

OBSERVATOIRE DE LA FLORE D’AFFINITÉ MONTAGNARDE 2020 / Première année de suivi

13^{èmes} RENCONTRES NATURALISTES D’ILE-DE-FRANCE
4 décembre 2021

Mise en place de l'observatoire en 2015

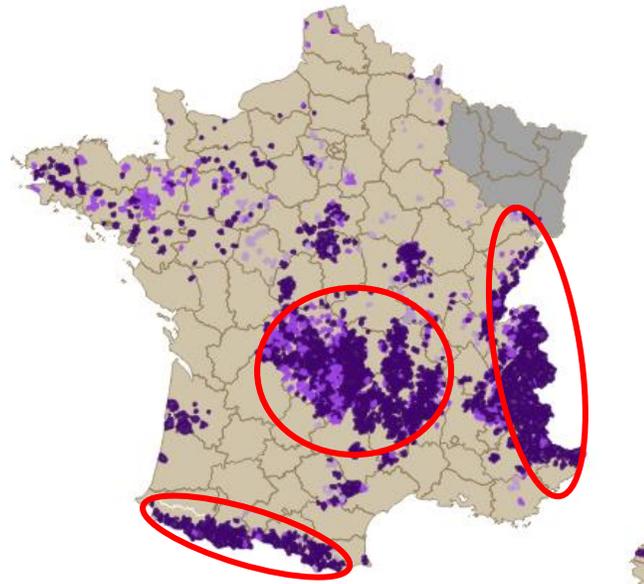


Choix des espèces

- **Espèces indigènes** en Ile-de-France
- Critères UICN IdF : **CR, EN** ou **VU**
- **Rares** ou **très rares** en Ile-de-France
- Limiter le risque de confusion
- Ne faisant pas déjà l'objet de suivi
- **Distribution biogéographique** typée

➤ 48 taxons / 16 retenus

- Scirpe cespiteux
- Violette des marais
- Parnassie des marais
- Maianthème
- Renouée bistorte
- Pyrole a feuilles rondes
- Dorine à feuilles alternes
- Dorine à feuilles opposées
- Petite pyrole
- Nard raide
- Fougère des montagnes
- Potentille des marais
- Linaigrette à étroites
- Trèfle d'eau
- Lysimaque des bois
- Polystic à aiguillons



200 km

Sources: © FCEN 2013, Système d'information national flore, fonge, végétation et habitats, g d'intégration et de qualification nationale
© IGN 2013, BD CARTO - © SANDRE 2013, S/IE - © Muséum national d'Histoire naturelle
GEOSIGNAL 2013, Carte routière





Mise en place de l'observatoire en 2015

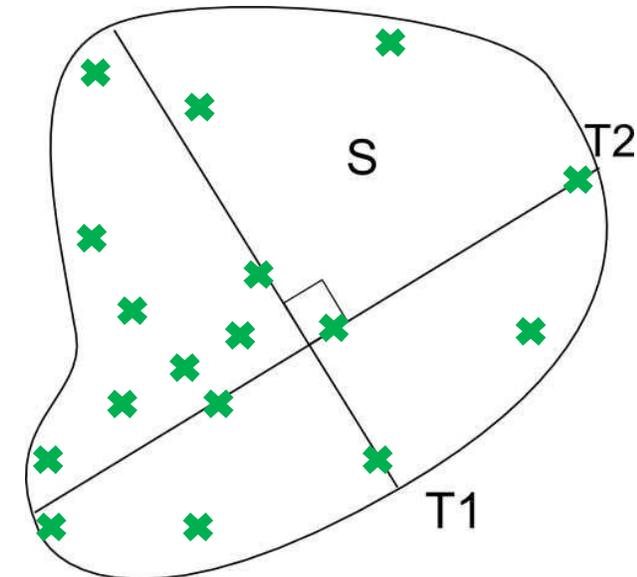
Tri des données de départ

- Sources CBNBP, ONF et PNR
 - Harmonisation données, suppression des doublons...
 - Elimination des stations « à la commune »
- **258 localisations historiques à rechercher (au lieu-dit ou avec localisation GPS)**

Choix des critères de suivi

- Selon morphologie des espèces et caractéristique des stations
- Délimitation de l'**aire de présence** de la population
- **Dénombrement** (nombre de pieds / d'inflorescences)
- Calcul de **fréquence**

$$\text{Fréquence} = \frac{\text{nb contacts T1+T2}}{\text{nb points T1+T2}} \times 100$$



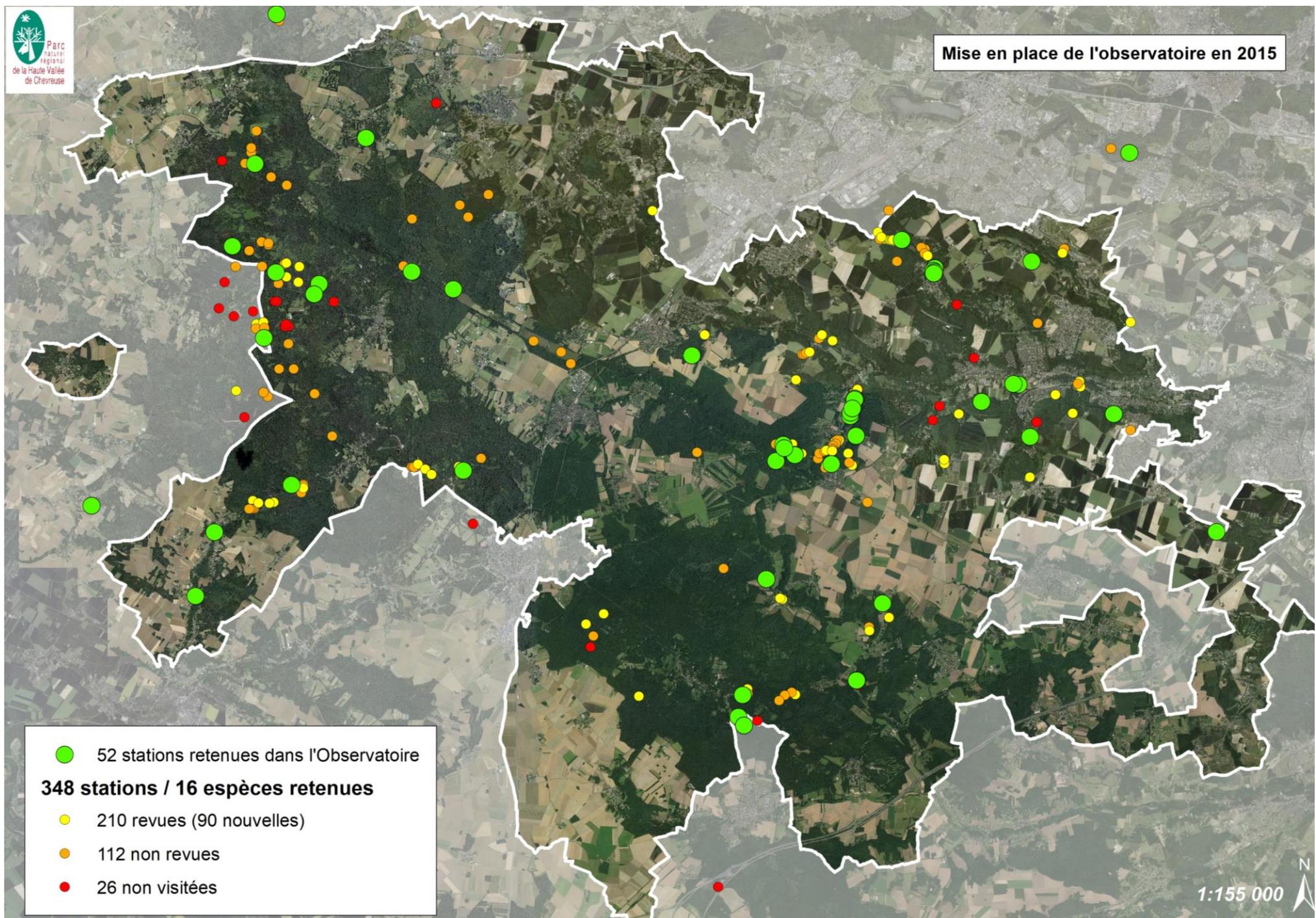
L'observatoire en 2015

- 258 stations à contrôler
- 26 inaccessibles
- 112 non revues
- 120 revues
- 90 nouvelles

- 126 Bordereaux « Espèces à enjeux » CBNBP

- **52 stations retenues**

- Suivi tous les 5 ans





2020 Premier contrôle des stations de l'observatoire



Méthode / outils

- Contrôler chacune des 52 stations
- Tester le prototype de « Bordereau de Suivi Espèce à enjeu » du CBNBP
- Renseigner un « Bordereau Inventaire de Végétation » pour chaque station
 - Stage 6 mois : Marianne MILLIET
M2 Biodiversité, écologie et évolution / Université de Lille,

Contraintes

- Passer sur les stations aux même dates que 2015
- Relever les mêmes critères de suivis que ceux retenus en 2015 pour chaque station :
 - Dénombrement (individus, tiges ou inflorescences)
 - Aire de présence
 - Fréquence



Menyanthes trifoliata - MT4

Observateur : Marianne MILLIET-TREBOUX (MM)

Date d'observation : 2020-06-24

NPS : MM-20/06/24-01

Station

Géomorphologie : Vallée

Topographie : Fond de vallon

Espaces anthropiques :

Pente du versant : Inférieure à 1 degré

Pente de la station : Inférieure à 1 degré

Exposition de la station : Pas d'exposition dominante

Sol : Tourbeux

Altitude :

Milieu (Corine Biotopes)

Code Corine biotopes :

Description générale :

Etat de la station

Etat général : Intacte

Menaces : Active (A) ou Potentielle (P)

Envasement, assèchement naturel (A)

Remarques :

Gestion par pâturage (bovin (Highland) et équin); cependant le pâturage n'a pas toujours l'accès à cette partie basse de la prairie en théorie, à cause de l'inondabilité et les clôtures (en cours de restauration).
+ Zone d'étrepage

Localisation

Commune : Saint-Lambert (Yvelines)

Lieu-dit : La gravelle

Commentaires :

Partie basse de la prairie

Population

Espèce : *Menyanthes trifoliata*

Surface occupée (en m²) : 346

Surface occupée (approx.) :

Abondance :

Nombre :

Comptage précis :

Unité dénombrée :

Phénologie : Végétatif

Dynamique de la population : indéterminée

Statut de la population : Indigène

Commentaires :

Calcul de fréquence

Transect 1

Longueur (en mètres) : 31,6

Distance entre les points (en cm) : 20

Nombre de points : 156

Nombre de contacts : 91

Transect 2

Largeur (en mètres) : 14,1

Distance entre les points (en cm) : 10

Nombre de points : 126

Nombre de contacts : 106

Fréquence : 69,86%

Commentaire évolution

Surface (2015) = 355 m² (=aire du polygone sur QGis)
Surface (2020) = 346 m²

Freq (2015) = 41,6 %
Freq (2020) = 69,86%

Objectifs

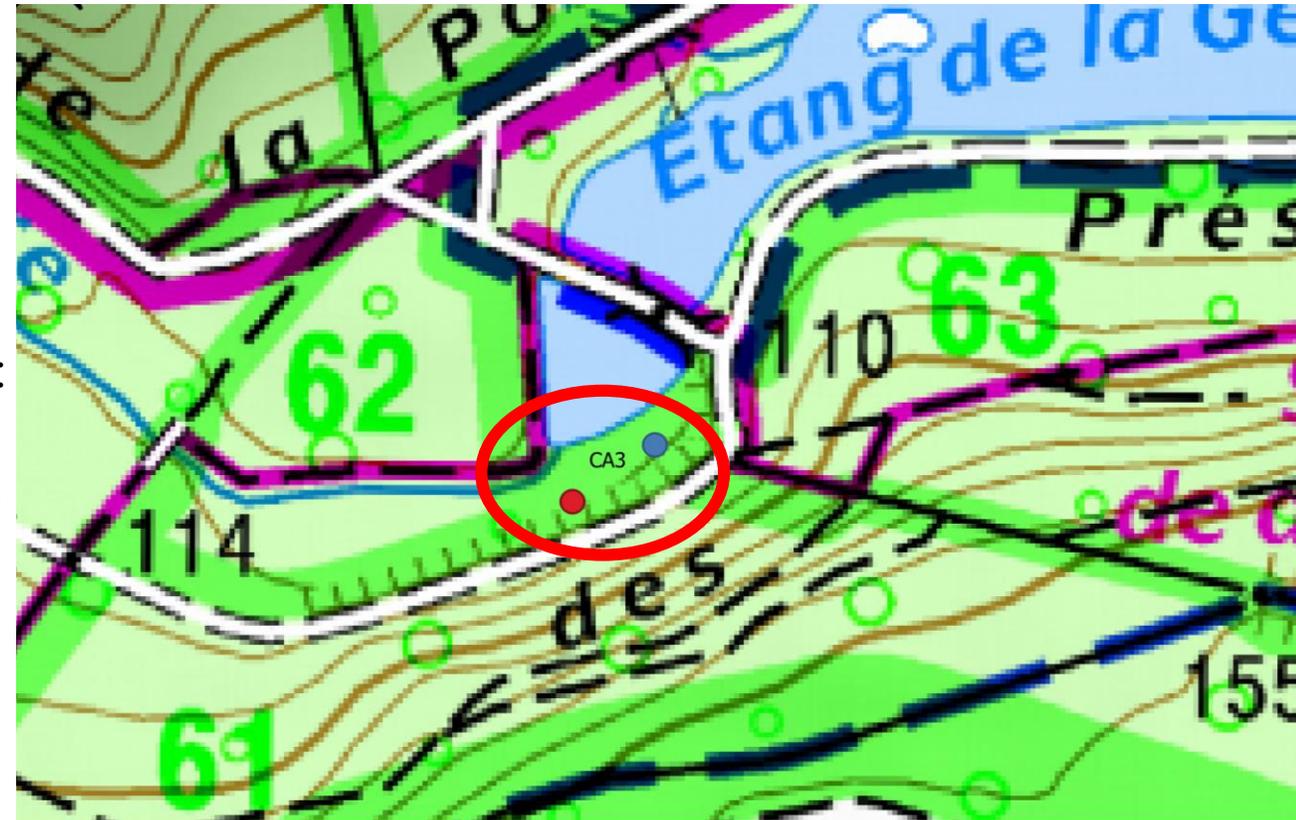
- Compléter les informations des stations:
 - Contacts, propriétaires...
 - Description de l'accès
 - Base de donnée photographique des stations
- Modifier la base de donnée des stations:
 - Ajouter des champs « évolutions »
 - Ajouter des champs commentaires pour faciliter le suivis dans 5 ans
- Intégrer éventuellement de nouvelles stations
- Evaluer la possibilité d'intégrer des Bryophytes :
 - Bilan sur les Sphaignes
 - Intégrer des stations à l'observatoire
- Premières tendances par station? Par espèce ??

Problèmes de localisation des stations



Aléa des pointages GPS

- Premier écueil rencontré : retrouver les stations
- Pas assez de descriptif en 2015



0 75 150 m



Légende :

- Chrysosplenium alternifolium
- Données PNRHVC 02/09/2015
- Données PNRHVC 09/06/2020

- Réalisation de schémas complémentaires pour l'accès
- Prises de vues de l'environnement de chaque station
- Nouveau pointage GPS systématique

Problèmes des indicateurs de suivis



Des indicateurs trop restrictifs en 2015

- Selon les espèces suivies, souvent un seul indicateur retenu en 2015
 - Dénombrement (individus, tiges, inflorescences selon les cas)
 - Aire de présence, le cas échéant la surface occupée réelle ou estimée
 - Fréquence
- Compte tenu des problèmes terrain et d'une phénologie globalement très différente en 2020, les dénombrements n'ont pas toujours pu être réalisés !
 - Relevé systématique des aires de présence de chaque station (sauf *Oreoptéris limbosperma*, trop réduites)
 - Coefficient d'abondance systématique grâce au relevé de végétation

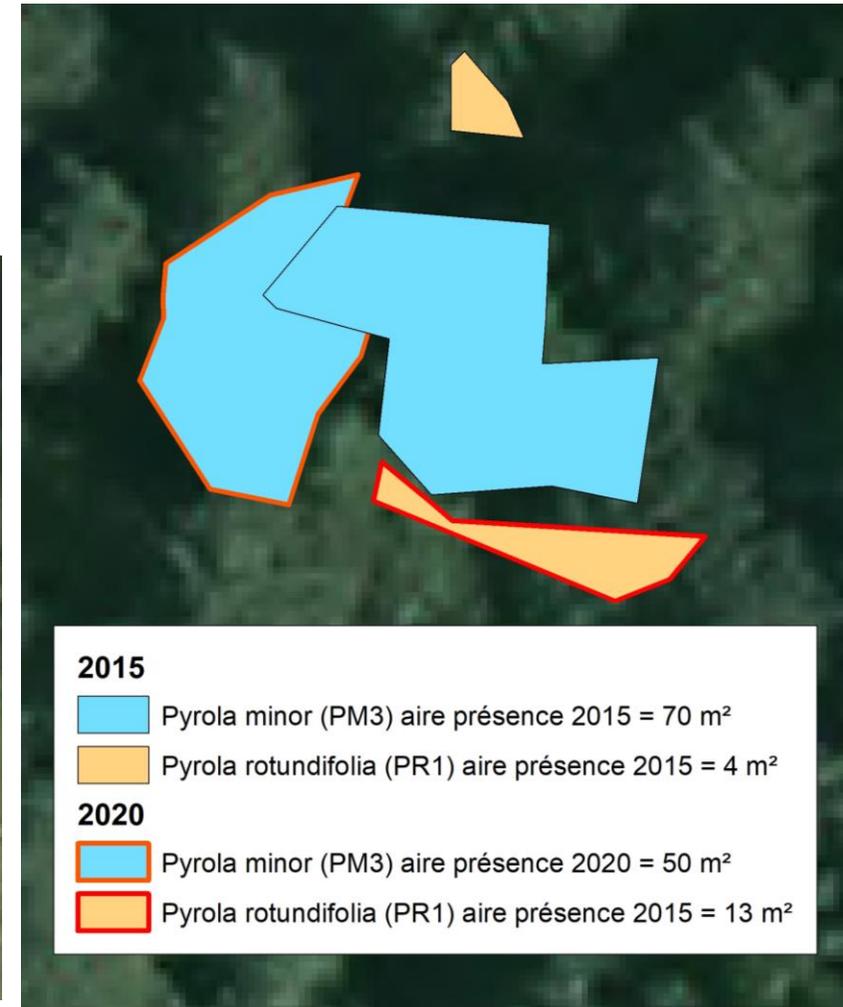
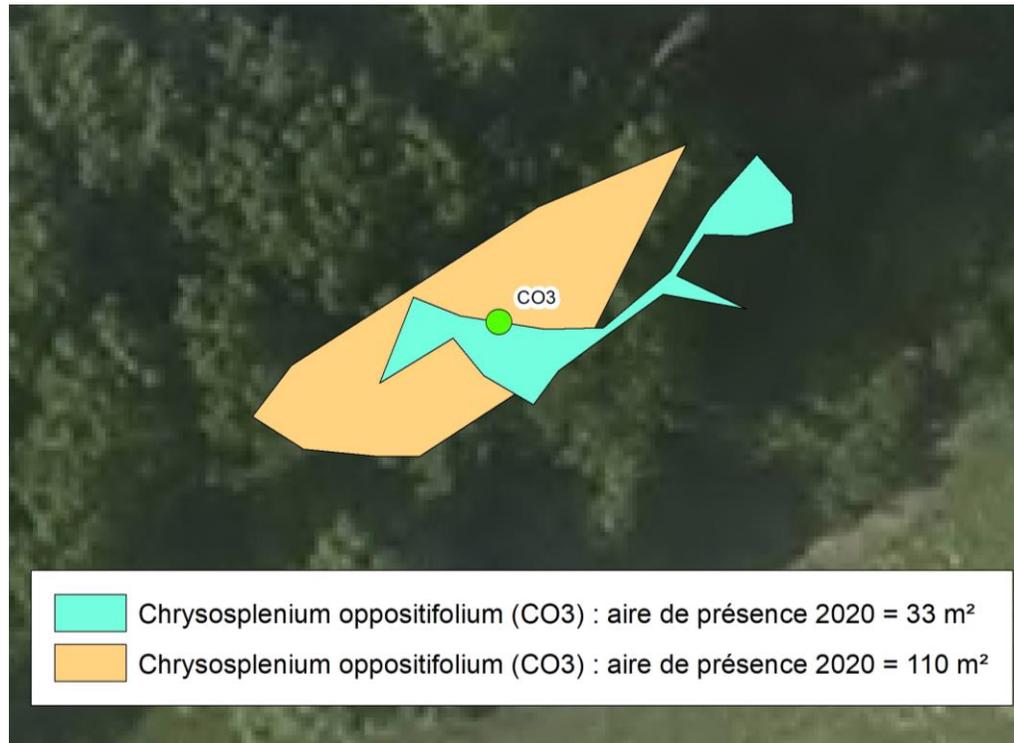


Problèmes des indicateurs de suivis



Relativité des relevés d'aires de présence !

- Les comparaisons des aires de présence est parfois délicate
 - Niveau de précision de la délimitation
 - Biais sur les coordonnées
 - Déplacement des stations?



Problèmes des indicateurs de suivis



Efficacité du calcul de fréquence

- La fréquence calculée à partir des contacts sur transects reste l'indicateur le plus pertinent
- Surtout mis en place pour Maianthème, Ményanthe et Nard raide sur grandes stations

... mais

- Il ne peut pas s'appliquer sur de petites aires de présence de quelques m² (Violette...)
- Ni dans le cas d'espèces trop denses (Dorines..)
- Ni en cas de confusion avec la végétation environnante (Linaigrette)
 - Seulement 8 stations suivies avec fréquence !
 - Problème pour les espèces comme le Ményanthe : le niveau d'étalement des feuilles peut être très variable à la même date, ce qui fausse le nombre de contacts.



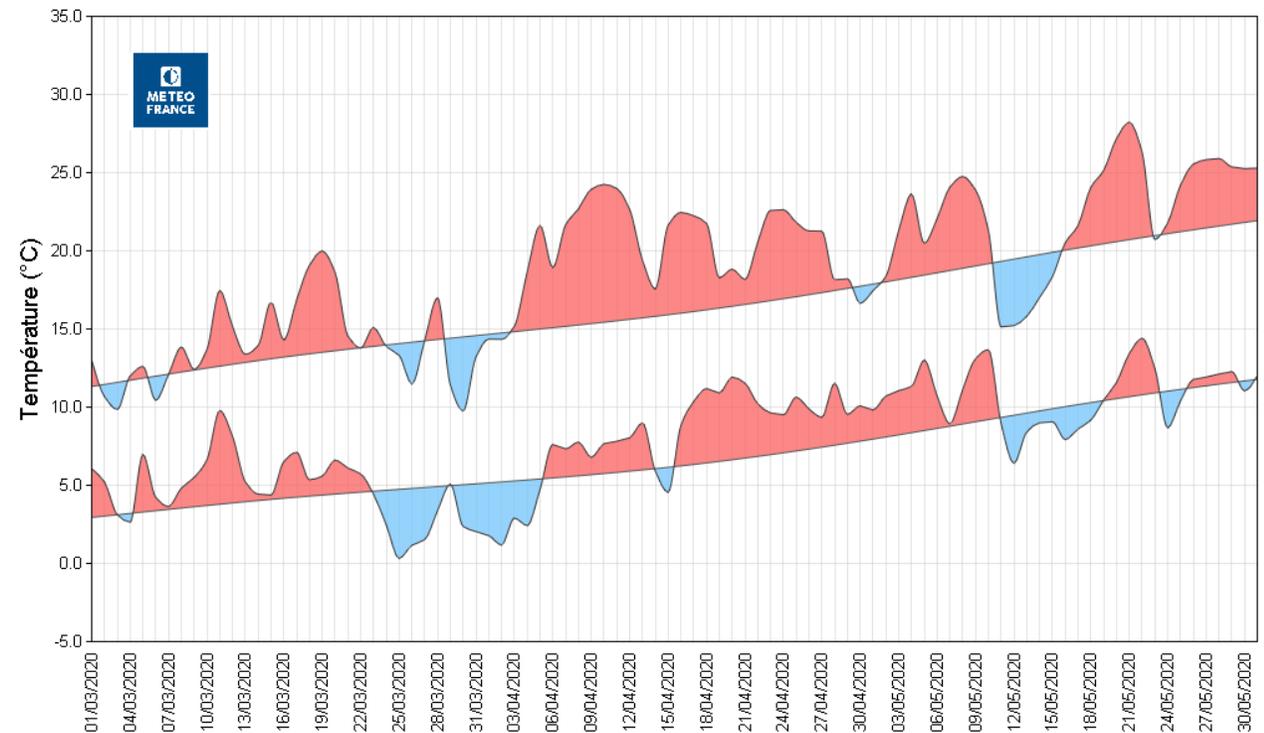
Variabilité interannuelle

Une année particulière

- Hiver 2019-2020 le plus chaud en France depuis le début du XXème siècle (MétéoFrance)
- Février, avril et mai parmi les plus chauds depuis 1900
- Deux périodes plus froides en avril et mai seulement

- Pour la région, deuxième mois d'avril le plus chaud avec 2011, derrière 2007
- pluviométrie déficitaire de plus de 50 % sur le printemps

Evolution des températures minimales et maximales quotidiennes en France par rapport à la normale quotidienne

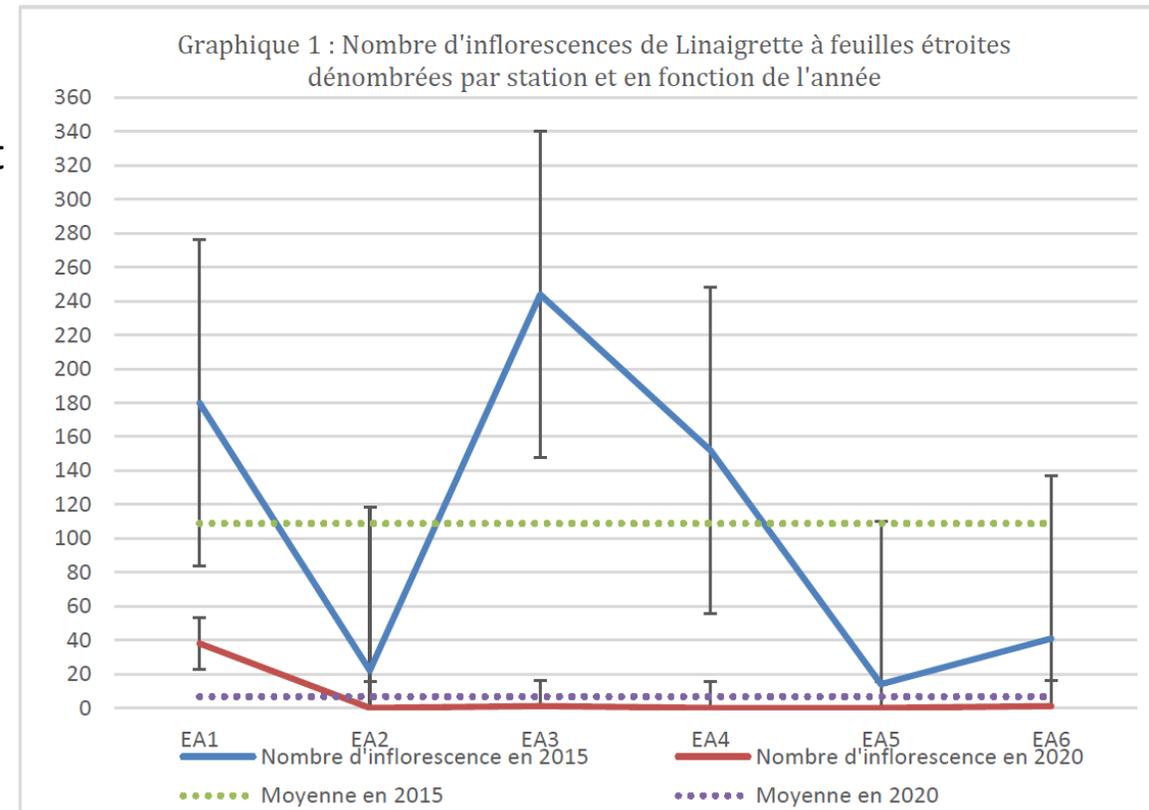


Diagnostic établi à partir de l'indicateur thermique, moyenne des températures quotidiennes de 30 stations métropolitaines



Conséquences

- Premier réflexe : par manque de chance pour le suivi on tombe sur une année « anormale » !
- Mais c'est l'objectif même de l'observatoire de constater éventuellement la multiplication d'années anormales et l'impact sur les stations de ces espèces d'affinité montagnarde.
- Une seule saison aberrante (voire des répétitions ?) a déjà un impact fort entraînant notamment :
 - Des décalages phénologiques nets de la végétation.
 - l'absence de la floraison de nombreuses espèces (sauf *Lysimachia nemorum*)



Quelques éléments de tendance ?

Des espèces qui semblent plus menacées

Parnassia palustris , *Pyrola minor* et *Trichophorum cespitosum*

- Des stations historiques non revues en 2015, des stations non retrouvées entre 2015 et 2020, et les stations suivies très restreintes, pas de floraison...

Chrysosplenium alternifolium et *Oreopteris limbosperma*

- Très peu de stations encore connues et ses stations suivies sont toutes en régression en surface / nombre de pied

Des espèces très rares qui ne semblent pas évoluer plus

Viola palustris, *Bistorta officinalis*, *Pyrola rotundifolia*

- Des stations déjà très disséminées et déjà peu dynamiques avant le suivi

Des espèces peu fréquentes mais dont les stations sont stables

- *Comarum palustre*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Nardus stricta*, *Maianthemum bifolium*

Des espèces plus répandues mais impactées

Eriophorium polystachion, *Lysimachia nemorum*, *Menyanthes trifoliata*

- Des stations stables en surfaces, mais presque aucune floraison en 2020





L'observatoire en 2020

Ajout d'un station de Linaigrette à feuilles étroites

- A proximité d'une petite station, présence d'un autre patch plus étendu
- Possibilité à terme que les 2 fusionnent ?

Ajout d'un station de Bistorte

- Découverte en 2020, en sous bois à 200 mètres des stations chétives et pâturées situées en prairie pâturée
- Station florifère malgré sa situation

Intégration d'une nouvelle espèce : la Benoîte des ruisseaux

- Espèce découverte en 2019 suite à des travaux de réouverture d'une prairie humide
- Repérage précis et intégration des **3 stations** de la prairie dans l'observatoire
- 50 m² cumulés d'aire de présence et 330 inflorescences

➤ **55 stations de 17 espèces..... à suivre en 2025 !**

Merci de votre attention

**Il est serait bien possible que de telles floraisons de
linaigrettes dans les prairies tourbeuses d'Ile de
France deviennent de plus en plus rares...**