



DOSSIER D'ENQUÊTE PRÉALABLE À  
L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE  
DES INTERVENTIONS PRÉPARATOIRES  
DE LA PHASE 1  
PIECE J : AVIS EMIS  
PARTIE 2/4



SEPTEMBRE 2025





## SOMMAIRE

### PREAMBULE

- 1.AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
  - 2.DEMANDE DE COMPLEMENTS DU SERVICE INSTRUCTEUR DE LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
  - 3.AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE
  - 4.AVIS DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU
  - 5.AVIS DE LA COMMISSION DEPARTEMENTALE DE LA NATURE, DES PAYSAGES ET DES SITES ET AVIS DE L'ARCHITECTE DES BATIMENTS DE FRANCE
  - 6.AVIS DE L'AUTORITE REGIONALE DE SANTE
- ANNEXE 1 : ANNEXES DU MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DE L'AE-IGEDD

### ANNEXE 2 : ANNEXES DU MEMOIRE EN REPONSE AU SERVICE INSTRUCTEUR..... 5

### ANNEXE 3 : ANNEXES DU MEMOIRE EN REPONSE AU CNPN PIECE J : AVIS EMIS PARTIE 3/4 ET PARTIE 4/4



## ANNEXE 2 : ANNEXES DU MEMOIRE EN REPONSE AU SERVICE INSTRUCTEUR





# DOSSIER D'ENQUÊTE PRÉALABLE À L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE DES INTERVENTIONS PRÉPARATOIRES DE LA PHASE 1

ANNEXES - MEMOIRE EN REPONSE DE  
SNCF RESEAU AUX AVIS DE LA  
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES  
TERRITOIRES ET DE LA MER ET DES  
SERVICES

MARS 2025





# SOMMAIRE

|                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. PREAMBULE.....</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>11</b> |
| <b>2. AVIS DE L'OFB .....</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>12</b> |
| 2.1. Observation N°1 (O1) : Mise à jour du tableau « Liste exhaustive des habitats naturels identifiés à l'échelle de la phase 1 » avec la nomenclature EUNIS .....                                                                            | 12        |
| 2.2. Observations N°2, N°3, N°4, N°5, ET N°36 (O2, O3, O4, O5 et O36) : Ajout d'un tableau RECAPITULATIF DES INVENTAIRES MENES DANS LA ZONE D'INVENTAIRE DE LA PHASE 1 ET AU SEIN DES SITES DES EXPERIMENTATIONS ECOLOGIQUES DEPUIS 2020 ..... | 14        |
| 2.3. Observations N°2, N°3, N°4, N°5 et N°6 (O2, O3, O4, O5 et O6) : Atlas de pression des inventaires .....                                                                                                                                   | 24        |
| 2.4. Observation N°9 (O9) : Fiches fonctionnalités des zones humides impactées par les premières interventions préparatoires.....                                                                                                              | 43        |
| 2.5. Observation N°10 (O10) : Cartes de localisation des frayères.....                                                                                                                                                                         | 44        |
| 2.6. Observations N°11, N°19 et N°21 (O11, O19 et O21) : Cartes de localisation des Habitats favorables au Lézard ocellé .....                                                                                                                 | 75        |
| 2.7. Observation N°11, N°19 et N°21 (O11, O19 et O21) : Coefficients d'affinité utilisés pour les amphibiens dans le cadre de la définition des enjeux contextualisé .....                                                                     | 92        |
| 2.8. Observation N°17 (O17) : Localisation des stations de plantes hôtes .....                                                                                                                                                                 | 94        |
| 2.9. Observation N°22 (O22) : Quantification des incidences brutes sur les habitats des espèces protégées les plus sensibles .....                                                                                                             | 111       |
| 2.9.1. QUANTIFICATION DES IMPACTS SUR LES HABITATS PATRIMONIAUX.....                                                                                                                                                                           | 111       |
| 2.9.2. QUANTIFICATION DES IMPACTS SUR LES ESPECES VEGETALES PROTEGEES .....                                                                                                                                                                    | 111       |
| 2.9.3. QUANTIFICATION DES IMPACTS SUR LES INVERTEBRES PROTEGEES .....                                                                                                                                                                          | 112       |
| 2.9.4. QUANTIFICATION DES IMPACTS SUR LES POISSONS PROTEGES .....                                                                                                                                                                              | 113       |
| 2.9.5. QUANTIFICATION DES IMPACTS SUR LES AMPHIBIENS PROTEGES .....                                                                                                                                                                            | 113       |
| 2.9.6. QUANTIFICATION DES IMPACTS SUR LES REPTILES PROTEGES .....                                                                                                                                                                              | 113       |
| 2.9.7. QUANTIFICATION DES IMPACTS SUR LES OISEAUX PROTEGES.....                                                                                                                                                                                | 114       |
| 2.9.8. QUANTIFICATION DES IMPACTS SUR LES MAMMIFERES TERRESTRES protégés (HORS CHIROPTERES).....                                                                                                                                               | 114       |
| 2.9.9. QUANTIFICATION DES IMPACTS SUR LES CHIROPTERES PROTEGES.....                                                                                                                                                                            | 115       |
| 2.10. Observation N°22 (O22) : Localisation des effets négatifs.....                                                                                                                                                                           | 116       |
| 2.11. Recommandations N°4 et n°5 (R4 et R5) : Abattage précautionneux des arbres gîtes .....                                                                                                                                                   | 133       |
| 2.12. Observation N°30 (O30) : Modification de la mesure MR06 – « Lutter contre les espèces invasives, en phase travaux » .....                                                                                                                | 135       |
| 2.13. Observation N°31 (O31) : Atlas de spatialisation du calendrier d'intervention .....                                                                                                                                                      | 137       |
| 2.14. Observations N°32 et N°33 (O32 et O33) : Evaluation des zones humides impactées par les premières interventions préparatoires .....                                                                                                      | 276       |
| 2.14.1. Calcul des besoins compensatoires - Impacts surfaciques bruts .....                                                                                                                                                                    | 276       |
| 2.14.2. Calcul des besoins compensatoires - Fonctionnalités des zones humides et évaluation de la perte fonctionnelle .....                                                                                                                    | 277       |
| 2.14.3. Recherche de parcelles éligibles à la restauration de zones humides .....                                                                                                                                                              | 283       |
| 2.15. Observation N°38 (O38) : Carte IGN et division parcellaire du site d'expérimentation écologique Roumège-Cabrau .....                                                                                                                     | 294       |
| 2.16. Observation N°40 (O40) : Carte IGN et division parcellaire cadastrale du site d'expérimentation écologique du domaine de Mirabeau .....                                                                                                  | 297       |
| 2.17. Observation N°44 (O44) : Localisation des expérimentations Sudoe « Fleurs locales » .....                                                                                                                                                | 300       |
| 2.18. Observation N°46 (O46) : Carte IGN et division parcellaire du site d'expérimentation écologique de Montblanc .....                                                                                                                       | 301       |

## 3.DDTM VOLET DEFRICHEMENT .....304

|                                                                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.1. Observations n°5 et n°6 (O5, O6) : Mise à jour des tableaux de parcelles soumises à autorisation de défrichement à l'échelle communale ..... | 304 |
| 3.2. Recommandation n°3 (R3) : Mise à jour de la prise en compte des impacts et des typologies de peuplement .....                                | 306 |
| 3.3. Observations n°8 et 9 (O8, O9) : Mise à jour de l'atlas cartographique.....                                                                  | 307 |

## TABLES DES ILLUSTRATIONS .....313



## 1.PREAMBULE

En complément du mémoire en réponse aux avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) et des services, le présent dossier comprend les annexes qui permettront d'illustrer les reprises du dossier d'autorisation environnementale induites par les recommandations et observations de ces avis.

Sont présentées ici toutes les modifications déjà produites à ce jour : cartographies, mises à jour de tableaux etc.

Pour une meilleure compréhension, ces éléments sont classés par avis et par recommandation/observation comme dans le mémoire.

## 2.AVIS DE L'OFB

### 2.1. OBSERVATION N°1 (O1) : MISE A JOUR DU TABLEAU « LISTE EXHAUSTIVE DES HABITATS NATURELS IDENTIFIES A L'ECHELLE DE LA PHASE 1 » AVEC LA NOMENCLATURE EUNIS

O5 : La caractérisation des habitats a été établie suivant la nomenclature CORINE BIOTOPE. Le dossier devra être complété par la correspondance avec la nomenclature EUNIS.

La correspondance avec la nomenclature EUNIS a été établie et a fait l'objet de l'ajout d'une colonne "Code EUNIS" dans le tableau 27 "Liste exhaustive des habitats naturels identifiés à l'échelle de la phase 1" de la Pièce E, Chapitre II, Section "3.1. DIVERSITE ET RICHESSE SUR LA PHASE 1". Ce tableau est joint ci-dessous.

Par ailleurs, le tableau 28 "Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels sur la phase 1" de la section 3.3 du même chapitre fournit la nomenclature EUNIS et CORINE Biotope des habitats répertoriés.

Tableau 1 : Liste exhaustive des habitats naturels identifiés à l'échelle de la phase 1

| Occupation des sols                | Code CORINE | Code EUNIS    | IC    | Nom de l'habitat                                   | Surface (ha)    | Représentativité (%) sur la phase 1 |
|------------------------------------|-------------|---------------|-------|----------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| Eaux douces stagnantes             | 22.1        | C1            |       | Eaux douces                                        | 0,59            | 0,031%                              |
|                                    | 22.5        | C1.6          | -     | Masses temporaires d'eau                           | 0,59            | 0,030%                              |
| Communautés amphibies              | 22.341      | C3.421        | 3170* | Petits gazons amphibies méditerranéens             | 0,10            | 0,005%                              |
|                                    | 22.44       | C1.14 / C1.25 | 3140  | Tapis immergés de characées                        | NE <sup>1</sup> | /                                   |
| Eaux courantes                     | 22.431      | C1.241        | -     | Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles      | NE <sup>2</sup> | /                                   |
|                                    | 24.1        | C2.3 / C2.5   | -     | Lits des rivières                                  | 4,69            | 0,242%                              |
|                                    | 24.4        | C2.3          | 3260  | Végétation immergée des rivières                   | 0,43            | 0,007%                              |
|                                    | 24.16       | C2.5          | -     | Cours d'eau intermittents                          | 3,56            | 0,184%                              |
|                                    | 22.42       | C1.42         |       | Végétations enracinées immergées                   | 0,05            | 0,003%                              |
|                                    | 37.4        | E3.1          | 6420  | Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes | 0,05            | 0,003%                              |
| Prairies humides et mégaphorbiaies | 53.11       | C3.21         | -     | Phragmitaies                                       | 0,03            | 0,002%                              |
|                                    | 53.14A      | C3.24A        | -     | Végétation à <i>Eleocharis palustris</i>           | 0,22            | 0,011%                              |
|                                    | 53.62       | C3.32         | -     | Peuplements de cannes de Provence                  | 1,76            | 0,091%                              |

| Occupation des sols                                                  | Code CORINE | Code EUNIS | IC       | Nom de l'habitat                                                     | Surface (ha) | Représentativité (%) sur la phase 1 |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|------------|----------|----------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides                    | 44.612      | G1.31      | 92A0     | Galeries de peupliers provenço-languedociennes                       | 9,18         | 0,474%                              |
|                                                                      | 44.63       | G1.33      | 92A0     | Bois de frênes riverains et méditerranéens                           | 18,57        | 0,959%                              |
| Fruticées sclérophylles                                              | 31.891      | F3.221     | -        | Fourrés caducifoliés sub-méditerranéens franco-ibériques             | 24,19        | 1,249%                              |
|                                                                      | 32.112      | F5.112     | 9340 pp. | Matarral acidiphile de <i>Quercus ilex</i>                           | 9,32         | 0,481%                              |
|                                                                      | 32.113      | F5.113     | 9340 pp. | Matarral calciphile à <i>Quercus ilex</i> , <i>Q. coccifera</i>      | 226,22       | 11,679%                             |
|                                                                      | 32.143      | F5.143     | -        | Matarral arborescent à Pin d'Alep ( <i>Pinus halepensis</i> )        | 74,46        | 3,844%                              |
|                                                                      | 32.311      | F5.211     | -        | Maquis hauts de Méditerranée occidentale                             | 27,32        | 1,411%                              |
|                                                                      | 32.34       | F5.24      | -        | Maquis bas à Cistes ( <i>Cistus sp. pl</i> )                         | 2,96         | 0,153%                              |
|                                                                      | 32.346      | F5.246     | -        | Maquis à <i>Cistus crispus</i>                                       | 0,67         | 0,035%                              |
|                                                                      | 32.4        | F6.1       | -        | Garrigues calcicoles de l'étage méso-méditerranéen occidental        | 140,34       | 7,246%                              |
|                                                                      | 32.41       | F6.11      | -        | Garrigues à chênes kermès                                            | 41,16        | 2,125%                              |
|                                                                      | 32.42       | F6.12      | -        | Garrigues à romarin                                                  | 0,04         | 0,002%                              |
|                                                                      | 32.43       | F6.13      | -        | Garrigues à cistes                                                   | 10,75        | 0,555%                              |
|                                                                      | 32.4B       | F6.1B      | -        | Garrigues à <i>Erica</i>                                             | 2,18         | 0,113%                              |
|                                                                      | 32.A        | F5.4       |          | Champs de <i>Spartium junceum</i>                                    | 0,29         | 0,015%                              |
|                                                                      | 34.36       | E1.2A      | -        | Gazons à Brachypode de Phénicie                                      | 39,71        | 2,050%                              |
| Pelouses calcicoles et silicoles sèches et steppes                   | 34.51       | E1.31      | 6220*    | Pelouses xériques de la Méditerranée occidentale                     | 61,45        | 3,174%                              |
|                                                                      | 35.3        | E1.81      |          | Pelouses méditerranéennes siliceuses                                 | 0,75         | <0,001%                             |
| Falaises calcaires eu-méditerranéennes occidentales et oro-ibériques | 62.11       | H3.21      | 8210     | Falaises calcaires eu-méditerranéennes occidentales et oro-ibériques | 0,47         | <0,001%                             |

<sup>1</sup> NE : Non évalué - Habitat ponctuel non évalué en surface

<sup>2</sup> NE : Non évalué - Habitat ponctuel non évalué en surface

| Occupation des sols                                                                                 | Code CORINE | Code EUNIS                | IC | Nom de l'habitat                                                   | Surface (ha) | Représentativité (%) sur la phase 1 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|----|--------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| Forêts caducifoliées & Forêts sempervirentes non résineuses                                         | 41.714      | G1.714                    | -  | Bois de chênes blancs eu-méditerranéens                            | 13,15        | 0,679%                              |
| Prairies améliorées & Cultures                                                                      | 81.1        | E2.61                     | -  | Prairies sèches améliorées                                         | 5,04         | 0,260%                              |
|                                                                                                     | 82.1        | I1                        | -  | Champs d'un seul tenant intensément cultivés                       | 155,01       | 8,003%                              |
|                                                                                                     | 82.3        | I1.3                      | -  | Culture extensive                                                  | 2,70         | 0,139%                              |
| Vergers, bosquets et plantations d'arbres & Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs | 83.11       | G2.91                     | -  | Oliveraies                                                         | 22,58        | 1,166%                              |
|                                                                                                     | 83.15       | G1.D4                     | -  | Vergers                                                            | 1,35         | 0,070%                              |
|                                                                                                     | 83.21       | FB.4                      | -  | Vignobles                                                          | 354,17       | 18,286%                             |
|                                                                                                     | 83.31       | G3.F                      | -  | Plantations de conifères                                           | 97,66        | 5,042%                              |
|                                                                                                     | 83.32       | G1.C<br>G2.8              | -  | Plantations d'arbres feuillus                                      | 2,80         | 0,145%                              |
|                                                                                                     | 84.1        | G5.1                      | -  | Alignements d'arbres                                               | 7,81         | 0,403%                              |
|                                                                                                     | 84.2        | FA                        | -  | Bordures de haies                                                  | 0,63         | 0,033%                              |
| Terrains en friche et terrains vagues                                                               | 84.3        | G5.2 / G5.3 / G5.4 / G5.5 | -  | Petits bois, bosquets                                              | 1,89         | 0,098%                              |
|                                                                                                     | 87.1        | I1.52 / I1.53 / I1.54     | -  | Terrains en friche                                                 | 239,50       | 12,365%                             |
| Parcs urbains et grands jardins & Villes, villages et sites industriels                             | 87.2        | E5.12 / E5.13 / E5.14     | -  | Zones rudérales                                                    | 87,46        | 4,516%                              |
|                                                                                                     | 85.1        | X11                       | -  | Grands parcs                                                       | 3,64         | 0,188%                              |
|                                                                                                     | 85.3        | I2.2                      | -  | Jardins                                                            | 38,98        | 2,013%                              |
|                                                                                                     | 85.4        | X22                       | -  | Espaces internes au centre-ville                                   | 0,30         | 0,016%                              |
|                                                                                                     | 85.3        | I2.2                      | -  | Villes, villages et sites industriels                              | 140,04       | 7,230%                              |
|                                                                                                     | 85.4        | J1.4                      | -  | Sites industriels en activités                                     | 55,67        | 2,874%                              |
|                                                                                                     | 86.4        | J2.61                     | -  | Sites industriels anciens                                          | 4,91         | 0,254%                              |
| Lagunes et réservoirs industriels, canaux                                                           | 86.43       | J4.3                      | -  | Voies de chemins de fer, gares de triage et autres espaces ouverts | 3,50         | 0,181%                              |
|                                                                                                     | 89.22       | J5.41                     | -  | Fossés et petits canaux                                            | 0,36         | 0,019%                              |
|                                                                                                     | 89.23       | J5.31                     | -  | Lagunes industrielles et bassins ornementaux                       | 1,34         | 0,069%                              |

En bleu clair : végétations liées aux zones humides

En jaune-orangé : végétations sèches semi-naturelles liées aux reliefs

En rose : végétations anthropiques et rudérales liées aux terres agricoles

En vert : les boisements

En gris : zones urbanisées

En bleu foncé : espaces en eau artificiels

IC = Habitat d'Intérêt Communautaire, avec le code EUR28 précisé

\* Habitats d'intérêt communautaire prioritaire

## 2.2. OBSERVATIONS N°2, N°3, N°4, N°5, ET N°36 (O2, O3, O4, O5 ET O36) : AJOUT D'UN TABLEAU RECAPITULATIF DES INVENTAIRES MENES DANS LA ZONE D'INVENTAIRE DE LA PHASE 1 ET AU SEIN DES SITES DES EXPERIMENTATIONS ECOLOGIQUES DEPUIS 2020

O2 : Le dossier devra confirmer que les journées de prospection mentionnées portent uniquement sur la phase 1. Dans le cas contraire, il en résulterait un biais méthodologique (forte augmentation de la zone de prospection).

O3 : Le dossier devra confirmer ou infirmer la réalisation d'inventaires nocturnes sur les amphibiens.

O4 : Le dossier ne permet pas de faire le distinguo entre les journées (inventaires actifs et passifs) dédiées aux mammifères (terrestres, aquatiques) avec les nuitées dédiées aux chiroptères.

O5 : Le dossier ne mentionne pas les conditions météorologiques pour l'ensemble des journées ou nuitées de prospection.

O36 : Le dossier devra mentionner la liste exhaustive des jours calendaires de prospection

Un tableau récapitulatif des inventaires réalisés depuis 2020 dans la zone d'inventaire de la phase 1 est ajouté au dossier à la section "1.4.2 PROSPECTIONS DE TERRAINS ET EFFORT D'INVENTAIRE" du Chapitre II de la pièce E. Ce tableau est joint ci-dessous. Ce dernier recense les dates des inventaires, les conditions météorologiques ainsi que la méthodologie et les conditions de prospections (précisant notamment le caractère diurne ou nocturne des inventaires).

Ce tableau s'accompagne de l'atlas de pression d'inventaires (joint en annexe 2.3).

| Dates des inventaires                                                                                                                                                                                                                           | Conditions météorologiques                                                                                                                  | Méthodologie et conditions de prospections                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inventaires des habitats et de la flore (36 passages dédiés dans la zone d'inventaire de la phase 1 depuis 2020 + 4 passages sur les secteurs Roumègue-Cabrau et Montblanc et plusieurs passages sur le secteur de Mirabeau depuis 2020)</b> |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10/09/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                                                      | Pluie faible<br>Températures : 25°C<T<30°C,<br>Vitesse du vent faible : moins de 10km/h.<br>Nébulosité de 100% et visibilité à plus de 2km. | Cartographie des habitats naturels et inventaires de la flore.<br><br>Pour les habitats : relevés botaniques et phytosociologiques, pour chaque relevé type caractérisant les habitats représentatifs, sur la base de deux relevés par habitats.<br><br>Pour la flore : relevés complets sur les stations type des habitats représentatifs. |
| 11/09/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                                                      | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<30°C<br>Vitesse du vent : de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité <1%                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 14/09/2020<br>2 jours homme                                                                                                                                                                                                                     | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<30°C,<br>Vitesse du vent faible : 15 km/h.<br>Nébulosité <1%                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 15/09/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                                                      | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<30°C,<br>Vitesse du vent faible : 15km/h.<br>Nébulosité <1%                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 16/09/2020<br>2 jours homme                                                                                                                                                                                                                     | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<25°C,                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Dates des inventaires        | Conditions météorologiques                                                                                                            | Méthodologie et conditions de prospections                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | Vitesse du vent faible : moins de 10km/h.<br>Nébulosité <1%                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 17/09/2020<br>1 jour homme   | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<30°C<br>Vitesse du vent : de 10 à 15 km/h.<br>Nébulosité <1%                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 24/09/2020<br>2 jours homme  | Aucune précipitation<br>Température: 19°C<T<25°C<br>Vitesse du vent : moins de 15km/h<br>Nébulosité: 75%                              |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 14/12/2020<br>1 jour homme   | Aucune précipitation<br>Température : 5°C<T<10°C<br>Vitesse du vent : comprise entre 15 et 20km/h<br>Nébulosité : 100%                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 16/12/2020<br>1 jour homme   | Aucune précipitation<br>Température : 10°C<T<15°C<br>Vitesse du vent : comprise entre 20 et 40km/h<br>Nébulosité : 80%                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 17/12/2020<br>1 jour homme   | Aucune précipitation<br>Température : en moyenne 13°C<br>Vitesse du vent : moins de 10km/h<br>Nébulosité : 100%                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 21/12/2020<br>1 jour homme   | Aucune précipitation, températures comprises entre 5 et 13°C, vitesse du vent faible à moins de 10 km/h.<br>Nébulosité moyenne de 90% | Prospections ciblées sur les espèces à floraison précoce. Relevés complets sur les stations type des habitats représentatifs.                                                                                                                                     |
| 10/02/2021<br>2 jours homme  | Aucune précipitation<br>Température : 8°C<T<15°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 20 et 30km/h<br>Nébulosité: <1%                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11/02/2021<br>1 jour homme   | Aucune précipitation<br>Température: 5°C<T<11°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20km/h<br>Nébulosité: <1%                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 16/02/2021<br>2 jours homme  | Aucune précipitation<br>Température: 7°C<T<11°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20km/h<br>Nébulosité: 100%                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 17/02/2021<br>1 jour homme   | Aucune précipitation<br>Température: 6°C<T<14°C<br>Vitesse du vent : moins de 15km/h<br>Nébulosité: 0 à 100%                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 24/03/2021<br>1 jour homme   | Aucune précipitation<br>Température: en moyenne 13°C<br>Vitesse du vent: moins de 10km/h<br>Nébulosité: 0 à 100%                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 08/04/2021<br>1 jour homme   | Aucune précipitation<br>Température: 9°C<T<17°C<br>Vitesse du vent : comprise entre 10 et 20km/h<br>Nébulosité<1%                     | Complément de la cartographie des habitats naturels et inventaires de la flore pleine saison (pour les différents milieux).                                                                                                                                       |
| 17/04/2021 ?<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température: 12°C<T<16°C<br>Vitesse du vent : comprise entre 20 et 40 km/h<br>Nébulosité: 0 à 100%            | Pour les habitats : relevés botaniques et phytosociologiques, pour chaque relevé type caractérisant les habitats représentatifs, sur la base de deux relevés par habitats.<br>Pour la flore : relevés complets sur les stations type des habitats représentatifs. |

| Dates des inventaires       | Conditions météorologiques                                                                                                            | Méthodologie et conditions de prospections                                                              |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26/04/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 9°C<T<15°C,<br>Vitesse du vent : de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité moyenne 90%                   |                                                                                                         |
| 28/04/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: moyenne de 14°C<br>Vitesse du vent : comprise entre 10 et 20km/h<br>Nébulosité: 100%             |                                                                                                         |
| 06/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: 15°C<T<19°C<br>Vitesse du vent : moins de 20km/h<br>Nébulosité: 0 à 100%                         |                                                                                                         |
| 11/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: 14°C<T<20°C<br>Vitesse du vent : comprise entre 20 et 40km/h<br>Nébulosité: 0 à 100%             |                                                                                                         |
| 12/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 13°C<T<19°C<br>Vitesse du vent faible : jusqu'à 15km/h.<br>Nébulosité <1%                     |                                                                                                         |
| 13/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 15°C<T<20°C<br>Vitesse du vent : de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité <1%                           |                                                                                                         |
| 18/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: 15°C<T<19°C<br>Vitesse du vent : moins de 15km/h<br>Nébulosité: 100%                             |                                                                                                         |
| 20/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: 16°C<T<21°C<br>Vitesse du vent : comprise entre 10 et 25km/h<br>Nébulosité: <1%                  |                                                                                                         |
| 21/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: 14°C<T<17°C<br>Vitesse du vent : comprise entre 10 et 30km/h<br>Nébulosité: 100%                 |                                                                                                         |
| 25/05/2021<br>2 jours homme | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<30°C<br>Vitesse du vent : de 20 à 30 km/h.<br>Nébulosité 0 à 90% en début d'après-midi |                                                                                                         |
| 09/06/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<30°C<br>vitesse du vent : de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité <1%                           | Secteur Roumège Cabrau et bois de Montblanc :<br>- Relevés flore précoce<br>- Relevés habitats et flore |
| 16/06/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: moyenne de 25°C<br>Vitesse du vent : moins de 20km/h<br>Nébulosité: 0 à 90%                      |                                                                                                         |
| 14/03/2023                  | Aucune précipitation<br>Température: 12°C<T<16°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 15 et 25km/h<br>Nébulosité: 0 à 90% en matinée    |                                                                                                         |
| 12/04/2023                  | Aucune précipitation<br>Température moyenne de 16°C<br>Vitesse du vent: moins de 10km/h<br>Nébulosité: 0 à 90%                        |                                                                                                         |

| Dates des inventaires                                                                                                                                                                                                    | Conditions météorologiques                                                                                                    | Méthodologie et conditions de prospections                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17/05/2023                                                                                                                                                                                                               | Aucune précipitation<br>Température: 15°C<T<22°C<br>Vitesse du vent: moins de 20km/h<br>Nébulosité: 0 à 65%                   | Site de Mirabeau : <ul style="list-style-type: none"><li>- Relevés habitats naturels en 2019, 2021 et 2024</li><li>- Relevés Ail petit Moly - Printemps 2019 et 2022 transects</li><li>- Flore hydrophile des mares - état initial en 2018 puis suivi en 2021 et 2023</li><li>- Flore (toutes espèces) - Plusieurs passages entre 2017 et 2019</li></ul> |
| 16/06/2023                                                                                                                                                                                                               | Aucune précipitation<br>Température: 24°C<T<32°C<br>Vitesse du vent: moins de 20km/h<br>Nébulosité: 0 à 40%                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2019/2021/2022/2023/2024<br><br>Plusieurs inventaires réalisés par le CEN LR                                                                                                                                             | Bonnes conditions                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inventaires des zones humides (10 passages dédiés depuis 2020)                                                                                                                                                           |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 14/12/2020<br>2 jours hommes                                                                                                                                                                                             | Aucune précipitation<br>Température: 5°C<T<10°C<br>Vitesse du vent : moins de 20km/h<br>Nébulosité: 100%                      | Réalisation de sondages pédologiques dans la cadre de la délimitation des zones humides et de l'analyse fonctionnelle.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15/12/2020<br>2 jours hommes                                                                                                                                                                                             | Aucune précipitation<br>Température: moyenne de 13°C<br>Vitesse du vent : comprise entre 30 et 40km/h<br>Nébulosité: 100%     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 16/12/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                               | Aucune précipitation<br>Température : 10°C<T<15°C<br>Vitesse du vent : comprise entre 20 et 40km/h<br>Nébulosité : 0 à 100%   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 17/12/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                               | Aucune précipitation<br>Température: moyenne de 13°C<br>Vitesse du vent : moins de 10km/h<br>Nébulosité: 100%                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 21/12/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                               | Aucune précipitation,<br>Températures : 5°C<T<13°C<br>Vitesse du vent faible à moins de 10 km/h.<br>Nébulosité moyenne de 90% |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 22/12/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                               | Aucune précipitation<br>Température: 7°C<T<11°C<br>Vitesse du vent : moins de 10km/h<br>Nébulosité: 0 à 100%                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 18/01/2021<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                               | Aucune précipitation<br>Température: 3°C<T<13°C<br>Vitesse du vent : comprise entre 10 et 22km/h<br>Nébulosité: <1%           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11/02/2021<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                               | Aucune précipitation<br>Température: 6°C<T<12°C<br>Vitesse du vent : comprise entre 10 et 20km/h<br>Nébulosité: <1%           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inventaires des insectes (62 passages dédiés dans la zone d'inventaire de la phase 1 depuis 2020 + 4 passages sur les secteurs Roumège-Cabrau et Montblanc et plusieurs passages sur le secteur de Mirabeau depuis 2020) |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 02/09/2020<br>1 jour et 1 nuit soit 2 jours homme                                                                                                                                                                        | Aucune précipitation<br>Température: 15°C<T<20°C<br>Vitesse du vent: Moins de 10 km/h<br>Nébulosité: <1%                      | Recherche d'odonates des grandes espèces, principalement aux abords des cours d'eau.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 03/09/2020                                                                                                                                                                                                               | Aucune précipitation<br>Température: 25°C<T<30°C                                                                              | Recherche de papillons diurnes.<br>Prospections sur les taxons tardifs                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Dates des inventaires                             | Conditions météorologiques                                                                                                          | Méthodologie et conditions de prospections                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 jour et 1 nuit soit 2 jours homme               | Vitesse du vent: 10 à 20 km/h<br>Nébulosité: <1%                                                                                    | Recherche ciblée aussi sur les orthoptères, principalement sur la Magicienne dentelée. Passage nocturne et analyse des enregistrements issus des points d'écoute chiroptères pour l'inventaire des sauterelles et grillons nocturnes.                                                                                                                                                                                                      |
| 04/09/2020<br>1 jour et 1 nuit soit 2 jours homme | Aucune précipitation<br>Température: 25°C<T<30°C<br>Vitesse du vent: Moins de 10 km/h<br>Nébulosité: <1%                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 06/09/2020<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation<br>Température: 20°C<T<30°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20km/h<br>Nébulosité: <1%                 | Recherche d'odonates des grandes espèces, principalement aux abords des cours d'eau. Recherche de papillons diurnes. Prospections sur les taxons tardifs.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 07/09/2020<br>1 jour et 1 nuit soit 2 jours homme | Aucune précipitation<br>Température: 20°C<T<25°C<br>Vitesse du vent: Moins de 10 km/h<br>Nébulosité: 1 à 25%                        | Recherche d'odonates des grandes espèces, principalement aux abords des cours d'eau. Recherche ciblée aussi sur les orthoptères, principalement sur la Magicienne dentelée. Passage nocturne et analyse des enregistrements issus des points d'écoute chiroptères pour l'inventaire des sauterelles et grillons nocturnes. Recherche de papillons diurnes. Prospection sur les taxons tardifs. Recherche de coléoptères en fin de journée. |
| 08/09/2020<br>1 jour et 1 nuit soit 2 jours homme | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<30°C<br>Vitesse du vent: de 10 à 30 km/h.<br>Nébulosité 0 à 75% en soirée            | Recherche d'odonates des grandes espèces, principalement aux abords des cours d'eau. Recherche ciblée aussi sur les orthoptères, principalement sur la Magicienne dentelée. Passage nocturne et analyse des enregistrements issus des points d'écoute chiroptères pour l'inventaire des sauterelles et grillons nocturnes. Recherche de papillons diurnes. Prospection sur les taxons tardifs.                                             |
| 09/09/2020<br>1 nuit                              | Aucune précipitation<br>Température: 20°C<T<25°C<br>Vitesse du vent: Moins de 10 km/h<br>Nébulosité: <1%                            | Passage nocturne et analyse des enregistrements issus des points d'écoute chiroptères pour l'inventaire des sauterelles et grillons nocturnes. Recherche ciblée sur les orthoptères, principalement sur la Magicienne dentelée.                                                                                                                                                                                                            |
| 16/09/2020<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<25°C<br>Vitesse du vent faible : moins de 10km/h.<br>Nébulosité <1%                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 17/09/2020<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<30°C<br>Vitesse du vent : de 10 à 15 km/h.<br>Nébulosité <1%                         | Recherche de papillons nocturnes (espèces protégées). Pose nocturne de piège lumineux, complétée en journée par des observations à vue sur les milieux abritant les plantes hôtes.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 22/09/2020<br>2 jours homme                       | Aucune précipitation<br>Température: 18°C<T<22°C<br>Vitesse du vent: Moins de 10 km/h<br>Nébulosité: de 0 à 90%                     | Recherche de coléoptères protégés ou d'intérêt communautaire. Echantillonnage visant les zones favorables (boisements, ripisylves...). Pointage des arbres à cavité et indices de présence lors des inventaires d'autres groupes.                                                                                                                                                                                                          |
| 23/09/2020<br>2 jours homme                       | Aucune précipitation<br>Température: 18°C<T<23°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20km/h<br>Nébulosité: <1%                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 30/09/2020<br>2 jours homme                       | Aucune précipitation,<br>Températures : 10°C<T<15°C<br>Vent faible à moins de 10 km/h.<br>Température trop basse en fin de piégeage |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Dates des inventaires       | Conditions météorologiques                                                                                                     | Méthodologie et conditions de prospections                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01/10/2020<br>2 jours homme | Aucune précipitation<br>Température: 10°C<T<15°C<br>Vitesse du vent: Moins de 10 km/h                                          |                                                                                                                                                                                                      |
| 08/10/2020<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: 13°C<T<22°C<br>Vitesse du vent: Moins de 20 km/h<br>Nébulosité: <1%                       |                                                                                                                                                                                                      |
| 12/10/2020<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 12°C<T<25°C,<br>Vitesse du vent : de 10 à 30 km/h.<br>Nébulosité <1%                   |                                                                                                                                                                                                      |
| 17/10/2020<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: 10°C<T<20°C<br>Vitesse du vent: Moins de 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 90% à 16h             |                                                                                                                                                                                                      |
| 19/10/2020<br>3 jours homme | Aucune précipitation<br>Température: 8°C<T<16°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 30 km/h<br>Nébulosité: 90% en moyenne |                                                                                                                                                                                                      |
| 28/10/2020<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: 13°C<T<17°C<br>Vitesse du vent: Moins de 10 km/h<br>Nébulosité: <1%                       |                                                                                                                                                                                                      |
| 06/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: 15°C<T<18°C<br>Vitesse du vent: Moins de 15 km/h<br>Nébulosité: 0 à 100%                  | Recherche de papillons nocturnes. Pose nocturne de piège lumineux, complétée en journée par des observations à vue sur les milieux abritant les plantes hôtes.                                       |
| 07/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<25°C Vent de 10 à 20 km/h. Nébulosité, nébulosité: 25 à 50%                     | Recherche de papillons diurnes. Prospection sur les taxons pleine saison. Recherche ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés (comme la Diane) ainsi que leurs plantes hôtes                      |
| 08/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 16°C<T<21°C Vent compris entre 10 et 30km/h.<br>Nébulosité: 0 à 100%                   | Recherche des odonates, ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés, printanières (comme les zygoptères). Echantillonnage principalement aux abords des cours d'eau cours d'eau, canaux et bassins. |
| 11/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 14°C<T<17°C, Vent en moyenne à 12km/h.<br>Pas de nuages.                               | Recherche de papillons nocturnes. Pose nocturne de piège lumineux, complétée en journée par des observations à vue sur les milieux abritant les plantes hôtes.                                       |
| 13/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<25°C Vent en moyenne de à 20 km/h                                               | Recherche de papillons diurnes. Prospection sur les taxons pleine saison. Recherche ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés (comme la Diane) ainsi que leurs plantes hôtes                      |
| 17/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 15°C<T<20°C Vent en moyenne à 15km/h. Nébulosité : 0%.                                 | Recherche des odonates, ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés, printanières (comme les zygoptères). Echantillonnage principalement aux abords des cours d'eau cours d'eau, canaux et bassins. |
| 18/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: 13°C<T<20°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10                                         | Recherche sur les orthoptères diurnes précoces, ciblée sur les taxons à enjeu.                                                                                                                       |
|                             |                                                                                                                                | Recherche de papillons nocturnes. Pose nocturne de piège lumineux, complétée en                                                                                                                      |

| Dates des inventaires      | Conditions météorologiques                                                                                                      | Méthodologie et conditions de prospections                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | et 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 90%                                                                                               | journée par des observations à vue sur les milieux abritant les plantes hôtes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 19/05/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation,<br>Températures : 16°C<T<21°C, Vent de 30 à 40km/h. Nébulosité : 0%.                                      | Recherche de papillons diurnes. Prospection sur les taxons pleine saison. Recherche ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés (comme la Diane) ainsi que leurs plantes hôtes<br><br>Recherche des odonates, ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés, printanières (comme les zygoptères). Echantillonnage principalement aux abords des cours d'eau cours d'eau, canaux et bassins.<br><br>Recherche sur les orthoptères diurnes précoces, ciblée sur les taxons à enjeu. |
| 31/05/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température: 17°C<T<22°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 100% à 10h | Recherche de papillons nocturnes. Pose nocturne de piège lumineux, complétée en journée par des observations à vue sur les milieux abritant les plantes hôtes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 02/06/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<25°C Vent faible à moins de 10 km/h.<br>Nébulosité: 75 à 100%                    | Recherche de papillons diurnes. Prospection sur les taxons pleine saison. Recherche ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés (comme la Diane) ainsi que leurs plantes hôtes<br><br>Recherche des odonates, ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés, printanières (comme les zygoptères). Echantillonnage principalement aux abords des cours d'eau cours d'eau, canaux et bassins.<br><br>Recherche sur les orthoptères diurnes, ciblée sur les taxons à enjeu.          |
| 03/06/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température moyenne 21°C<br>Vitesse du vent: Moins de 20 km/h<br>Nébulosité: <1%                        | Recherche de papillons nocturnes. Pose nocturne de piège lumineux, complétée en journée par des observations à vue sur les milieux abritant les plantes hôtes.<br><br>Recherche de coléoptères en fin de journée.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 04/06/2021<br>1 jour homme | Pluie faible<br>Températures : 25°C<T<30°C Vent faible à moins de 10 km/h.<br>Nébulosité: 100%                                  | Recherche de papillons diurnes. Prospection sur les taxons pleine saison. Recherche ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés (comme la Diane) ainsi que leurs plantes hôtes                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 05/06/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<25°C Vent faible à moins de 10 km/h.<br>Nébulosité: <1%                          | Recherche des odonates, ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés, printanières (comme les zygoptères). Echantillonnage principalement aux abords des cours d'eau cours d'eau, canaux et bassins.<br><br>Recherche sur les orthoptères diurnes, ciblée sur les taxons à enjeu.                                                                                                                                                                                                 |
| 09/06/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température: 23°C<T<30°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 30km/h<br>Nébulosité: 0 à 75% à 14h   | Recherche de papillons nocturnes. Pose nocturne de piège lumineux, complétée en journée par des observations à vue sur les milieux abritant les plantes hôtes.<br><br>Recherche de coléoptères en fin de journée.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10/06/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation,<br>Températures : 30°C<T<35°C Vent de 10 à 20 km/h. Nébulosité: <1%                                       | Recherche de papillons diurnes. Prospection sur les taxons pleine saison. Recherche ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés (comme la Diane) ainsi que leurs plantes hôtes                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11/06/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation,<br>Températures : 25°C<T<32°C Vent                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Dates des inventaires                             | Conditions météorologiques                                                                                          | Méthodologie et conditions de prospections                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | en moyenne à 15km/h.<br>Nébulosité<1%                                                                               | Recherche des odonates, ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés, printanières (comme les zygoptères). Echantillonnage principalement aux abords des cours d'eau cours d'eau, canaux et bassins.<br><br>Recherche sur les orthoptères diurnes, ciblée sur les taxons à enjeu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 14/06/2021<br>1 jour et 1 nuit soit 2 jours homme | Aucune précipitation,<br>Températures : 27°C<T<36°C Vent en moyenne à 15km/h.<br>Nébulosité <1%                     | Recherche de papillons diurnes. Prospection sur les taxons pleine saison. Recherche ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés (comme la Diane) ainsi que leurs plantes hôtes<br><br>Recherche des odonates, ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés, printanières (comme les zygoptères). Echantillonnage visant les milieux les plus favorables (cours d'eau, canaux, bassins) Recherche des orthoptères, ciblée sur les taxons à enjeu, notamment les espèces liste rouge. Ciblée sur les espèces précoces (comme l'Arcyptère languedocienne) / 2 passages par transects échantillon<br><br>Recherche de papillons nocturnes. Pose nocturne de piège lumineux, complétée en journée par des observations à vue sur les milieux abritant les plantes hôtes.<br>Recherche de coléoptères en fin de journée. |
| 15/06/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation<br>Température: 14°C<T<18°C<br>Vitesse du vent: Moins de 10 km/h<br>Nébulosité: 0 à 100% à 11h | Recherche de papillons nocturnes. Pose nocturne de piège lumineux, complétée en journée par des observations à vue sur les milieux abritant les plantes hôtes.<br><br>Recherche de coléoptères en fin de journée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 08/07/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<27°C Vent compris entre 15 et 30km/h.<br>Nébulosité <1%              | Recherche de papillons diurnes. Prospection sur les taxons pleine saison.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 09/07/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<27°C Vent compris entre 10 et 20km/h.<br>Nébulosité <1%              | Recherche des odonates, ciblée sur les taxons à enjeu et/ou protégés, printanières (comme les zygoptères). Echantillonnage principalement aux abords des cours d'eau cours d'eau, canaux et bassins.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 13/07/2021<br>2 jours homme                       | Aucune précipitation,<br>Températures : 19°C<T<24°C Vent en moyenne à 15km/h.<br>Nébulosité <1%                     | Recherche sur les orthoptères diurnes, ciblée sur les taxons à enjeu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 14/07/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation,<br>Températures : 25°C<T<30°C V vent de 20 à 30 km/h. Nébulosité: 50 à 75%                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 15/07/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation, températures comprises entre 20 et 27°C<br>Vent de 20 à 30 km/h. Nébulosité: 0 à 90%          | Recherche de papillons nocturnes. Pose nocturne de piège lumineux, complétée en journée par des observations à vue sur les milieux abritant les plantes hôtes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 20/07/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation,<br>Températures : 26°C<T<31°C Vent inférieur à 20 km/h. Nébulosité: <1%                       | Recherche de coléoptères en fin de journée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 22/07/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation,<br>Températures : 26°C<T<31°C V, Vent inférieur à 20 km/h.<br>Nébulosité: <1%                 | Recherche ciblée sur les orthoptères, principalement sur la Magicienne dentelée. Passage nocturne et analyse des enregistrements issus des points d'écoute                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Dates des inventaires                                                                     | Conditions météorologiques                                                                                                                                 | Méthodologie et conditions de prospections                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23/07/2021<br>1 jour homme                                                                | Aucune précipitation,<br>Températures : 25°C<T<30°C Vent<br>compris entre 20 et 30 km/h.<br>Nébulosité: 0 à 100% en matinée.                               | chiroptères pour l'inventaire des sauterelles et<br>grillons nocturnes.                                                                                                                                                                                                            |
| 24/07/2021<br>1 jour homme                                                                | Aucune précipitation<br>Température moyenne : 25°C<br>Vitesse du vent: Moins de 10 km/h<br>Nébulosité: <1%                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 26/07/2021<br>1 jour homme                                                                | Aucune précipitation<br>Température: 25°C<T<30°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10<br>et 20 km/h<br>Nébulosité: <1%                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 27/07/2021<br>1 jour homme                                                                | Aucune précipitation<br>Température moyenne 27°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 0<br>et 20km/h<br>Nébulosité: <1%                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 28/07/2021<br>1 jour homme                                                                | Aucune précipitation<br>Température: 19°C<T<27°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10<br>et 20km/h<br>Nébulosité: <1%                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 05/08/2021<br>1 jour homme                                                                | Aucune précipitation<br>Température: 20°C<T<28°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 15<br>et 30km/h<br>Nébulosité: 0 à 100% en matinée                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 14/03/2023                                                                                | Bonnes conditions<br>Aucune précipitation<br>Température: 12°C<T<16°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 15<br>et 25km/h<br>Nébulosité: 0 à 90% en matinée | Secteur Roumège Cabrau et bois de Montblanc :<br>Recherches ciblées sur les espèces précoces                                                                                                                                                                                       |
| 12/04/2023                                                                                | Aucune précipitation<br>Température moyenne de 16°C<br>Vitesse du vent: moins de 10km/h<br>Nébulosité: 0 à 90%                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 17/05/2023                                                                                | Aucune précipitation<br>Température: 15°C<T<22°C<br>Vitesse du vent: moins de 20km/h<br>Nébulosité: 0 à 65%                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 16/06/2023                                                                                | Aucune précipitation<br>Température: 24°C<T<32°C<br>Vitesse du vent: moins de 20km/h<br>Nébulosité: 0 à 40%                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2019/2021/2022/2023/2024<br><br>Plusieurs inventaires réalisés<br>par le CEN LR           | Bonnes conditions                                                                                                                                          | Sites de Mirabeau :<br>- Suivi des papillons de jours en 2019,<br>2021 et 2022,<br>- Inventaire diurnes et nocturnes des<br>orthoptères et rophalocères en 2022:<br>14-15/04 (diurne)/11/05 (diurne)/08/07<br>(diurne)/03/08 (diurne) /24/08<br>(nocturne)<br>- Relevés Arachnides |
| <b>Inventaires des poissons, crustacés et mollusques (15 passages dédiés depuis 2020)</b> |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 04/11/2020                                                                                | Aucune précipitation<br>Température: 12°C<T<18°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10<br>et 30km/h<br>Nébulosité: 0 à 90%                                 | Echantillonnages de la malacofaune aquatique :<br>réalisation de 5 points d'échantillonnage<br>mollusques aquatiques, ADNe                                                                                                                                                         |

| Dates des inventaires                                                                                                                                                 | Conditions météorologiques                                                                                             | Méthodologie et conditions de prospections                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10/11/2020                                                                                                                                                            | Aucune précipitation<br>Température: 12°C<T<19°C<br>Vitesse du vent: moins de 10km/h<br>Nébulosité: 0 à 90%            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 13/11/2020                                                                                                                                                            | Aucune précipitation<br>Température: 13°C<T<18°C<br>Vitesse du vent: moins de 15km/h<br>Nébulosité: 0 à 90%            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 02/11/2020                                                                                                                                                            | Aucune précipitation<br>Température: 12°C<T<15°C<br>Vitesse du vent: moins de 10km/h<br>Nébulosité: 100%               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8 jours entre le 10 mars et le<br>28 avril                                                                                                                            | /                                                                                                                      | Définition des habitats aquatiques                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 17/07/2021                                                                                                                                                            | Aucune précipitation<br>Température: 24°C<T<31°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 20<br>et 30km/h<br>Nébulosité: <1% | Inventaires des poissons ; pêches sur l'Orb                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 20/07/2021                                                                                                                                                            | Aucune précipitation<br>Température: 27°C<T<31°C<br>Vitesse du vent: moins de 15km/h<br>Nébulosité: <1%                | Inventaires des poissons : pêches sur l'Hérault et<br>le Pallas                                                                                                                                                                                                                                              |
| 21/07/2021                                                                                                                                                            | Aucune précipitation<br>Température: 26°C<T<30°C<br>Vitesse du vent: moins de 15km/h<br>Nébulosité: 0 à 75%            | Inventaires des poissons : pêche sur la Mosson                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Inventaires des amphibiens (9 passages dédiés dans la zone d'inventaire de la phase 1 depuis 2020 + plusieurs passages sur le secteur de Mirabeau depuis 2020)</b> |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 02/09/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                            | Aucune précipitation<br>Température: 19°C<T<26°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10<br>et 20km/h<br>Nébulosité: <1% | Visites nocturnes sur les secteurs identifiés<br>comme favorables à la reproduction ; ainsi que<br>par transects entre les secteurs pour identifier les<br>flux. Observations classiques à vue pour<br>quantifier les adultes et les pontes,<br>enregistrements de chants pour identification<br>ultérieures |
| 30/09/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                            | Aucune précipitation<br>Température: 12°C<T<20°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10<br>et 20km/h<br>Nébulosité: <1% |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 06/10/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                            | Faibles précipitations en fin de<br>soirée<br>Températures : 17°C<T<19°C Vent<br>entre 20 et 30km/h<br>Peu nuageux.    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14/10/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                            | Aucune précipitation<br>Température: 10°C<T<17°C<br>Vitesse du vent: Moins de 15 km/h<br>Nébulosité: 75% en moyenne    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11/03/2021<br>1 jour homme                                                                                                                                            | Aucune précipitation, Température<br>moyenne de 13°C, Vent de 20 à 40<br>km/h.<br>Peu nuageux.                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 26/03/2021<br>1 jour homme                                                                                                                                            | Aucune précipitation<br>Température: en moyenne 13°C<br>Vitesse du vent: en moyenne<br>25km/h<br>Nébulosité: 100%      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10/04/2021<br>2 jours homme                                                                                                                                           | Aucune précipitation,<br>Températures : 11°C<T<12°C Vent<br>en moyenne 20km/h. Nébulosité à<br>100%.                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11/04/2021<br>2 jours homme                                                                                                                                           | Faibles précipitations.<br>Températures : 7°C<T<12°C, Vent                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Dates des inventaires                                                                     | Conditions météorologiques                                                                                                       | Méthodologie et conditions de prospections                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | en moyenne à 15km/h. Peu nuageux.                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 13/04/2021<br>1 jour homme                                                                | Aucune précipitation,<br>Températures : 12°C<T<17°C Vent<br>en moyenne 22km/h, pas nuageux.                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Avril 2022<br>Plusieurs inventaires réalisés<br>par le CEN LR                             | Bonnes conditions                                                                                                                | Secteur de Mirabeau<br>Prospections ciblées sur les amphibiens menées<br>par le CEN LR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Inventaires des reptiles (11 passages dédiés + 10 passages mutualisés depuis 2020)</b> |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 03/09/2020<br>1jour homme                                                                 | Aucune précipitation<br>Température: 20°C<T<27°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10<br>et 20km/h<br>Nébulosité: <1%           | Inventaires complémentaires en fin d'été, en<br>journée. Visites en journée ciblées sur les zones<br>d'enjeux et espèces d'intérêt, pour compléter les<br>données.<br><br>Observations classiques à vue en soulevant les<br>éléments pouvant être utilisés comme gîtes.<br><br>Certaines visites ont été mutualisées avec des<br>inventaires ciblant d'autres taxons (ceci est<br>précisé le cas échéant). |
| 04/09/2020<br>2 jours homme                                                               | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<25°C, Vent<br>de 10 à 20 km/h. Nébulosité: <1%                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 05/09/2020<br>1jour homme                                                                 | Aucune précipitation,<br>Températures : 18°C<T<24°C, Vent<br>en moyenne à 10 km/h. Nébulosité:<br>0 à 50%                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 07/09/2020<br>1jour homme (inventaire<br>mutualisé)                                       | Aucune précipitation<br>Température: 18°C<T<25°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 20<br>et 30 km/h<br>Nébulosité: 0 à 100%     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 08/09/2020<br>1 jour homme (inventaire<br>mutualisé)                                      | Aucune précipitation<br>Température: 17°C<T<30°C<br>Vitesse du vent: Moins de 15 km/h<br>Nébulosité: <1%                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11/09/2020<br>1jour homme                                                                 | Aucune précipitation<br>Température: 20°C<T<30°C<br>Vitesse du vent: Moins de 20 km/h<br>Nébulosité: <1%                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 13/09/2020<br>1jour homme                                                                 | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<25°C Vent<br>faible de 10 à 20 km/h. Nébulosité:<br>0 à 80%                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 15/09/2020<br>1 jour homme (inventaire<br>mutualisé)                                      | Aucune précipitation, température<br>en moyenne 24°C, vent en<br>moyenne de 15 km/h. Nébulosité:<br>50 à 75%                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 18/04/2021<br>1 jour homme                                                                | Aucune précipitation<br>Température: 10°C<T<17°C<br>Vitesse du vent comprise entre 10<br>et 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 75% à 14h |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 07/05/2021<br>1 jour homme (inventaire<br>mutualisé)                                      | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<25°C vent<br>faible à moins de 10 km/h.<br>Nébulosité: 1 à 25%                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 17/05/2021<br>1 jour homme (inventaire<br>mutualisé)                                      | Aucune précipitation,<br>Températures : 14°C<T<17°C, vent<br>faible de 5 à 10 km/h. Nébulosité: 0<br>à 100%                      | Certaines visites ont été mutualisées avec des<br>inventaires ciblant d'autres taxons (ceci est<br>précisé le cas échéant).                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Dates des inventaires                                                                                                                                                                                                  | Conditions météorologiques                                                                                                               | Méthodologie et conditions de prospections                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24/05/2021<br>1jour homme                                                                                                                                                                                              | Aucune précipitation,<br>Températures : 16°C<T<26°C vent<br>de 10 à 20 km/h. Nébulosité de 0 à<br>40%.                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 27/05/2021<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                             | Aucune précipitation<br>Température: 19°C<T<23°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10<br>et 30 km/h<br>Nébulosité: <1%                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 30/05/2021<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                             | Aucune précipitation,<br>Températures : 19°C<T<22°C vent<br>de 10 à 20 km/h. Nébulosité de 0 à<br>25%                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 02/06/2021<br>1 jour homme (inventaire<br>mutualisé)                                                                                                                                                                   | Températures : 15°C<T<20°C vent<br>de 10 à 20 km/h. Nébulosité: 75 à<br>100%                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 04/06/2021<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                             | Pluie faible,<br>Températures : 25°C<T<30°C vent<br>faible de moins de 10 km/h.<br>Nébulosité: 100%                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 05/06/2021<br>1 jour homme (inventaire<br>mutualisé)                                                                                                                                                                   | Aucune précipitation,<br>Températures : 25°C<T<30°C vent<br>de 10 à 20 km/h. Nébulosité: 1 à<br>25%                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 09/06/2021<br>1 jour homme (inventaire<br>mutualisé)                                                                                                                                                                   | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<25°C vent<br>de 30 à 50 km/h. Nébulosité: <1%                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 08/07/2021<br>1 jour homme (inventaire<br>mutualisé)                                                                                                                                                                   | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<27°C vent<br>de 15 à 30 km/h. Nébulosité: <1%                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 14/07/2021<br>1 jour homme (inventaire<br>mutualisé)                                                                                                                                                                   | Aucune précipitation,<br>Températures : 25°C<T<30°C, vent<br>de 20 à 30 km/h. Nébulosité: 75 à<br>100%                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Inventaires des oiseaux (31 passages dédiés dans la zone d'inventaire de la phase 1 depuis 2020 + 5 passages sur les secteurs Roumège-Cabrau et Montblanc et 2 passages sur le secteur de Mirabeau depuis 2020)</b> |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 01/09/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                             | Aucune précipitation,<br>Températures : 18°C<T<27°C<br>vitesse du vent : de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité de 0 à 100%                      | Inventaire de l'avifaune en période post-nuptiale.<br>Visites en journée et au crépuscule, ciblée sur les<br>oiseaux nocturnes, les zones d'émancipation des<br>jeunes ou de rassemblements post-nuptiaux.<br>Prospections par écoutes crépusculaires et<br>transects avec points d'observations directes en<br>journée. |
| 04/09/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                             | Aucune précipitation,<br>Températures : 18°C<T<27°C<br>vitesse du vent : de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité: <1%                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 07/09/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                             | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<27°C<br>vitesse du vent: de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité: 0 à 60%                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 08/09/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                             | Aucune précipitation,<br>températures : 20°C<T<30°C,<br>Vitesse du vent: de 10 à 30 km/h.<br>Nébulosité 0 à 75% en soirée                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 09/09/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                             | Précipitations faibles (jusqu'à 0,4<br>mm)<br>Températures : 18°C<T<25°C<br>vitesse du vent : de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité de 0 à 100% |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11/09/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                             | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<30°C,<br>vitesse du vent : de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité: <1%                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 24/11/2020<br>1 jour homme                                                                                                                                                                                             | Aucune précipitation,<br>Températures : 8°C<T<13°C,                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                          | Passages complémentaires pour cibler les<br>oiseaux hivernants, en ciblant les zones                                                                                                                                                                                                                                     |

| Dates des inventaires      | Conditions météorologiques                                                                                                                         | Méthodologie et conditions de prospections                                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | vitesse du vent: de 15 à 20 km/h.<br>Nébulosité: 0 à 40%                                                                                           | d'hivernages des principales espèces à enjeux.<br>Par transects d'observations directes.                      |
| 26/11/2020<br>1 jour homme | Faibles précipitations (jusqu'à 1mm)<br>Température moyenne de 15°C,<br>Vitesse du vent en moyenne de 24km/h<br>Nébulosité de 100% (très nuageux). | Inventaires ciblés Pie Grièche méridionale pour les inventaires compris entre le 17/02/2021 et le 19/03/2021. |
| 14/12/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température: 5°C<T<10°C<br>Vitesse du vent: en moyenne 15 km/h<br>Nébulosité: 100%                                         |                                                                                                               |
| 16/12/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température: 10°C<T<14°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 20 et 40 km/h<br>Nébulosité: 0 à 100% la matinée               |                                                                                                               |
| 17/12/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température: moyenne de 13°C<br>Vitesse du vent: moins de 10 km/h<br>Nébulosité: 90%                                       |                                                                                                               |
| 07/01/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température: 1°C<T<5°C<br>Vitesse du vent: Moins de 20 km/<br>Nébulosité: <1%                                              |                                                                                                               |
| 08/01/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation,<br>Températures : 1°C<T<7°C vitesse du vent faible: de 10 à 25 km/h.<br>Nébulosité: 0 à 75%                                  |                                                                                                               |
| 11/01/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température: -1°C<T<6°C<br>Vitesse du vent: moins de 15 km/h<br>Nébulosité: 0 à 100% la matinée                            |                                                                                                               |
| 28/01/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température: 14°C<T<20°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 30 km/h<br>Nébulosité: 100% jusqu'à 16h                  |                                                                                                               |
| 02/02/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température: 12°C<T<20°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 75%                           |                                                                                                               |
| 17/02/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température: moyenne 11°C<br>Vitesse du vent: Moins de 15 km/h<br>Nébulosité: 0 à 50%                                      |                                                                                                               |
| 24/02/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température: en moyenne 12°C<br>Vitesse du vent: Moins de 10 km/h<br>Nébulosité: <1%                                       |                                                                                                               |
| 03/03/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température: moyenne 11°C<br>Vitesse du vent: Moins de 15 km/h<br>Nébulosité: 0 à 100%                                     |                                                                                                               |
| 11/03/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation,<br>Températures : 12°C<T<15°C vitesse du vent: de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité: 0 à 90%                                       |                                                                                                               |
| 12/03/2021<br>1 jour homme | Aucune précipitation<br>Température: moyenne 14°C                                                                                                  |                                                                                                               |

| Dates des inventaires                             | Conditions météorologiques                                                                                                                  | Méthodologie et conditions de prospections                                                        |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | Vitesse du vent: comprise entre 10 et 30 km/h<br>Nébulosité: 0 à 75% à 16h                                                                  |                                                                                                   |
| 19/03/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation<br>Température: moyenne 10°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 90%                   |                                                                                                   |
| 11/04/2021<br>1 jour homme                        | Précipitations faibles (jusqu'à 0,6 mm)<br>Température moyenne : 11°C<br>Vitesse du vent: de 10 à 20km/h.<br>Nébulosité: 75 à 100%          |                                                                                                   |
| 15/04/2021<br>1 jour et 1 nuit soit 2 jours homme | Aucune précipitation<br>Température: 8°C<T<15°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20 km/h<br>Nébulosité: <1%                         |                                                                                                   |
| 16/04/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation<br>Température: 7°C<T<17°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 75% en fin d'après midi |                                                                                                   |
| 20/04/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation<br>Température: 10°C<T<16°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 90%                    |                                                                                                   |
| 22/04/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation<br>Température: 11°C<T<18°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 75%                    | Inventaire des oiseaux nicheurs par points d'écoute, transects et points d'observations           |
| 23/04/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation<br>Température: 12°C<T<19°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20 km/h<br>Nébulosité: <1%                        | Inventaires rapaces nocturne en avril 2021.                                                       |
| 26/04/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation<br>Température: 13°C<T<18°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 30 km/h<br>Nébulosité: <1%                        | Inventaires nocturnes ciblés Engoulevent d'Europe et rapaces du 03/06/2021 au 09/06/2021          |
| 03/05/2021<br>2 jours homme                       | Aucune précipitation,<br>Températures : 13°C<T<18°C vitesse du vent: de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité: 0 à 90%                                | Inventaires à l'aube ciblés Outarde canepetière le 04/05/2021, 06/05/2021, 15/05/2021, 18/05/2021 |
| 04/05/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation,<br>Températures : 12°C<T<20°C, vitesse du vent de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité: <1%                                    |                                                                                                   |
| 06/05/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation<br>Température: 14°C<T<20°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 100% la matinée        |                                                                                                   |
| 15/05/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation<br>Température: moyenne 16°C<br>Vitesse du vent: Moins de 10 km/h<br>Nébulosité: 0 à 100% à 11h                        |                                                                                                   |
| 18/05/2021<br>1 jour homme                        | Aucune précipitation<br>Température: 13°C<T<18°C                                                                                            |                                                                                                   |

| Dates des inventaires       | Conditions météorologiques                                                                                                           | Méthodologie et conditions de prospections |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                             | Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 90%                                                                 |                                            |
| 21/05/2021<br>2 jours homme | Aucune précipitation<br>Température: en moyenne 16°C<br>Vitesse du vent: en moyenne 15 km/h<br>Nébulosité: <1%                       |                                            |
| 26/05/2021<br>2 jours homme | Aucune précipitation<br>Température: 16°C<T<21°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20 km/h<br>Nébulosité <1%                  |                                            |
| 27/05/2021<br>2 jours homme | Aucune précipitation,<br>Températures : 18°C<T<22°C<br>vitesse du vent: de 20 à 30 km/h.<br>Nébulosité <1%                           |                                            |
| 28/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 18°C<T<22°C<br>vitesse du vent faible: jusqu'à 15 km/h. Nébulosité <1%                       |                                            |
| 31/05/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: moyenne de 20°C<br>Vitesse du vent: Moins de 15km/h<br>Nébulosité <1%                           |                                            |
| 01/06/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: en moyenne 18°C<br>Vitesse du vent: en moyenne 17km/h<br>Nébulosité: 0 à 100% dans l'après midi |                                            |
| 02/06/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<25°C,<br>vitesse du vent faible: Moins de 10 km/h.<br>Nébulosité: 75 à 100%           |                                            |
| 03/06/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation<br>Température: en moyenne 21°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 75%         |                                            |
| 04/06/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<23°C<br>Vitesse du vent: de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité: 0 à 100%                     |                                            |
| 05/06/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 30°C<T<35°C<br>, vitesse du vent: de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité: <1%                        |                                            |
| 08/06/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 30°C<T<35°C,<br>vitesse du vent de: 30 à 50 km/h.<br>Nébulosité: <1%                         |                                            |
| 09/06/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 30°C<T<35°C<br>vitesse du vent de: 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité: <1%                          |                                            |
| 10/06/2021<br>1 jour homme  | Aucune précipitation,<br>Températures : 30°C<T<35°C,<br>vitesse du vent : jusqu'à 15 km/h.<br>Nébulosité: <1%                        |                                            |

| Dates des inventaires                                                                                         | Conditions météorologiques                                                                                                                   | Méthodologie et conditions de prospections                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11/06/2021<br>1 jour homme                                                                                    | Aucune précipitation, température moyenne de 28°C, vitesse du vent: de 10 à 20 km/h. Nébulosité <1%                                          |                                                                                                                                              |
| 14/06/2021<br>1 jour homme                                                                                    | Aucune précipitation, température moyenne de 28°C , vitesse du vent: de 10 à 30 km/h. Nébulosité <1%                                         |                                                                                                                                              |
| 21/06/2021<br>1 jour homme                                                                                    | Aucune précipitation<br>Température: en moyenne 25°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 30 km/h<br>Nébulosité <1%                      |                                                                                                                                              |
| 24/06/2021<br>1 jour homme                                                                                    | Aucune précipitation<br>Température: 20°C<T<25°C<br>Vitesse du vent: comprise entre 10 et 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 50% à 17h               |                                                                                                                                              |
| 17/04/2023                                                                                                    | Beau temps, vent nul<br>Aucune précipitation<br>Température: 13°C<T<19°C<br>Vitesse du vent faible : moins de 15 km/h<br>Nébulosité: 0 à 40% | <b>Secteurs de Roumège Cabrau et Montblanc :</b><br>Inventaire des oiseaux nicheurs nocturnes par point d'écoute.                            |
| 26/04/2023                                                                                                    | Ciel couvert, vent faible<br>Aucune précipitation<br>Température: 16°C<T<20°C<br>Vitesse du vent: moins de 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 75%    | <b>Secteurs de Roumège Cabrau et Montblanc :</b><br>Inventaire des oiseaux nicheurs par points d'écoute, transects et points d'observations. |
| 20/05/2023                                                                                                    | Beau temps, vent faible<br>Aucune précipitation<br>Température: 16°C<T<20°C<br>Vitesse du vent : moins de 20 km/h<br>Nébulosité: 0 à 100%    | <b>Secteurs de Roumège Cabrau et Montblanc :</b><br>Compléments oiseaux nicheurs et suivi rapaces par points fixes d'observation.            |
| 24/05/2023                                                                                                    | Beau temps, vent faible<br>Aucune précipitation<br>Température: 21°C<T<25°C<br>Vitesse du vent: moins de 20 km/h<br>Nébulosité: <1%          | <b>Secteurs de Roumège Cabrau et Montblanc :</b><br>Compléments oiseaux nicheurs et suivi rapaces par points fixes d'observation             |
| 28/05/2023                                                                                                    | Beau temps<br>Aucune précipitation<br>Température: 20°C<T<23°C<br>Vitesse du vent : moins de 10km/h<br>Nébulosité: <1%                       | <b>Secteurs de Roumège Cabrau et Montblanc :</b><br>Inventaire des oiseaux nicheurs nocturnes par point d'écoute.                            |
| 05/04/2021<br>Inventaires réalisés par le CEN LR                                                              | Beau temps<br>Aucune précipitation<br>Température: 10°C<T<22°C<br>Vitesse du vent faible : comprise entre 5 et 25km/h<br>Nébulosité <1%      | <b>Secteur de Mirabeau :</b><br>Compléments des suivis Avifaune réalisés en 2017                                                             |
| 14/05/2021<br>Inventaires réalisés par le CEN LR                                                              | Beau temps<br>Aucune précipitation<br>Température: 14°C<T<19°C<br>Vitesse du vent : en moyenne 35km/h<br>Nébulosité: 0 à 75%                 |                                                                                                                                              |
| Inventaires des mammifères aquatiques (3 passages dédiés + 4 mutualisés avec la malacofaune aquatique)        |                                                                                                                                              |                                                                                                                                              |
| 04/11/2020<br>10/11/2020<br>13/11/2020<br>02/11/2020<br>Prélèvements mutualisés avec la malacofaune aquatique |                                                                                                                                              | Réalisation de 5 points d'échantillonnage mammifères aquatiques, ADNe                                                                        |
| 08/01/2021<br>1 jour homme                                                                                    | Aucune précipitation,<br>Températures :3°C<T<7°C, vitesse                                                                                    | Inventaires mammifères aquatiques                                                                                                            |

| Dates des inventaires                                                                                  | Conditions météorologiques                                                                                                                | Méthodologie et conditions de prospections                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | du vent: de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité <1%                                                                                               | Recherche d'indices de présence de jour au niveau des milieux favorables (milieux aquatiques et humides peu représentés sur l'aire d'étude). |
| 12/01/2021<br>1 jour homme                                                                             | Aucune précipitation,<br>Températures : 2°C<T<7°C, vitesse du vent: de 10 à 30 km/h.<br>Nébulosité : 0 à 50%                              |                                                                                                                                              |
| 13/01/2021<br>1 jour homme                                                                             | Aucune précipitation,<br>Températures : 11°C<T<15°C, vitesse du vent: de 30 à 40 km/h.<br>Nébulosité 0 à 75% (seulement début de matinée) |                                                                                                                                              |
| Inventaires des mammifères terrestres (hors chiroptères) (15 passages dédiés + 11 passages mutualisés) |                                                                                                                                           |                                                                                                                                              |
| 02/09/2020<br>Inventaire mutualisé                                                                     | Aucune précipitation,<br>Températures : 18°C<T<27°C, vitesse du vent: de 20 à 30 km/h.<br>Nébulosité 0 à 100%                             | Observations réalisées sur la plupart des dates faune terrestre : amphibiens, reptiles et insectes                                           |
| 11/09/2020<br>Inventaire mutualisé                                                                     | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<30°C, Vitesse du vent: de 15 à 20 km/h.<br>Nébulosité <1%                                  |                                                                                                                                              |
| 06/10/2020<br>Inventaire mutualisé                                                                     | Aucune précipitation,<br>Températures : 14°C<T<18C<br>vitesse du vent: de 10 à 30 km/h.<br>Nébulosité : 0 à 90%                           |                                                                                                                                              |
| 14/10/2020<br>Inventaire mutualisé                                                                     | Aucune précipitation,<br>Températures : 10°C<T<17°C<br>vitesse du vent faible : de 0 à 15 km/h.<br>Nébulosité : 0 à 90% en soirée.        |                                                                                                                                              |
| 02/11/2020                                                                                             | Aucune précipitation, température moyenne de 14°C, vitesse du vent: de 10 à 20 km/h. Nébulosité 0 à 100%                                  | Pose des pièges photographiques pendant plusieurs nuits consécutives<br><br>Visites en fins de journée et soirées.                           |
| 04/11/2020                                                                                             | Aucune précipitation,<br>Températures : 12°C<T<18°C<br>vitesse du vent faible : jusqu'à 15km/h. Nébulosité : 0 à 90%                      |                                                                                                                                              |
| 06/11/2020                                                                                             | Aucune précipitation,<br>Températures : 13°C<T<17°C, vitesse du vent: de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité <1%                                  |                                                                                                                                              |
| 09/11/2020                                                                                             | Aucune précipitation, température moyenne de 17°C, vitesse du vent faible jusqu'à 15 km/h. Nébulosité 0 à 75%.                            |                                                                                                                                              |
| 10/11/2020                                                                                             | Aucune précipitation,<br>Températures : 15°C<T<20°C<br>vitesse du vent faible : moins de 10 km/h.<br>Nébulosité : 0 à 25%                 |                                                                                                                                              |
| 12/11/2020                                                                                             | Aucune précipitation,<br>Températures : 13°C<T<17°C, vitesse du vent: de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité <1%                                  |                                                                                                                                              |
| 13/11/2020                                                                                             | Aucune précipitation,<br>Températures : 12°C<T<17°C,, vitesse du vent faible : jusqu'à 15km/h.<br>Nébulosité <1%                          |                                                                                                                                              |
| 16/11/2020                                                                                             | Aucune précipitation, température moyenne de 15°C, vitesse du vent: de 10 à 20 km/h. Nébulosité <1%                                       |                                                                                                                                              |

| Dates des inventaires              | Conditions météorologiques                                                                                                       | Méthodologie et conditions de prospections                                                                                                                                         |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17/11/2020                         | Aucune précipitation,<br>Températures : 13°C<T<17°C, vitesse du vent faible : moins de 10km/h.<br>Nébulosité : 0 à 40%           |                                                                                                                                                                                    |
| 24/11/2020                         | Aucune précipitation,<br>Températures : 8°C<T<13°C, vitesse du vent en moyenne de 20 km/h.<br>Nébulosité 0 à 40%                 |                                                                                                                                                                                    |
| 25/11/2020                         | Aucune précipitation, température moyenne de 14°C, vitesse du vent en moyenne de 25 km/h.<br>Nébulosité <1%                      |                                                                                                                                                                                    |
| 26/11/2020                         | Faibles précipitations (jusqu'à 0,6mm)<br>Température moyenne de 15°C<br>Vitesse du vent moyenne : 20 km/h.<br>Nébulosité : 100% |                                                                                                                                                                                    |
| 11/12/2020                         | Aucune précipitation,<br>Températures : 2°C<T<7°C, vitesse du vent: de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité : 100% (très nuageux)         | Observations réalisées sur la plupart des dates faune terrestre : avifaune, reptiles et insectes, à partir du relevé d'indices de présence diurne et passages chiroptères de nuit. |
| 14/12/2020                         | Aucune précipitation,<br>Températures : 5°C<T<10°C, vitesse du vent: de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité : 100% (très nuageux)        |                                                                                                                                                                                    |
| 18/03/2021<br>Inventaire mutualisé | Aucune précipitation,<br>Températures : 9°C<T<12°C, vitesse du vent: de 30 à 40 km/h.<br>Nébulosité 0 à 100%                     |                                                                                                                                                                                    |
| 19/05/2021<br>Inventaire mutualisé | Aucune précipitation,<br>Températures : 15°C<T<20°C, vitesse du vent: de 10 à 30 km/h.<br>Nébulosité : 0 à 100%                  |                                                                                                                                                                                    |
| 02/06/2021<br>Inventaire mutualisé | Aucune précipitation,<br>Températures : 15°C<T<20°C, vent de 10 à 20 km/h. Nébulosité: 75 à 100%                                 | Secteurs de Roumègue Cabrau et Montblanc : Réalisés sur la plupart des dates faune terrestre : avifaune, flore et insectes, et à partir du relevé d'indices de présence            |
| 05/06/2021<br>Inventaire mutualisé | Aucune précipitation,<br>Températures : 30°C<T<35°C, Nébulosité: <1%                                                             |                                                                                                                                                                                    |
| 06/06/2021<br>Inventaire mutualisé | Aucune précipitation,<br>Températures : 20°C<T<26°C, vitesse du vent: de 10 à 20 km/h.<br>Nébulosité <1%                         |                                                                                                                                                                                    |
| 17/04/2023<br>Inventaire mutualisé | Aucune précipitation<br>Température: 13°C<T<19°C<br>Vitesse du vent: moins de 20km/h<br>Nébulosité: 0 à 90%                      |                                                                                                                                                                                    |
| 26/04/2023<br>Inventaire mutualisé | Aucune précipitation<br>Température: 16°C<T<20°C<br>Vitesse du vent : moins de 20km/h<br>Nébulosité: 0 à 75%                     |                                                                                                                                                                                    |
| 20/05/2023<br>Inventaire mutualisé | Aucune précipitation<br>Température: 16°C<T<21°C<br>Vitesse du vent: moins de 20km/h<br>Nébulosité: 0 à 100%                     |                                                                                                                                                                                    |
| 24/05/2023<br>Inventaire mutualisé | Aucune précipitation<br>Température: 22°C<T<25°C<br>Vitesse du vent: moins de 20km/h<br>Nébulosité: <1%                          |                                                                                                                                                                                    |

| Dates des inventaires                                            | Conditions météorologiques                                                                             | Méthodologie et conditions de prospections |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 28/05/2023<br>Inventaire mutualisé                               | Aucune précipitation<br>Température: 20°C<T<2°C<br>Vitesse du vent: moins de 20km/h<br>Nébulosité: <1% |                                            |
| <b>Inventaires des chiroptères (70 points d'échantillonnage)</b> |                                                                                                        |                                            |
| 16/09/2020                                                       | Aucune précipitation<br>Température: 16°C<T<21°C<br>Vitesse du vent: moins de 10 km/h                  | Pose de SMBAT sur 3 points                 |
| 17/09/2020                                                       | Aucune précipitation<br>Température: 19°C<T<22°C<br>Vitesse du vent: moins de 20km/h                   | Pose de SMBAT sur 3 points                 |
| 23/09/2020                                                       | Aucune précipitation<br>Température: 17°C<T<20°C<br>Vitesse du vent: moins de 10 km/h                  | Pose de SMBAT sur 5 points                 |
| 24/09/2020                                                       | Aucune précipitation<br>Température: 14°C<T<18°C<br>Vitesse du vent: 10 à 35 km/h                      | Pose de SMBAT sur 2 points                 |
| 29/09/2020                                                       | Aucune précipitation<br>Température: 10°C<T<15°C<br>Vitesse du vent: moins de 10 km/h                  | Pose de SMBAT sur 8 points                 |
| 30/09/2020                                                       | Aucune précipitation<br>Température: 12°C<T<16°C<br>Vitesse du vent: 5 à 15 km/h                       | Pose de SMBAT sur 10 points                |
| 07 au 16 octobre 2020                                            | -                                                                                                      | Pose de SMBAT sur 26 points                |
| 27 et 28 octobre 2020                                            | Aucune précipitation<br>Température: 11°C<T<15°C<br>Vitesse du vent : 5 à 20 km/h                      | Pose de SMBAT sur 7 points                 |
| 3 au 5 novembre 2020                                             | Aucune précipitation<br>Température: 10°C<T<15°C<br>Vitesse du vent : 5 à 15 km/h                      | Pose de SMBAT sur 5 points                 |
| 09/11/2020                                                       | Aucune précipitation<br>Température: 12°C<T<14°C<br>Vitesse du vent: moins de 10 km/h                  | Pose de SMBAT sur 1 point                  |
| 10/11/2020                                                       | Aucune précipitation<br>Température limite: 8°C<T<12°C<br>Vitesse du vent: moins de 15 km/h            | Pose de SMBAT sur 1 point                  |
| 14/11/2020                                                       | Aucune précipitation<br>Température limite: 16°C<T<17°C<br>Vitesse du vent: environ 20 km/h            | Pose de SMBAT sur 1 point                  |

### 2.3. OBSERVATIONS N°2, N°3, N°4, N°5 ET N°6 (O2, O3, O4, O5 ET O6) : ATLAS DE PRESSION DES INVENTAIRES

*O2 : Le dossier devra confirmer que les journées de prospection mentionnées portent uniquement sur la phase 1. Dans le cas contraire, il en résulterait un biais méthodologique (forte augmentation de la zone de prospection).*

*O3 : Le dossier devra confirmer ou infirmer la réalisation d'inventaires nocturnes sur les amphibiens.*

*O4 : Le dossier ne permet pas de faire le distinguo entre les journées (inventaires actifs et passifs) dédiées aux mammifères (terrestres, aquatiques) avec les nuitées dédiées aux chiroptères.*

*O5 : Le dossier ne mentionne pas les conditions météorologiques pour l'ensemble des journées ou nuitées de prospection.*

Un tableau récapitulatif des inventaires réalisés depuis 2020 dans la zone d'inventaire de la phase 1 est ajouté au dossier à la section "1.4.2 PROSPECTIONS DE TERRAINS ET EFFORT D'INVENTAIRE" du Chapitre II de la pièce E. Ce tableau est joint en annexe 2.2. Ce dernier recense les dates des inventaires, les conditions météorologiques ainsi que la méthodologie et les conditions de prospections (précisant notamment le caractère diurne ou nocturne des inventaires).

**Ce tableau s'accompagne de l'atlas de pression d'inventaires présenté ci-dessous.**

*O6 : Précisions attendues sur certaines pressions d'inventaire :*

*La pression d'inventaire sur les oiseaux est moyenne ( $30'/ha \geq P > 60'/ha$ ) et elle est jugée acceptable.*

*La pression d'inventaire sur les habitats et la flore est faible ( $P < 30'/ha$ ) mais elle peut être jugée acceptable compte tenu de la présence à 64% de formations anthropiques (cultures, viticultures, friches, pars, jardins, espaces urbanisés).*

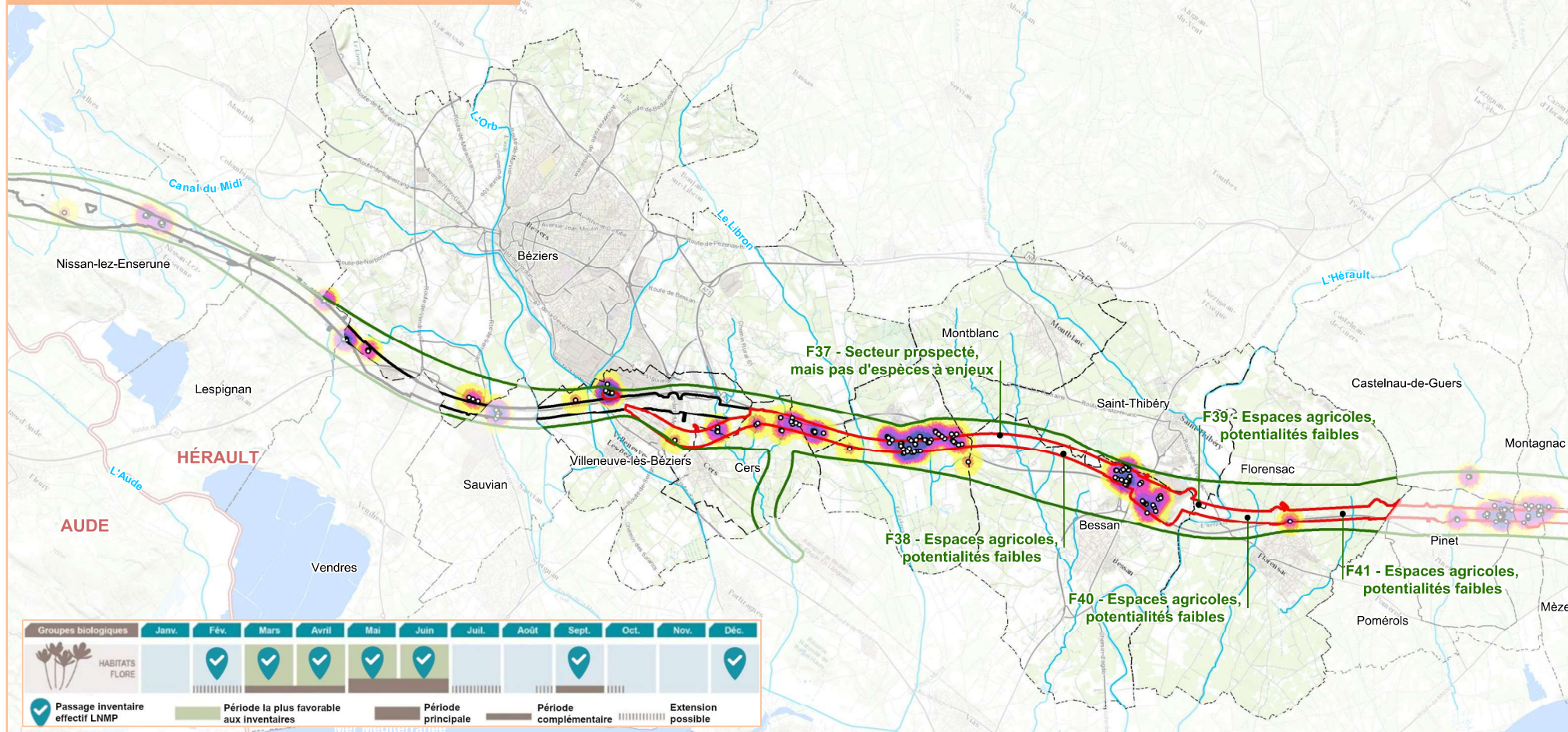
*La pression d'inventaire sur les mollusques, les insectes, les amphibiens et les reptiles est faible ( $P < 30'/ha$ ). Toutefois, elle pourrait s'expliquer par un ciblage préférentiel des milieux favorables à ces espèces. Le dossier devra apporter des précisions sur la surface prospectée pour chacun de ces groupes.*

*La pression inventaire sur les mammifères devra être précisée.*

*Complément avis technique p.9/23 : Le dossier ne mentionne pas la pression d'inventaire par taxons.*

La pression d'inventaire est décrite dans l'atlas présenté ci-dessous :

Comme mentionné dans l'observation, la pression d'inventaire peut parfois être jugée faible au regard de la surface de la zone d'inventaire mais il est important de prendre en considération la part importante des zones anthropisées qui sont peu inventoriées afin de concentrer l'effort et la concentration des prospections sur les espaces naturels susceptibles de présenter davantage d'enjeu. De même, les milieux aquatiques et humides représentent une faible part de la zone d'inventaire d'où une pression d'inventaire calculée faible pour les groupes d'espèces associées à ces milieux, compte tenu de leur faible représentativité en contexte méditerranéen.



## LÉGENDE

- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

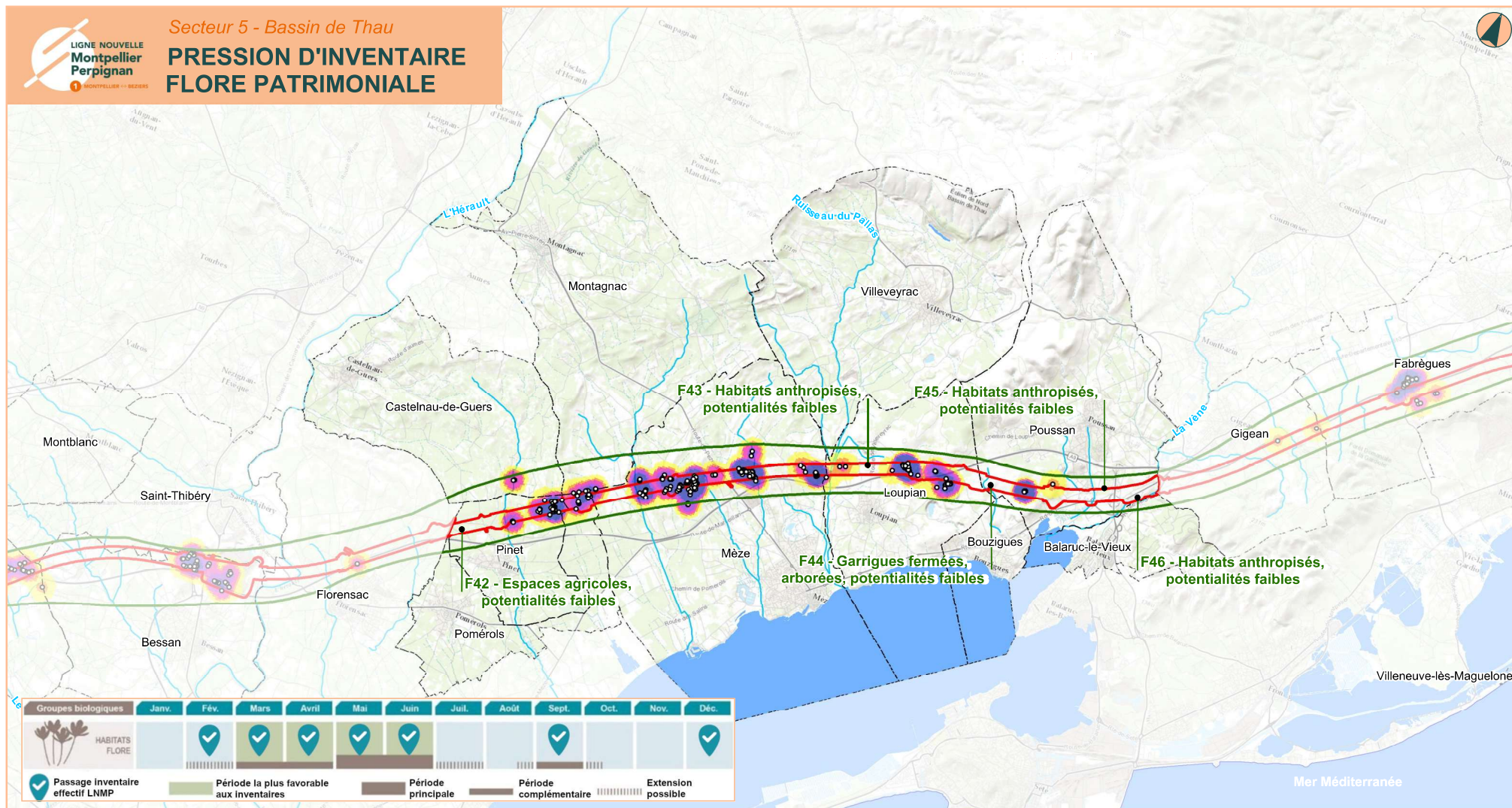
## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021

- 0
- ] 0 - 5 ] - Densité faible
- ] 5 - 10 ]
- ] 10 - 25 ] - Densité moyenne
- ] 25 - 50 ]
- > 50 - Densité forte

Observations de la flore patrimoniale cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement)

Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.





## LÉGENDE

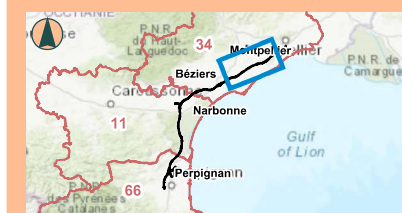
- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

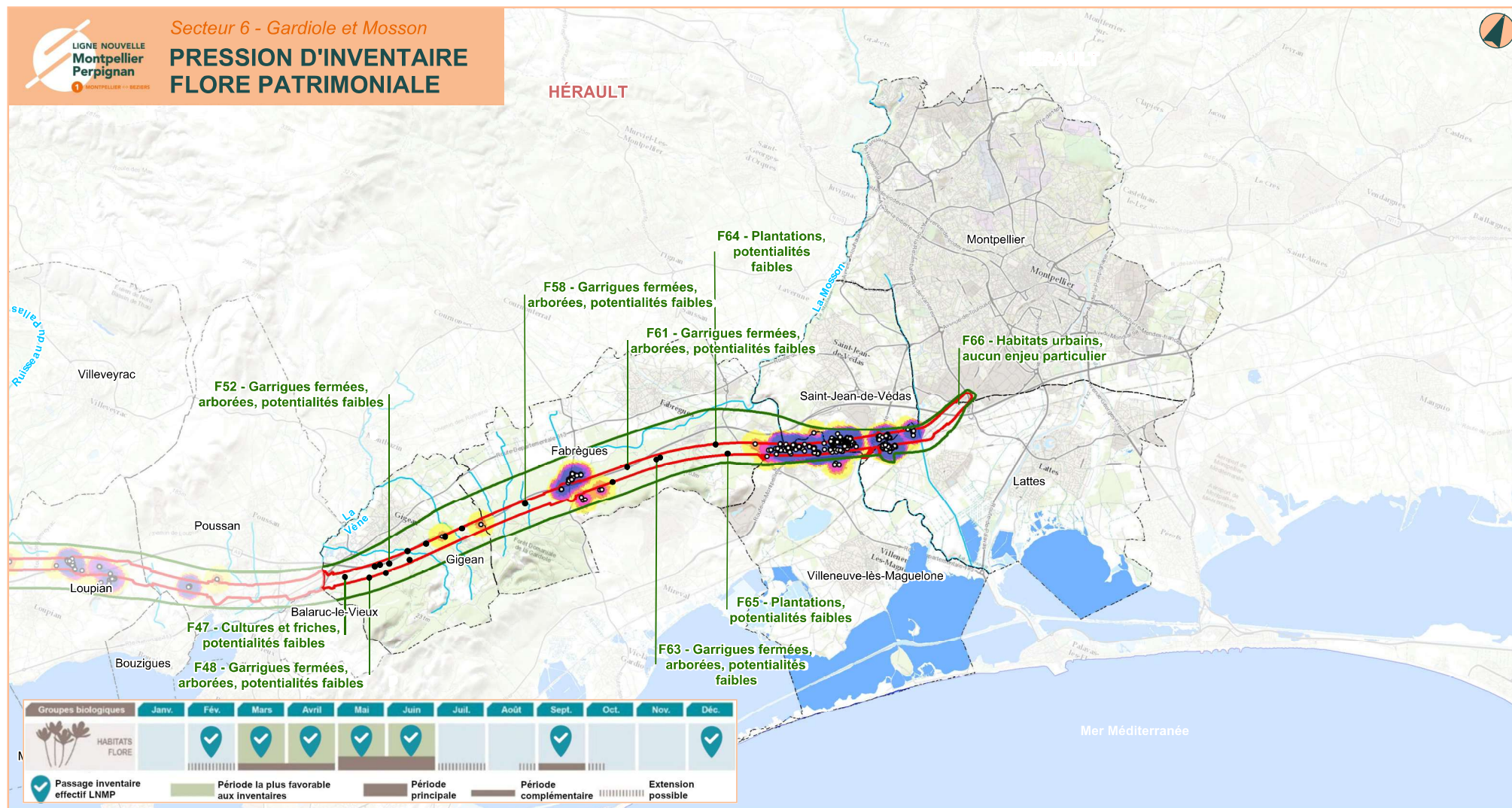
## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021

- 0
- ] 0 - 5 ] - Densité faible
- ] 5 - 10 ]
- ] 10 - 25 ] - Densité moyenne
- ] 25 - 50 ]
- >50 - Densité forte

Observations de la flore patrimoniale cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement)

Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.





## LÉGENDE

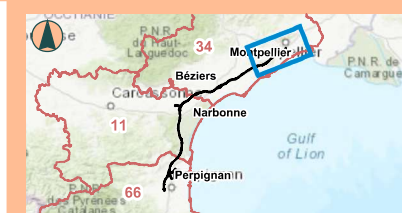
- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

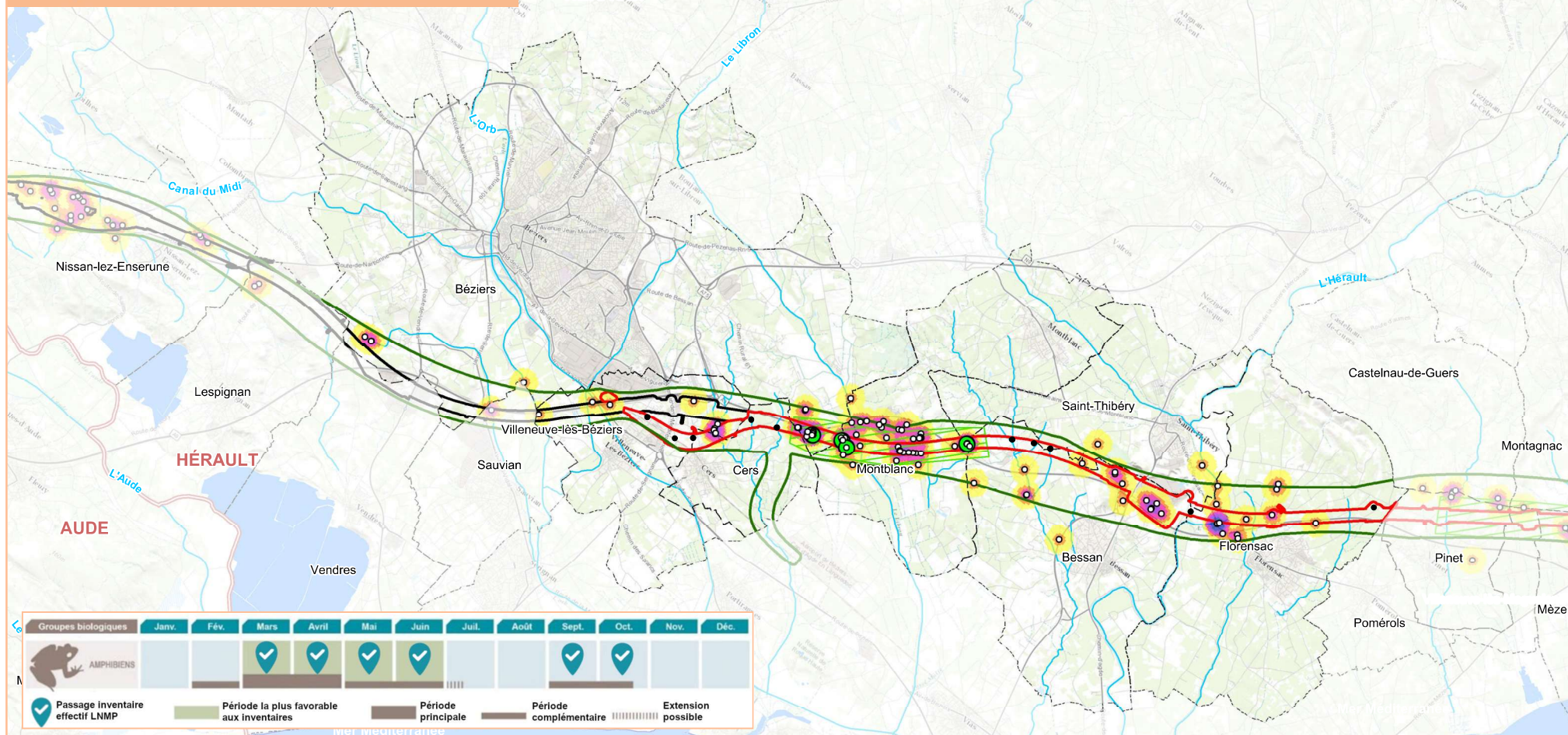
## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021

- 0
- ] 0 - 5 ] - Densité faible
- ] 5 - 10 ]
- ] 10 - 25 ] - Densité moyenne
- ] 25 - 50 ]
- > 50 - Densité forte

Observations de la flore patrimoniale cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement)

Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.





## LÉGENDE

- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

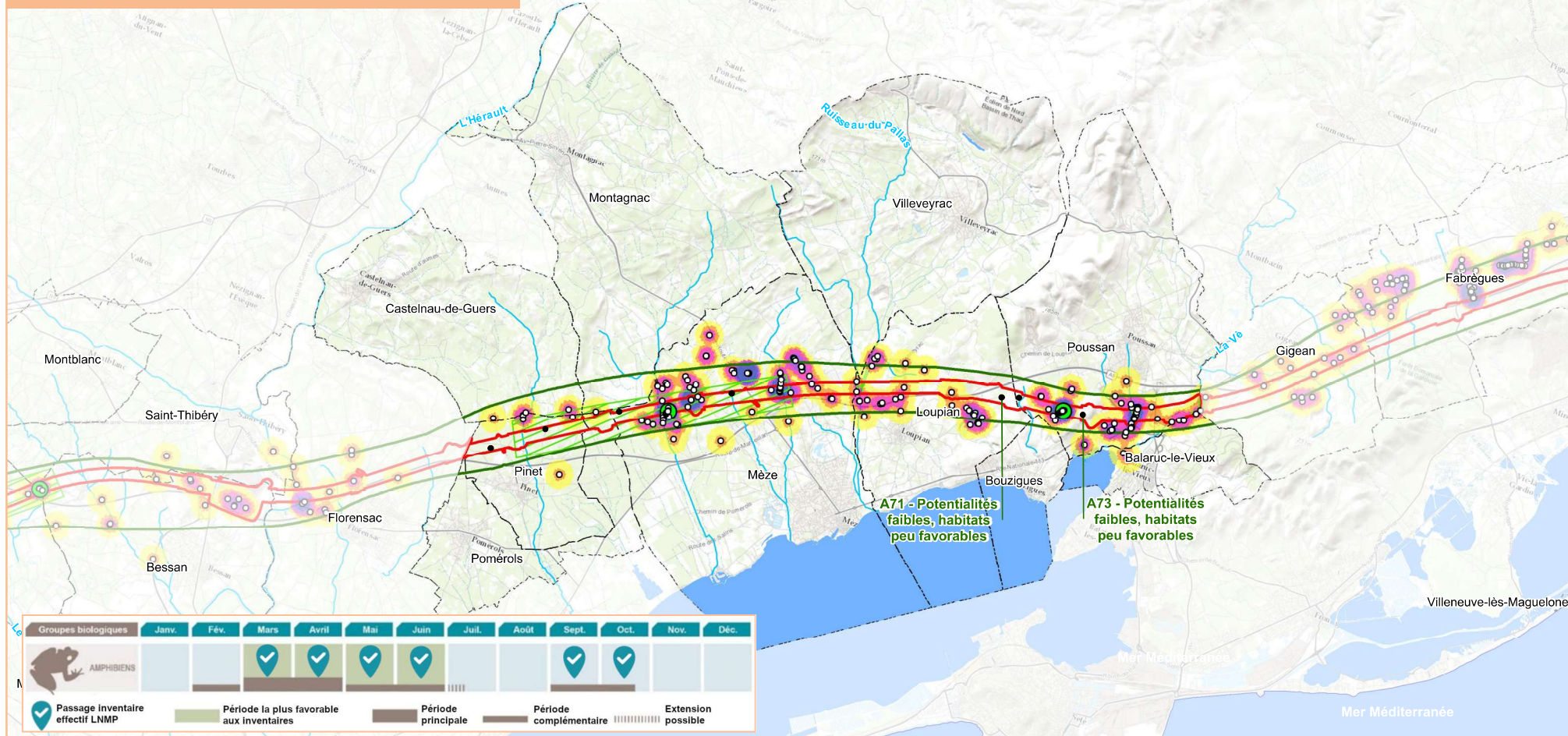
## Pression d'inventaire - Densité des observations par km² et secteurs prospectés en 2020-2021

- 0
- 10 - 5] - Densité faible
- 15 - 10]
- 10 - 25] - Densité moyenne
- 25 - 50]
- >50 - Densité forte

- Observations des amphibiens cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement)
- Secteurs prospectés en 2020 et 2021
- Points de prélèvement ADNe
- Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.



0 1 2 Km  
Date : 08/11/2023  
Échelle : 1/100000  
Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN  
Fond de plan : Scan 100 © IGN



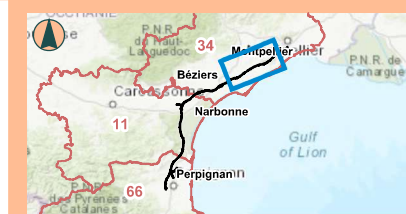
## LÉGENDE

- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

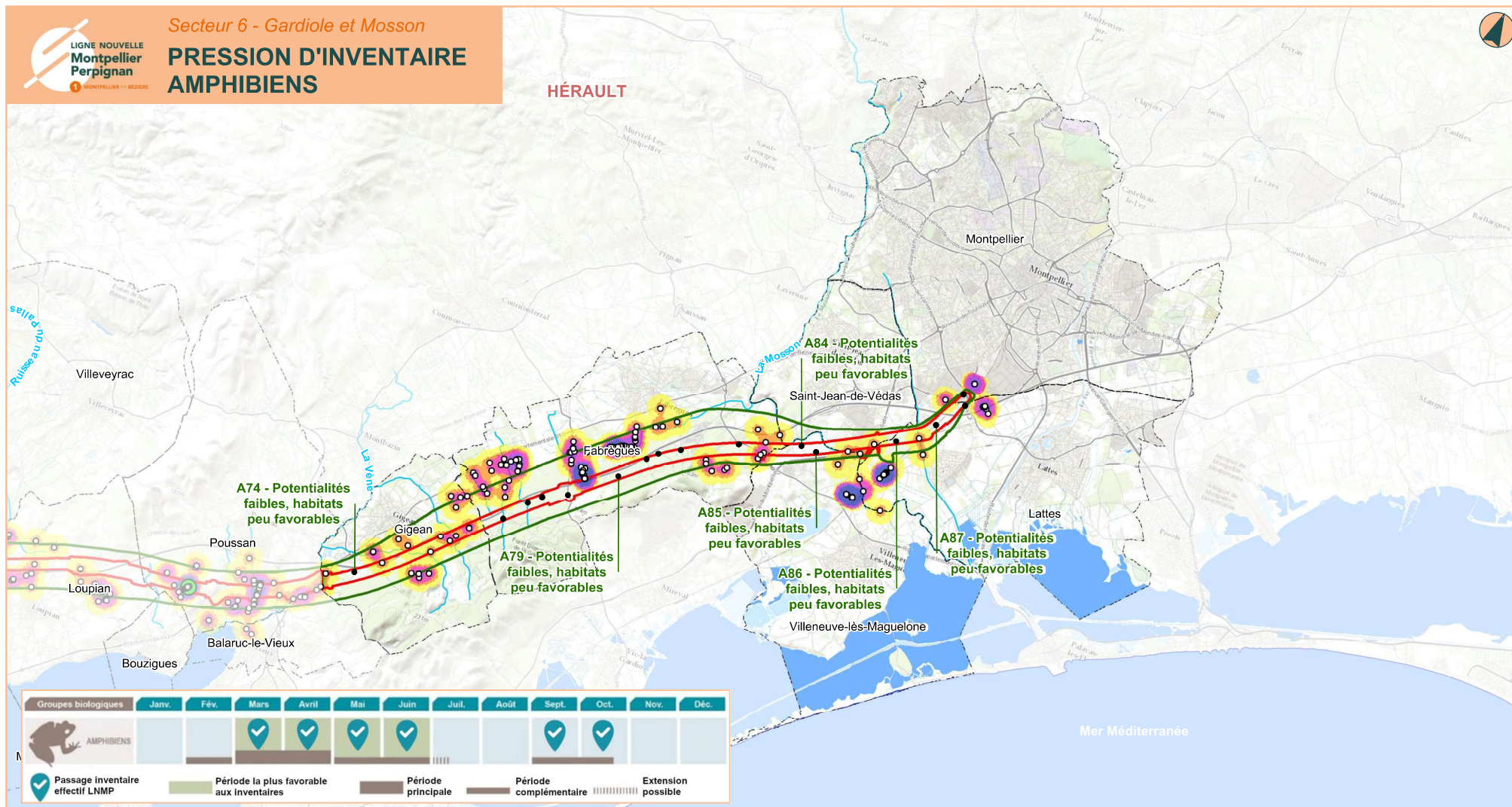
## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021

- 0
- 10 - 5] - Densité faible
- 15 - 10]
- 10 - 25] - Densité moyenne
- 25 - 50]
- >50 - Densité forte

- Observations des amphibiens cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement)
- Secteurs prospectés en 2020 et 2021
- Points de prélèvement ADNe
- Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.



0 1 2 Km  
Date : 08/11/2023  
Échelle : 1/100000  
Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN  
Fond de plan : Scan 100 © IGN



## LÉGENDE

— Limite départementale

- - - Limite communale

Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)

Zone d'inventaire - 2020/2021

Phase 1 : Montpellier/Béziers

Phase 2 : Béziers/Perpignan

## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021

0

[ 0 - 5 ] - Densité faible

[ 5 - 10 ]

[ 10 - 25 ] - Densité moyenne

[ 25 - 50 ]

> 50 - Densité forte

○ Observations des amphibiens cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement)

▨ Secteurs prospectés en 2020 et 2021

● Points de prélèvement ADNe

Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.



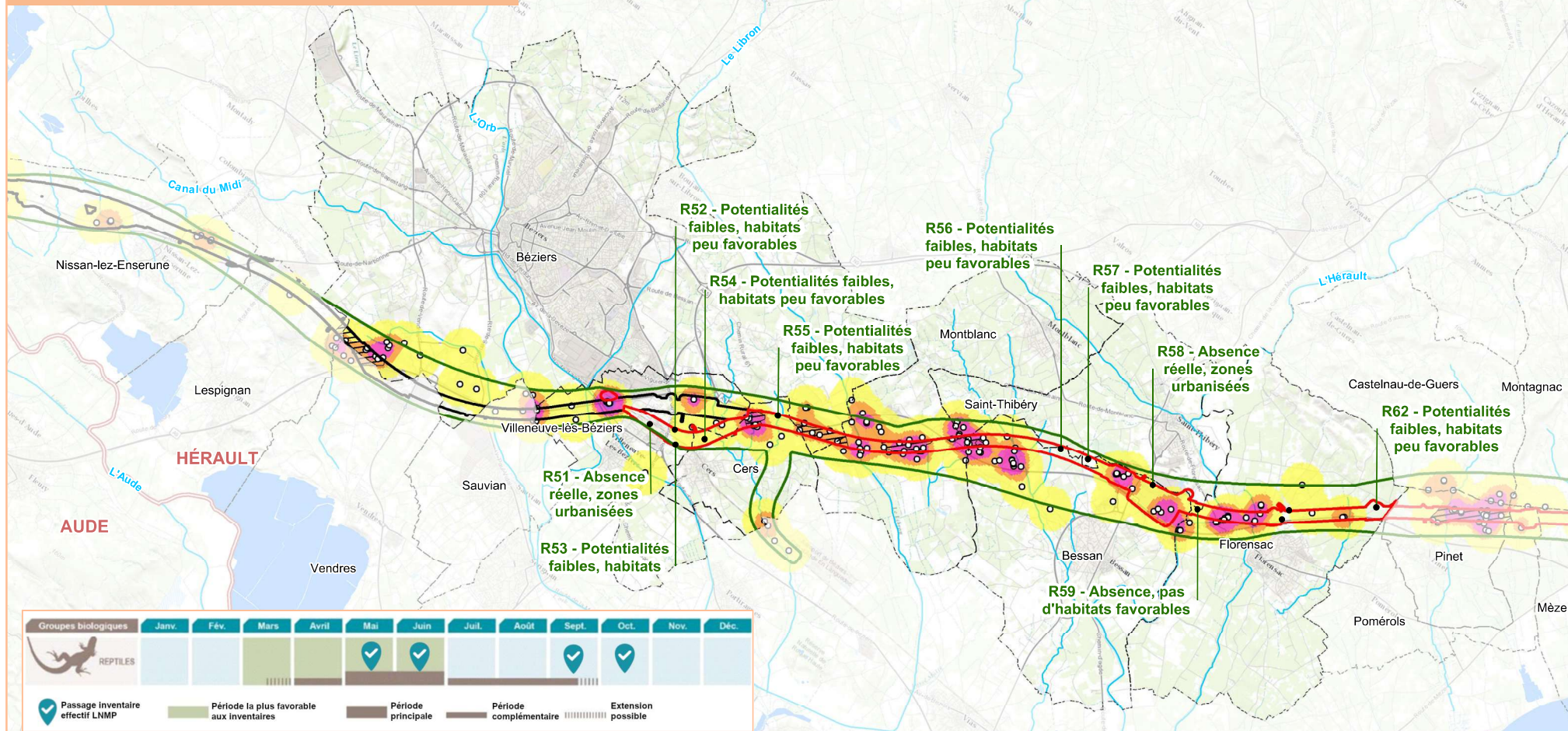
0 1 2  
Km

Date : 08/11/2023

Échelle : 1/100000

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN

Fond de plan : Scan 100 © IGN



## LÉGENDE

- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

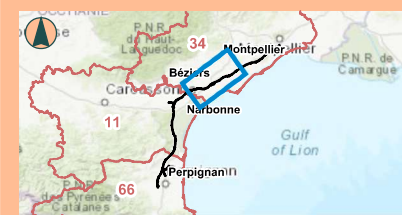
## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021

- 0
- ] 0 - 5 ] - Densité faible
- ] 5 - 10 ]
- ] 10 - 25 ] - Densité moyenne
- ] 25 - 50 ]
- > 50 - Densité forte

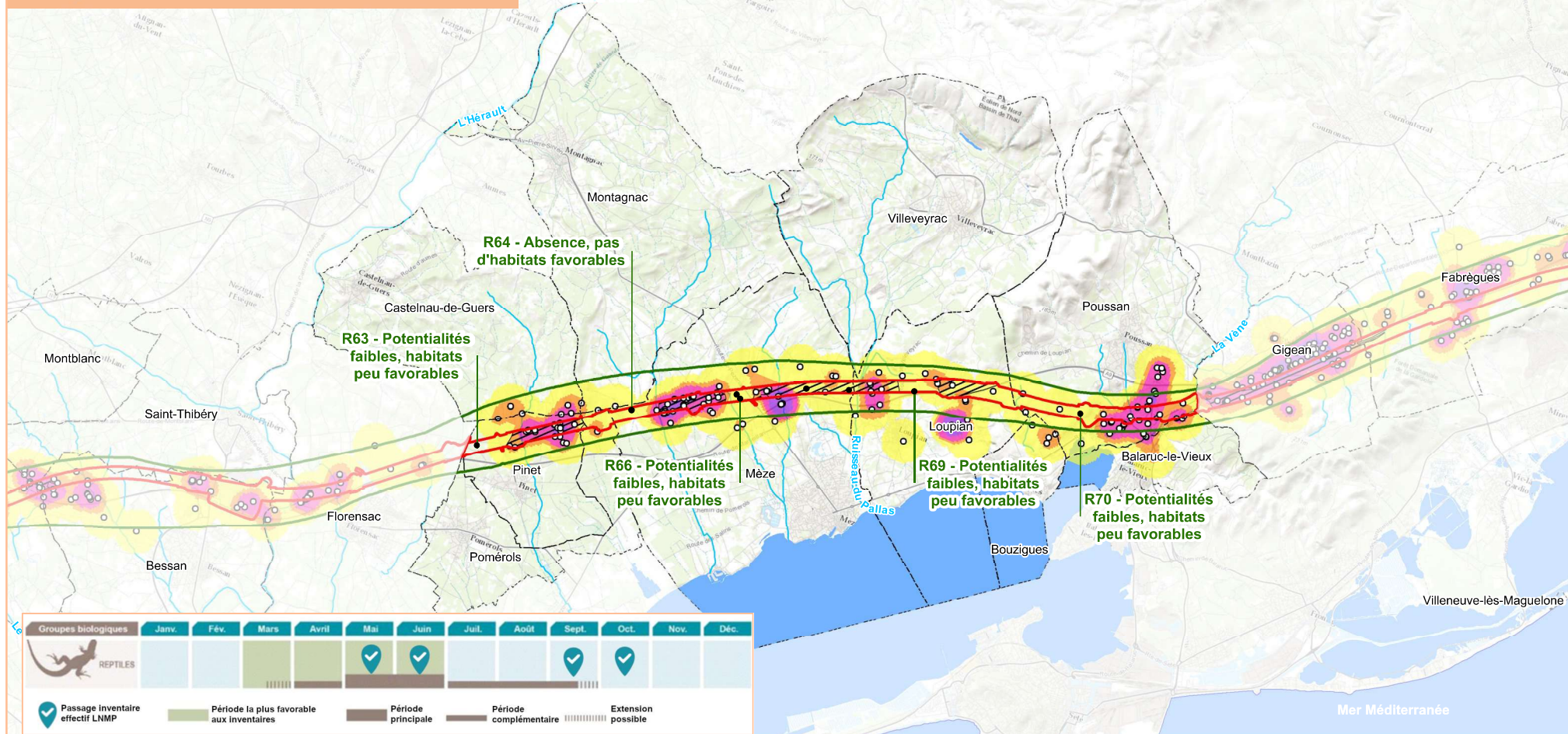
- Observations des reptiles cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement)
- Secteurs prospectés en 2020 et 2021

Périodes des inventaires reptiles : tableau ci-dessus.

## LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN



Date : 08/11/2023  
Échelle : 1/100000  
Sources : DREAL Occitanie, BD Topo © IGN  
Fond de plan : Scan 100 © IGN



## LÉGENDE

- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Zone d'inventaire - 2020/2021
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

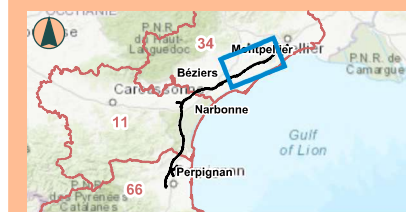
## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021

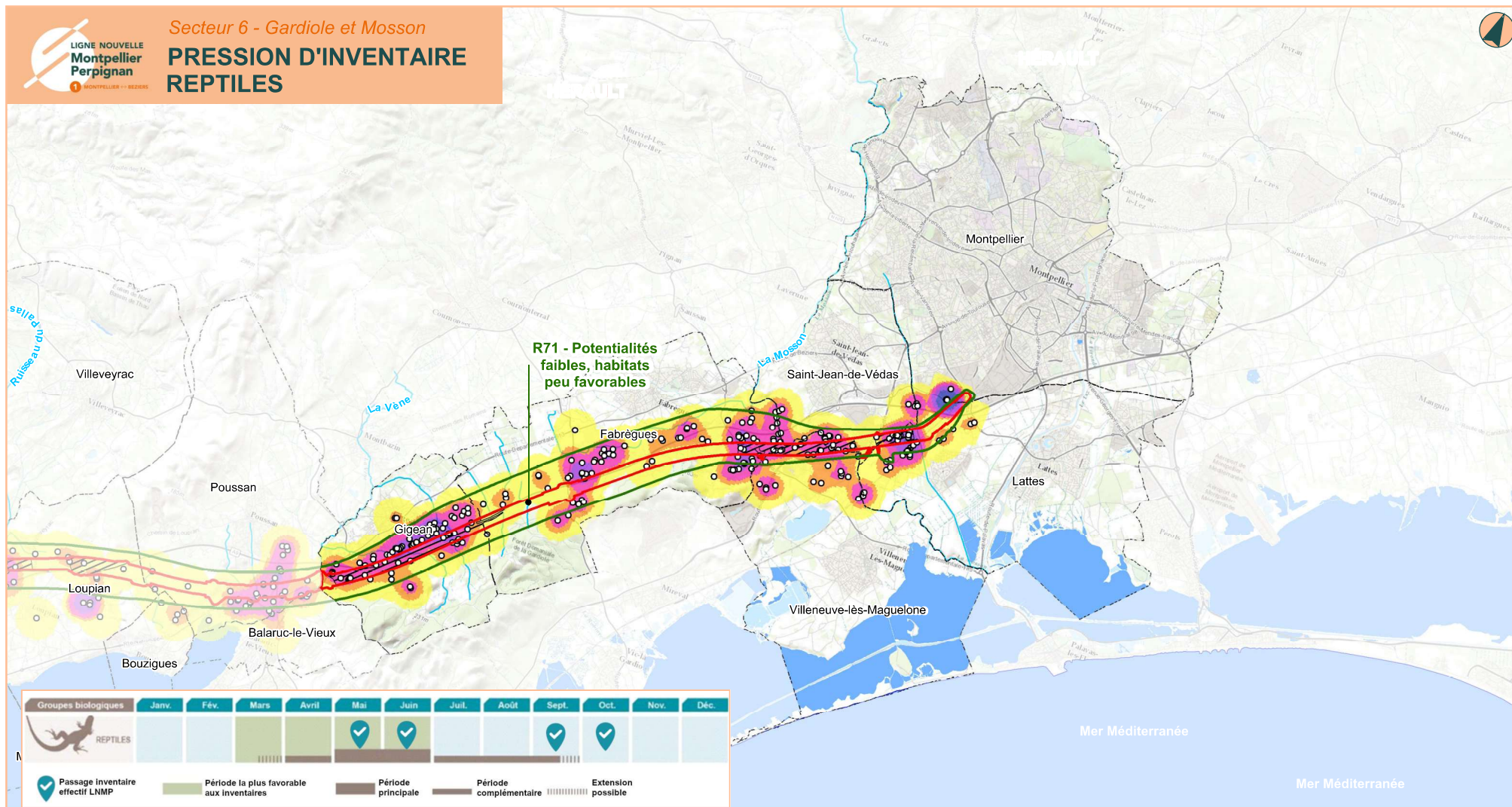
- 0
- 10 - 5 - Densité faible
- 15 - 10
- 10 - 25 - Densité moyenne
- 25 - 50
- > 50 - Densité forte

- Observations des reptiles cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement)

- Secteurs prospectés en 2020 et 2021

Périodes des inventaires reptiles : tableau ci-dessus.





## LÉGENDE

- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

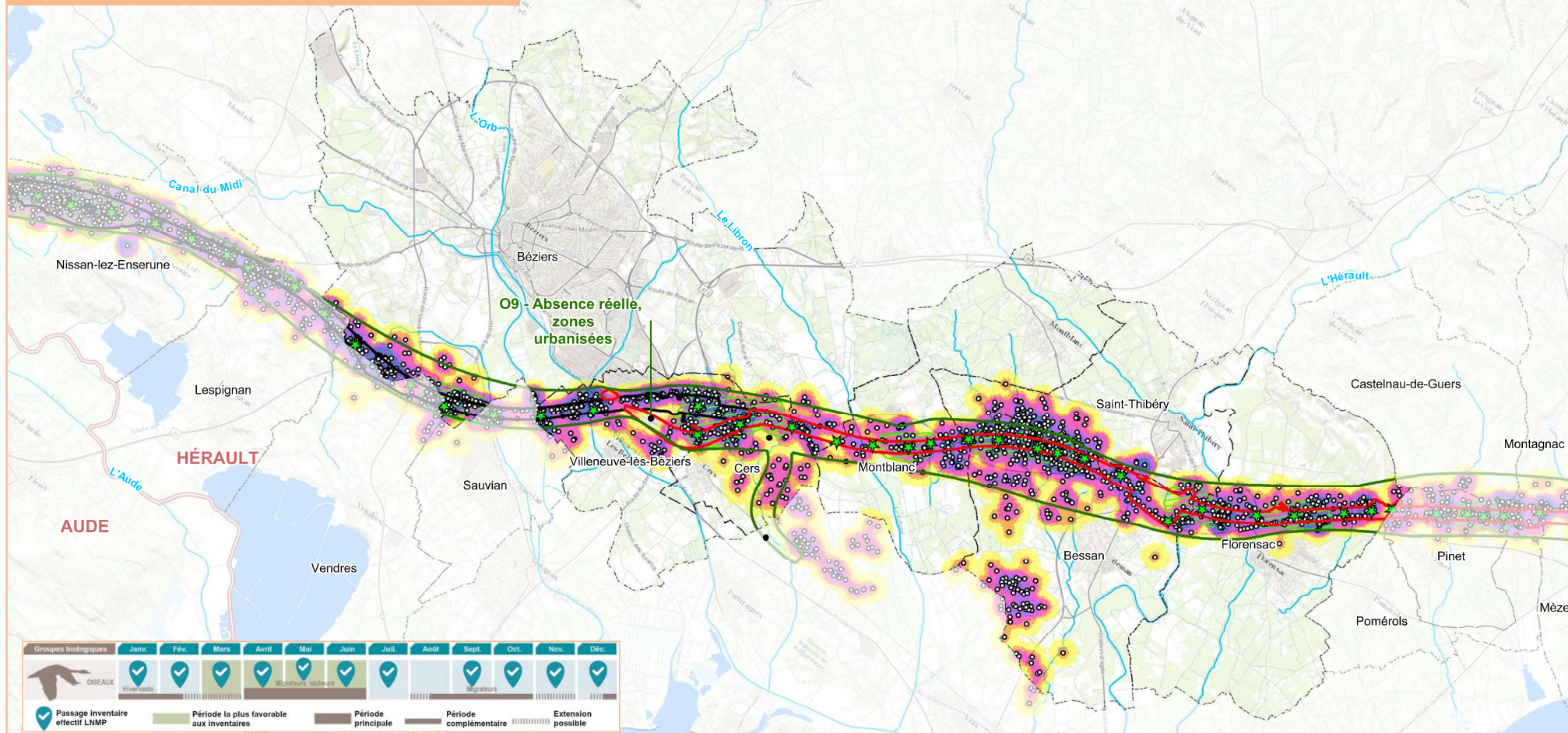
## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021

- 0
- ] 0 - 5 ] - Densité faible
- ] 5 - 10 ]
- ] 10 - 25 ] - Densité moyenne
- ] 25 - 50 ]
- > 50 - Densité forte

- Observations des reptiles cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement)
- Secteurs prospectés en 2020 et 2021

Périodes des inventaires reptiles : tableau ci-dessus.





## LÉGENDE

- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Zone d'inventaire - 2020/2021**
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021

- 0
- 0 - 5 ] - Densité faible
- 5 - 10 ]
- 10 - 25 ] - Densité moyenne
- 25 - 50 ]
- >50 - Densité forte

Observations avifaune cumulées - 2011 et 2021  
(certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement tout particulièrement au niveau des points d'écoute.)

### Protocole terrain en 2020 et 2021

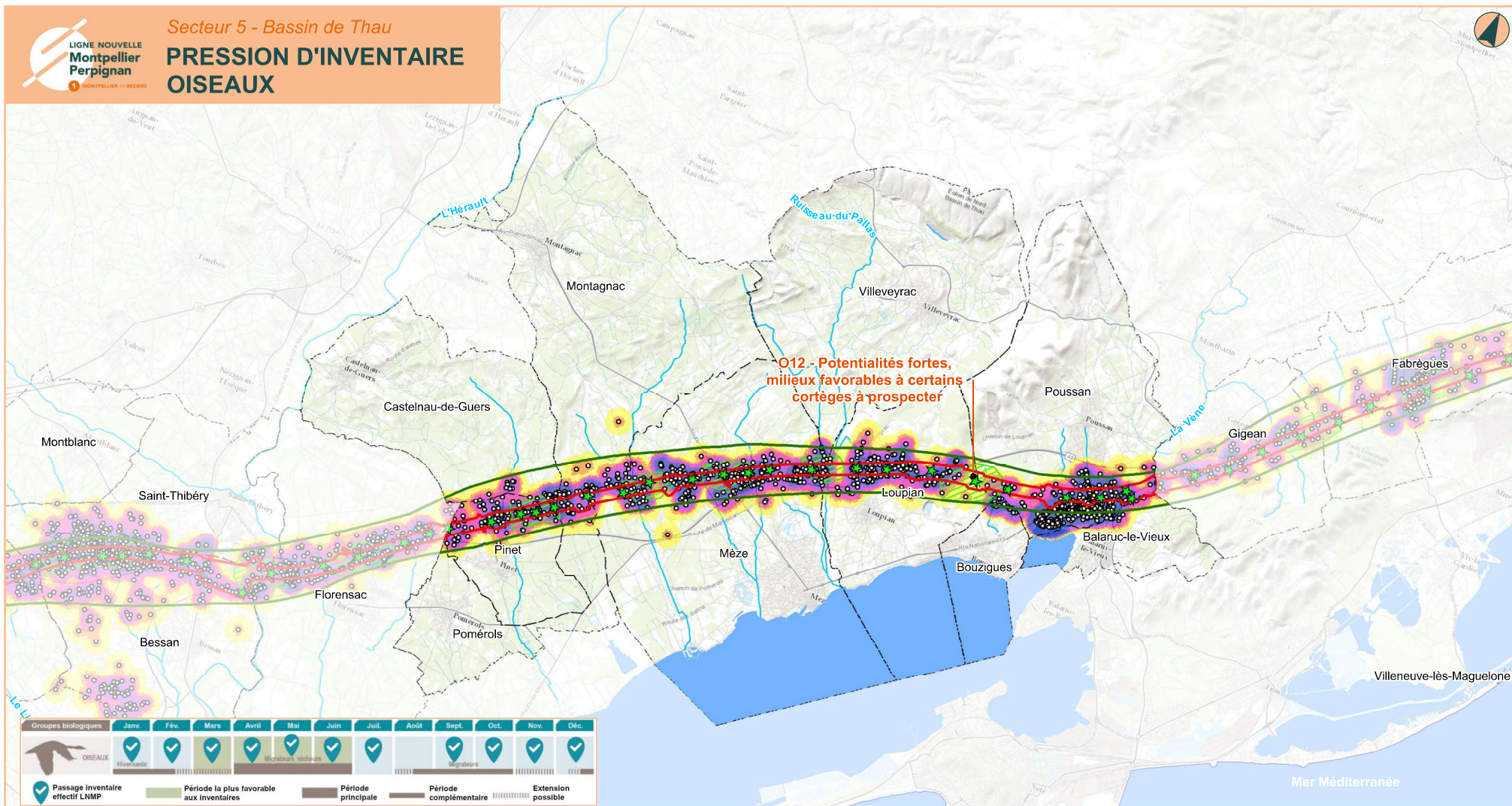
- ★ Points d'écoute avifaune
- ▨ Secteurs prospectés - postnuptial

Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.



0 1 2 Km  
Date : 08/11/2023  
Échelle : 1/100000

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN  
Fond de plan : Scan 100 © IGN



## LÉGENDE

- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Zone d'inventaire - 2020/2021**
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021

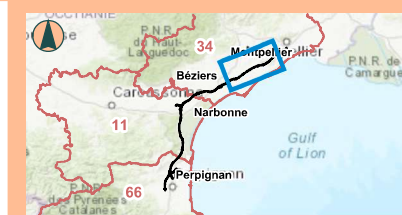
- 0
- 0 - 5 ] - Densité faible
- 5 - 10 ]
- 10 - 25 ] - Densité moyenne
- 25 - 50 ]
- >50 - Densité forte

Observations avifaune cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement tout particulièrement au niveau des points d'écoute.)

### Protocole terrain en 2020 et 2021

- ★ Points d'écoute avifaune
- ▨ Secteurs prospectés - postnuptial

Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.



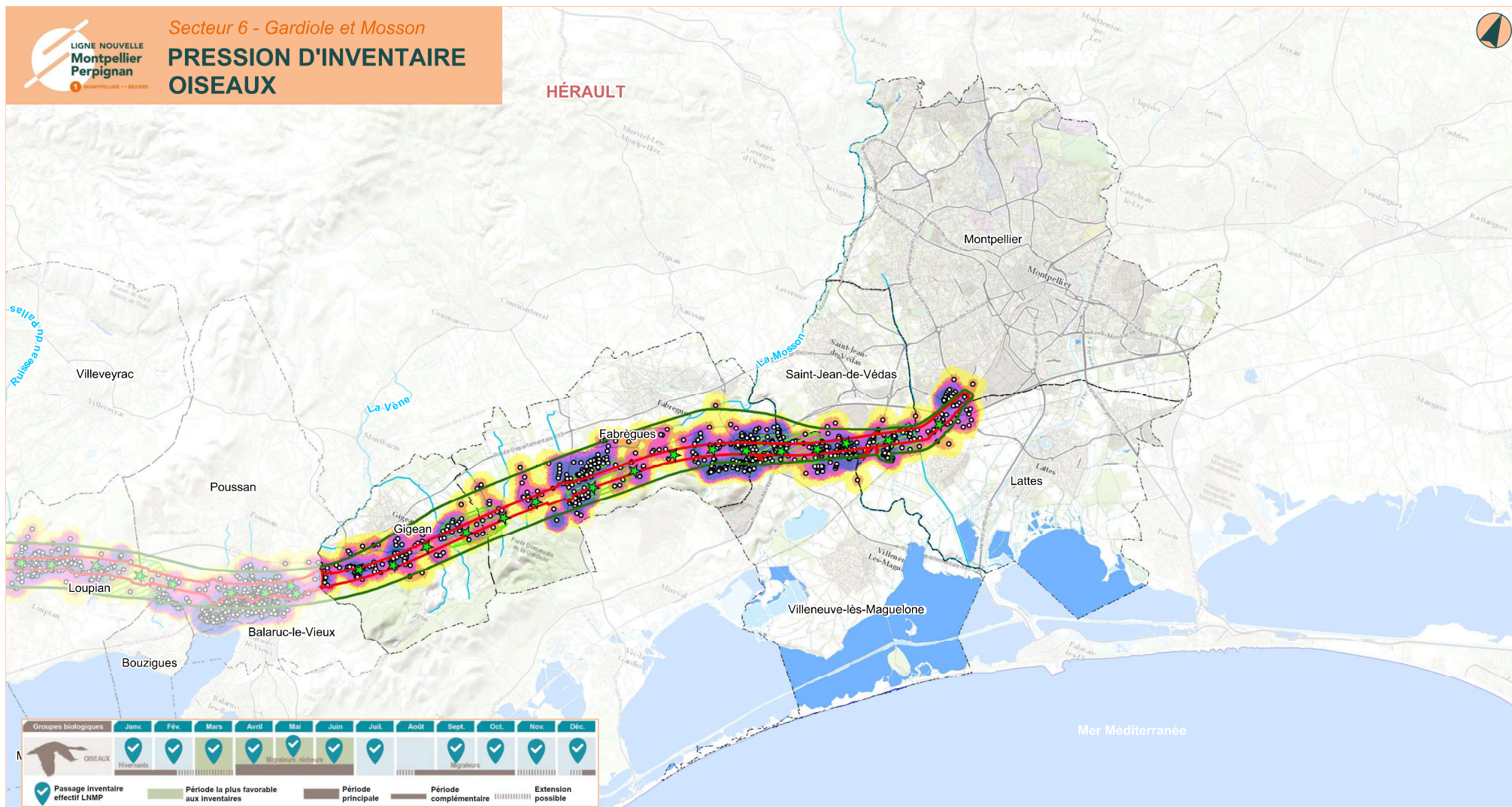
0 1 2 Km

Date : 08/11/2023

Echelle : 1/100000

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN

Fond de plan : Scan 100 © IGN



## LÉGENDE

- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Zone d'inventaire - 2020/2021**
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021

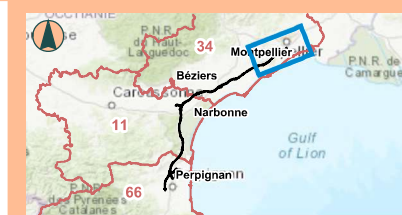
- 0
- [ 0 - 5 ] - Densité faible
- [ 5 - 10 ]
- [ 10 - 25 ] - Densité moyenne
- [ 25 - 50 ]
- >50 - Densité forte

Observations avifaune cumulées - 2011 et 2021  
(certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement tout particulièrement au niveau des points d'écoute.)

### Protocole terrain en 2020 et 2021

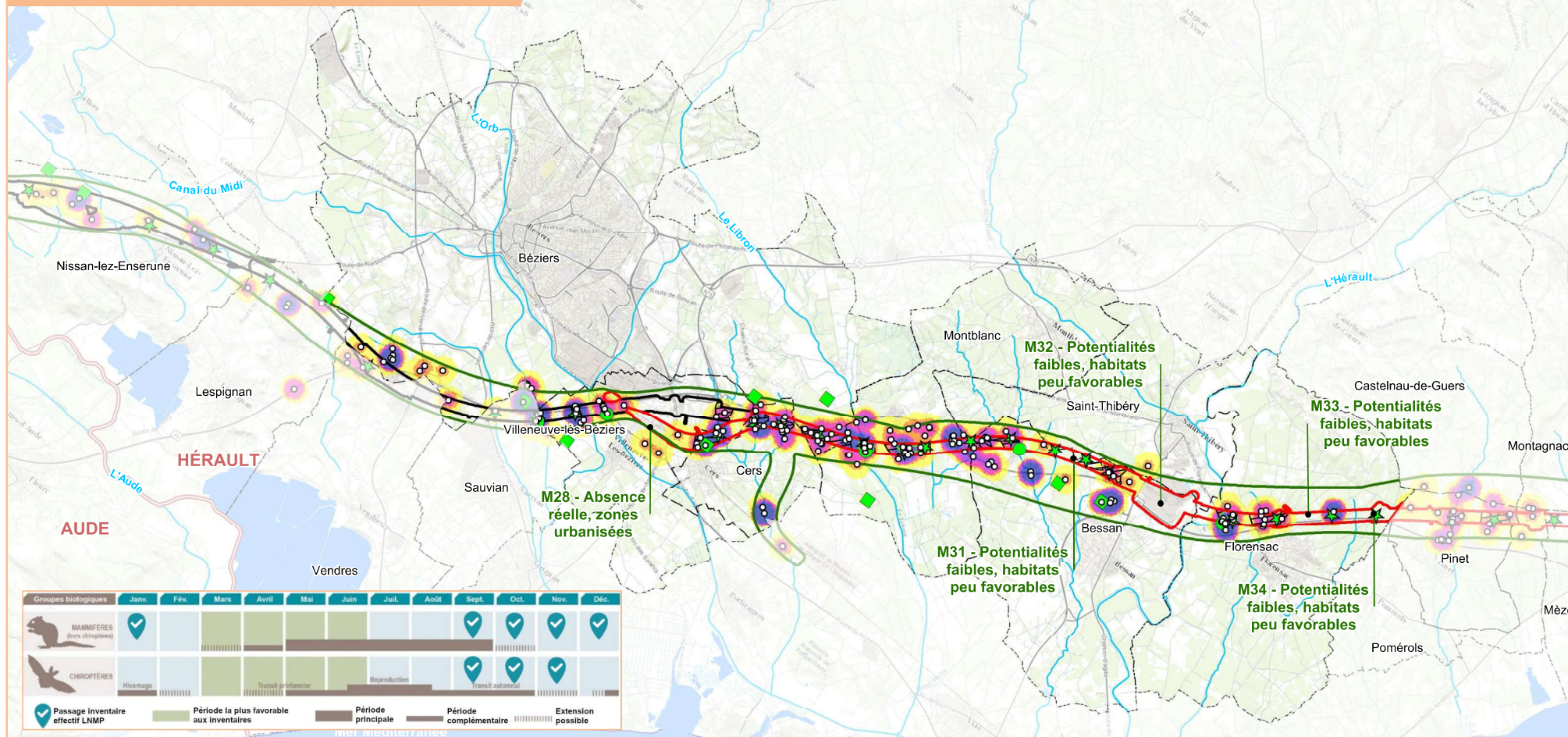
- ★ Points d'écoute avifaune
- ▨ Secteurs prospectés - postnuptial

Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.



Date : 08/11/2023  
Échelle : 1/100000

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN  
Fond de plan : Scan 100© IGN



## LÉGENDE

— Limite départementale

- - - Limite communale

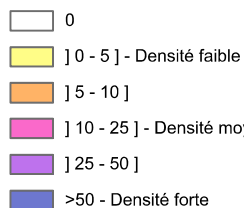
Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)

Zone d'inventaire - 2020/2021

Phase 1 : Montpellier/Béziers

Phase 2 : Béziers/Perpignan

## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021



Observations de mammifères cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement tout particulièrement au niveau des points d'écoute.)

### Protocole terrain en 2020 et 2021

- ★ Points d'écoute chiroptères
- Points de prélèvements ADN
- Gîtes à chiroptères prospectés

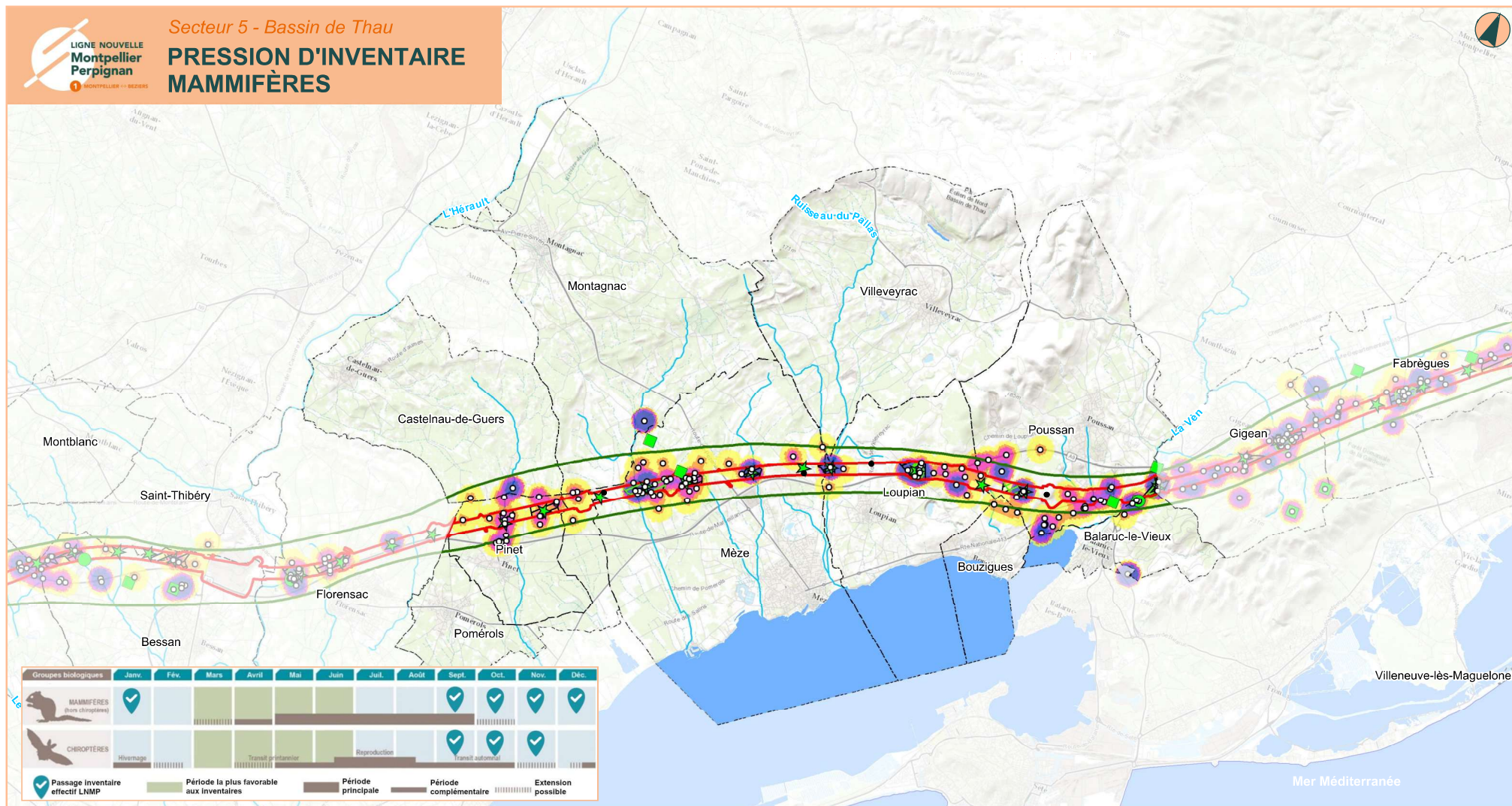
Zones de piégeage photo mammifères terrestres

Secteurs prospectés - recherche d'indices

Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.



Date : 08/11/2023  
Échelle : 1/100000  
Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN  
Fond de plan : Scan 100 © IGN



## LÉGENDE

- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

## Pression d'inventaire - Densité des observations par km² et secteurs prospectés en 2020-2021

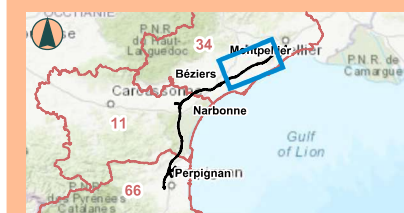
- 0
- ] 0 - 5 ] - Densité faible
- ] 5 - 10 ]
- ] 10 - 25 ] - Densité moyenne
- ] 25 - 50 ]
- > 50 - Densité forte

Observations de mammifères cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement tout particulièrement au niveau des points d'écoute.)

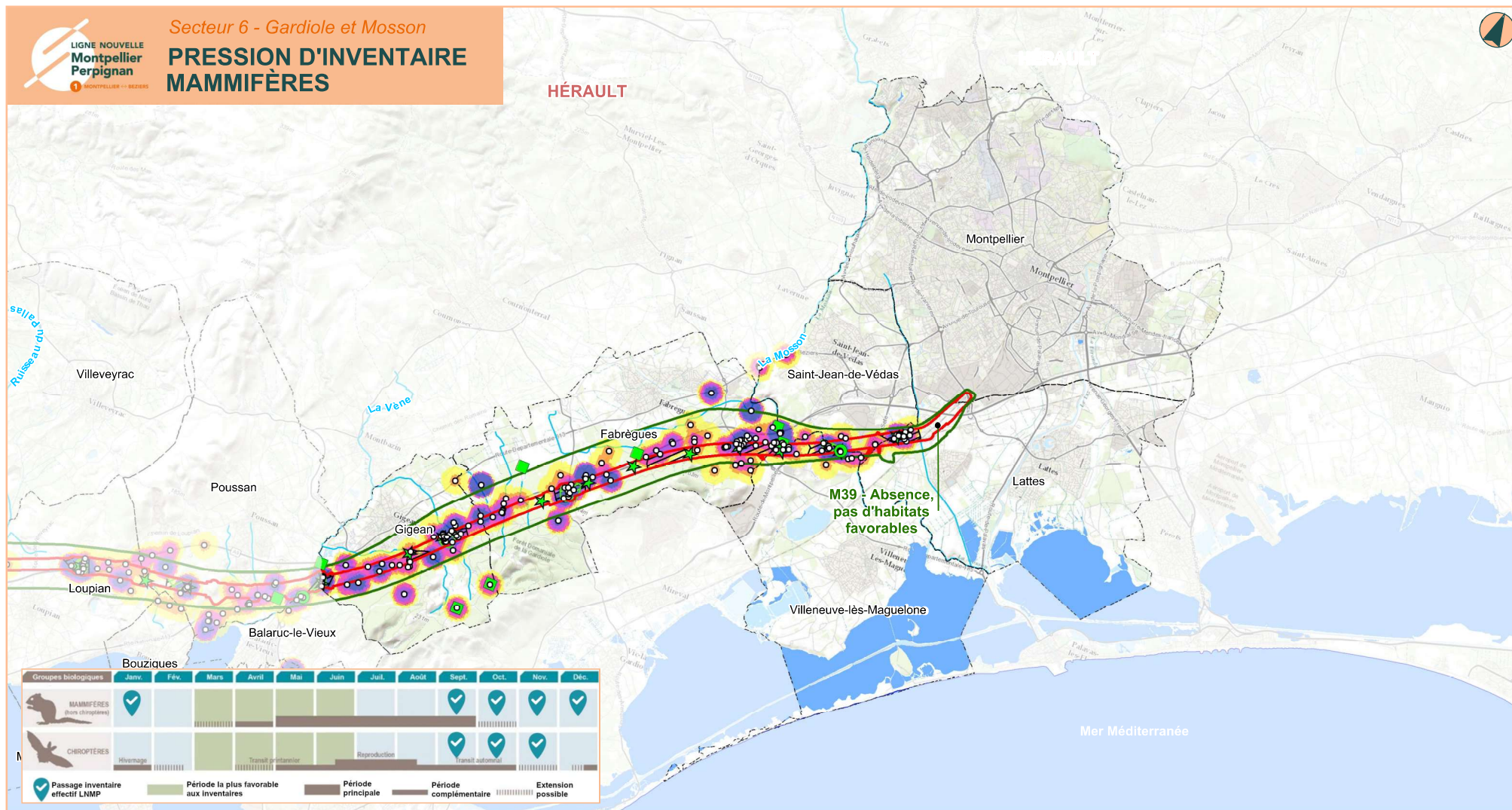
### Protocole terrain en 2020 et 2021

- ★ Points d'écoute chiroptères
- Points de prélèvements ADN
- Gîtes à chiroptères prospectés

- Zones de piégeage photo mammifères terrestres
  - Secteurs prospectés - recherche d'indices
- Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.



0 1 2 Km  
 Date : 08/11/2023  
 Échelle : 1/100000  
 Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN  
 Fond de plan : Scan 100 © IGN



| Groupes biologiques                | Janv.     | Fév. | Mars | Avril              | Mai | Juin         | Juillet | Avril | Sept.            | Oct. | Nov. | Déc. |
|------------------------------------|-----------|------|------|--------------------|-----|--------------|---------|-------|------------------|------|------|------|
| MAMMIFÈRES (hors chiroptères)      | ✓         |      |      |                    |     |              |         |       | ✓                | ✓    | ✓    | ✓    |
| CHIROPTÈRES                        | Hivernage |      |      | Transit printanier |     | Réproduction |         |       | Transit automnal |      |      |      |
| ✓ Passage inventaire effectif LNMP |           |      |      |                    |     |              |         |       |                  |      |      |      |
|                                    |           |      |      |                    |     |              |         |       |                  |      |      |      |

## LÉGENDE

- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

## Pression d'inventaire - Densité des observations par km² et secteurs prospectés en 2020-2021

- 0
- ] 0 - 5 ] - Densité faible
- ] 5 - 10 ]
- ] 10 - 25 ] - Densité moyenne
- ] 25 - 50 ]
- >50 - Densité forte

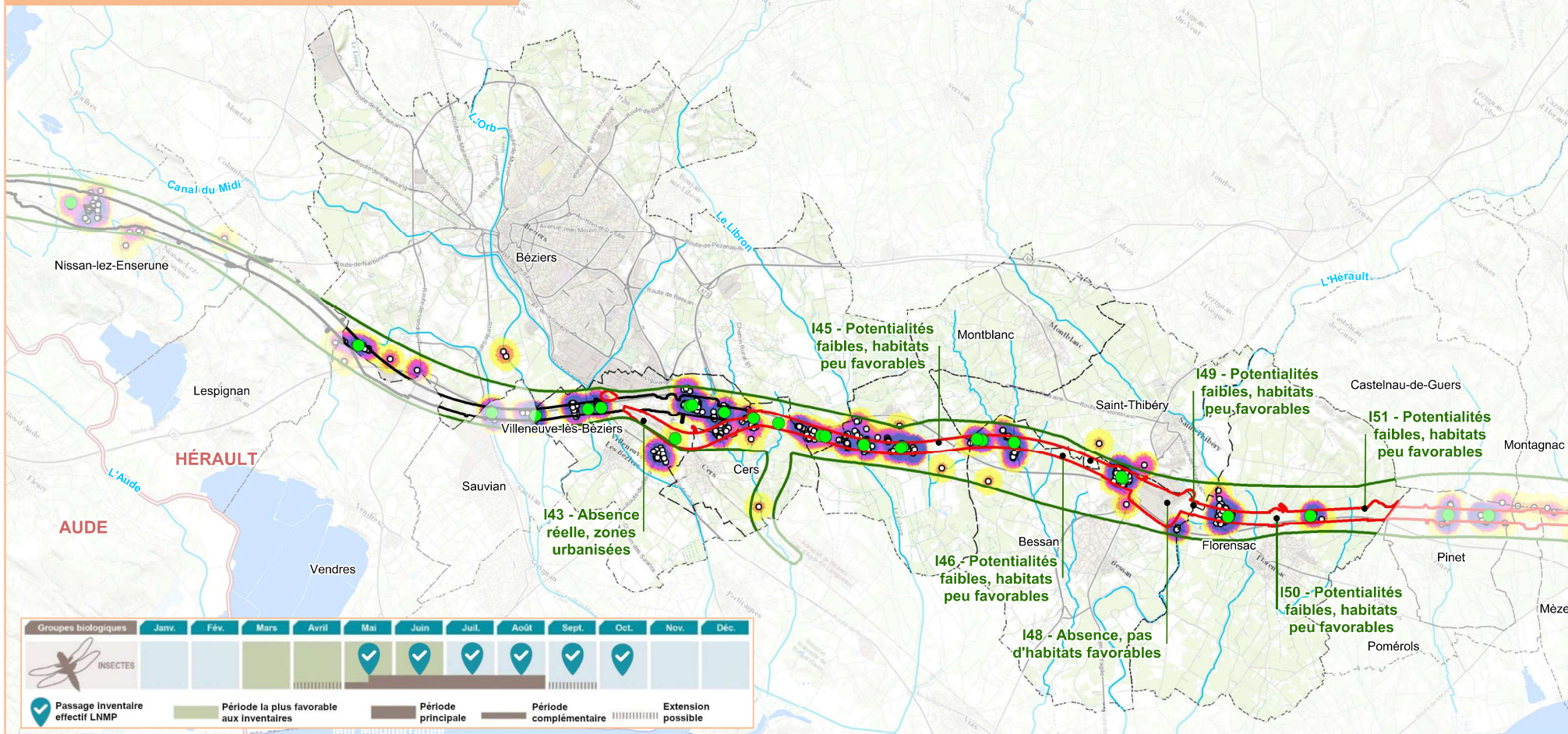
Observations de mammifères cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement tout particulièrement au niveau des points d'écoute.)

### Protocole terrain en 2020 et 2021

- ★ Points d'écoute chiroptères
- Points de prélèvements ADN
- Gîtes à chiroptères prospectés

- Zones de piégeage photo mammifères terrestres
- Secteurs prospectés - recherche d'indices
- Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.





## LÉGENDE

- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Zone d'inventaire - 2020/2021
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021

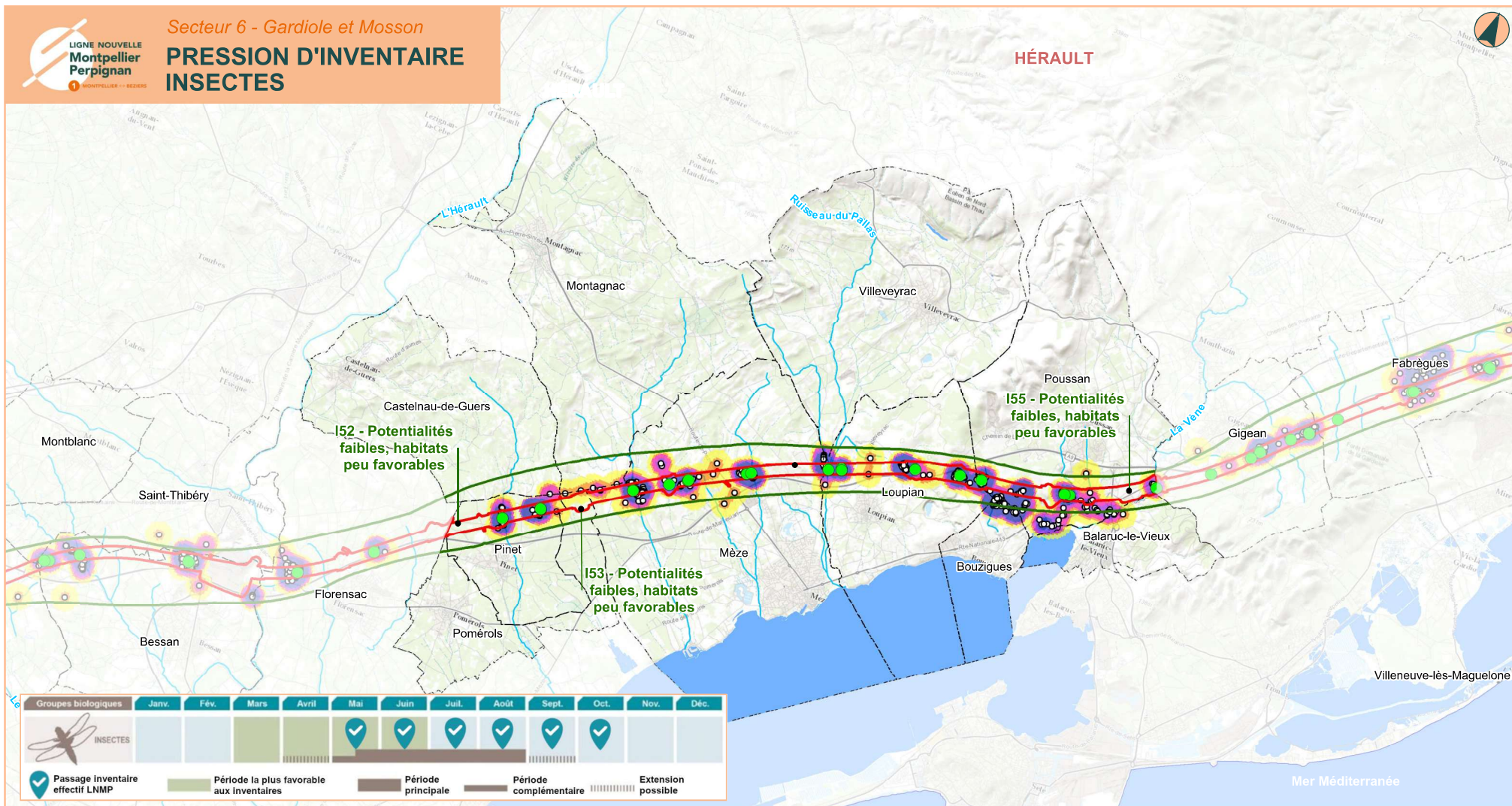
- 0
- 0 - 5 ] - Densité faible
- 5 - 10 ]
- 10 - 25 ] - Densité moyenne
- 25 - 50 ]
- >50 - Densité forte

- Observations des insectes cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement)

- Secteurs prospectés en 2020 et 2021

Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.





## LÉGENDE

- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Zone d'inventaire - 2020/2021
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021

- 0
- 0 - 5 ] - Densité faible
- 5 - 10 ]
- 10 - 25 ] - Densité moyenne
- 25 - 50 ]
- >50 - Densité forte

- Observations des insectes cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement)

- Secteurs prospectés en 2020 et 2021

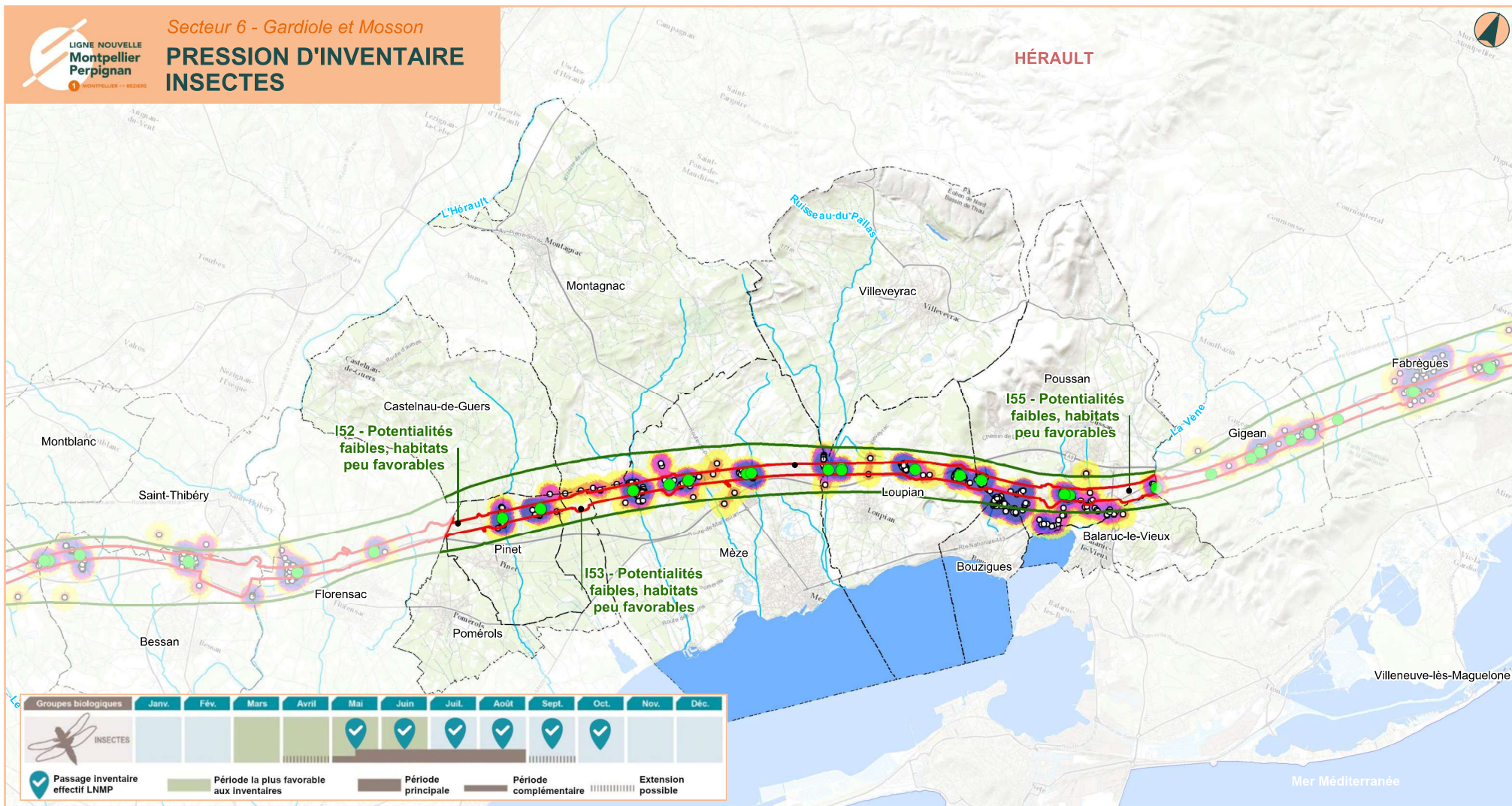
Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.



0 1 2 Km

Date : 08/11/2023  
Échelle : 1/100000

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN  
Fond de plan : Scan 100 © IGN



## LÉGENDE

- Limite départementale
- - - Limite communale
- Zone d'inventaire 2011/2012 (ZPP)
- Zone d'inventaire - 2020/2021
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

## Pression d'inventaire - Densité des observations par km<sup>2</sup> et secteurs prospectés en 2020-2021

- 0
- 0 - 5 ] - Densité faible
- 5 - 10 ]
- 10 - 25 ] - Densité moyenne
- 25 - 50 ]
- >50 - Densité forte

- Observations des insectes cumulées - 2011 et 2021 (certains points sont superposés engendrant une zone de densité plus forte localement)

- Secteurs prospectés en 2020 et 2021

Périodes des inventaires : tableau ci-dessus.



0 1 2 Km

Date : 08/11/2023  
Échelle : 1/100000

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN  
Fond de plan : Scan 100 © IGN

## 2.4. OBSERVATION N°9 (O9) : FICHES FONCTIONNALITES DES ZONES HUMIDES IMPACTEES PAR LES PREMIERES INTERVENTIONS PREPARATOIRES

*O9 : L'analyse fonctionnelle, la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides V2 (OFB, 2023), de l'ensemble des zones humides inventoriées devra être jointe au dossier.*

L'analyse fonctionnelle des zones humides selon la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (OFB, 2023) est disponible pour l'ensemble des zones humides impactées par les premières interventions préparatoires de la phase 1. Les fiches fonctionnalité de ces premières zones humides ont été adjointes à la pièce D "Demande d'Autorisation au titre de la Police de l'eau et des milieux aquatiques" et sont représentées ci-dessous. L'analyse fonctionnelles des autres zones humides concernées uniquement par la phase 1, sont en cours de réalisation selon la méthode nationale (OFB, 2023). Ces analyses seront jointes au dossier sous forme d'une fiche fonctionnalité par zone humide.

## 2.5. OBSERVATION N°10 (O10) : CARTES DE LOCALISATION DES FRAYÈRES

*O10 : Les frayères par espèces de poissons devront être localisées sur un document cartographique.*

Aucune cartographie détaillée des frayères n'a été réalisée à ce stade de l'avancement des études, les interventions préparatoires ne prévoyant pas d'interventions au sein des cours d'eau pérenne. Toutefois, une reconnaissance des habitats aquatiques réalisée en 2021 par Aquascop a permis de caractériser la morphologie du lit mineur des cours d'eau, de sectoriser les faciès d'écoulement et de positionner les principaux ouvrages et secteur de frayères selon les espèces. Les fiches de diagnostic sont fournies en **annexe 2.5**. Ce relevé des habitats aquatiques est par ailleurs en cours de réactualisation dans le cadre de la mise à jour des inventaires 2024-2025.

Une cartographie plus fine des frayères sera produite dans les phases ultérieures. En effet, il est préférable de réaliser ce relevé au plus proche de l'impact afin d'avoir une donnée fiable et conforme de la réalité, car ces milieux subissent une grande variabilité en contexte méditerranéen.

LIGNE NOUVELLE  
MONTPELLIER PERPIGNAN

Diagnostic des habitats aquatiques  
Reconnaissance de terrain



Cours d'eau : **Ruisseau de la Pouline** Code Station : **LNMP 48**

Date de visite : **07/04/2021** Intervenant : **MLAN / MBAR**

Conditions hydrologiques : **Assec**

Limite amont station : X = **3,30768** Limite aval station : X = **3,31092**  
(WGS84) Y = **43,34219** (WGS84) Y = **43,33833**

Longueur de la station (m) : **500**

MORPHOLOGIE DU LIT MINEUR

|                      | Faible Moy. Forte |   |  | En m                           | Variable | En m                         | Variable |
|----------------------|-------------------|---|--|--------------------------------|----------|------------------------------|----------|
|                      | X                 |   |  |                                |          |                              |          |
| Sinuosité du lit     | X                 |   |  | 2,0                            | X        |                              |          |
| Reprofilage          |                   | X |  | Granulométries (zone courante) |          | Dominante (x 2) / Accessoire |          |
| Incision du lit      |                   | X |  | Argile (< 3,9 µm)              |          | X                            |          |
| Curage               |                   | X |  | Limon (3,9 à 62,5 µm)          |          |                              |          |
| Erosion de berges    |                   | X |  | Sable (62,5 µm à 2 mm)         |          |                              |          |
| Protection de berges |                   | X |  | Gravier (2 à 16 mm)            |          |                              |          |
| Endiguement          |                   | X |  | Cailloux (16 à 64 mm)          |          |                              |          |
| Atterrissements      |                   | X |  | Pierre (6,4 à 26 cm)           |          |                              |          |
| Bras annexes         |                   | X |  | Bloc (> 25,6 cm)               |          |                              |          |
|                      |                   |   |  | Dalle (surface lisse immergée) |          |                              |          |

FACIES D'ÉCOULEMENT / OUVRAGES / FRAYÈRES



ZONES D'ALIMENTATION ET DE REFUGE

|                      | Abient | Procheant | Fréquent | Occasional | Procheant | Abient               | Procheant | Fréquent | Occasional | Procheant |
|----------------------|--------|-----------|----------|------------|-----------|----------------------|-----------|----------|------------|-----------|
| Mouilles ou profonds | X      |           |          |            |           | Sous-blocs           | X         |          |            |           |
| Herbiers denses      |        |           |          |            |           | Sous-berges          | X         |          |            |           |
| Arbres surplombants  |        |           | X        | X          |           | Affluents            | X         |          |            |           |
| Racines              | X      |           |          |            |           | Annexes hydrauliques | X         |          |            |           |
| Embâcles             |        | X         |          | X          |           | Autre                |           |          |            |           |
| Remarque :           |        |           |          |            |           |                      |           |          |            |           |

CIRCULATION PISCICOLE

Nature et franchissabilité des obstacles en lit mineur

| N° d'obstacle >                 | Amont              |                    |                    |                    |   | Aval |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|------|
|                                 | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5 |      |
| Type                            | Pont cadre         | Pont cadre         | Buse               | Seuil artificiel   |   |      |
| Hauteur de chute d'eau (cm)     | ?                  | ?                  | ?                  | 50                 |   |      |
| Hauteur max d'eau en crête (cm) | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  |   |      |
| Franchissabilité anguille *     | sans objet (assec) | sans objet (assec) | sans objet (assec) | sans objet (assec) |   |      |
| Franchissabilité cyprinidés *   | sans objet (assec) | sans objet (assec) | sans objet (assec) | sans objet (assec) |   |      |

\* classe définies selon le protocole ICE

REPRODUCTION PISCICOLE

|                        | Support de ponte        | Surf. (% lit mineur) | Renvoi carte | Niveau de colmatage du lit (en %) |
|------------------------|-------------------------|----------------------|--------------|-----------------------------------|
| Cyprinidés réhéophiles | gravier cailloux        | 0%                   |              | < 25 25-50 50-75 75-90 > 90       |
| Lamproie de Planer     | gravier fins et meubles | n.c                  |              |                                   |
| Brochet                | végétaux immergés       | 0%                   |              |                                   |
| Bouvière               | bivalve d'eau douce     | 0%                   |              |                                   |
| Remarque :             |                         |                      |              |                                   |

\*\* selon Archambault - 2015

SYNTHÈSE

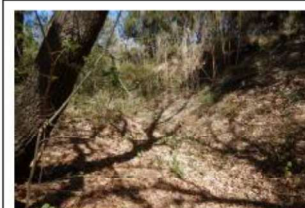
Notation des éléments de qualité de l'état de l'habitat aquatique

|                              | Note * | Commentaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Habitabilité                 | 0/5    | Cours d'eau à sec donc habitabilité constatée nulle. Les habitats sont très peu diversifiés (uniquement des embâcles et de la végétation surplombante).                                                                                                                                                                                               |
| Continuité piscicole         | 0/5    | Cours d'eau à sec donc circulation piscicole constatée impossible. Le cours d'eau présente plusieurs ouvrages sur le linéaire prospecté, principalement dans la partie amont. Deux ponts sont situés sur une propriété privée grillagée et donc inaccessible lors de la prospection. De même, l'aval de la buse de l'A9 se situe sur cette propriété. |
| Intérêt pour la reproduction | 0/5    | Cours d'eau à sec donc intérêt pour la reproduction constaté nul. Le substrat de ce cours d'eau est essentiellement constitué de limon (terre végétalisée).                                                                                                                                                                                           |
| Note globale Moyenne sur 5   | 0/5    | Ce cours d'eau peut être assimilé à un fossé de drainage et n'est à priori que rarement en eau. Il ne présente pas d'intérêt notable pour la faune piscicole. À noter qu'une partie du linéaire n'a pas pu être prospectée.                                                                                                                           |

PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE



Vue générale - secteur aval



Vue générale - secteur amont



Lit envahi d'herbacés



Végétation surplombante dense



Buse de l'A9



Seuil en amont de l'A9

LIGNE NOUVELLE  
MONTPELLIER PERPIGNAN

Diagnostic des habitats aquatiques  
Reconnaissance de terrain

---

Cours d'eau : **Ruisseau des Crémats** Code Station : **LNMP 49**

Date de visite : **07/04/2021** Intervenants : **MLAN / MBAR**

Conditions hydrologiques : **Assec**

Limite amont station : X = **3,31615**  
(WGS84) Y = **43,34539**

Longueur de la station (m) : **650**

Limite aval station : X = **3,31960**  
(WGS84) Y = **43,34096**

**MORPHOLOGIE DU LIT MINEUR**

|                      | Faible Moy. Forte |   | Remarque | En m Variable |   | En m Variable |  |
|----------------------|-------------------|---|----------|---------------|---|---------------|--|
|                      | X                 |   |          | 2,5           | X |               |  |
| Sinuosité du lit     |                   |   |          |               |   |               |  |
| Reprofilage          |                   | X |          |               |   |               |  |
| Incision du lit      | X                 |   | noyée    |               |   |               |  |
| Curage               |                   | X |          |               |   |               |  |
| Erosion de berges    | X                 |   | 0        |               |   |               |  |
| Protection de berges |                   | X |          |               |   |               |  |
| Endiguement          |                   | X |          |               |   |               |  |
| Atterrissements      |                   | X |          |               |   |               |  |
| Bras annexes         |                   | X |          |               |   |               |  |

Granulométries (zone courante)

Argile (< 3,0 µm)

Limon (3,0 à 62,5 µm)

Sable (62,5 µm à 2 mm)

Gravier (2 à 16 mm)

Cailloux (16 à 64 mm)

Pierre (64 à 256 mm)

Bloc (> 256 mm)

Dalle (surface lisse immergée)

Dominante (x 2) / Accessoire

|   |   |
|---|---|
|   |   |
| X |   |
| X |   |
|   | X |
|   |   |
|   |   |

**FACIES D'ÉCOULEMENT / OUVRAGES / FRAYERES**

**LÉGENDE**

Unité départementale

Unité communale

Relevé hydrologique principal

**Facies observés**

Chenal latéral

Chenal litique

Faune d'affleurement

Faune de dissémination

Masse de colonie

Pis (coque)

Pis (terreux)

Ruisseau

Argile

Argile (travaillant au sol)

**LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN**

Obstacles à la circulation piscicole

1. Mur de béton

2. Échelle en béton

3. Échelle en bois

4. Échelle en pierre

5. Échelle en métal

6. Échelle en plastique

7. Échelle en cailloux

8. Échelle en sable

9. Échelle en gravier

10. Échelle en argile

11. Échelle en limon

12. Échelle en sable fin

13. Échelle en sable moyen

14. Échelle en sable grossier

15. Échelle en gravier fin

16. Échelle en gravier moyen

17. Échelle en gravier grossier

18. Échelle en cailloux fin

19. Échelle en cailloux moyen

20. Échelle en cailloux grossier

21. Échelle en pierre fin

22. Échelle en pierre moyen

23. Échelle en pierre grossier

24. Échelle en bloc fin

25. Échelle en bloc moyen

26. Échelle en bloc grossier

27. Échelle en dalle fin

28. Échelle en dalle moyen

29. Échelle en dalle grossier

#### ZONES D'ALIMENTATION ET DE REFUGE

|                      | Abient | Proche | Proche | Proche | Proche |                      | Abient | Proche | Proche | Proche | Proche |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Mouilles ou profonds | X      |        |        |        |        | Sous-blocs           | X      |        |        |        |        |
| Herbiers denses      | X      |        |        |        |        | Sous-berges          |        | X      |        |        | X      |
| Arbres surplombants  |        | X      |        |        | X      | Affluents            |        | X      |        |        | X      |
| Racines              |        | X      |        |        | X      | Annexes hydrauliques | X      |        |        |        |        |
| Embâcles             | X      |        |        |        | X      | Autre                | X      |        |        |        |        |
| Remarque             |        |        |        |        |        |                      |        |        |        |        |        |

#### CIRCULATION PISCICOLE

| Nature et franchissabilité des obstacles en lit mineur |                    |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|
| N° d'obstacle >                                        | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Type                                                   | Buse               |   |   |   |   |
| Hauteur de chute d'eau (cm)                            | 0                  |   |   |   |   |
| Hauteur max d'eau en crête (cm)                        | 0                  |   |   |   |   |
| Franchissabilité anguille *                            | sans objet (assec) |   |   |   |   |
| Franchissabilité cyprinidés *                          | sans objet (assec) |   |   |   |   |
| * classe définies selon le protocole ICE               |                    |   |   |   |   |

#### REPRODUCTION PISCICOLE

|                             | Support de ponte        | Surf. (% lit mineur) | Renvoi carte | Niveau de colmatage du lit (en %) ** |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------|--------------|--------------------------------------|
| Cyprinidés réophiles        | gravier cailloux        | 0%                   |              | < 25                                 |
| Lamproie de Planer          | gravier fins et meubles | n.c                  |              | 25-50                                |
| Brochet                     | végétaux immergés       | 0%                   |              | 50-75                                |
| Bouvière                    | bivalve d'eau douce     | 0%                   |              | 75-90                                |
|                             |                         |                      |              | > 90                                 |
| ** selon Archambault - 2015 |                         |                      |              |                                      |
| Remarque                    |                         |                      |              |                                      |

#### SYNTHESE

| Notation des éléments de qualité de l'état de l'habitat aquatique |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Note *                                                            | Commentaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Habitabilité                                                      | <p>0/5 Cours d'eau à sec donc habitabilité constatée nulle. Les habitats sont peu nombreux et principalement constitués d'embâcles et de rares sous-berges et systèmes racinaires.</p>                                                                                                                                                             |
| Continuité piscicole                                              | <p>0/5 Cours d'eau à sec donc circulation piscicole constatée impossible. Il ne présente qu'un seul ouvrage : le pont busé de l'A9 qui, dans le cas où le cours d'eau serait en eau, ne représente pas un obstacle à la circulation des poissons.</p>                                                                                              |
| Intérêt pour la reproduction                                      | <p>0/5 Cours d'eau à sec donc intérêt pour la reproduction constaté nul. La granulométrie dominante est fine (sables et graviers). Il y a quelques rares patches de pierres mais quasi complètement envasés dans du limon et ne pouvant pas être considérés comme des zones de frai.</p>                                                           |
| Note globale Moyenne sur 5                                        | <p>0/5 En amont de l'A9, le lit présente la morphologie typique d'un petit fossé de drainage. A l'aval de l'A9, avec l'apport des fossés d'eau pluviale de l'A9, on retrouve la physionomie d'un cours d'eau intermittent se mettant très vite en charge lors d'épisode pluvieux (traces d'incision). Beaucoup de déchets jonchent les berges.</p> |

#### PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE



Vue générale - secteur aval



Vue générale - secteur amont



Embâcle



Sous-berges / racines / incision



Buse du pont de l'A9



Déchets en berge



Substrat fin dominant (sables-graviers)

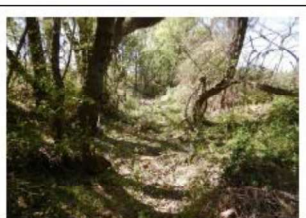


Substrat grossier accessoire (pierres)

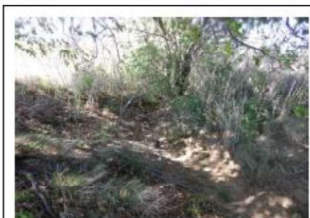
[illegible]

| SYNTHÈSE                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Notation des éléments de qualité de l'état de l'habitat aquatique |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Note *                                                            | Commentaire                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Habitabilité</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 0 / 5                                                             | Cours d'eau à sec donc habitabilité constatée nulle.<br>Ce cours d'eau ne présente que peu d'habitats (principalement des embâcles et de la végétation surplombante).                                                                              |
| <b>Continuité piscicole</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 0 / 5                                                             | Cours d'eau à sec donc circulation piscicole constatée impossible.<br>Présence d'un seuil naturel à l'aval (à sa confluence avec le ruisseau des Accacias) qui déconnecte partiellement ces deux cours d'eau.                                      |
| <b>Intérêt pour la reproduction</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 0 / 5                                                             | Cours d'eau à sec donc intérêt pour la reproduction constaté nul.<br>Aucune frayère potentielle n'a été repérée sur le linéaire prospecté.                                                                                                         |
| <b>Note globale Moyenne sur 5</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 0 / 5                                                             | Les caractéristiques de ce cours d'eau le rapprochent d'un fossé de drainage. De plus, il est déconnecté par un seuil naturel au niveau de sa confluence avec le ruisseau des Acacias. Les habitats sont faiblement diversifiés et peu attractifs. |

PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE



Vue générale - secteur aval



Vue générale - secteur amont



Embâcle



Substrat: terre (limon avec graviers et pierres)



Seuil naturel (confluence avec le R. des Acacias)



Protection de berges



Incision

LIGNE NOUVELLE  
MONTPELLIER PERPIGNAN

Diagnostic des habitats aquatiques  
Reconnaissance de terrain

Cours d'eau

Libron

Date de visite

07/04/2021

Conditions hydrologiques

Basses eaux

Code Station

LNMP 51

Intervenants

MLAN / MBAR

Limite amont station : X = 3,33837  
(WG584) Y = 43,35172

Limite aval station : X = 3,34838  
(WG584) Y = 43,34613

Longueur de la station (m) : 1100

MORPHOLOGIE DU LIT MINEUR

|                      | Faible | Moy. | Forte |     | En m | Variable               |  | En m | Variable |
|----------------------|--------|------|-------|-----|------|------------------------|--|------|----------|
| Sinuosité du lit     | X      |      |       |     |      |                        |  |      |          |
|                      |        |      |       | Oui | Non  | Remarque               |  |      |          |
| Reprofilage          |        |      |       |     | X    |                        |  |      |          |
| Incision du lit      | X      |      |       |     |      | moindre                |  |      |          |
| Curage               |        |      |       |     | X    |                        |  |      |          |
| Erosion de berges    |        |      |       |     | X    |                        |  |      |          |
| Protection de berges | X      |      |       |     |      | portulacée RO          |  |      |          |
| Endiguement          | X      |      |       |     |      | généralisée RO         |  |      |          |
| Atterrissements      | X      |      |       |     |      | de lattes volumineuses |  |      |          |
| Bras annexes         |        |      |       |     | X    |                        |  |      |          |

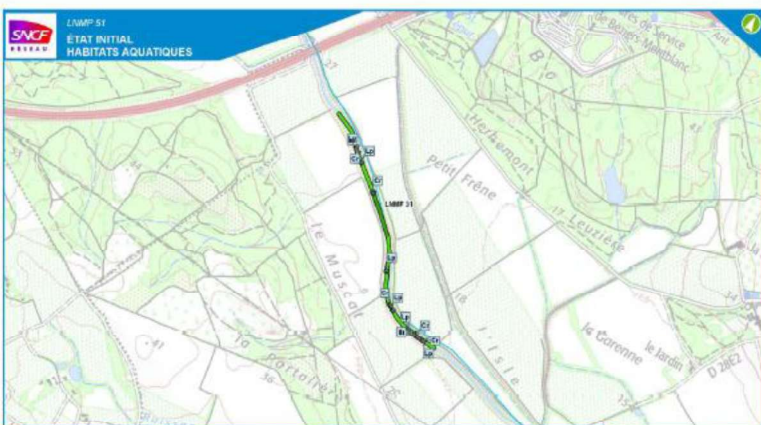
|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Granulométries (zone courante) |  |
| Argile (< 3,9 µm)              |  |
| Limon (3,9 à 62,5 µm)          |  |
| Sable (62,5 µm à 2 mm)         |  |
| Gravier (2 à 16 mm)            |  |
| Cailloux (16 à 64 mm)          |  |
| Pierre (64 à 256 mm)           |  |
| Bloc (> 256 mm)                |  |
| Dalle (surface lisse immergée) |  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Dominante (x 2) / Accessoire |  |
|                              |  |
|                              |  |
|                              |  |
|                              |  |
|                              |  |
|                              |  |
|                              |  |

FACIES D'ECOULEMENT / OUVRAGES / FRAYÈRES

LIGNE NOUVELLE  
MONTPELLIER PERPIGNAN

ETAT INITIAL  
HABITATS AQUATIQUES



LIGNE NOUVELLE  
MONTPELLIER PERPIGNAN

ETAT INITIAL  
HABITATS AQUATIQUES

LIGNE NOUVELLE  
MONTPELLIER PERPIGNAN

ETAT INITIAL  
HABITATS AQUATIQUES

#### ZONES D'ALIMENTATION ET DE REFUGE

|                      | Abient | Proche | Proche | Proche | Proche |                      | Abient | Proche | Proche | Proche | Proche |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Mouilles ou profonds |        | X      |        |        | X      | Sous-blocs           |        | X      |        |        | X      |
| Herbiers denses      | X      |        |        |        |        | Sous-berges          |        | X      |        |        | X      |
| Arbres surplombants  |        | X      |        |        | X      | Affluents            | X      |        |        |        |        |
| Racines              |        |        | X      |        |        | Annexes hydrauliques | X      |        |        |        |        |
| Embâcles             |        | X      |        |        | X      | Autre                |        |        |        |        |        |
| Remarque             |        |        |        |        |        |                      |        |        |        |        |        |

#### CIRCULATION PISCICOLE

| Nature et franchissabilité des obstacles en lit mineur |       |   |   |   |       |
|--------------------------------------------------------|-------|---|---|---|-------|
| N° d'obstacle >                                        | Avant | 1 | 2 | 3 | Amont |
| Type                                                   |       |   |   |   |       |
| Hauteur de chute d'eau (cm)                            |       |   |   |   |       |
| Hauteur max d'eau en crête (cm)                        |       |   |   |   |       |
| Franchissabilité anguille *                            |       |   |   |   |       |
| Franchissabilité cyprinidés *                          |       |   |   |   |       |

#### REPRODUCTION PISCICOLE

|                       | Support de ponte        | Surf. (% lit mineur) | Renvoi carte | Niveau de colmatage du lit (en %) ** |
|-----------------------|-------------------------|----------------------|--------------|--------------------------------------|
| Cyprinidés rhéophiles | gravier cailloux        | 1%                   |              | < 25 25-50 50-75 75-90 > 90          |
| Lamproie de Planer    | gravier fins et meubles | <1%                  |              |                                      |
| Brochet               | végétaux immergés       | 0%                   |              |                                      |
| Bouvière              | bivalve d'eau douce     | 0%                   |              |                                      |
| Remarque              |                         |                      |              |                                      |

\*\* selon Archambault - 2015

#### SYNTHESE

| Notation des éléments de qualité de l'état de l'habitat aquatique |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Note *                                                            | Commentaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Habitabilité<br>4 / 5                                             | Les habitats sont diversifiés avec la présence de régulière de racines, sous berges, embacles et sous-blocs. La granulométrie est plutôt diversifiée même si elle est dominée par les sables et graviers. L'assèchement du lit ponctuel est avéré pour ce cours d'eau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Continuité piscicole<br>4 / 5                                     | Aucun obstacle n'est recensé sur le linéaire prospecté mais la franchissabilité de certains radiers en période de basse eau est très limitée (hauteur d'eau inférieure à 5 cm). Quelques ouvrages sont présents en amont et en aval du secteur d'étude dont certains font obstacle à la continuité piscicole.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Intérêt pour la reproduction<br>3 / 5                             | Ce cours d'eau présente des substrats propices à la reproduction des cyprinidés rhéophiles ainsi qu'à la lamproie de Planer. Néanmoins, ce cours d'eau est connu pour subir des périodes d'assèchement, limitant ainsi la reproduction pour la lamproie. Les substrats sont très colmatés, ce qui réduit également l'intérêt pour la reproduction des cyprinidés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Note globale Moyenne sur 5<br>3,7 / 5                             | Ce cours d'eau présente un intérêt certain pour la faune piscicoles (bonne qualité d'habitat). Des poissons (dont des juvéniles), des ragondins, ainsi que des écrevisses mortes on été observés lors de la prospection, confirmant son attractivité. Les assèchements fréquemment observés sont néanmoins limitants.<br>Lors de l'inventaire 2013, la note IPR classait ce cours d'eau en qualité médiocre. 4 espèces avaient été contactées dont 2 espèces à enjeux : l'Anguille et le Vairon du Languedoc. Ce cours d'eau est connu pour s'assécher en période estivale, ce qui explique certainement la différence entre la potentialité de ce cours d'eau pour les poissons et la qualité du peuplement piscicole. |