

« LES MESSICOLES, UN LEVIER POUR PRÉSERVER et RENFORCER LA BIODIVERSITÉ FONCTIONNELLE »

LYCÉE AGRICOLE FRANÇOIS PÉTRARQUE

3592 Route de Marseille, 84911 Avignon

CLASSE IMPLIQUÉE: PREMIÈRE - S

CLASSE IMPLIQUÉE EN APPUI TECHNIQUE: BTS production horticole 1^{ère} année

ENSEIGNANTE RÉFÉRENTE DU PROJET: MME CUNY , enseignante en Biologie



PARTENARIATS:



• **BIO DE PROVENCE** •
ALPES • CÔTE D'AZUR

Les Agriculteurs **BIO** de PACA

Conservatoire Botanique National



A L P I N

Conservatoire Botanique National
Méditerranéen



PORQUEROLLES



Conservatoire
d'espaces naturels
Provence-Alpes-Côte d'Azur



PRÉSENTATION DES MESSICOLES



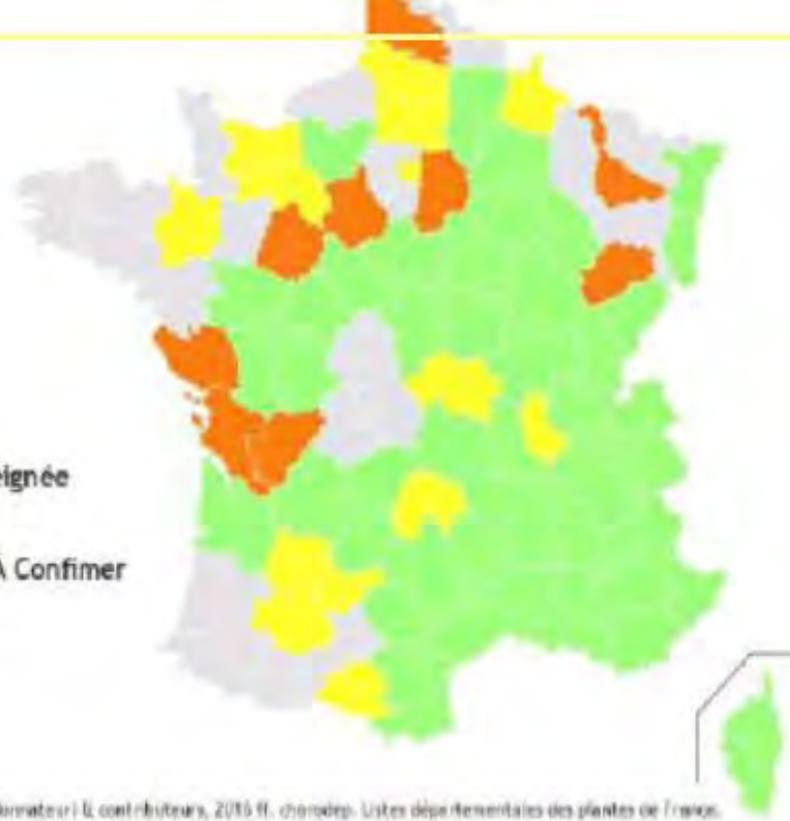
Les messicoles en France

Depuis 1920, les agriculteurs détruisent les messicoles par épandages d'herbicides.

Depuis 1970, les messicoles qui étaient rares ont quasiment disparues et les messicoles qui étaient communes ont régressé de 80 %.

Legende

-  Non Renseignée
-  Présence
-  Présence À Confirmer
-  Douteux
-  Disparu



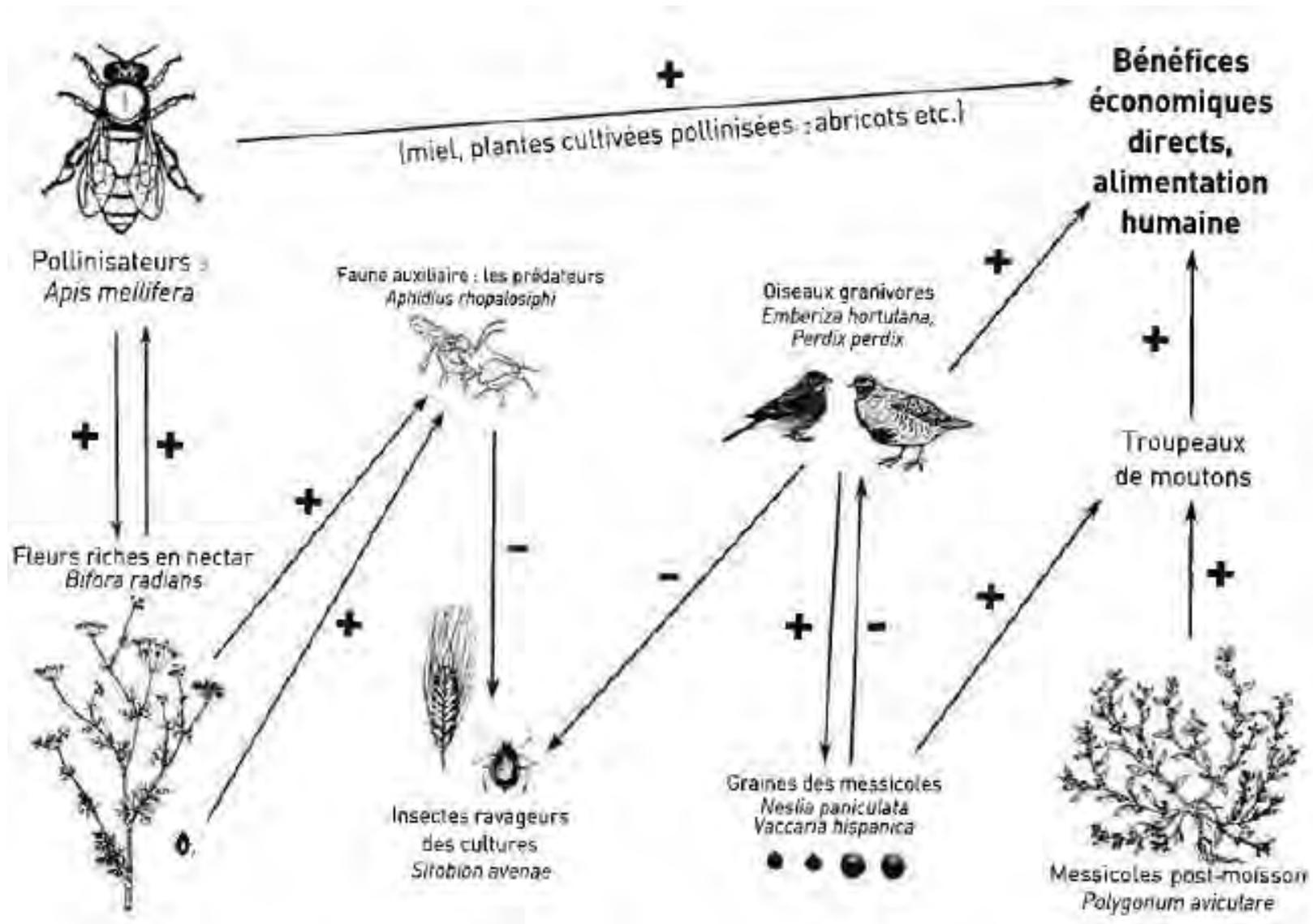
Juive, Ph. (coordonnateur) & contributeurs, 2016 ff. chorobép. Listes départementales des plantes de France. Version 2015,08 du 30 août 2015. Programme chorologie départementale de telé-botanica

Il est donc URGENT de conserver ce patrimoine botanique



LES SERVICES RENDUS PAR LES MESSICOLES

Elles constituent le premier maillon de la chaîne alimentaire et donc...



Elles jouent un rôle esthétique indéniable dans notre territoire.

La demande en messicoles est large:

- ❖ Les communes : pour un fleurissement respectueux de l'environnement
- ❖ Les exploitations agricoles : pour les embellir
- ❖ Les particuliers : pour l'affectif et les espèces emblématiques



Claude Monet, 1873
Rond-point Forcalquier, 2015

- Implanter sur les exploitations, **elles permettent de renforcer la biodiversité sauvage en milieu agricole.**

La réduction voire l'arrêt de l'usage des produits phytosanitaires doit s'accompagner de la reconstruction d'un équilibre et d'une biodiversité naturelle autour et au sein des parcelles pour éviter des pertes de production, des maladies, des parasites, ...



PRÉSENTATION DU PROJET

Notre projet consiste à « mettre en place des messicoles pour préserver et renforcer la biodiversité fonctionnelle de notre lycée ».

Il s'articule autour de 3 axes:

- ▶ Produire un stock de graines sur l'exploitation.
- ▶ Permettre aux messicoles de jouer un rôle fonctionnel en les implantant sur des zones stratégiques.
- ▶ Communiquer sur les messicoles.

PRODUIRE UN STOCK DE GRAINES SUR L'EXPLOITATION

□ Pourquoi produire des graines de messicoles?

Une stratégie nationale

Mieux connaître les pratiques favorables

Localiser les enjeux majeurs

Disposer d'outils incitatifs

Valoriser le rôle fonctionnel

Conserver la diversité existante

Renforcer par semis

Animer en réseau

Regrouper les acteurs

Faciliter les échanges



□ Les espèces : 7 écotypes locaux (PACA)

BLEUET (*Centaurea cyanus L.*),

BIFORA RAYONNANT (*Bifora radians L.*),

VACHERE (*Vaccaria hispanica L.*)

BUPLEVRE (*Bupleurum rotundifolium L.*)

NIELLE DES BLE (*Agrostemma githago L.*)

COQUELICOT (*Papaver rhoeas L.*)

CAMELINE (*Camelina sativa L.*)

Attraction des insectes nectariphages :

Bleuet

Centaurea cyanus

Famille	Astéracée
Floraison	Juin-Aout
Fructification	Juillet-Septembre
Couleurs des pétales	
Taille des fleurs	Grande
Hauteur de la plante	Grande
Note pour le fleurissement	***



Figure 13 : Bleuet (*Centaurea cyanus*) - Benjamin Ferlay - Cbn Alpin

Bifora rayonnant

Bifora radians

Famille	Apiacée
Floraison	Mai-Aout
Fructification	Juin-Aout
Couleurs des pétales	
Taille des fleurs	Petite
Hauteur de la plante	Moyenne
Note pour le fleurissement	**



Pollen abondant :

Buplèvre à feuilles rondes

Bupleurum rotundifolium

Famille	<u>Apiacée</u>
Floraison	Juin-Aout
Fructification	Juillet-Septembre
Couleurs des pétales	
Taille des fleurs	Moyenne
Hauteur de la plante	Moyenne
Note pour le fleurissement	**



Figure 14 : Buplèvre à feuilles rondes (*Bupleurum rotundifolium*) - JP. Dalmas - Cbn Alpin

Grand coquelicot

Papaver rhoeas

Famille	Papavéracée
Floraison	<u>Mai-Juillet</u>
Fructification	Juin-Septembre
Couleurs des pétales	
Taille des fleurs	Grande
Hauteur de la plante	Grande
Note pour le fleurissement	***



Figure 15 : Grand coquelicot - (*Papaver rhoeas*) - JP. Dalmas - Cbn Alpin

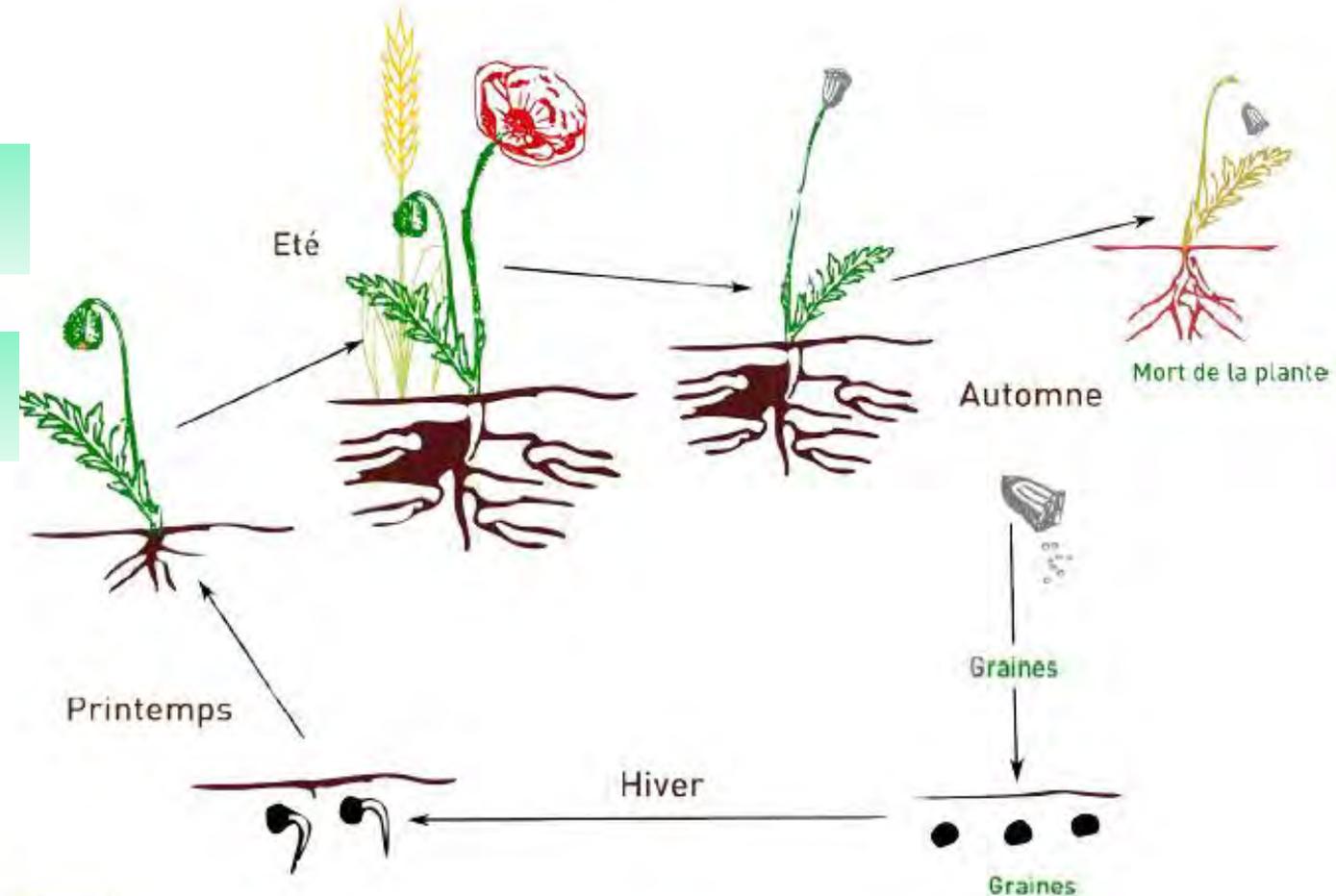
NOTRE DEMARCHE

1° Caractéristiques des messicoles à prendre en compte

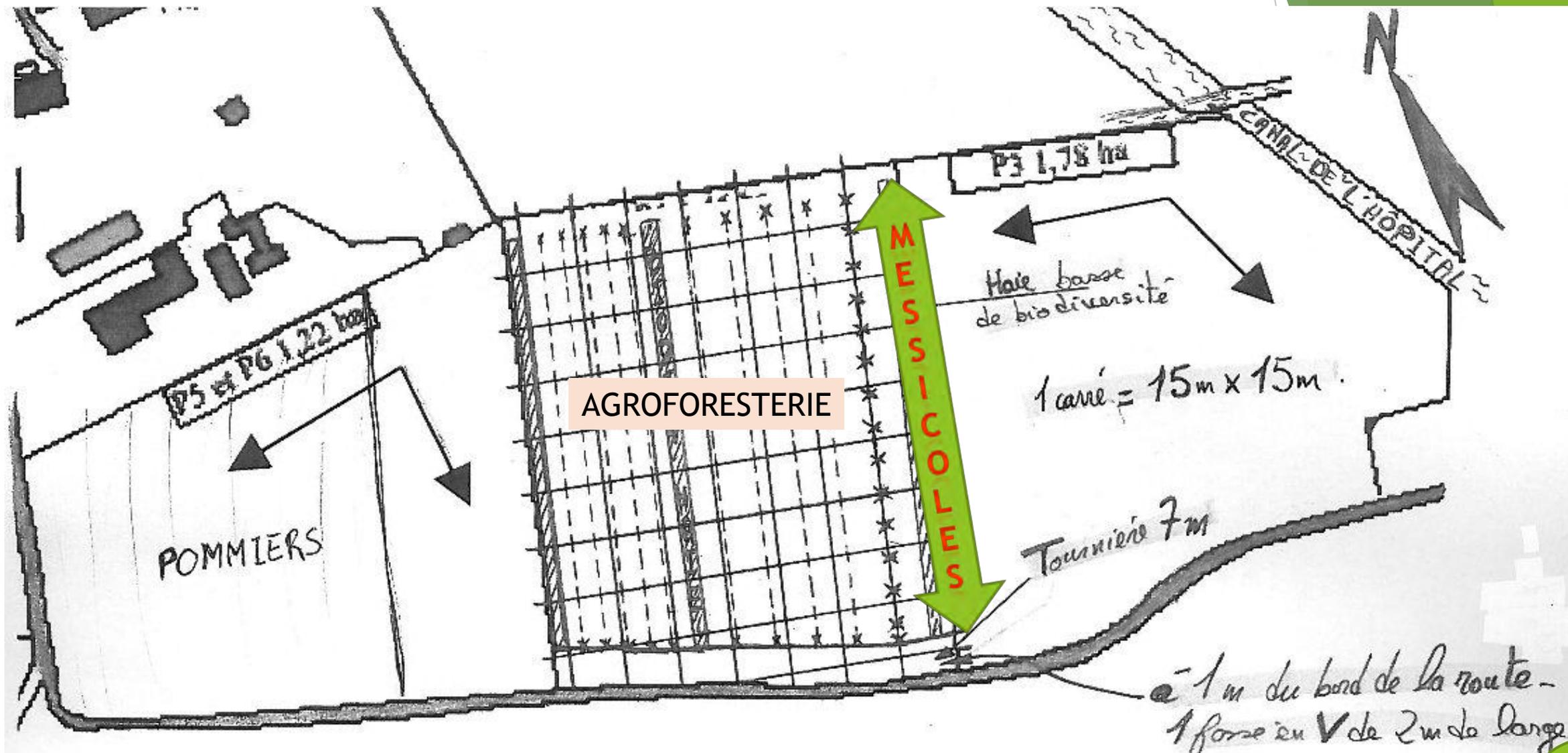
- Un cycle de vie annuel. Elles appartiennent au type biologique des thérophytes.

- Un comportement pionnier.

- Elles sont rustiques. Elles supportent le stress hydrique et s'accommodent de sols pauvres.



2° Localisation de notre zone de production de graines



3° mise en place de l'ITK

Présentation de l'espace d'expérimentation

- ▶ Nous avons fait le choix d'une bande d'environ 40 m de long sur 1,5 m de large orientée nord-sud avec une irrigation possible au nord et un canal de drainage au sud.
- ▶ Nous avons créé une succession de placettes de 1m² (1m x 1m) séparées par des espaces de 1m².
- ▶ Chaque placette est dédiée à une seule espèce. Nous effectuons une répétition pour chaque espèce.
- ▶ Donc, au total, nous avons 14 placettes.
- ▶ Identification de chaque placette: Utilisation de 4 piquets et d'une bande plastique pour le balisage.



Semis au retour des vacances de Toussaint (automne)

- ▶ Préparation des graines en laboratoire.
- ▶ Sur chaque placette les graines sont semées en ligne.



Pas d'entretien

- ▶ Pas d'irrigation, pas de traitement et pas de fertilisation.
- ▶ Arrachage à la main des adventices trop envahissantes.

Récolte au printemps et conservation des graines



4° mise en évidence des premières difficultés

- Nous cherchons à identifier les messicoles au stade plantule mais cela n'est pas chose facile



Messicole ou pas messicole ?

Nous envisageons de construire un livret d'observation afin de faciliter les observations . Il faudra indiquer les dates de semis, de levée et de floraison.



Le Coquelicot commun (*Papaver rhoeas*) fait aussi partie de ces espèces assez ubiquistes*, peu menacées même si leur présence aujourd'hui n'est pas systématique. D'autres espèces de coquelicots sont beaucoup plus rares et strictement messicoles, c'est le cas du coquelicot hybride (*Papaver hybridum*), ou du coquelicot argemone (*Papaver argemone*). Si ces fleurs des campagnes étaient il y a une cinquantaine d'années banales et abondantes dans les champs de blé, d'orge, d'avoine ou de seigle, beaucoup d'entre elles sont aujourd'hui fortement menacées de disparition.

COMMENT RENFORCER LES SERVICES RENDUS PAR LES MESSICOLES

2ème
AXE

EN IMPLANTANT DES BANDES DE MESSICOLES:

-Afin d'attirer les apiformes pour améliorer la pollinisation de nos cultures.

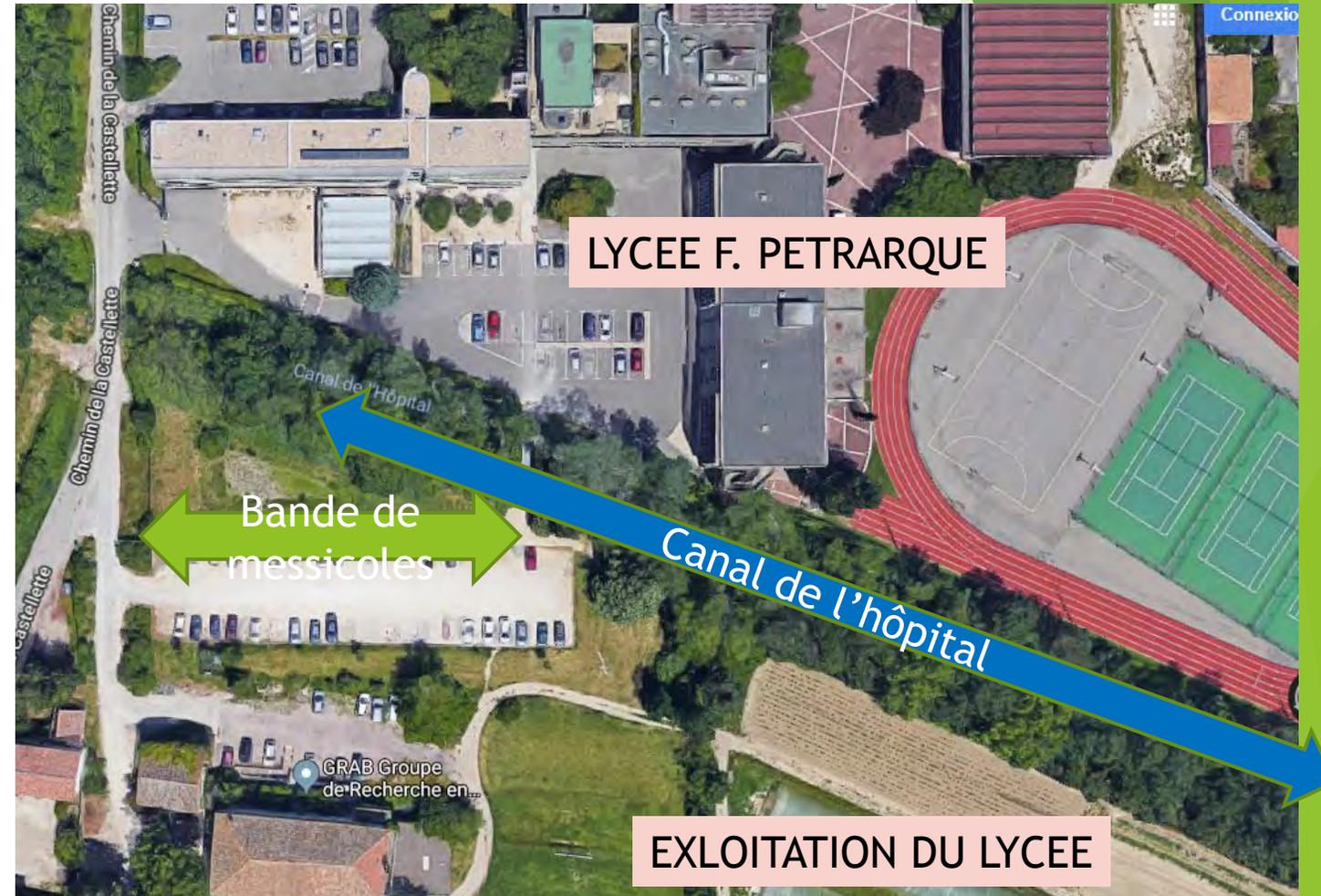


-Afin de favoriser la capture du CO₂ et participer à l'initiative du 4 pour 1000 et ainsi contribuer à la lutte contre le changement climatique.



Afin d'améliorer la qualité de la ressource en eau, il faudrait planter une bande de messicoles à proximité du canal de l'hôpital qui borde l'exploitation à l'image d'une zone tampon

Projet d'implantation d'une bande fleurie



COMMUNIQUER SUR LES MESSICOLES

3ème
AXE

Les messicoles sont un véritable enjeu pour l'agriculture durable.

Aujourd'hui, nous éprouvons le besoin de communiquer sur les messicoles et de les faire connaître à l'ensemble du personnel de notre établissement, aux autres élèves et aux visiteurs du lycée.

Nous aimerions:

- implanter une bande de messicoles à l'entrée du Lycée avec un hôtel à insectes afin d'augmenter la lisibilité de notre projet.
- réaliser un panneau permanent « découverte des messicoles » afin de montrer les services rendus.
- réaliser un mini-colloque avec des intervenants pour débattre de cette thématique, partager nos réussites et nos doutes, et accroître nos compétences.

Pour nous, il était important de participer à ce concours qui valorise les initiatives en matière d'environnement et de développement durable.

A vibrant field of wildflowers. In the foreground, several white daisies with yellow centers are in focus. Behind them, a mix of red poppies, yellow buttercups, and blue cornflowers are scattered across a green field. The background is slightly blurred, showing more of the diverse floral landscape.

Merci de votre attention