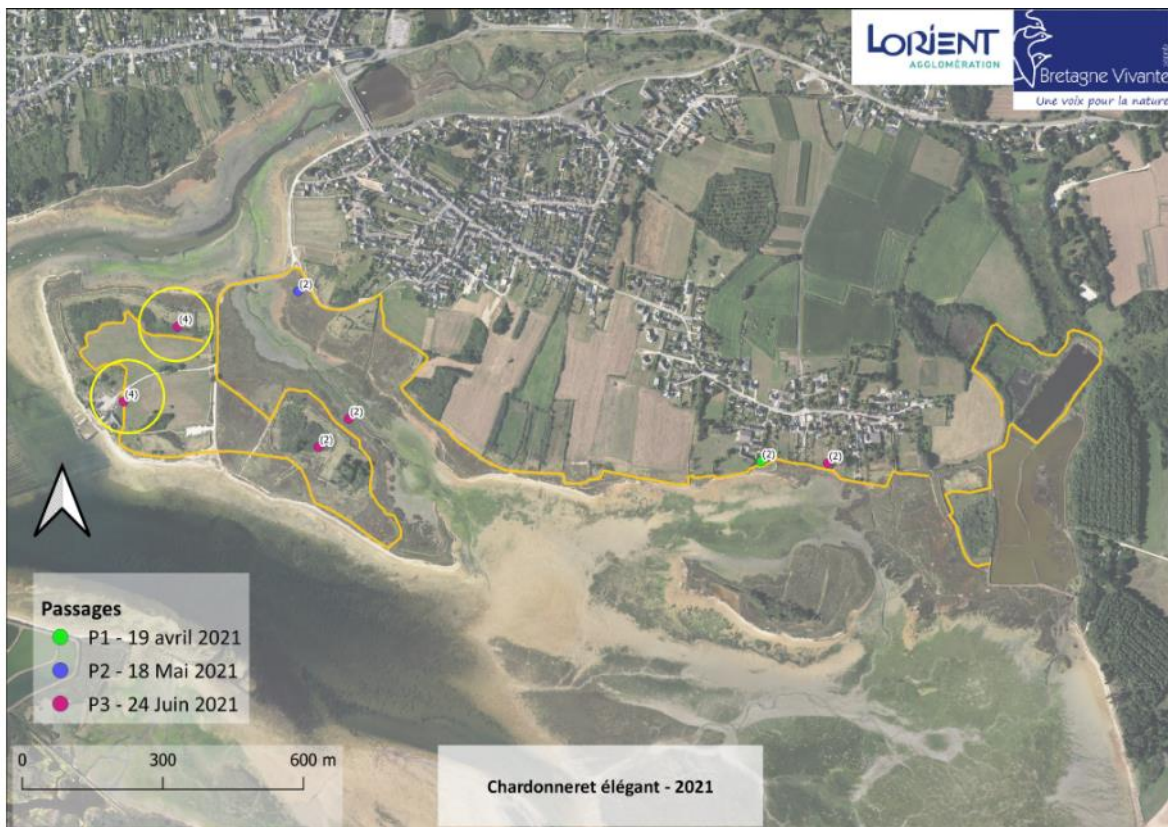
L'interprétation et la délimitation des territoires sont ensuite réalisées par l'ornithologue. Chaque territoire théorique est ainsi symbolisé d'un cercle jaune.



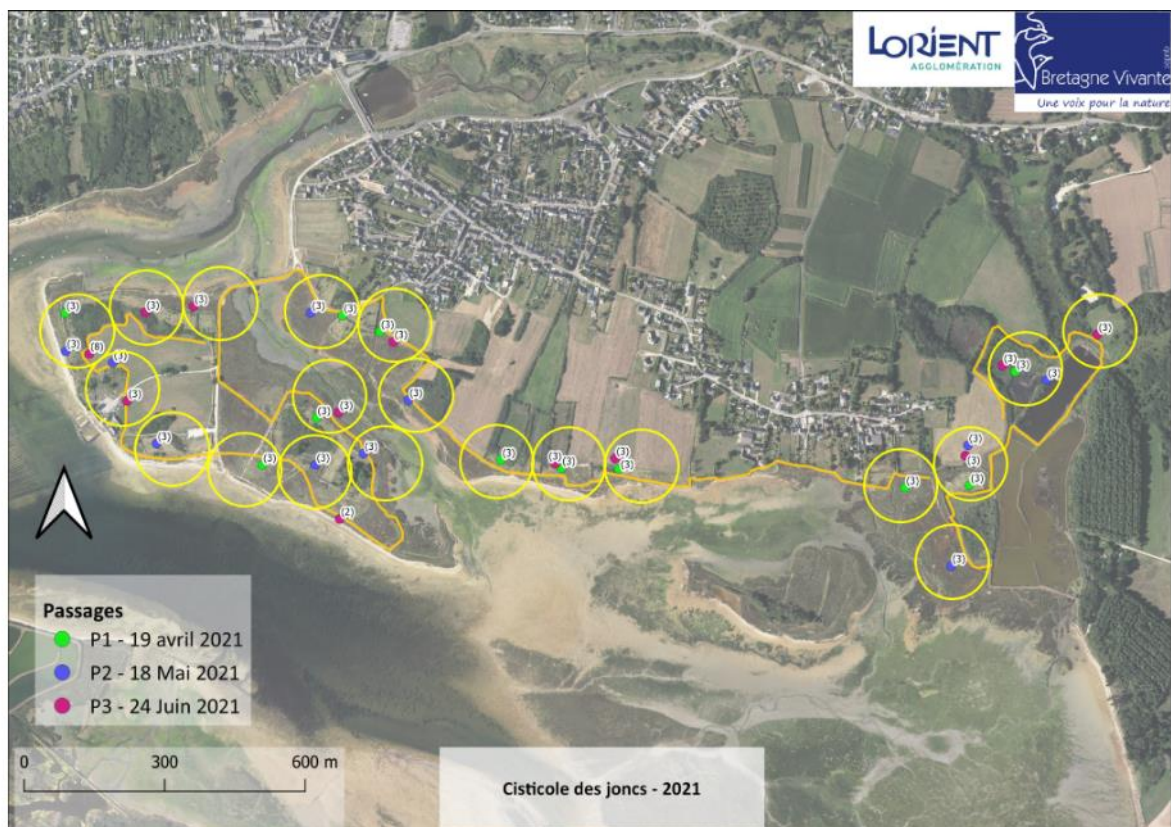
Carte 27 - Répartition de l'Alouette des champs secteur Riantec, du Dreff à Kerner - 2021



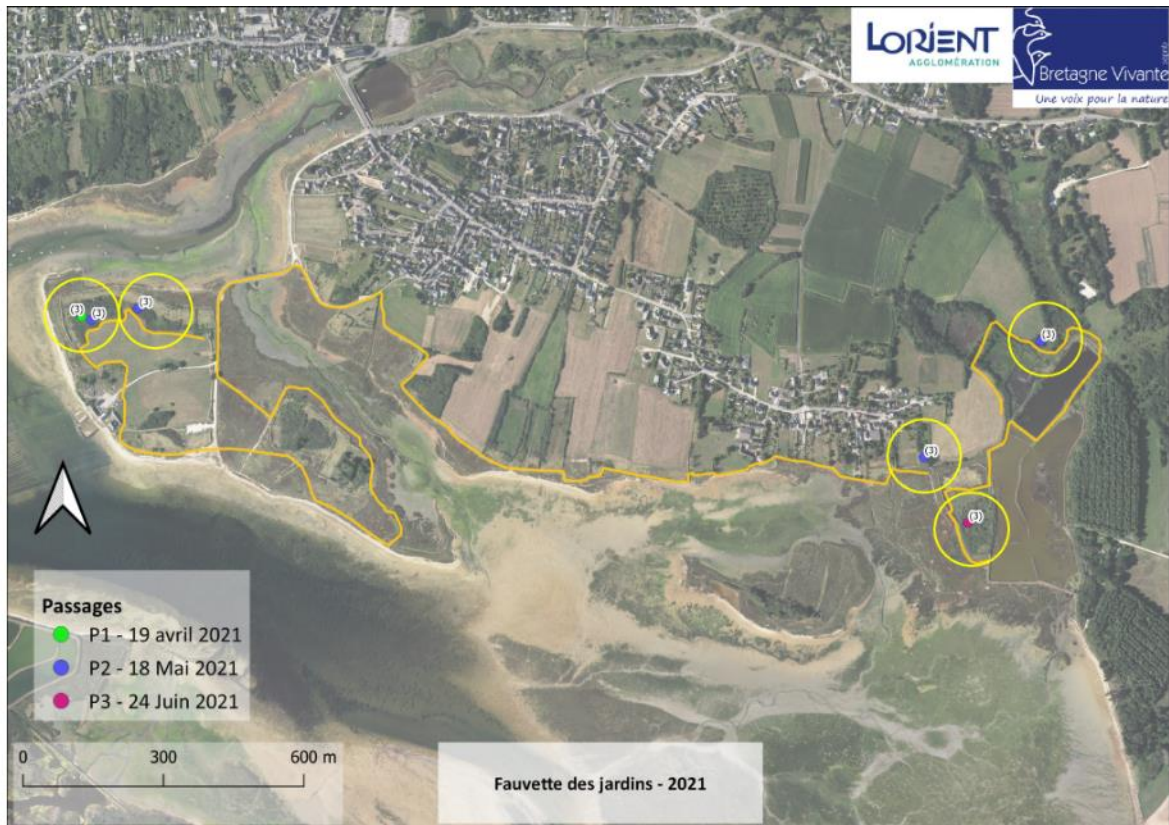
Carte 28 - Répartition de la Bouscarle de Cetti secteur Riantec, du Dreff à Kerner - 2021



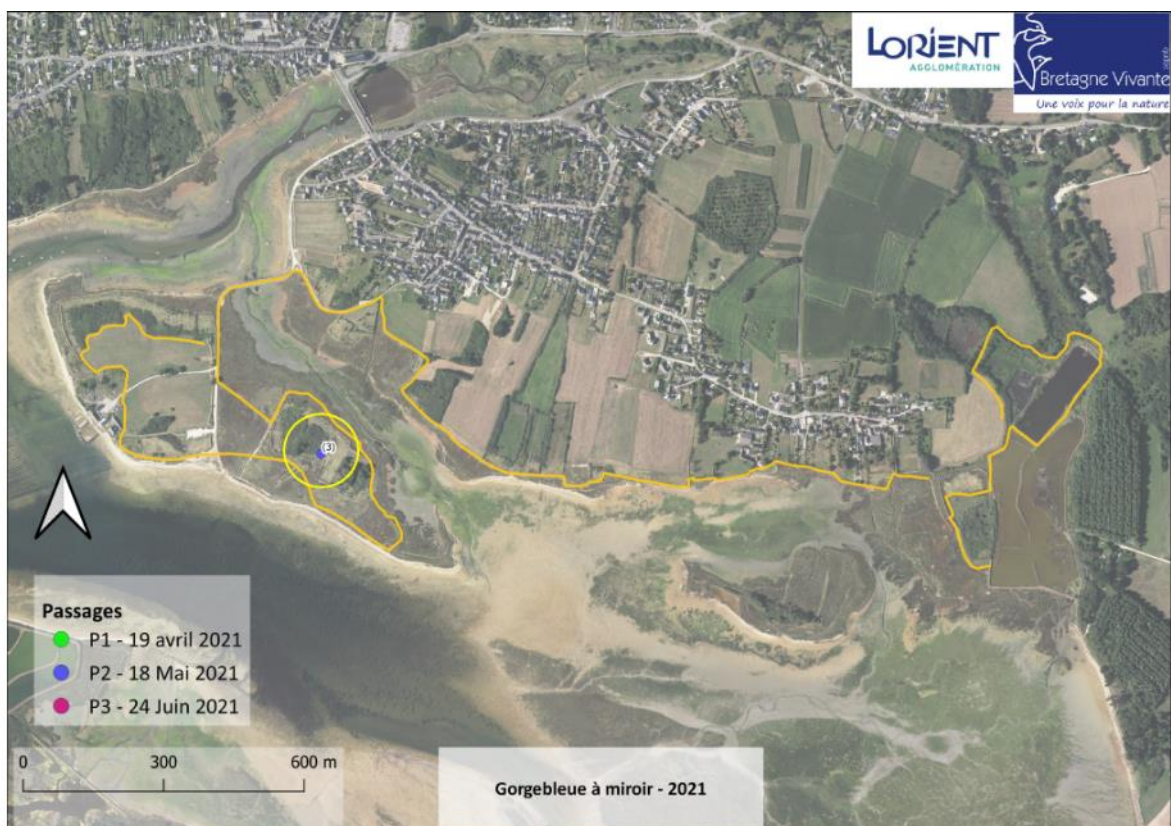
Carte 29 - Répartition du Chardonneret élégant secteur Riantec, du Dreff à Kerner - 2021



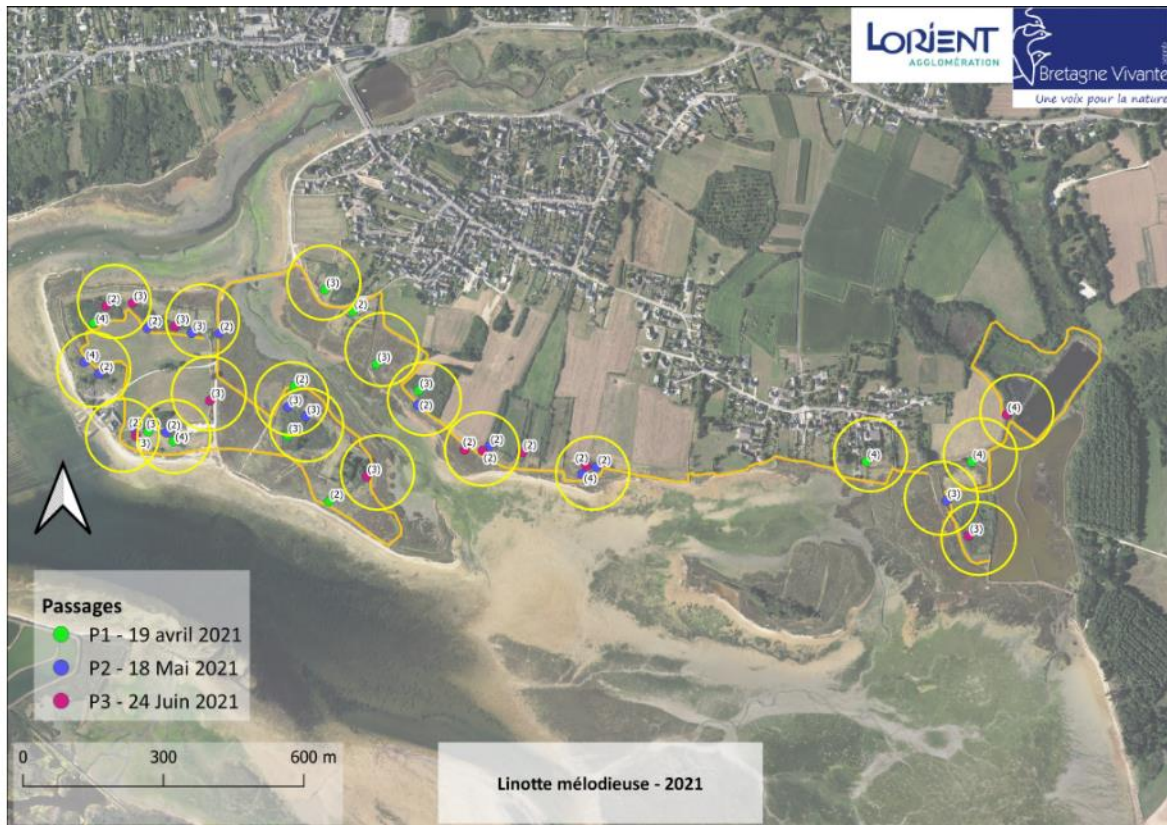
Carte 30 - Répartition du Cisticole des joncs secteur Riantec, du Dreff à Kerner - 2021



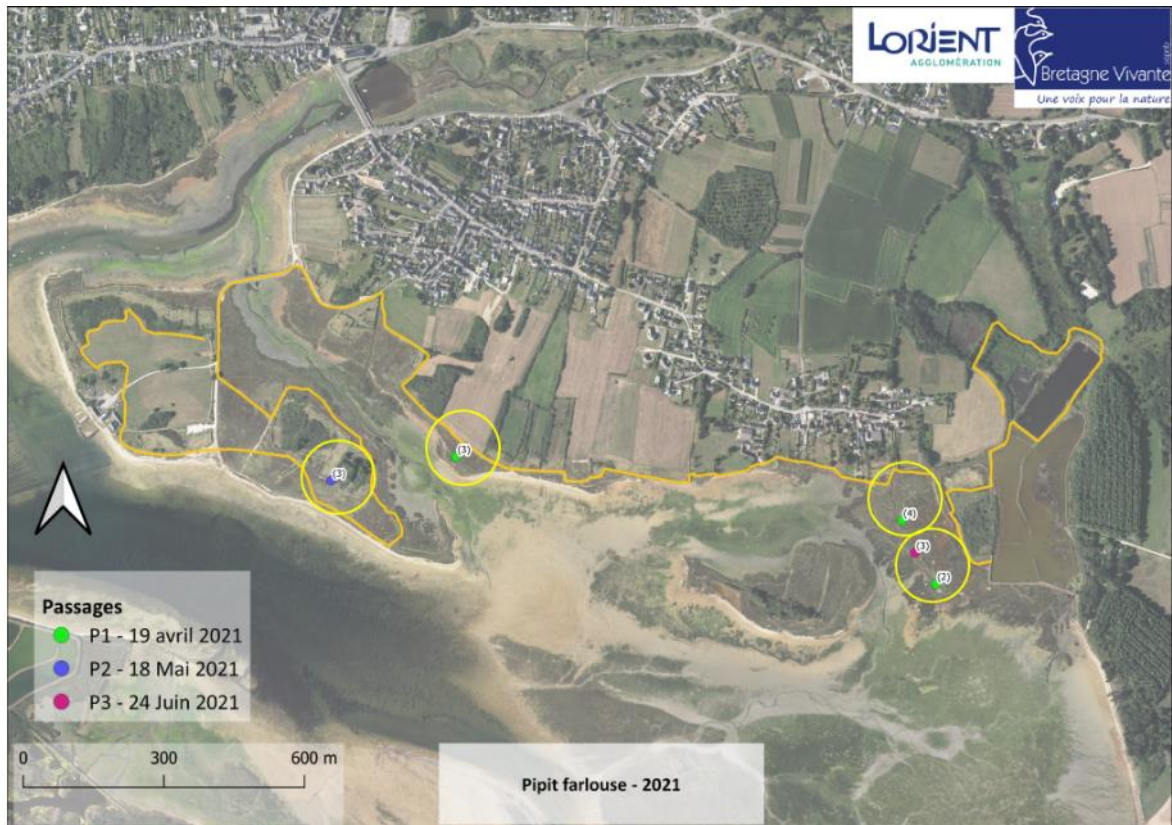
Carte 31 - Répartition de la Fauvette des jardins secteur Riantec, du Dreff à Kerner - 2021



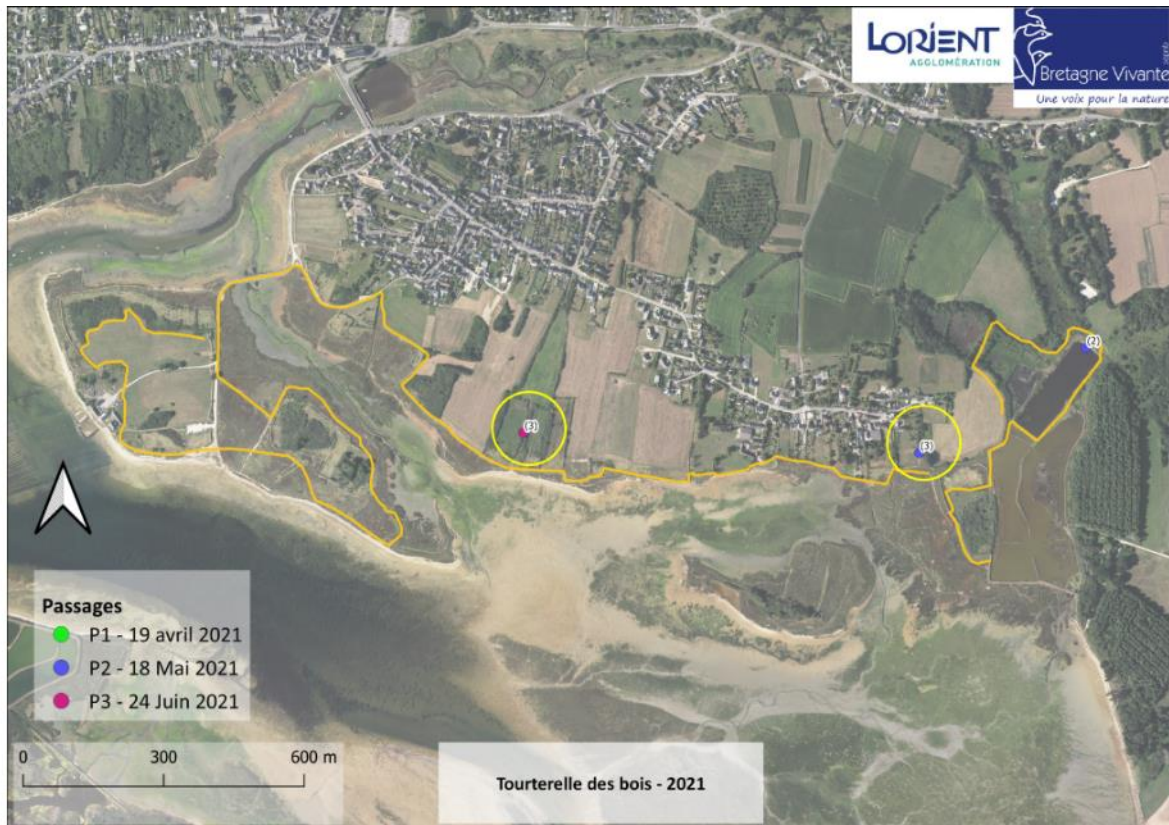
Carte 32 - Répartition de la Gorgebleue à miroir secteur Riantec, du Dreff à Kerner - 2021



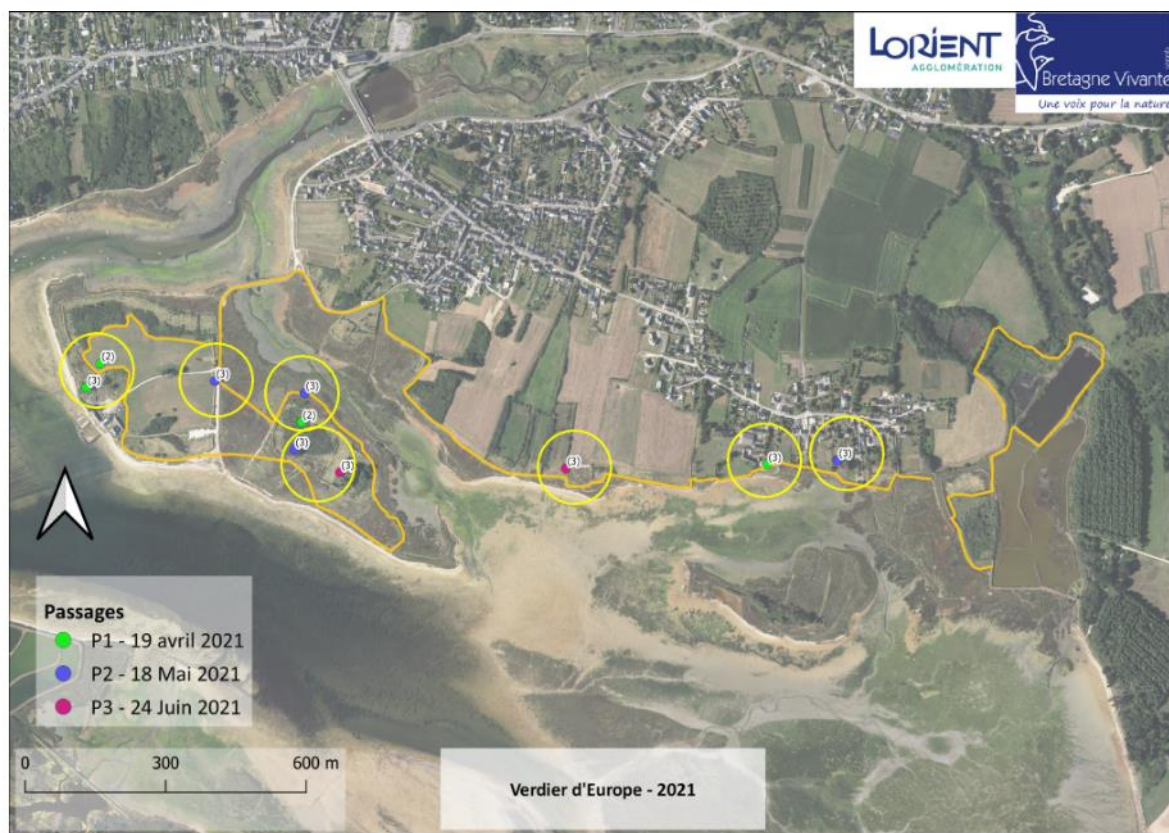
Carte 33 - Répartition de la Linotte mélodieuse secteur Riantec, du Dreff à Kerner - 2021



Carte 34 - Répartition du Pipit farlouse secteur Riantec, du Dreff à Kerner - 2021



Carte 37 - Répartition de la Tourterelle des bois secteur Riantec, du Dreff à Kerner - 2021



Carte 38 - Répartition du Verdier d'Europe littoral de Riantec, du Dreff à Kerner - 2021

IV. Conclusion

La mise en place de cette méthode standardisée sur le littoral de Ploemeur – Pointe du Talud et sur le littoral de Riantec du Dreff à Kerner met en évidence un panel varié d'espèces pour ces sites, comptabilisant respectivement 38 et 59 espèces dont 24 et 32 d'entre elles sont potentiellement nicheuses. Ces diversités sont étroitement liées aux mosaïques d'habitats composant les zones d'étude, et les influences maritimes qui s'y rattachent. Le site de Riantec, avec 17 grands types de végétations recensés semble plus hétérogène que le site de la Pointe du Talud (14 grands types de végétations), ce qui pourrait expliquer la plus grande richesse spécifique de ce site.

IV.1. Littoral de Ploemeur – Basse Candec à la Pointe du Talud

Au regard des statuts de conservation de chaque espèce nicheuse, 26 % d'entre elles peuvent être considérées patrimoniales.

La dominance d'habitats naturels ras telles que les landes sèches et mésophiles et les pelouses accueillent une forte densité de Pipit farlouse avec 5,7 territoires pour 10 hectares. Ce dernier habitat est particulièrement favorable à l'espèce et permet également l'accueil de l'Alouette des champs ou du Tarier pâtre. Jusqu'en 2018, des données du site Faune-Bretagne indiquaient la nidification régulière de la Fauvette pitchou (espèce annexe I de la DO et « En danger » sur la liste rouge nationale) au moins sur le secteur du camping de la Pointe du Talud (<https://www.faune-bretagne.org>, consulté le 28/12/2021). Cet habitat présente donc un intérêt particulier et semble favorable à l'accueil de ces espèces patrimoniales citées.

Les fourrés denses plus ou moins humides permettent la nidification de plusieurs passereaux comme la Fauvette grisette, la Linotte mélodieuse, le Bouvreuil pivoine ou la Bouscarle de Cetti. La dominance des espèces nichant préférentiellement dans les milieux arbustifs à boisés amène toutefois à se questionner sur l'évolution des habitats et particulièrement sur l'enfrichement du secteur au détriment des espaces de lande.

Il semble également intéressant de noter la présence d'une population de Pipit maritime, espèce pour laquelle la Bretagne a une responsabilité biologique régionale très élevée. L'espèce est strictement inféodée au trait de côte rocheuse de la zone d'étude.

Cette première année de suivis ONCB sur les site Natura 2000 « Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannec » permet de mettre en avant la diversité d'habitats et le peuplement aviaire lié à celle-ci. L'évolution potentielle des habitats de cette ZSC serait à suivre compte tenu des populations de passereaux patrimoniaux décrites.

IV.2. Sentier côtier Kerner au Dreff / Riantec

Au regard des statuts de conservations, 18 % des espèces nicheuses peuvent être considérées patrimoniales.

Les végétations de marais salés dominent la zone d'étude et favorisent la nidification du Cisticole des joncs, espèce patrimoniale la plus abondante dans ce secteur, celle du Pipit farlouse (4 territoires) et du Tarier pâtre (14 territoires). Malgré la dominance d'habitats naturels ouverts, l'Alouette des champs n'a pu être contactée que dans les zones de cultures.

Seul un contact de Gorgebleue à miroir avec un indice de nidification possible a pu être recensé sur l'île Kerner, en dehors du périmètre de la ZPS de la Rade de Lorient.

Les habitats de type fourrés et boisements préforestiers plus ou moins humides qui ponctuent le paysage sont d'intérêt pour plusieurs espèces patrimoniales : la Bouscarle de Cetti, la Linotte mélodieuse, la Fauvette des jardins, la Tourterelle des bois, le Chardonneret élégant, le Bouvreuil pivoine ou encore le Verdier d'Europe.

Pour cette deuxième année de suivis ONCB sur le site Natura 2000 « Rade de Lorient », la diversité d'espèce associée au complexe d'habitats rencontrée sur ce second site situé en partie sur la ZPS conforte ce placement en tant que telle sur une partie de la zone. Il semble toutefois intéressant de noter qu'une part non négligeable de contacts d'espèces patrimoniales ont été recensés en dehors de ce périmètre de protection.

IV.3. Synthèse 2020 – 2021

Suite à la première phase du suivi de 2020, les quatre sites prospectés montrent une richesse spécifique entre 38 et 59 espèces dont : 12 espèces patrimoniales pour le Marais de Pen Mané, 15 pour les étangs de Kervran et Kerzine, 10 pour le littoral de Ploemeur (Basse Candec à la Pointe du Talud) et 12 pour le linéaire côtier de Riantec.

Tableau 4 : Synthèse des données ONCB - Phase 1 et 2

	Marais de Pen Mané	Etangs Kervran et Kerzine	Pointe du Talud	Marais du Dreff
Nombre total d'espèces	44	47	38	59
Nombre de territoires	313	324	253	247
Nombre d'espèces patrimoniales	12	15	10	12
Nombre de territoires d'espèces patrimoniales	77	82	131	91
Densité de territoires (/10 ha)	63	83	60	47

Tableau 5 : Synthèse des espèces patrimoniales présentes sur les sites suivis - Phase 1 et 2

	Marais de Pen Mané	Etangs Kervran et Kerzine	Pointe du Talud	Marais du Dreff
Alouette des champs		X	X	X
Bouscarle de Cetti	X	X	X	X
Bouvreuil pivoine		X	X	
Bruant des roseaux	X	X		
Chardonneret élégant	X	X	X	X
Cisticole des joncs	X	X	X	X
Fauvette des jardins	X			X
Gorgebleue à miroir	X	X		X
Linotte mélodieuse	X	X	X	X
Locustelle luscinoïde	X	X		
Locustelle tachetée		X		
Panure à moustaches	X			
Pipit farlouse		X	X	X
Pipit maritime			X	
Serin cini				X
Tarier pâtre	X	X	X	X
Tourterelle des bois	X	X		X
Verdier d'Europe	X	X	X	X

Les différences de peuplement entre chaque site, s'expliquent notamment par les exigences écologiques propre à chaque espèce et directement liées au paysage et type de végétation de chacun

des sites. Pour cette raison certaines espèces patrimoniales présentent sur un site ne le sont pas forcément sur les autres et inversement. A l'issue de cette seconde phase, 18 espèces patrimoniales ont pu être identifiées.

Ce document a pour objectif d'établir un état des lieux pour le suivi des populations locales nicheuses et de constituer un outil d'aide à la décision quant aux orientations de gestion des milieux naturels du site.

V. Bibliographie

Callard B., David J. & Doudard P., *Recensement de l'avifaune nicheuse par la méthode de la cartographie des territoires (ONCB : Oiseaux Nicheurs Communs de Bretagne)*, 2022. Protocole, 6p.

CSRPN, GIP BE, Bretagne Vivante-SEPNB, Géoca, ONCFS & LPO. 2015. Liste rouge régionale et responsabilité régionale. Oiseaux nicheurs. <http://www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr>

GOB (coord.), 2012. *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe ornithologique breton, Bretagne Vivante-SEPNB, LPO 44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, 512p.

Directive 2009/147/CE du parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Journal officiel de l'Union européenne.

Diraison, M. 2013. *Suivi de l'avifaune du marais de Pen Mané, Locmiquélic (Morbihan)*. Synthèse ornithologique 2013. Rapport Bretagne Vivante, 28p.

Elouard, E. 2004. *Document d'objectifs du site Natura 2000 Massif dunaire de Gâvres-Quiberon et zones humides associées. Tome 1 : état des lieux et objectifs de gestion*. Mises à jour 207 et 2015. 140p + annexes.

Lorient Agglomération/ SM Gâvres Quiberon, 2007. *Document d'objectifs du site Natura 2000 FR5310094 ZPS Rade de Lorient - « Petite Mer de Gâvres », « Étangs de Kervran et Kerzine », « Marais de Pen Mané »*. Tome 1 : état des lieux et objectifs de gestion. 217p.

Schmid H., Zbinden N & Keller V. 2004. *Surveillance de l'évolution des effectifs des oiseaux nicheurs répandus en Suisse*. Station ornithologique suisse de Sempach, 26p.

UICN, 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre : Oiseaux de France métropolitaine. Paris. 32pp

Conservatoire du littoral, 2015. Plan de gestion du Conservatoire du littoral Marais de Pen Mané sur les rives du Blavet, 5p.

VI. Annexes

VI.1. Annexe 1 : Codes des indices de nidification (= codes Atlas)

Code	Indice de nidification
Nidification possible	
2	Code à éviter (pas assez restrictif). Présence dans son habitat durant sa période de nidification.
3	Mâle chanteur présent en période de nidification, cris nuptiaux ou tambourinage entendus, mâle vu en parade.
Nidification probable	
4	Couple présent dans son habitat durant sa période de nidification.
5	Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire 2 journées différentes à 7 jours ou plus d'intervalle.
6	Comportement nuptial : parades, copulation ou échange de nourriture entre adultes.
7	Visite d'un site de nidification probable. Distinct d'un site de repos.
8	Cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours.
9	Preuve physiologique : plaque incubatrice très vascularisée ou œuf présent dans l'oviducte. Observation sur un oiseau en main.
10	Transport de matériel ou construction d'un nid ; forage d'une cavité (pics).
Nidification certaine	
11	Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention, tels les canards, gallinacés, oiseaux de rivage, etc.
12	Nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'œufs de la présente saison.
13	Jeunes en duvet ou jeunes venant de quitter le nid et incapables de soutenir le vol sur de longues distances.
14	Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid ; comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut ou dans une cavité).
15	Adulte transportant un sac fécal.
16	Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant sa période de nidification.
17	Coquilles d'œufs éclos.
18	Nid vu avec un adulte couvant.
19	Nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendus).

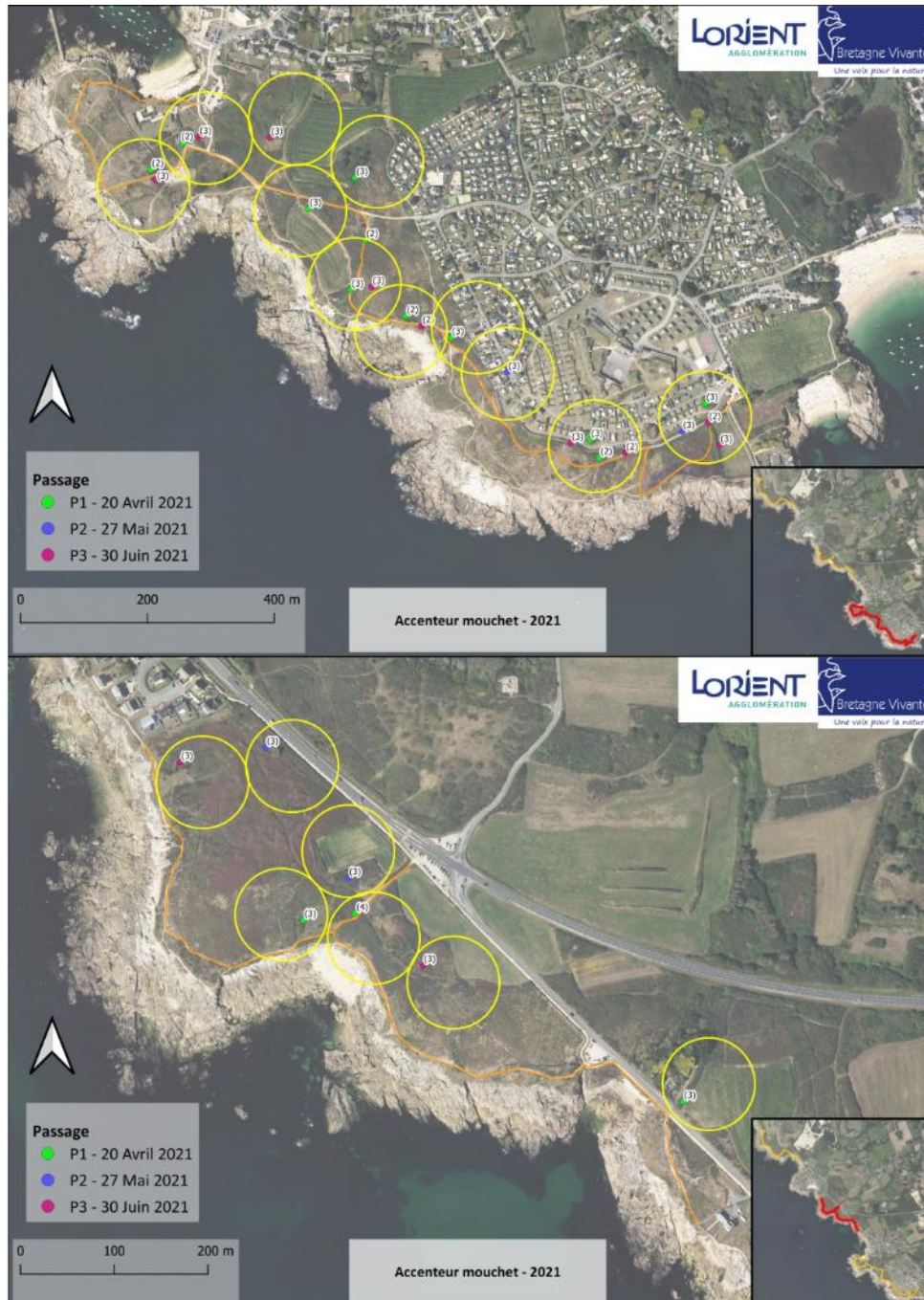
VI.2. Annexe 2 : Cartes des territoires (espèces non patrimoniales)

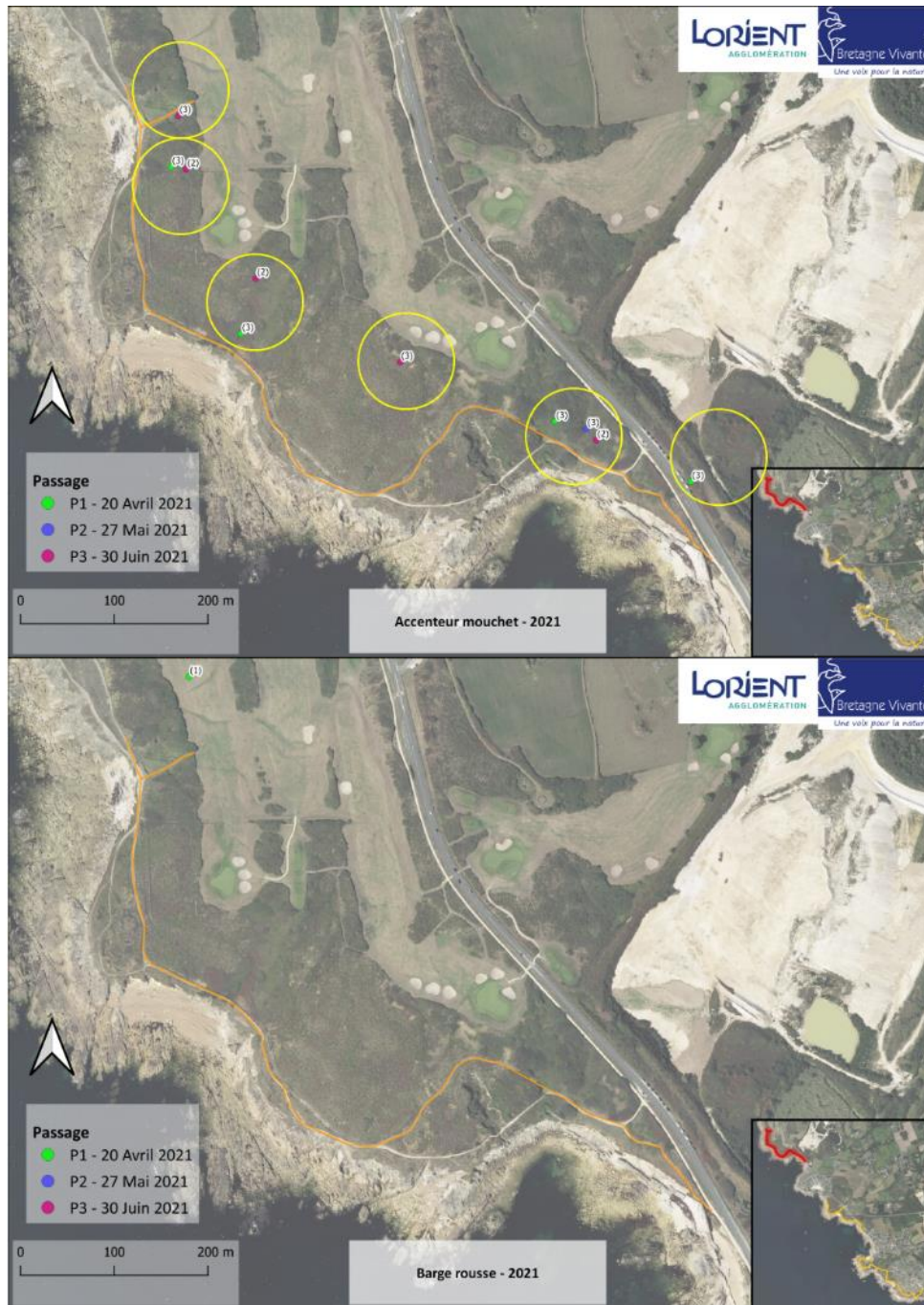
Afin d'illustrer la répartition des espèces non patrimoniales sur le site, les cartes des territoires sont présentées en page suivante. Pour chacune d'elles, tous les contacts sont figurés d'un point d'une couleur suivant la date de passage. Un code Atlas entre parenthèses accompagne le point (se référer à la codification présentée ci-avant en annexe 1). Des précisions notées sur le terrain peuvent également apparaître auprès du point. Ils concernent le sexe des oiseaux contactés, leur déplacement ou autre élément visant à améliorer l'interprétation du potentiel oiseau nicheur et in fine son territoire.

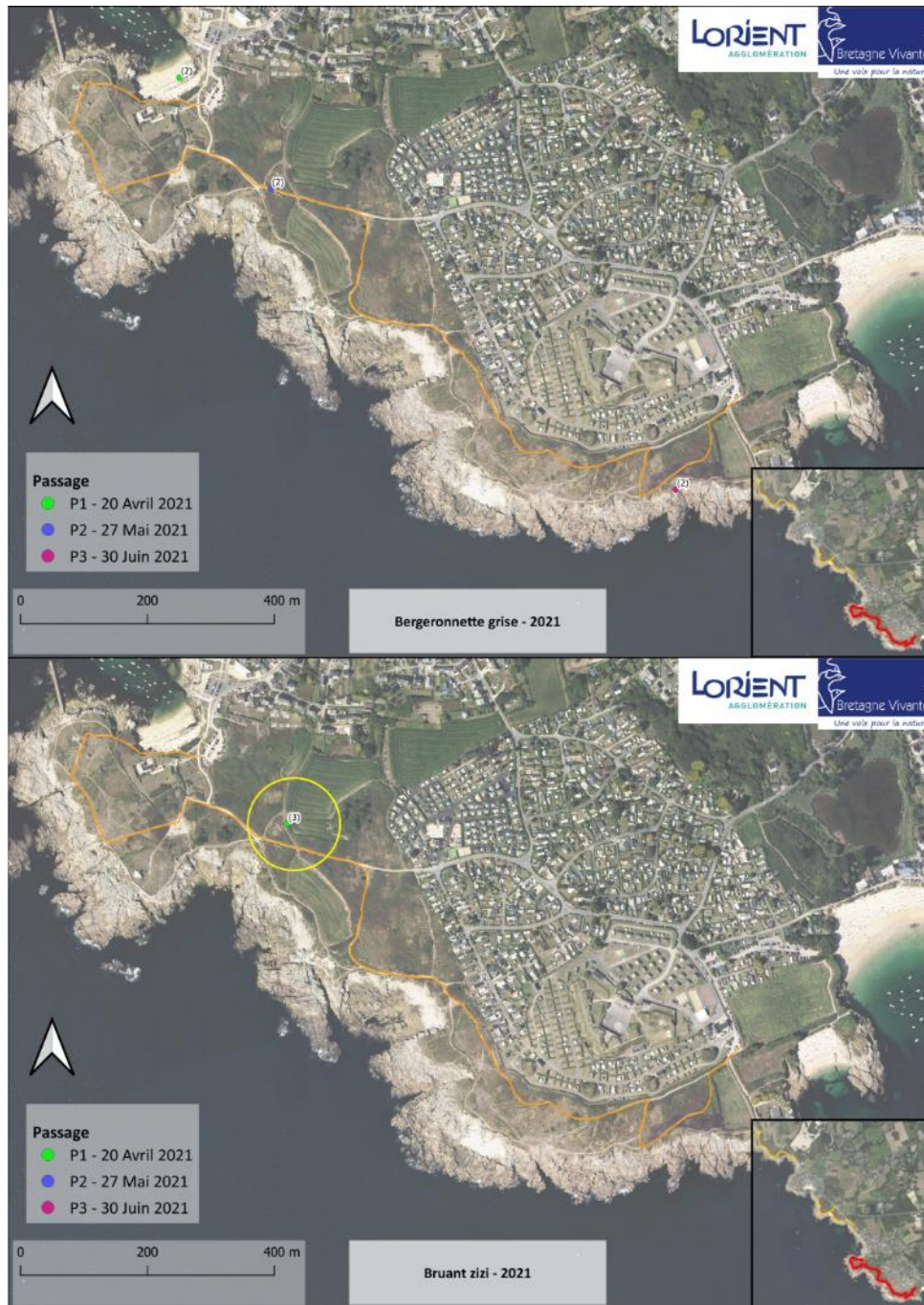
Ces cartes sont générées automatiquement par le module dédié de la base de données web <http://faune-bretagne.org> (Ni la source du fond ortho, ni l'échelle, ni l'orientation ne peuvent y figurer).

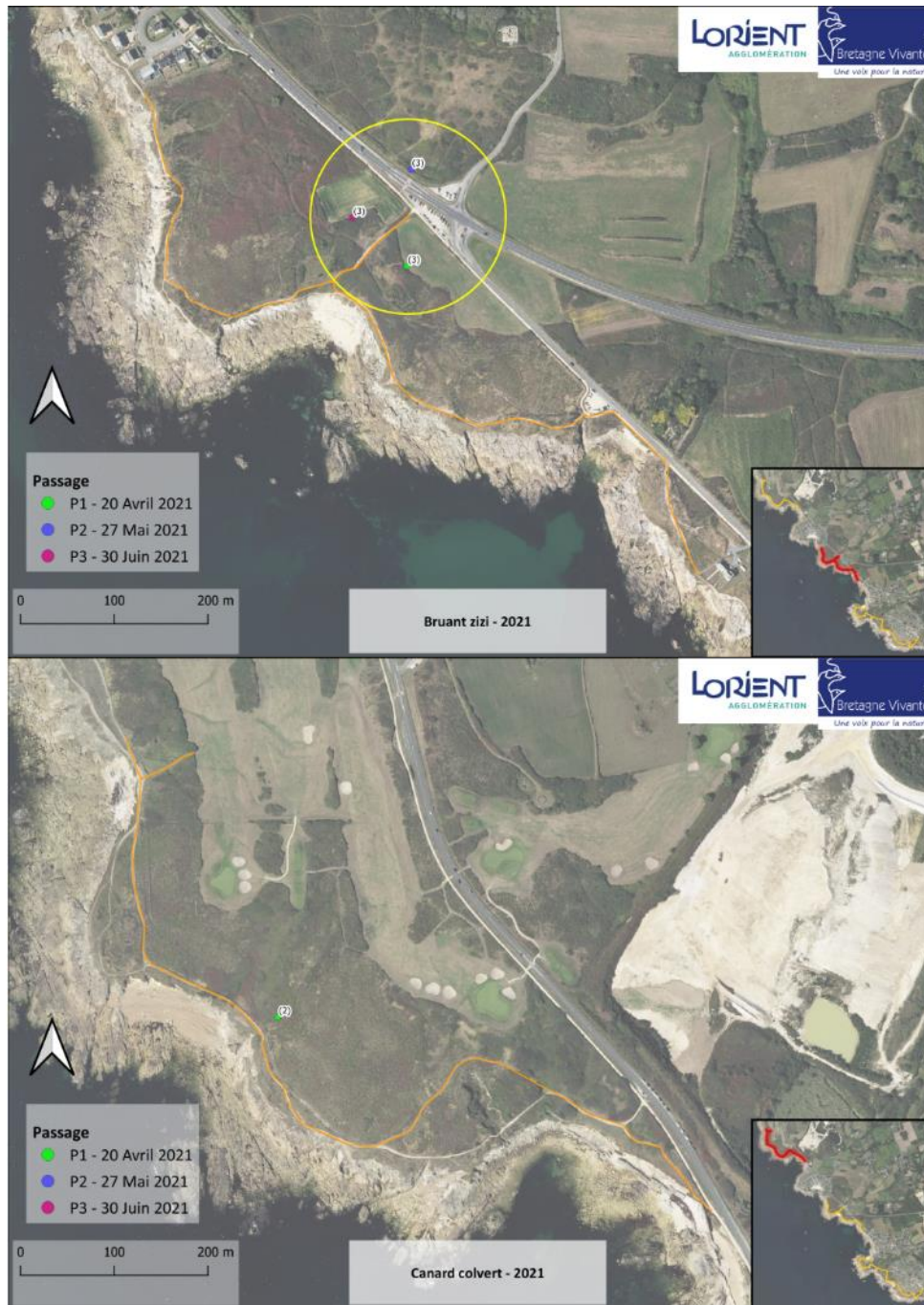
L'interprétation et la délimitation des territoires sont ensuite réalisées par l'ornithologue. Chaque territoire est ainsi symbolisé d'un cercle jaune.

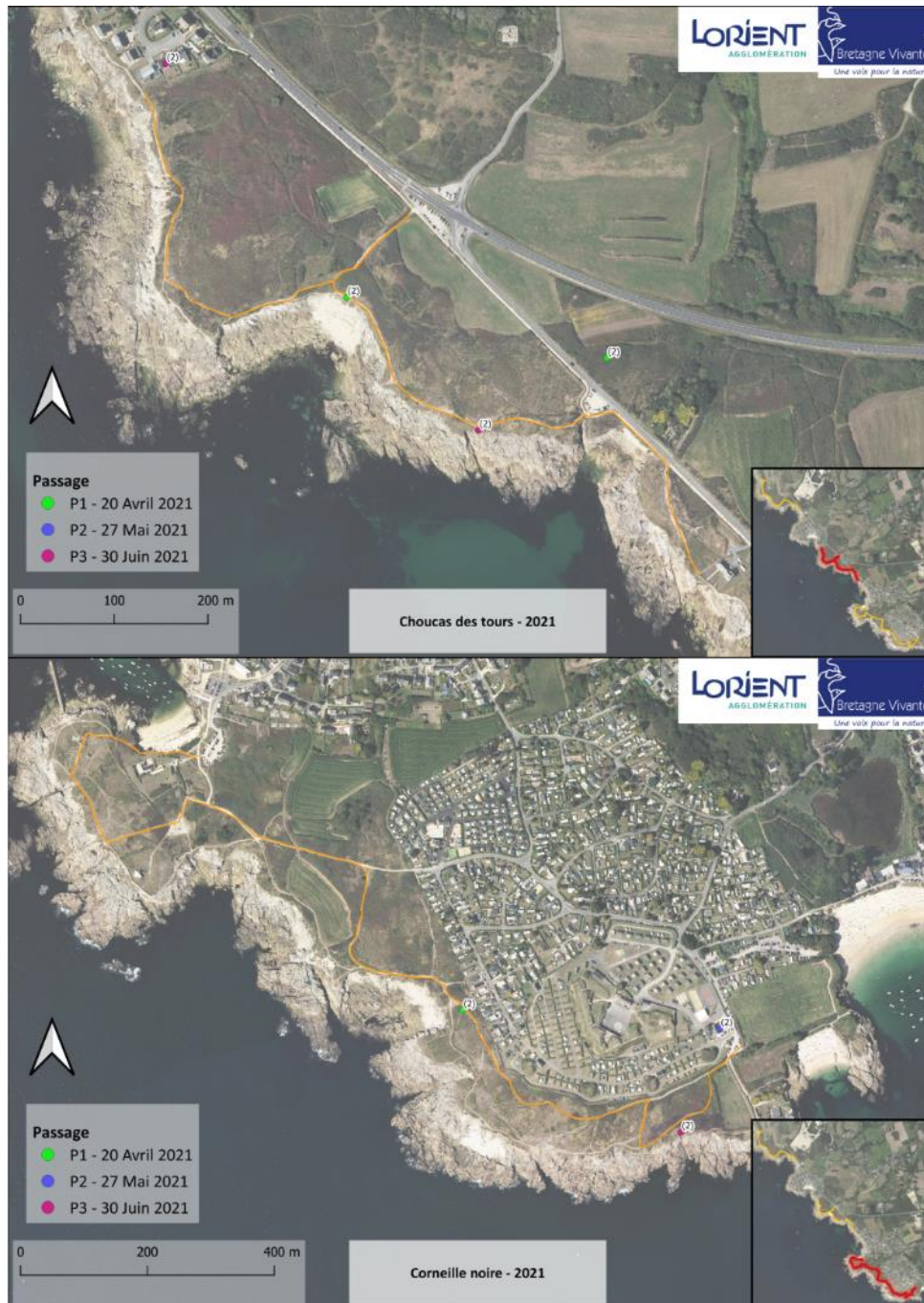
VI.2.1. Pointe du Talud

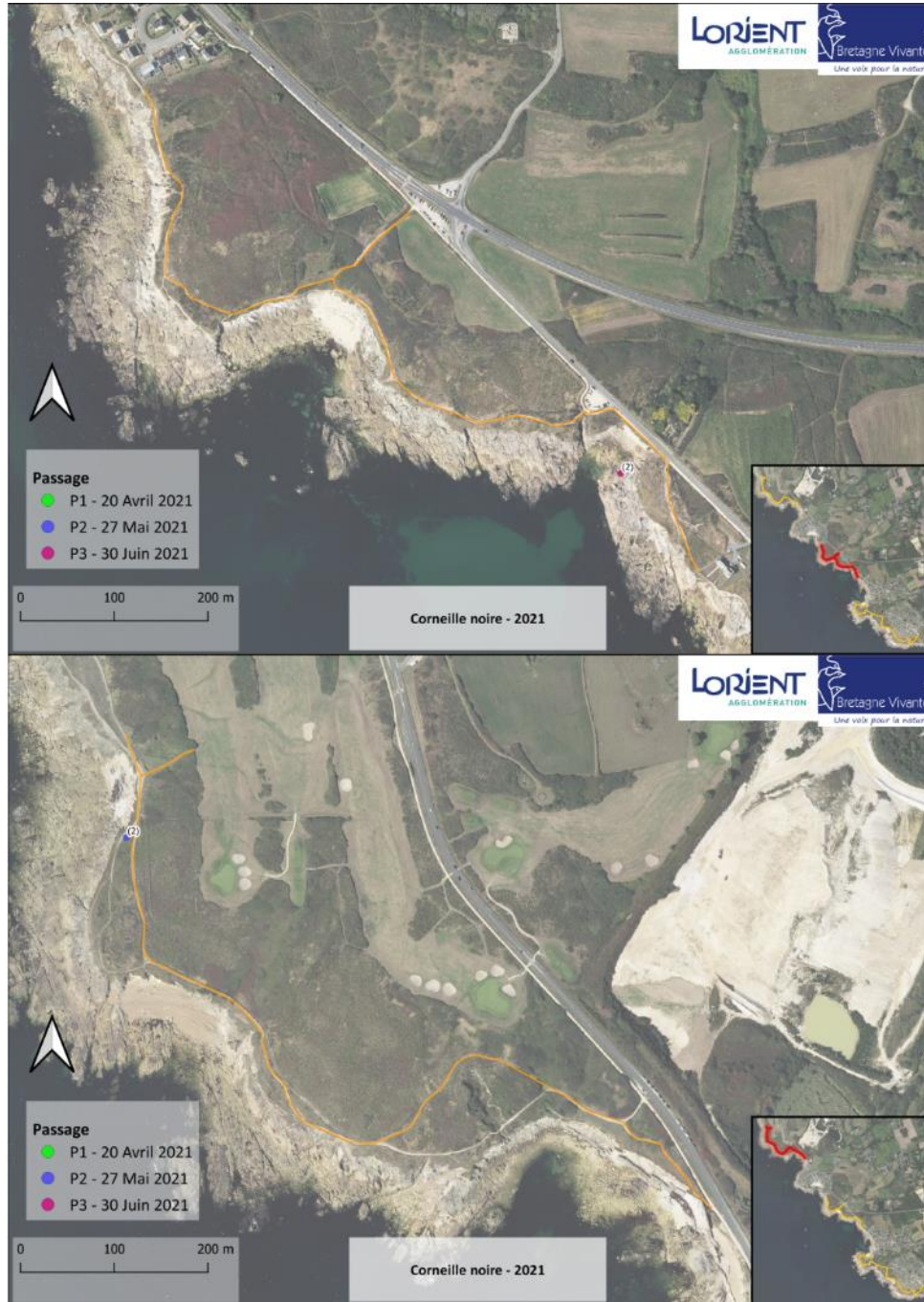


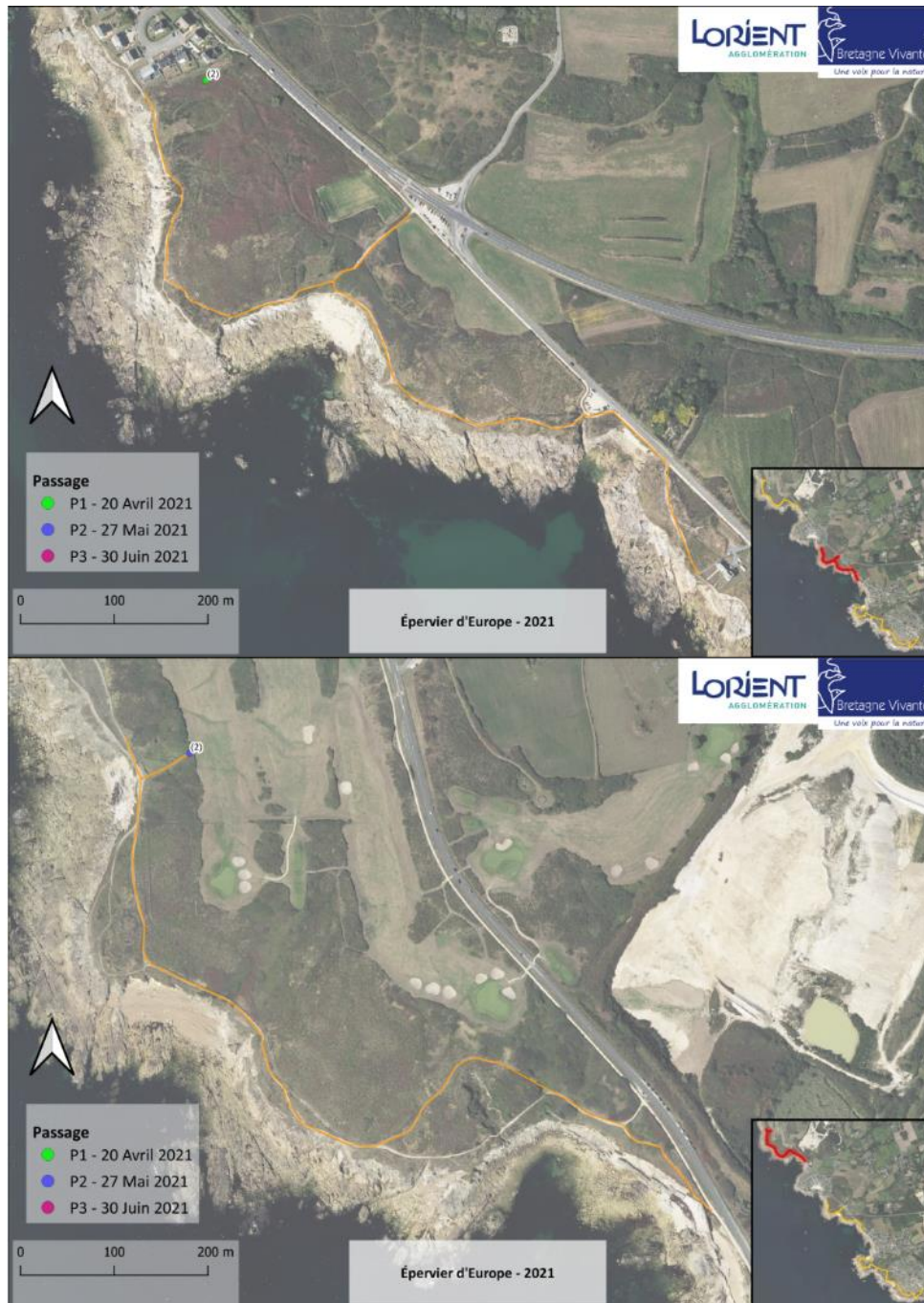


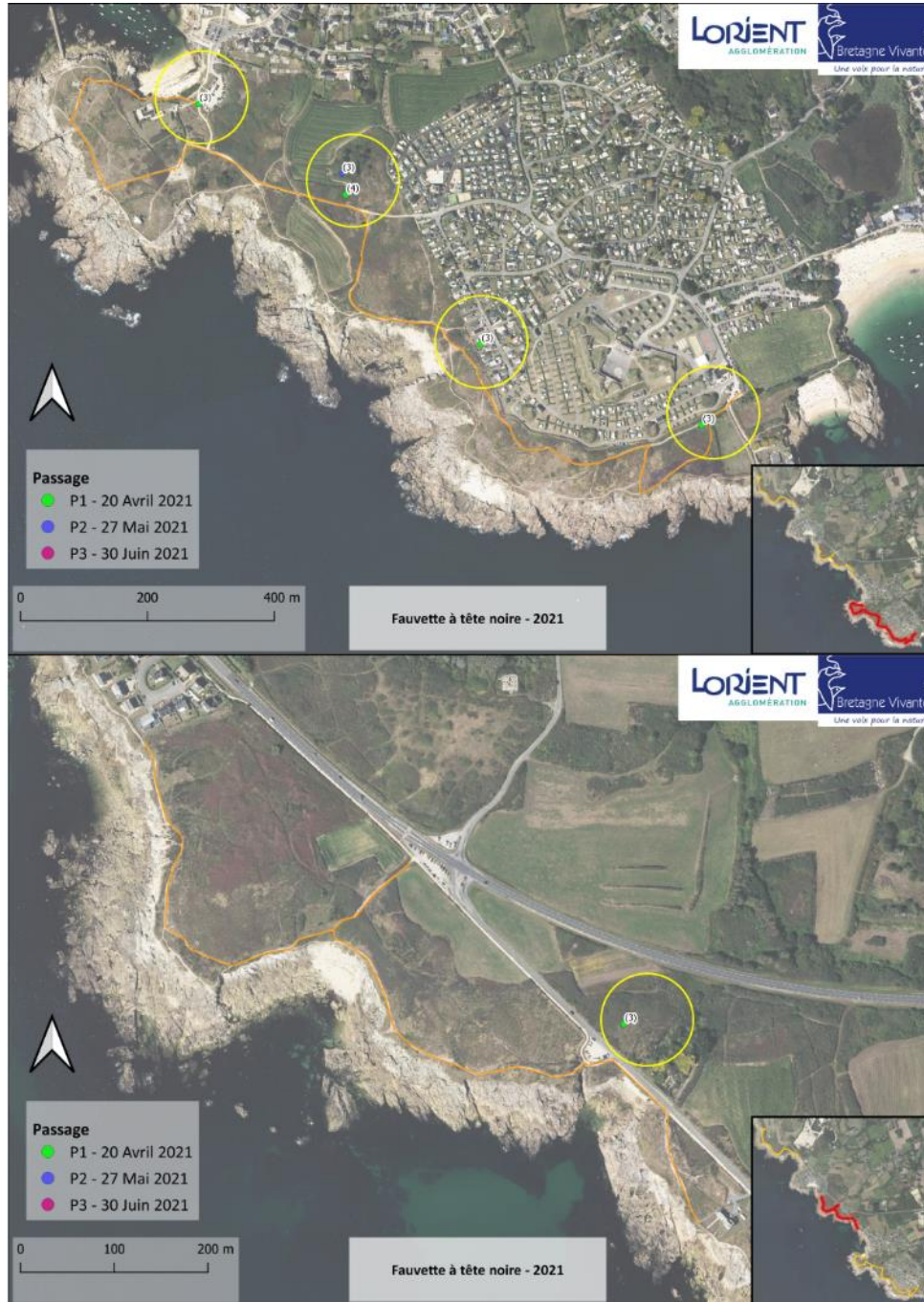


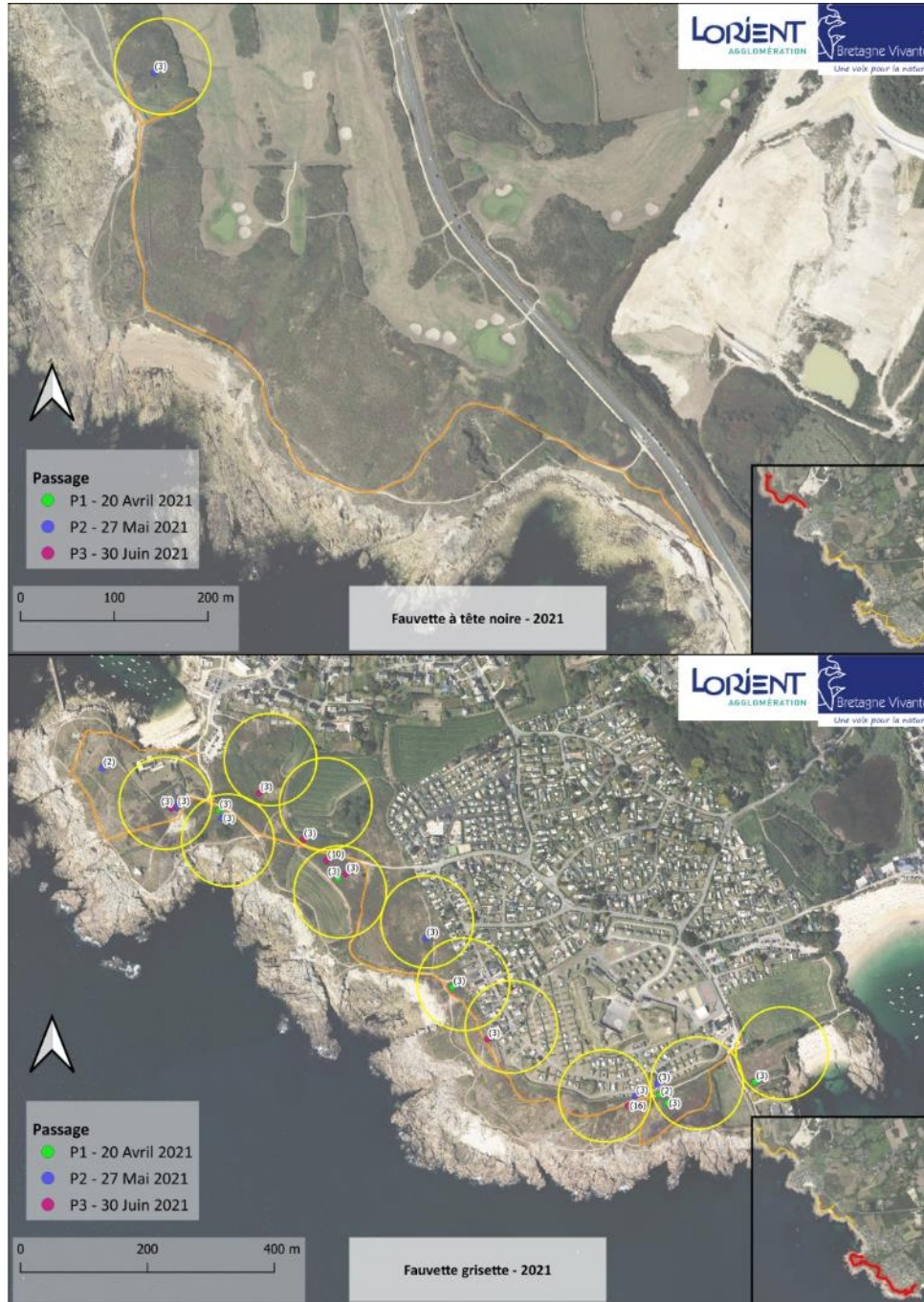


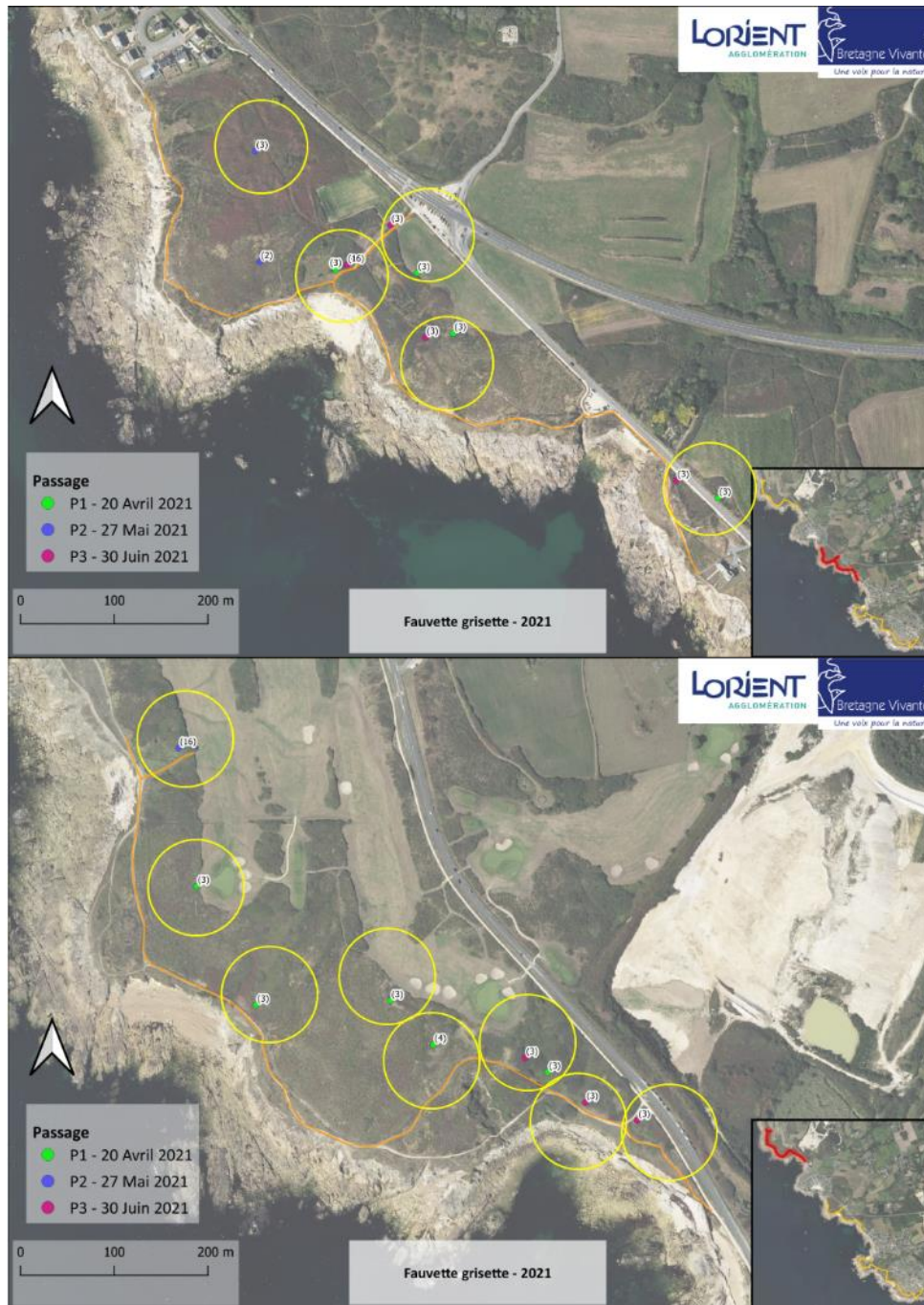


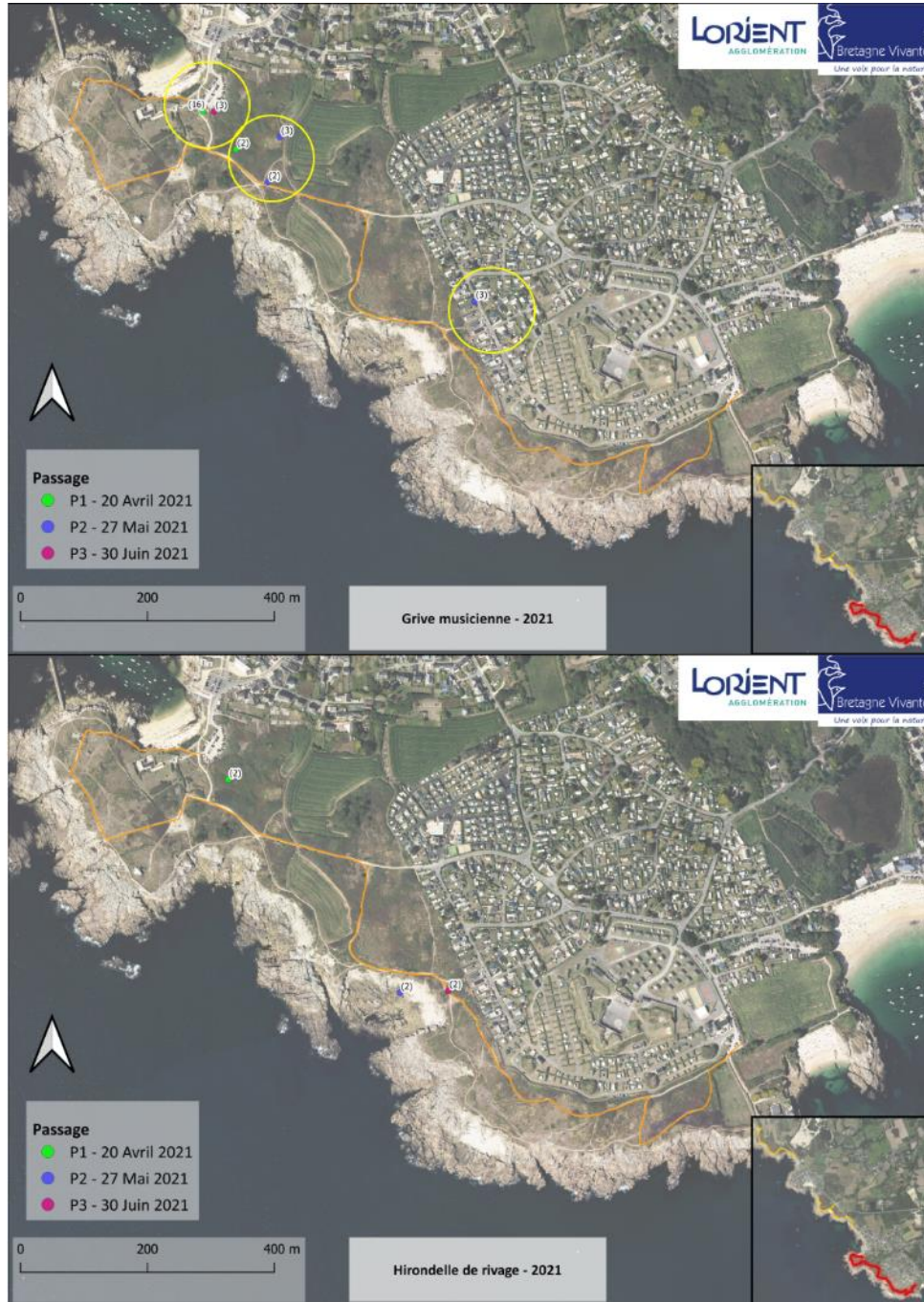


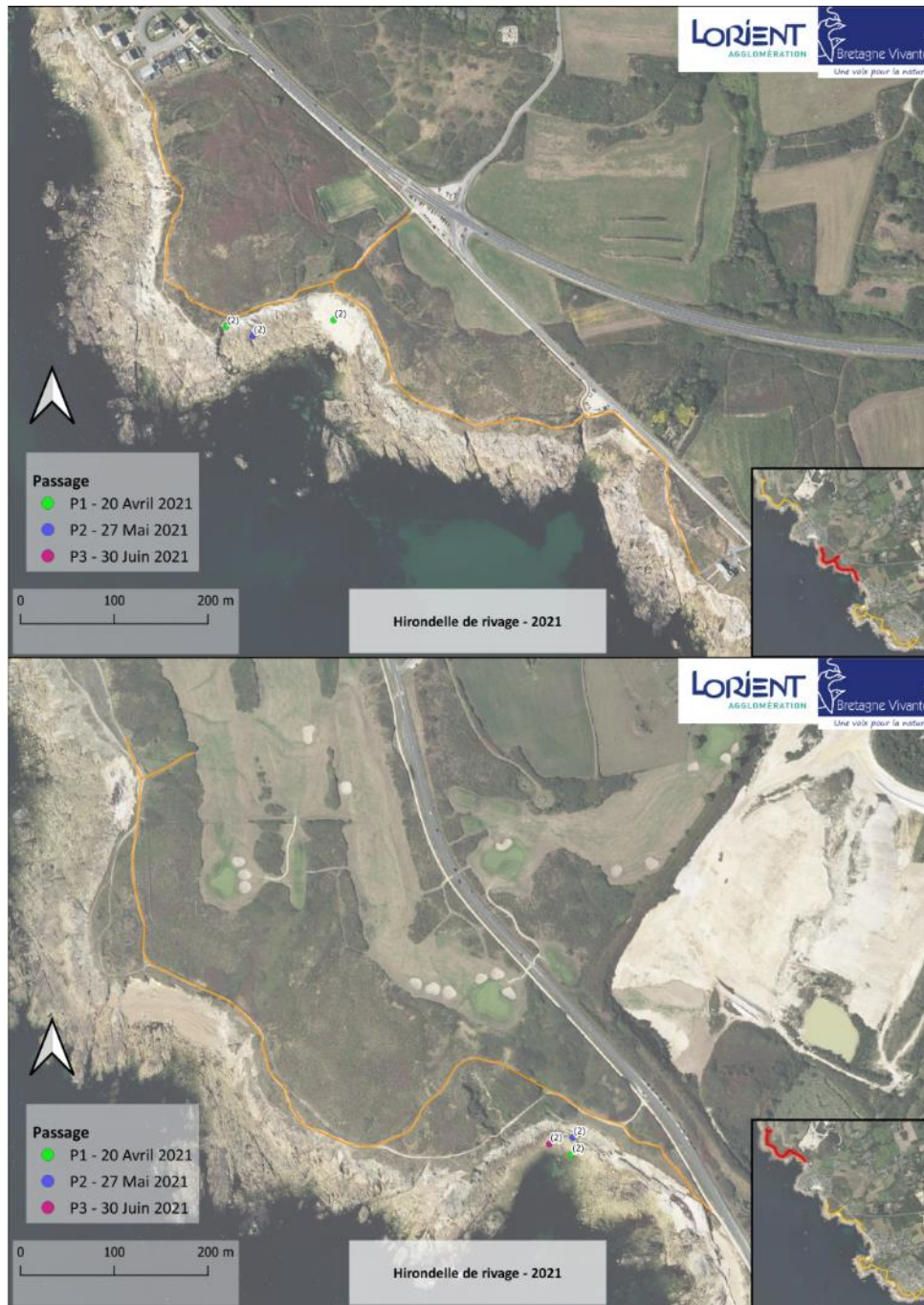


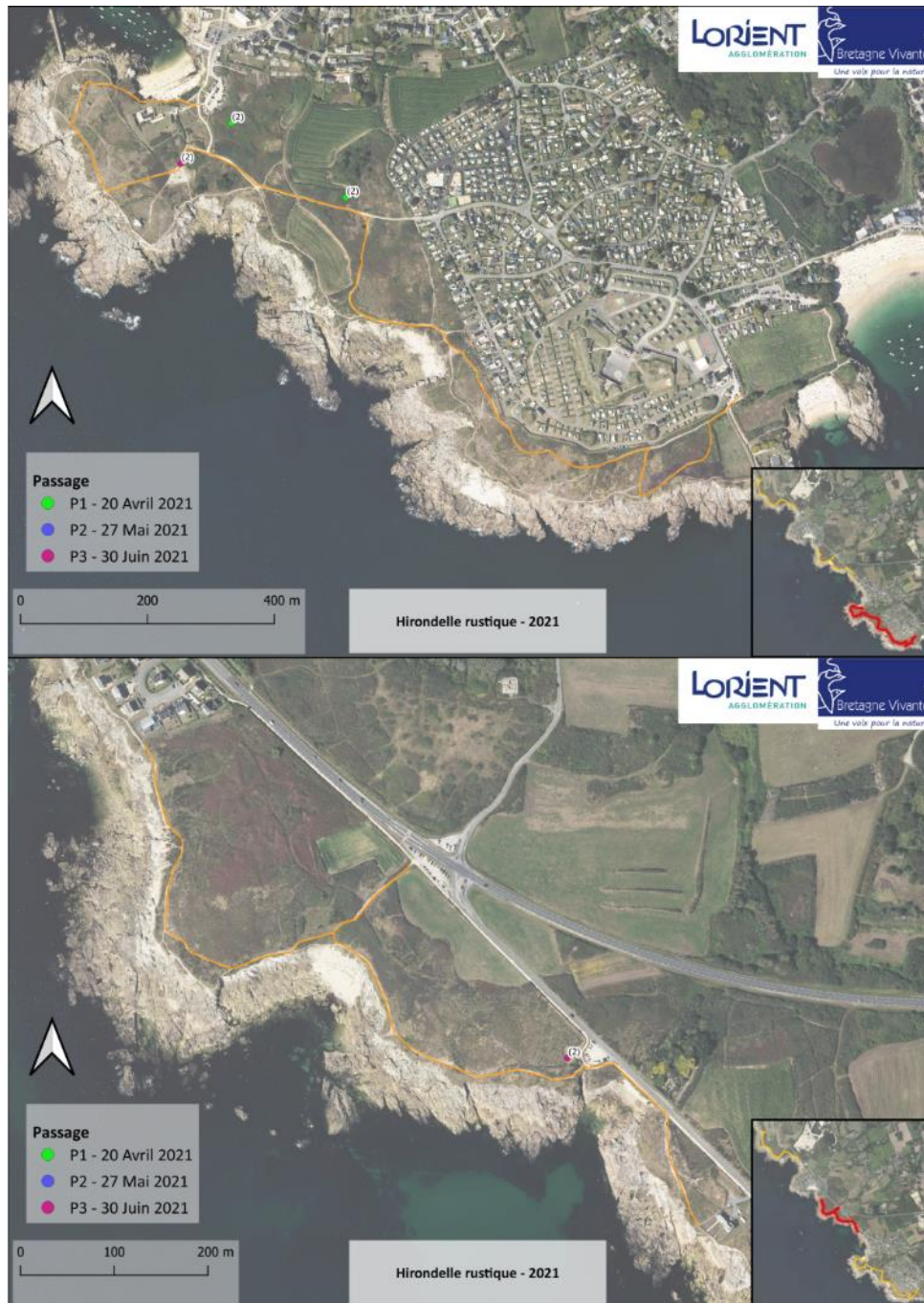


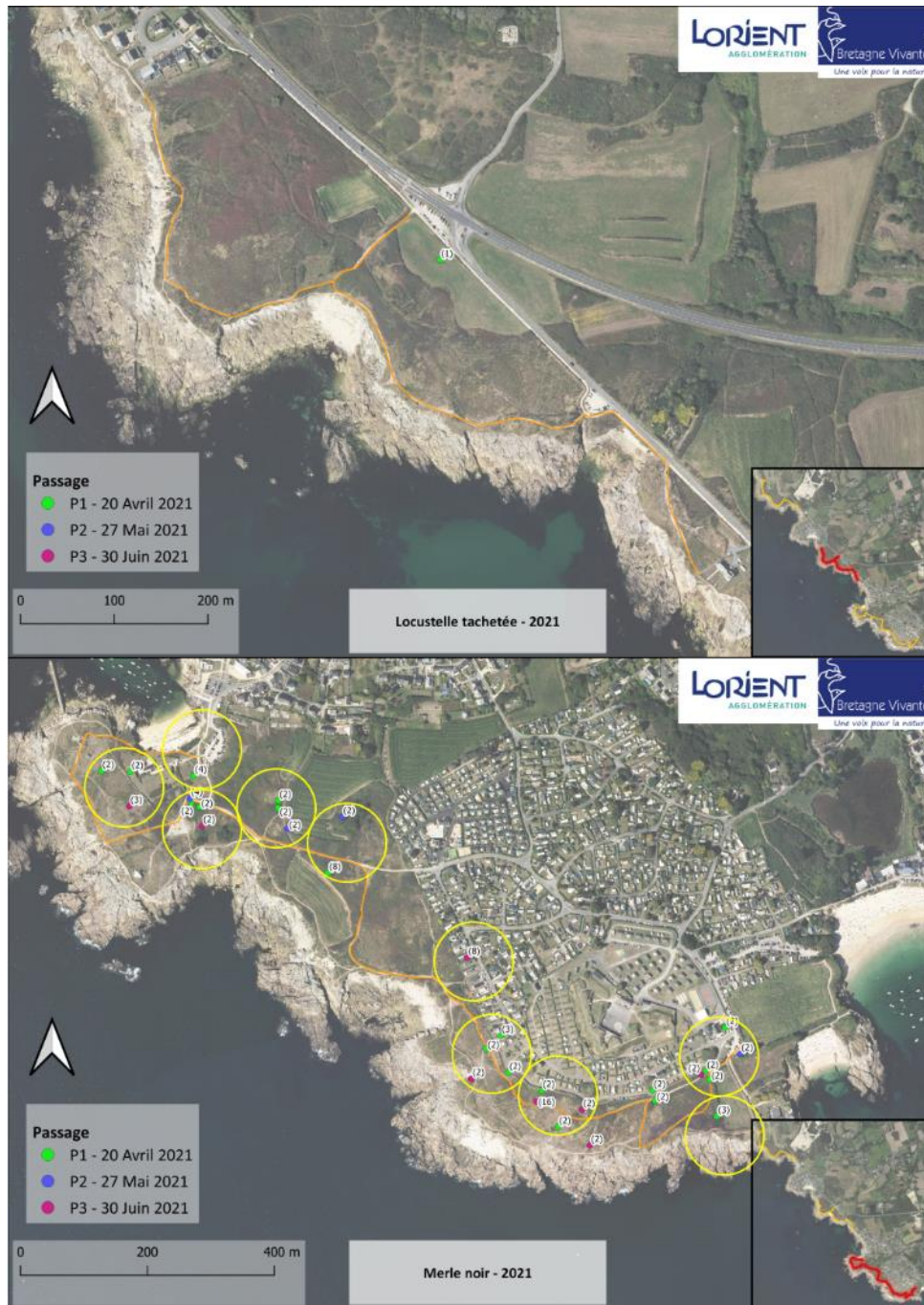


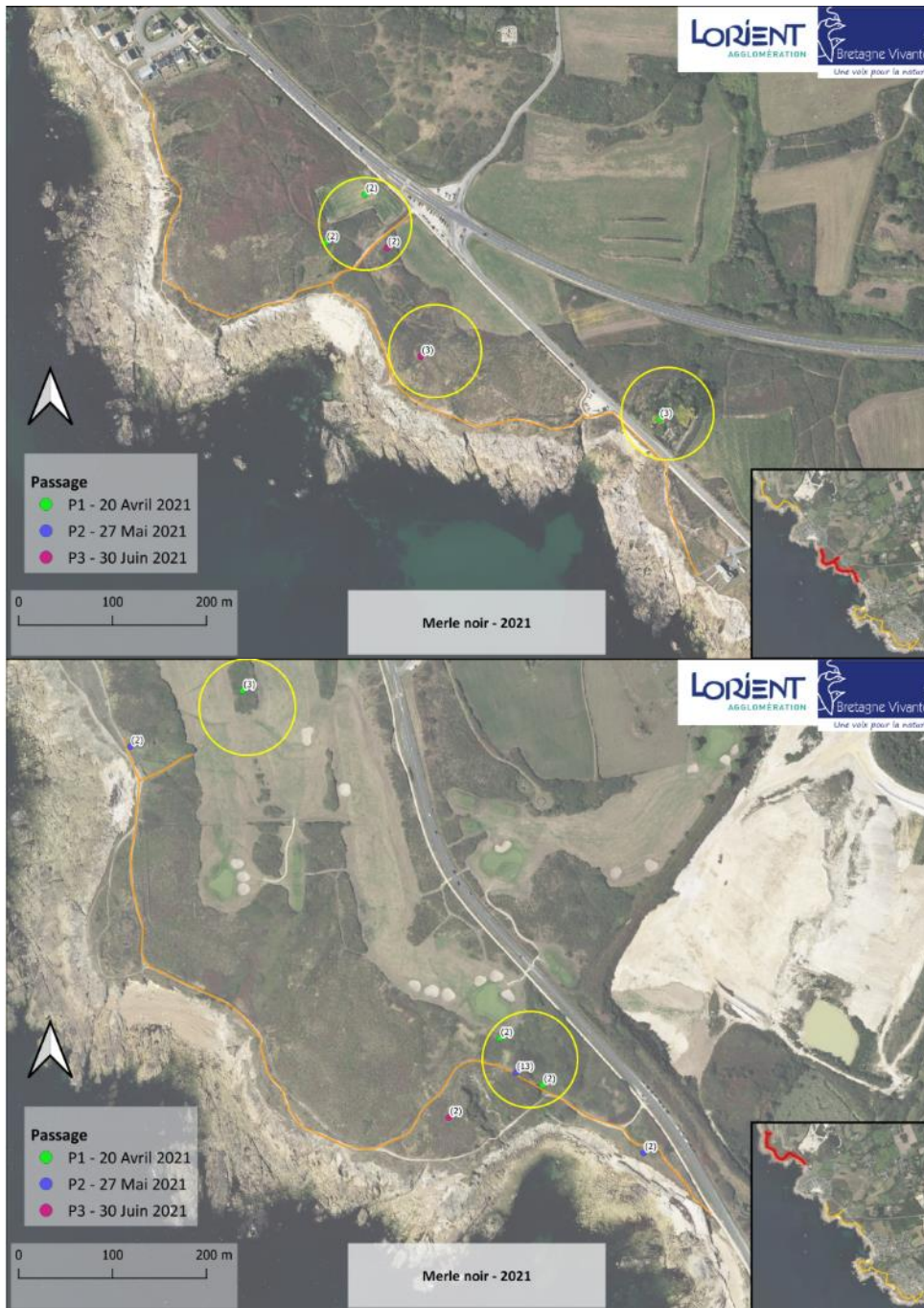


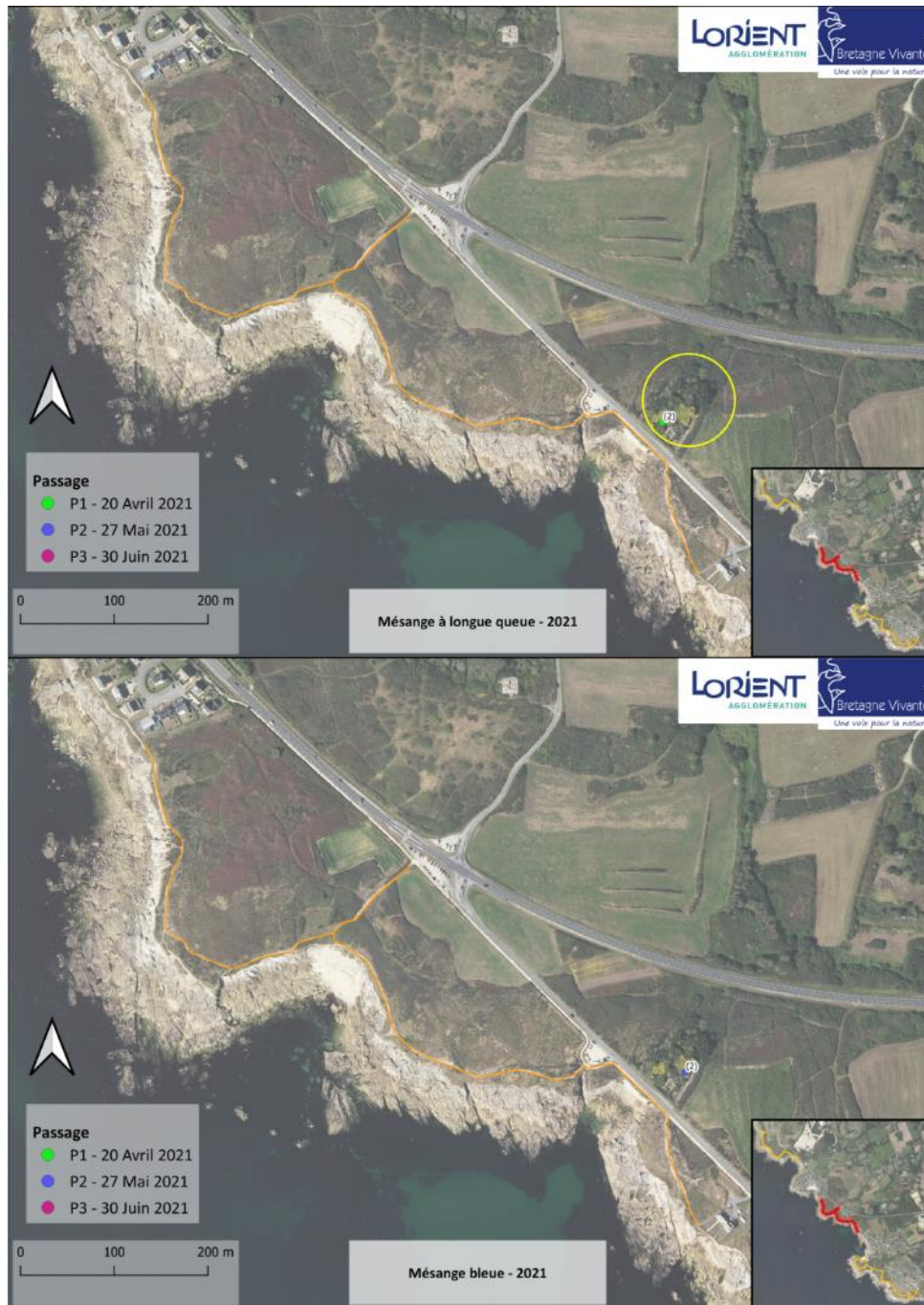




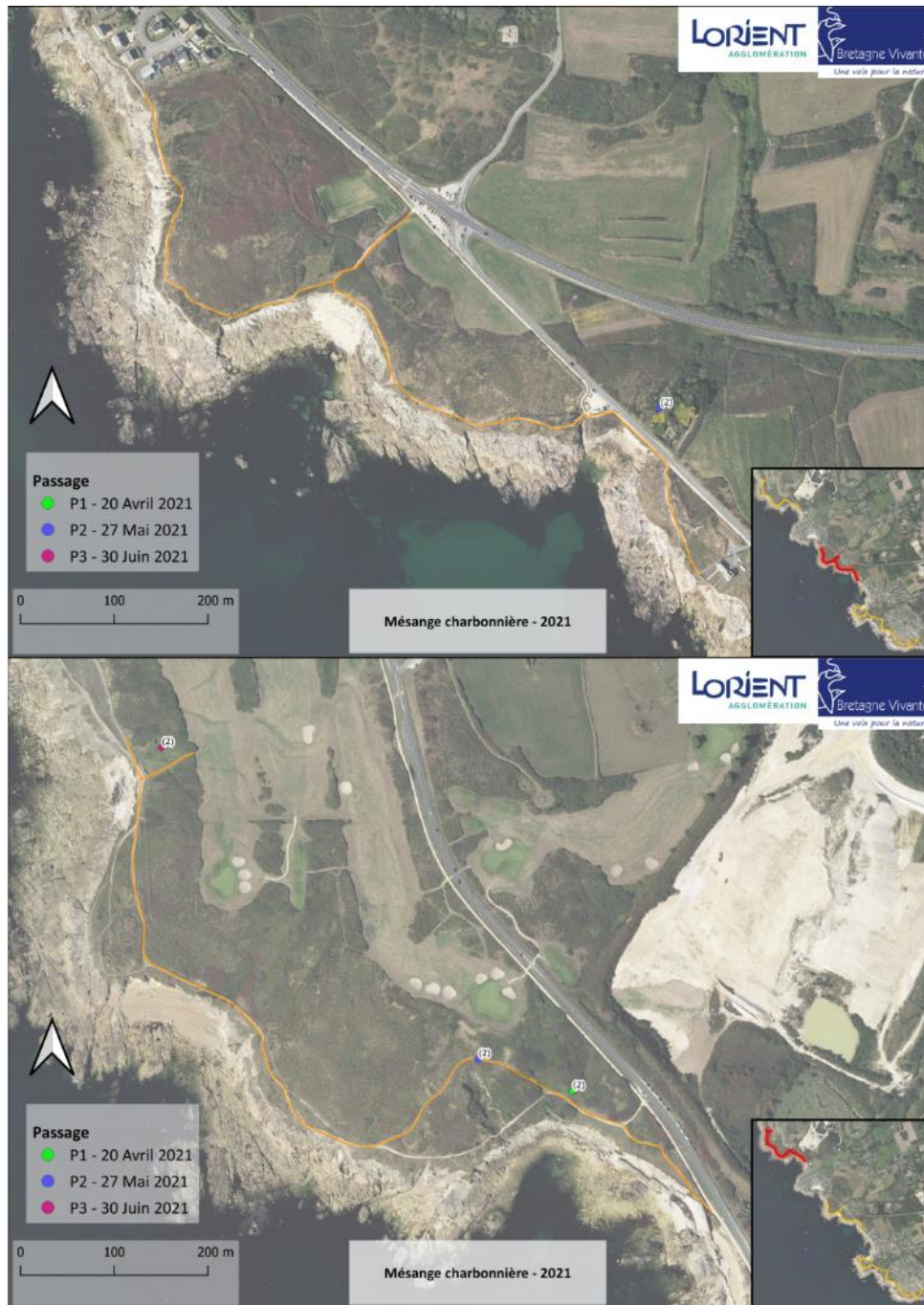


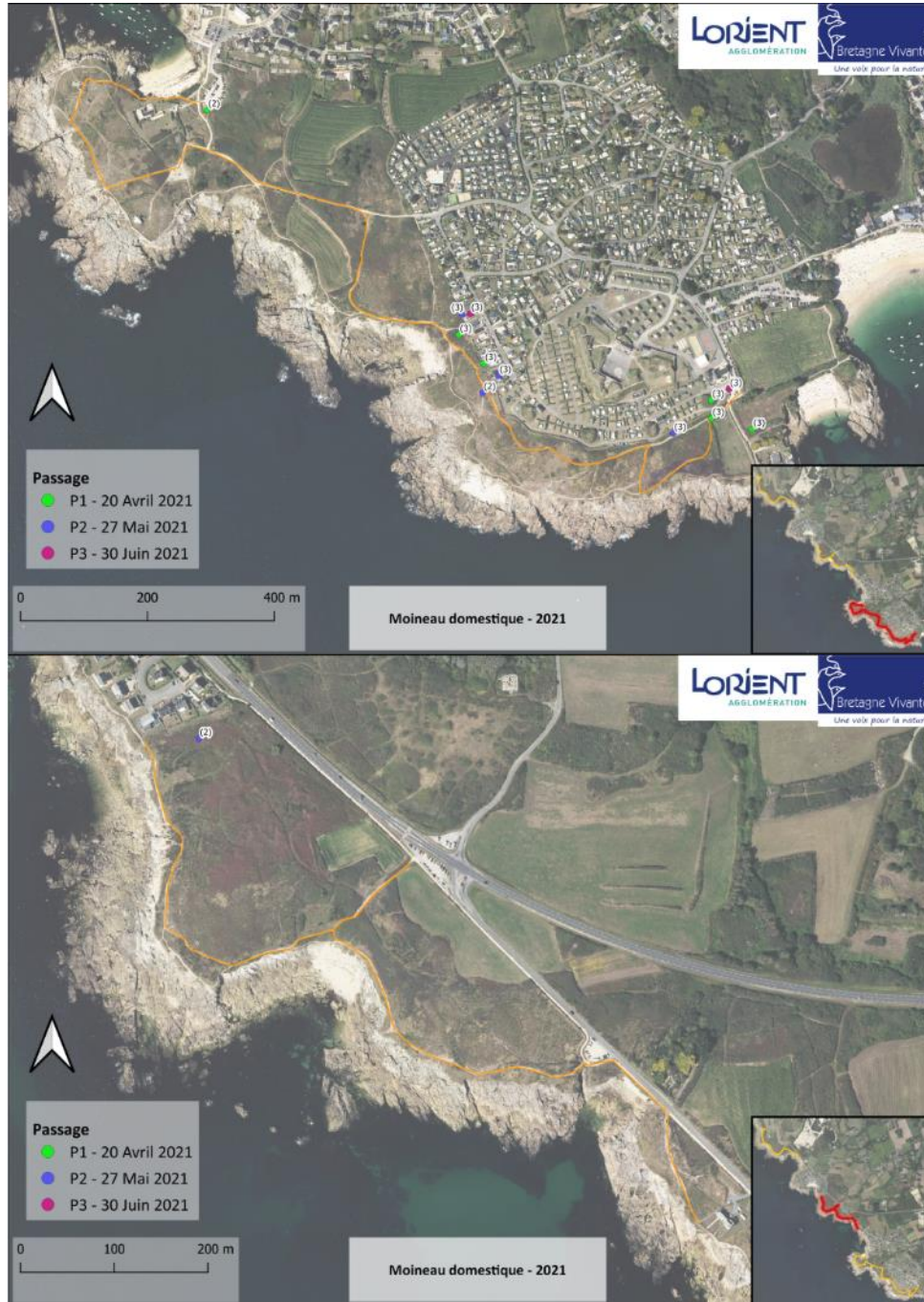




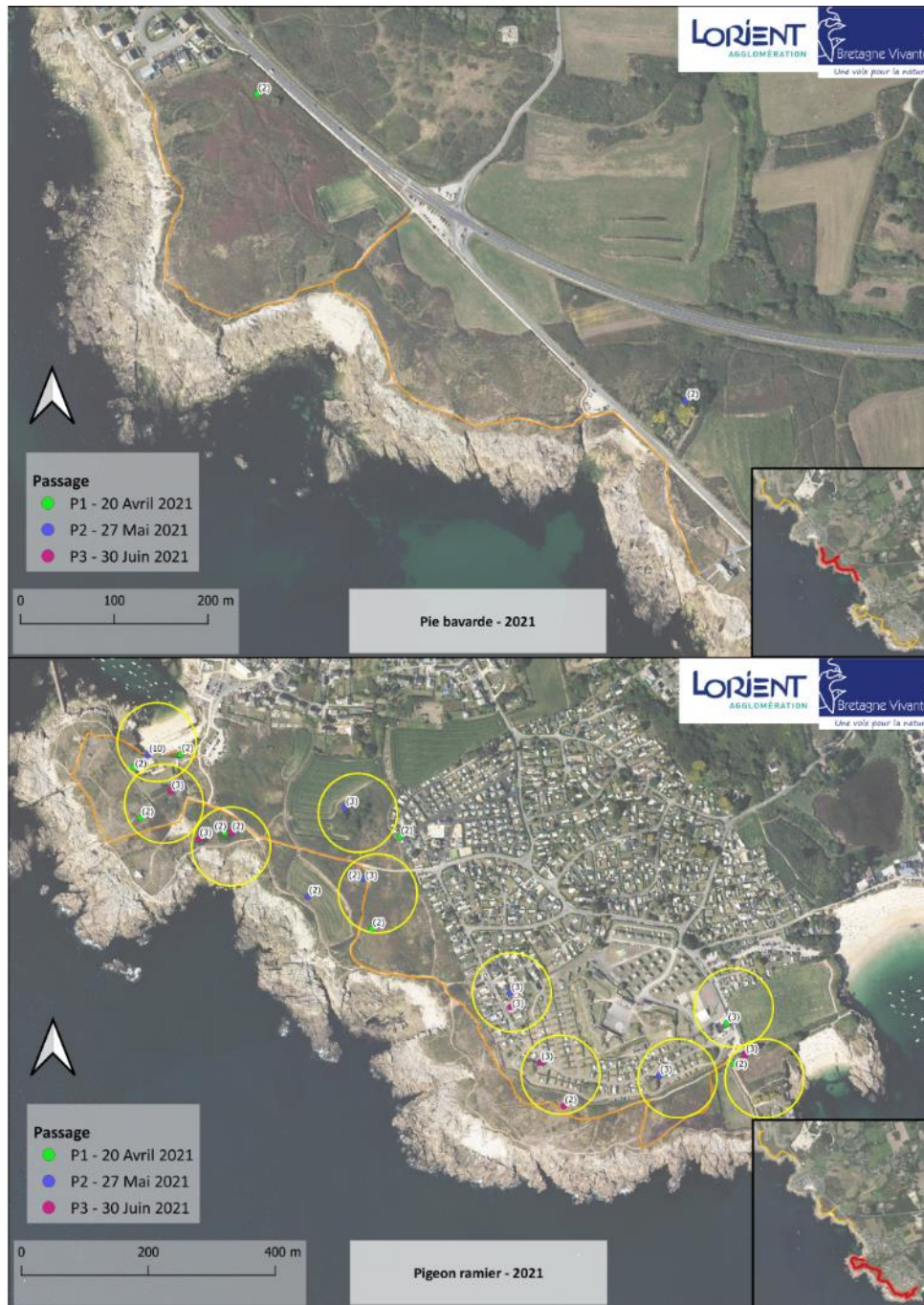


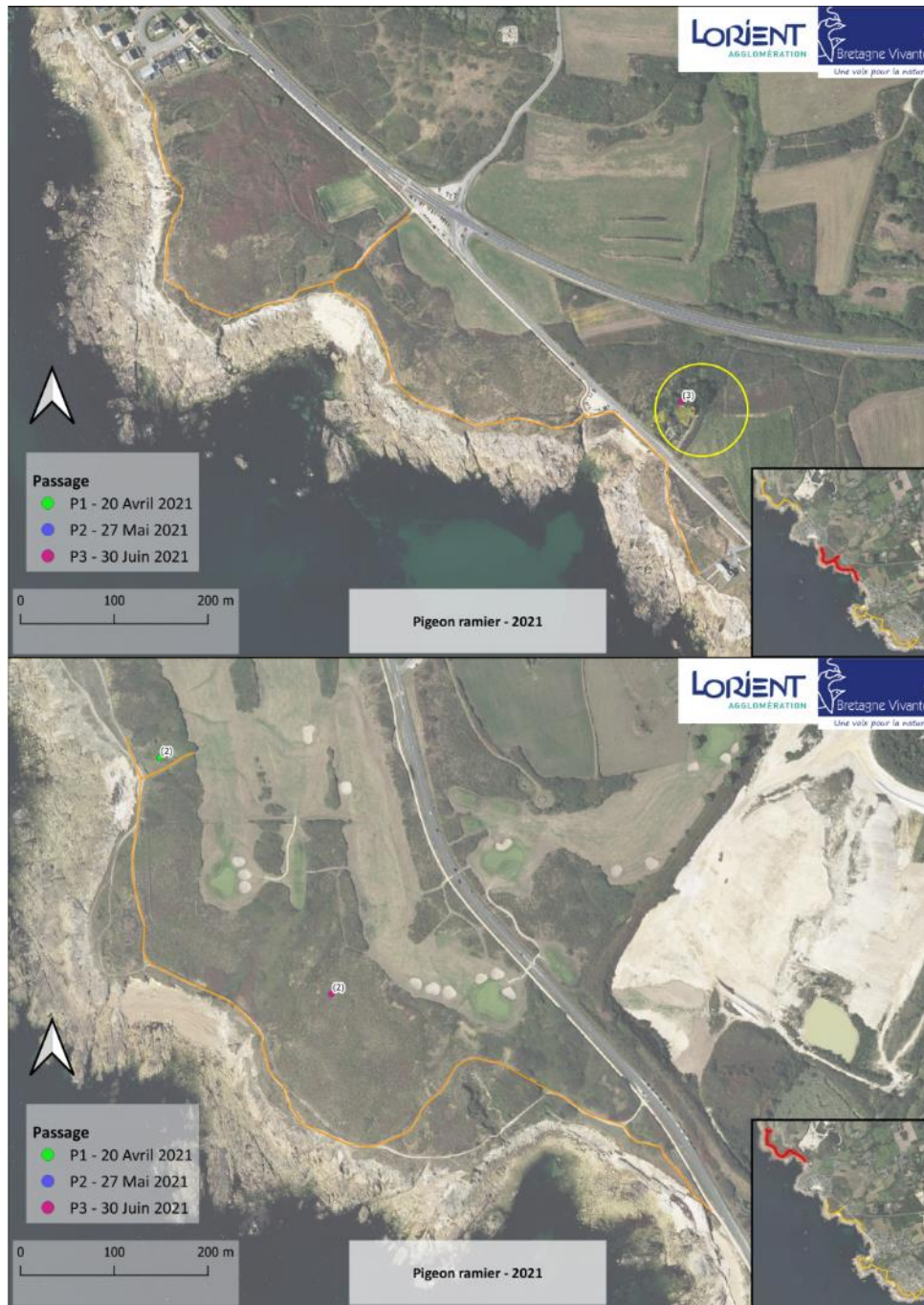


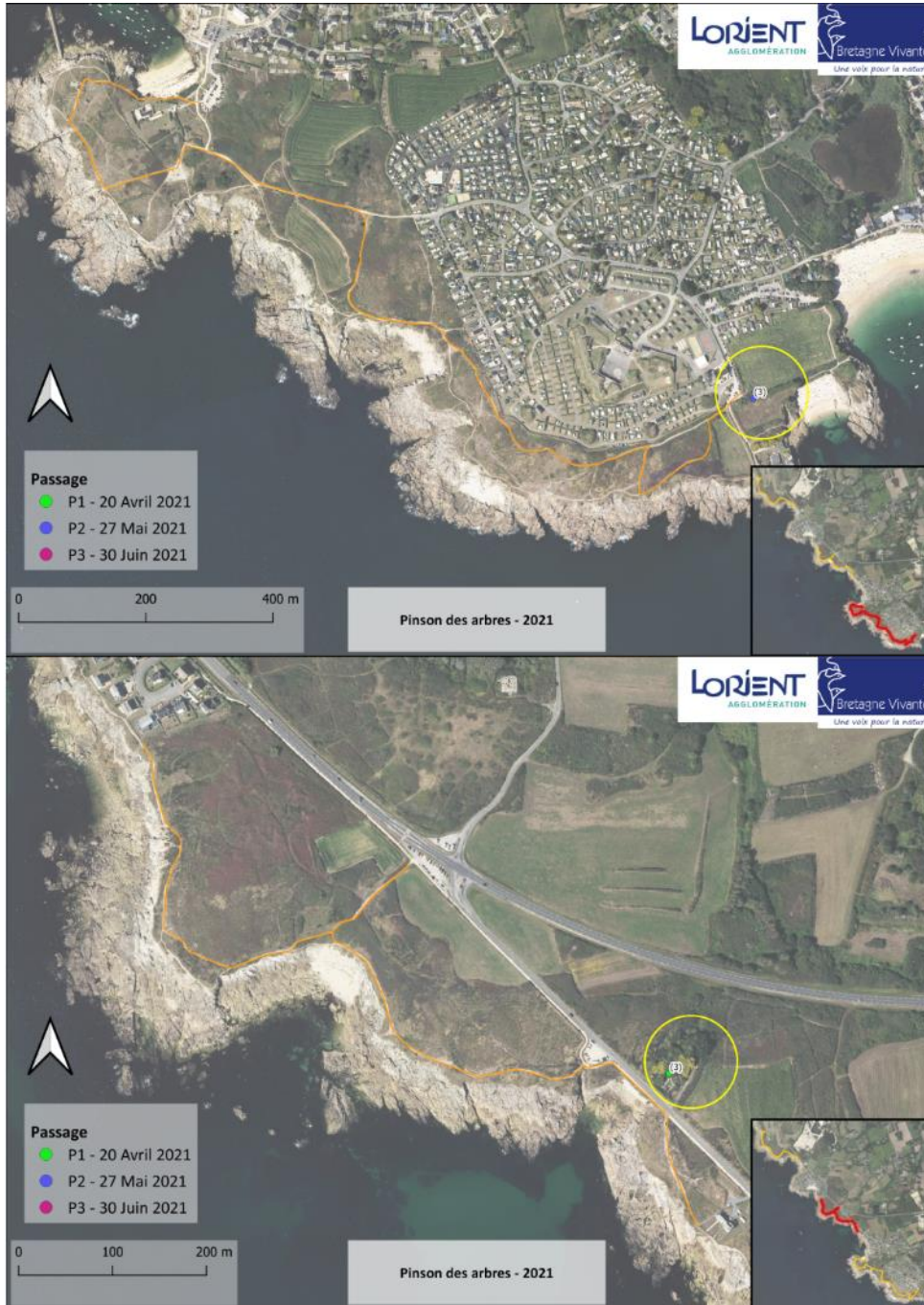


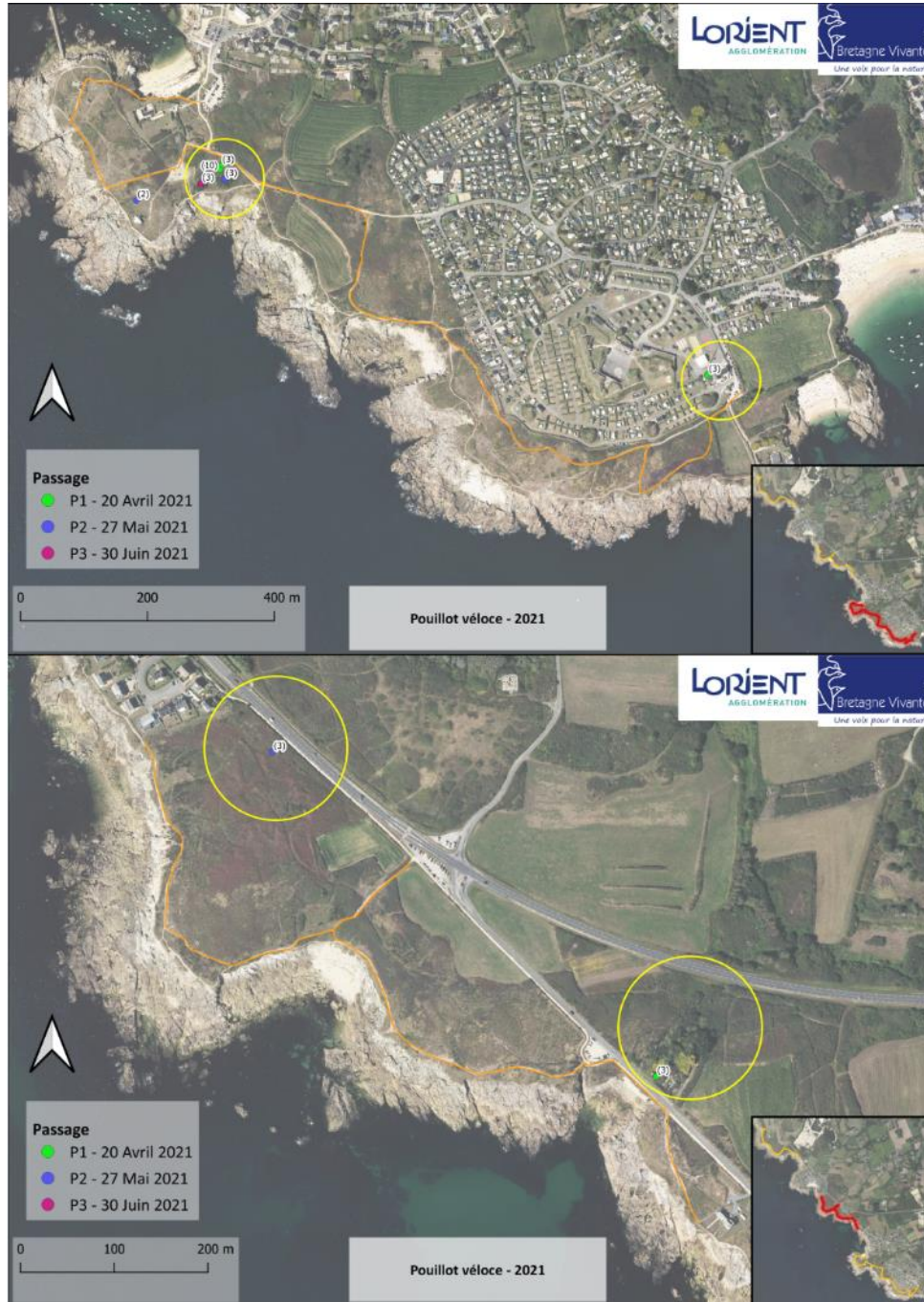




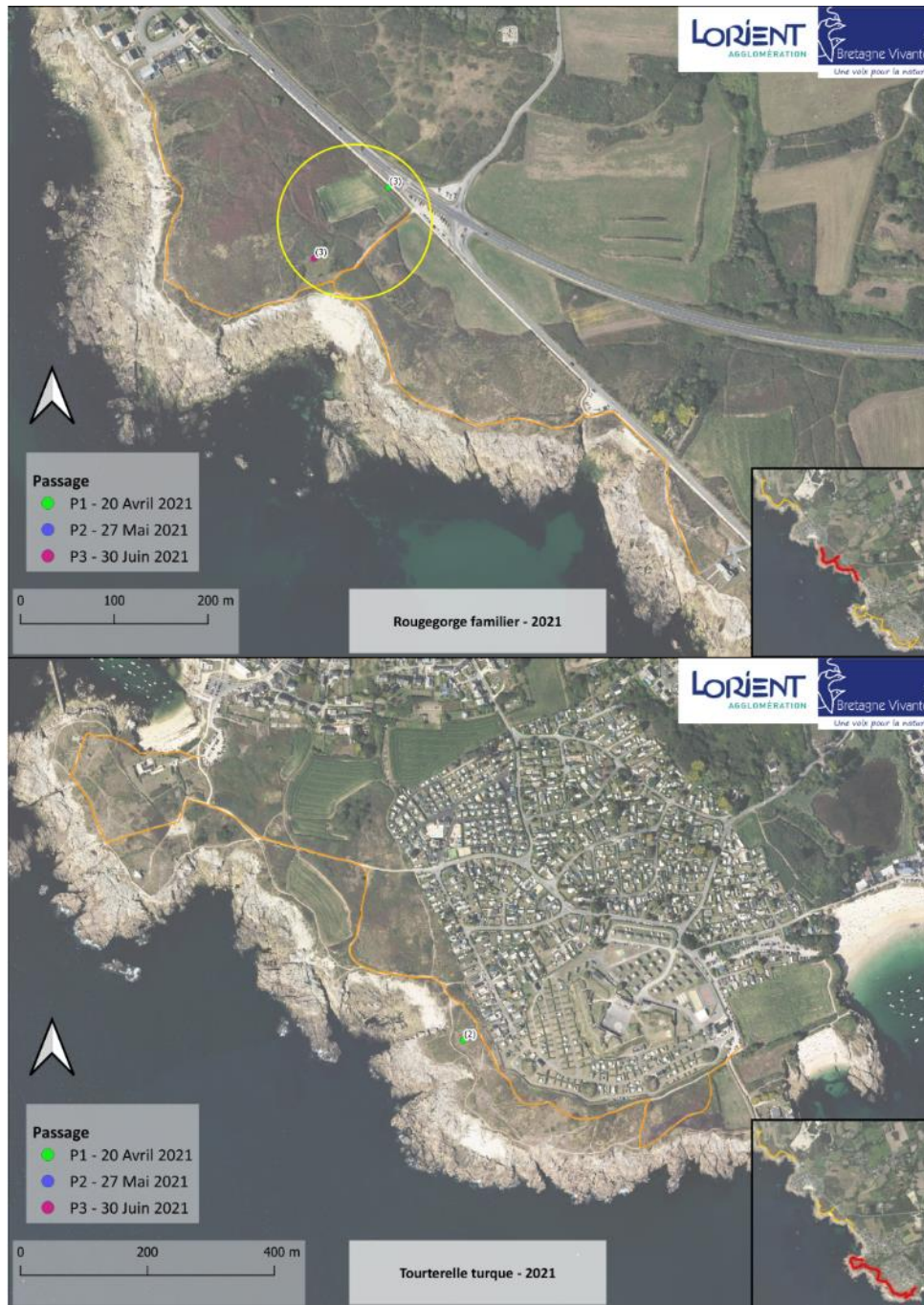




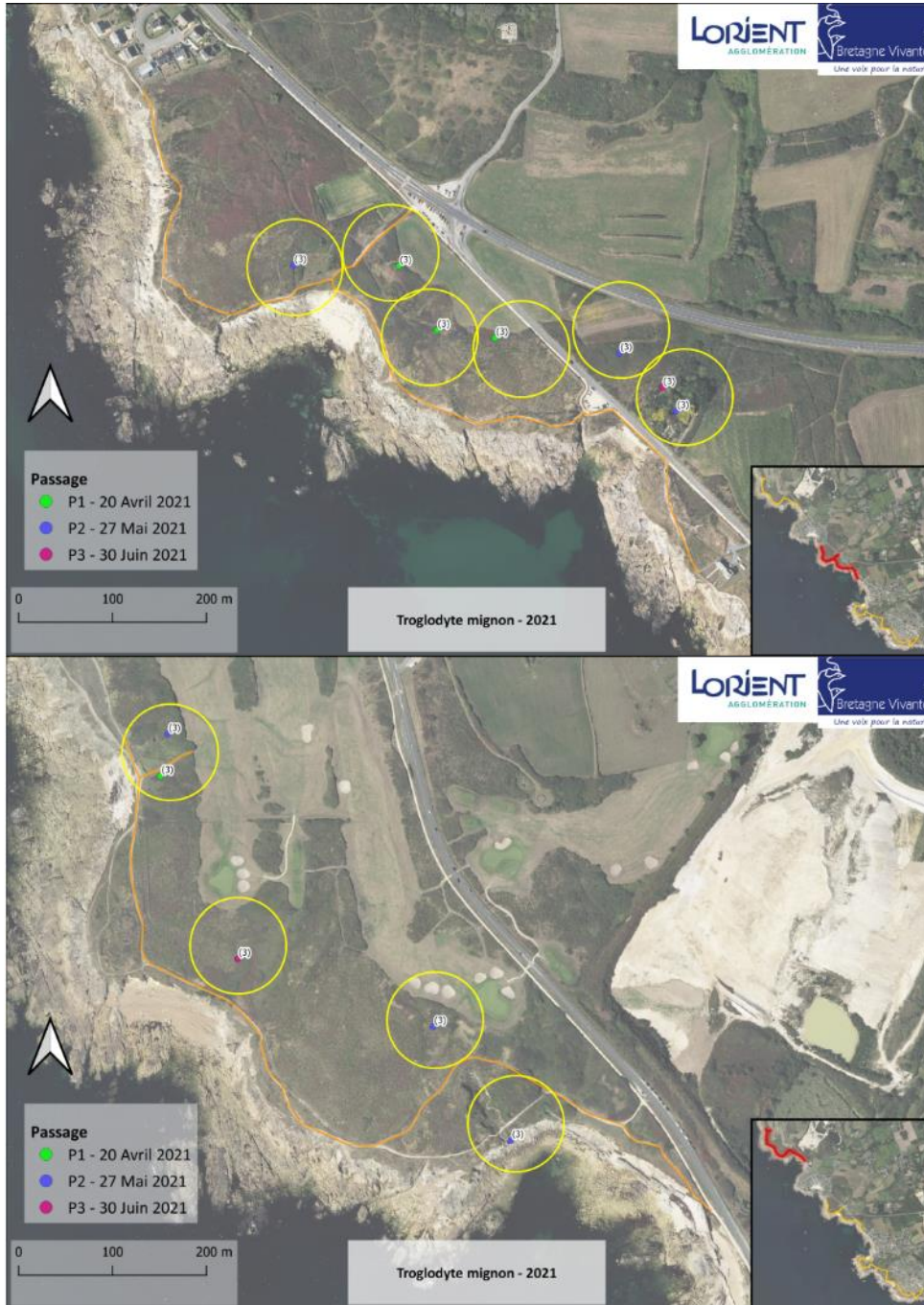












VI.2.2. Littoral du marais du Dreff à l'île de Kerner

