

SÉMINAIRE

Le numérique est-il à la hauteur des enjeux de biodiversité en agriculture ?

Bordeaux Sciences Agro
Le 12 décembre 2023

Organisé par



La botanique pour les nuls et sur smartphone : Identifier les plantes alliées et ennemies des viticulteurs avec l'outil GARANCE



Violette AURELLE
Jean-Baptiste MEYRIGNAC



Vos intervenants



Violette AURELLE
Chargée de mission
Gestion durable des sols
v.aurelle@gironde.chambagri.fr



Jean-Baptiste MEYRIGNAC
Animateur
réseau ECOPHYTO
jb.meyrignac@gironde.chambagri.fr



Quels enjeux de gestion des sols en viticulture bordelaise ?

DE NOMBREUX SERVICES...



Eau



Support Culture



Carbone



Paysage



Nutriments



Biodiversité

... ET UN OBJECTIF DE MAÎTRISER
LA CONCURRENCE HYDRO-MINÉRALE

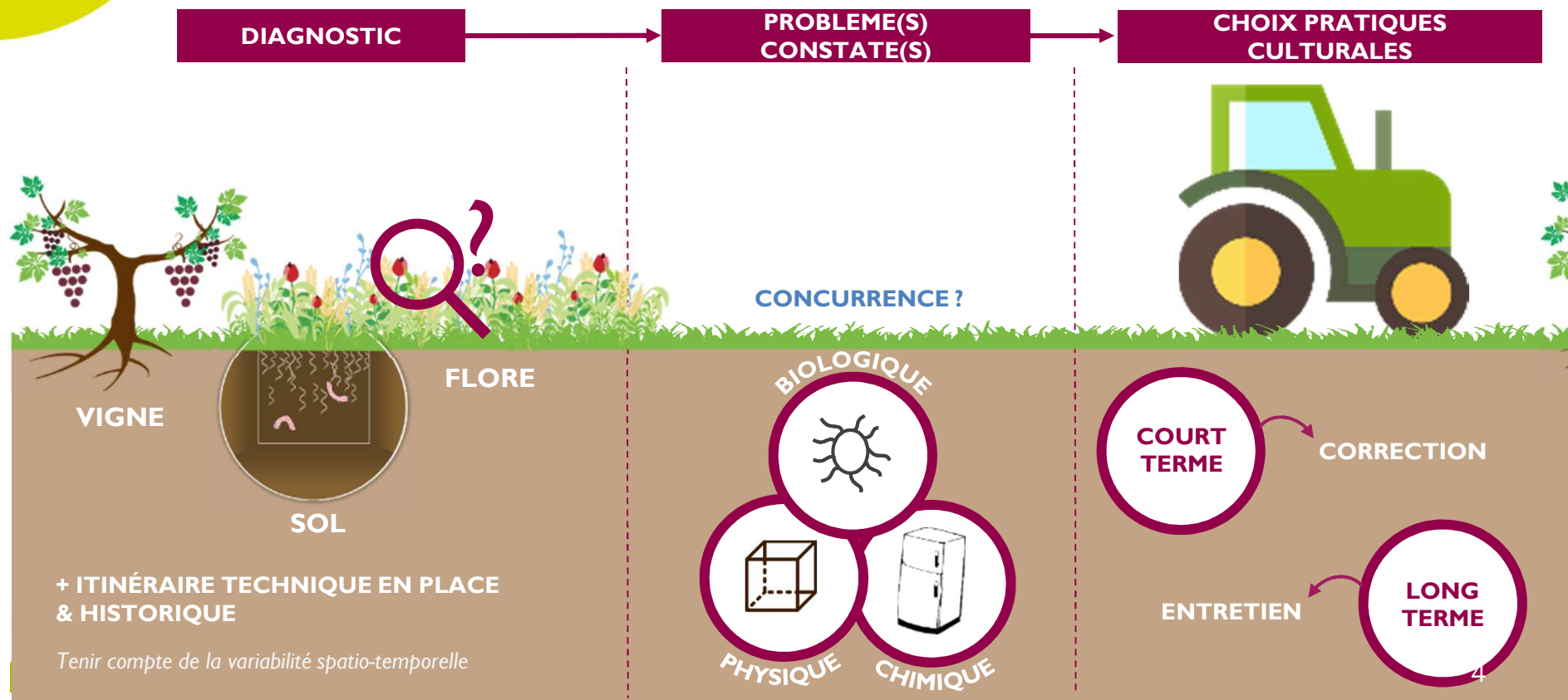


SOLS VITICOLES DÉGRADÉS

→ TRANSITION VERS PRATIQUES VERTUEUSES

→ COMMENT CHOISIR ? = DIAGNOSTIC

Comment adapter ses pratiques ?



Pourquoi observer l'enherbement des vignes ?



FLORE = REFLET

- **DES SOLS**
- **DES PRATIQUES CULTURALES**



Pourquoi observer l'enherbement des vignes ?

Sol basique sélectionne
une
FLORE CALCICOLE



FLORE = REFLET

- **DES SOLS**

- **DES PRATIQUES CULTURALES**

Sol acide sélectionne
une
FLORE ACIDOPHILE



Engorgement en eau
FLORE HYDROPHILE





Pourquoi observer l'enherbement des vignes ?

Application d'herbicides

- Phénomènes connus d'**inversion** de flore
- Espèces **annuelles** à cycle court



Géranium disséqué



Séneçon commun

Travail du sol

- Espèces **annuelles**
- Reproduction végétative : stolons, rhizomes (sectionnés)



Mibora naine



Matricaire camomille

Tontes régulières

- Espèces **vivaces**
- Reproduction végétative : stolons, rhizomes
- Rosettes



Agrostis stolonifère



Porcelle enracinée

FLORE = REFLET

- DES SOLS

- **DES PRATIQUES CULTURALES**

Gestion extensive

- **Travail du sol occasionnel** : Rafraîchit le couvert ; **limite** les espèces **vivaces**
- **Tontes moins fréquentes, moins rases** : **limitent** les espèces **vivaces**

Identifier la flore avec l'outil GARANCE

APPRENDRE À IDENTIFIER LES
PLANTES ALLIÉES DE LA PARCELLE
POUR
MIEUX PILOTER SON ENHERBEMENT



GARANCE : Guide d'Aide à la Reconnaissance des Adventices en
Nouvelle-Aquitaine et Conseils pour la gestion de l'Enherbement



PDF interactif sur téléphone portable



3 Clefs de détermination pour reconnaître
sa flore spontanée



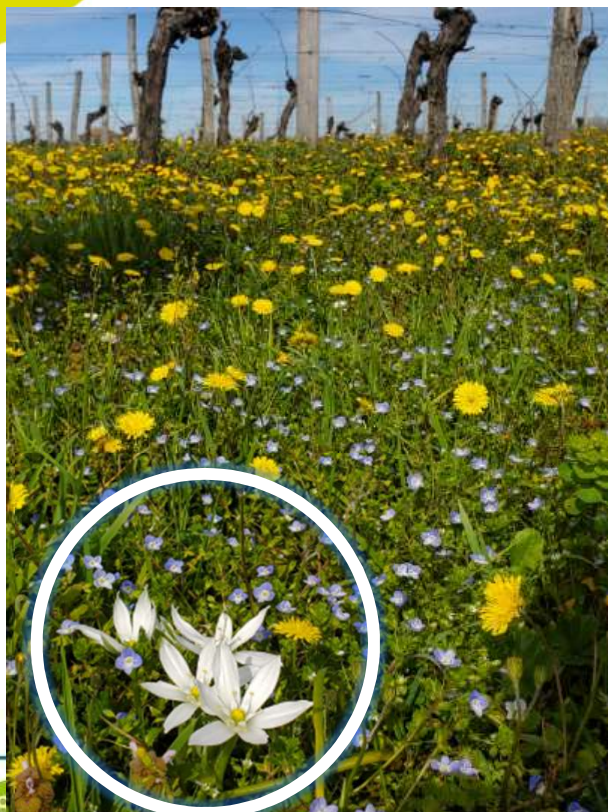
250 fiches espèces
En Nouvelle-Aquitaine – En milieu viticole



Interprétation des caractéristiques des
espèces → DIAGNOSTIC



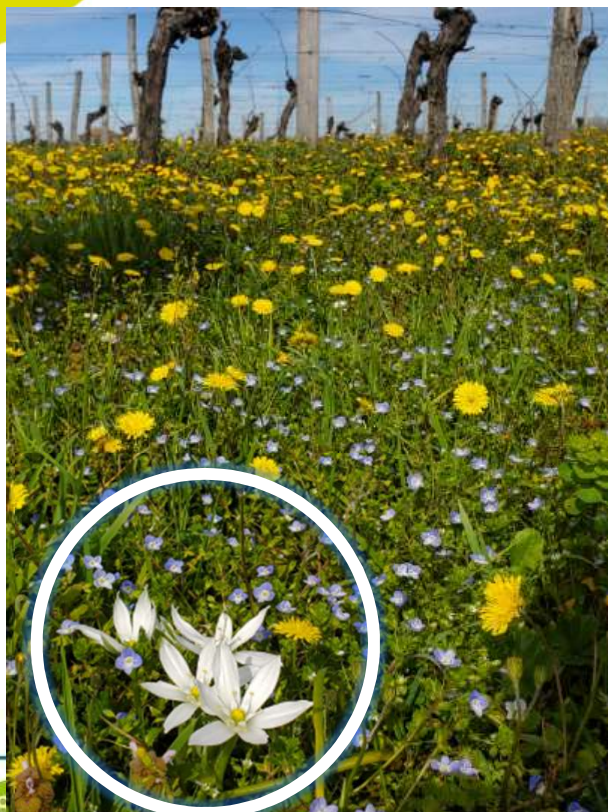
Qui suis-je ?



CH
Ag



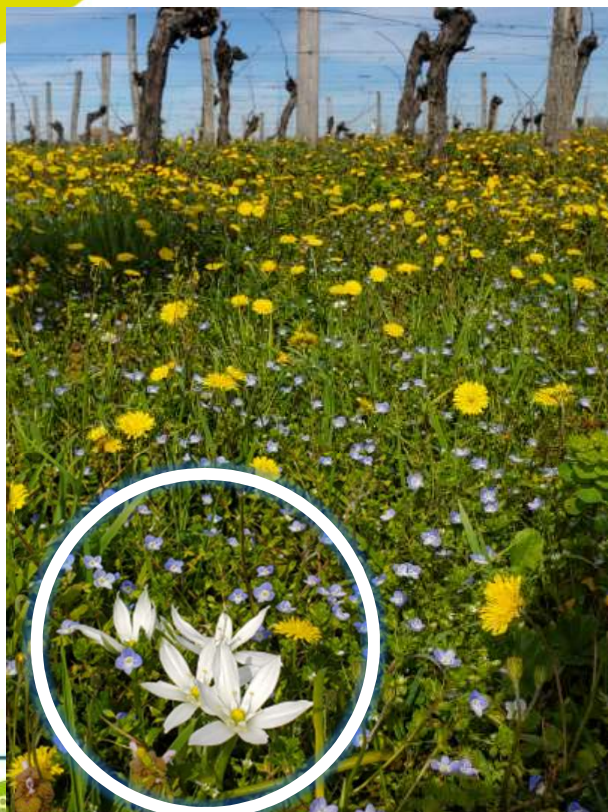
Qui suis-je ?



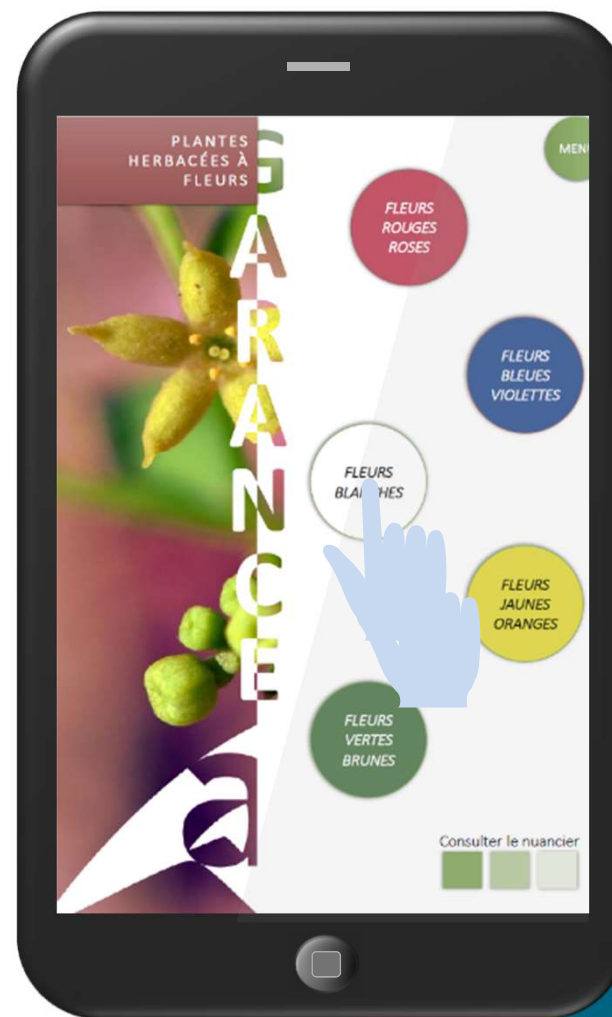
CH
Ag



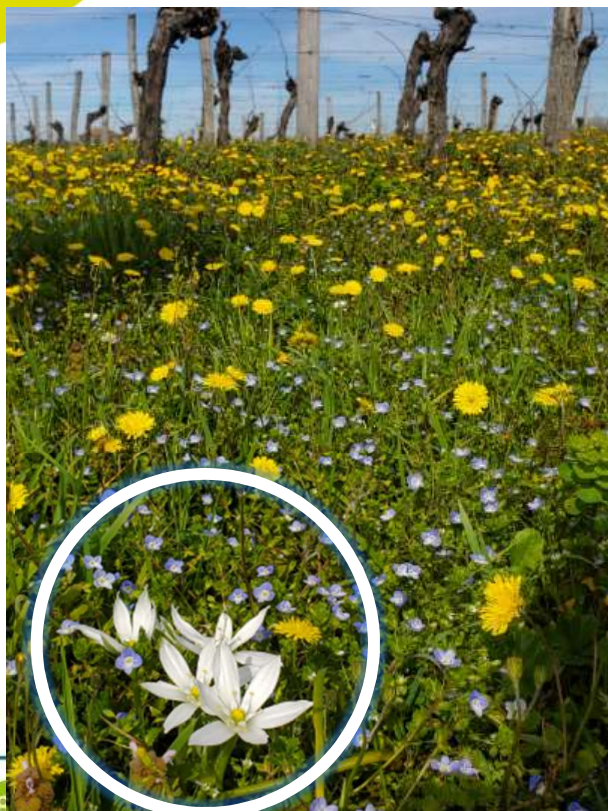
Qui suis-je ?



CH
Ag



Qui suis-je ?



CH
Ag



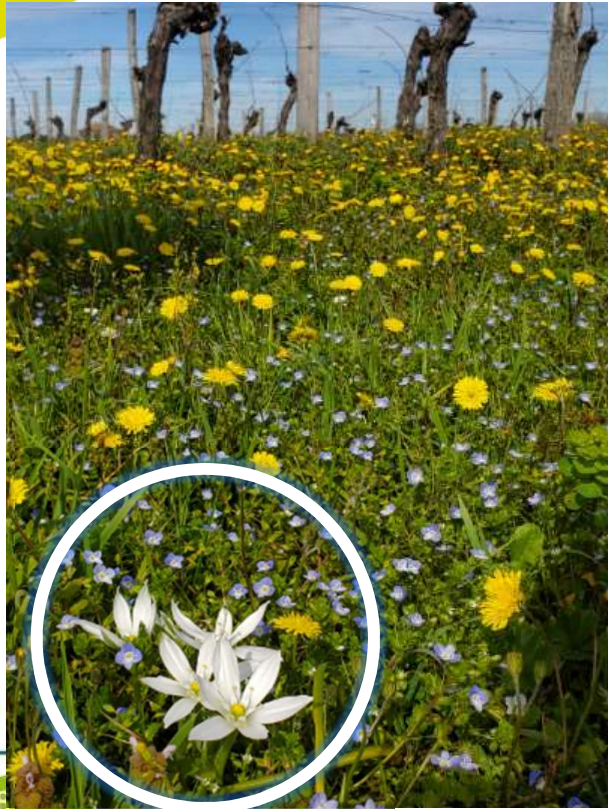
Qui suis-je ?



CH
Ag



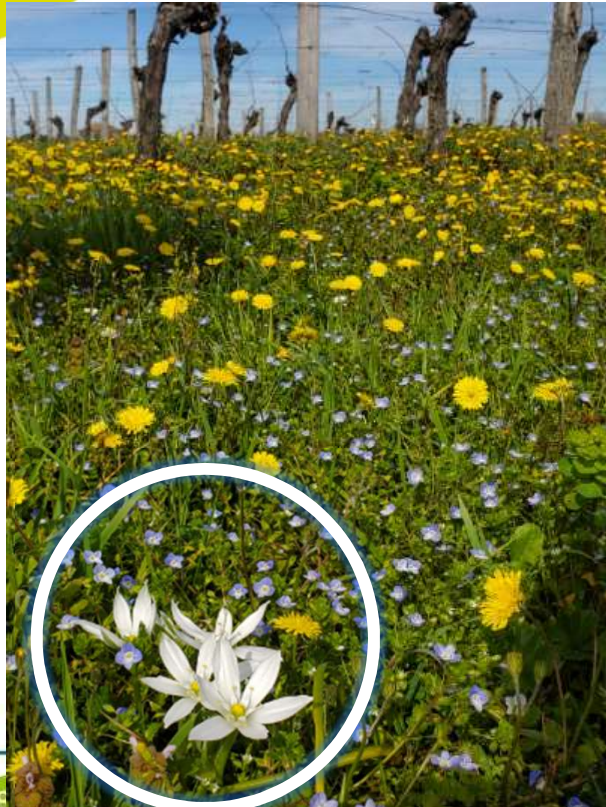
Qui suis-je ?



CH
Ag



Qui suis-je ?



CH
Ag

Mauvaise fiche ? A-Z MEN


Asparagées **Dame-d'onze-heures**
Ornithogalum umbellatum

Reconnaissance




Port : dressé
Hauteur : 10 - 30 cm
Le + : glabre

Position : basales opposées
Forme : lancéolée, épaisse
Le + : vert pâle

Position : terminale
Forme : étoile à 6 pétales
Le + : blanche



Biologie

Vivace  Gravité  juin - août 

Statut / Fréquence d'observation

Commune

Peu fréquente Très fréquente

Ecologie

Compétitrice, stress tolérante, rudérale

Texture

A	F	L	DF	CC	C	C	MM
---	---	---	----	----	---	---	----

Humidité

sec					humide
-----	--	--	--	--	--------

pH


acide					basique
-------	--	--	--	--	---------

Nutriments

azote					phos
-------	--	--	--	--	------

Conseils / Expertise

Espèce assez fréquente et non problématique.
Un travail du sol répétitif et profond fragilise les bulbes et limite les populations.



Qui suis-je ?



Asparagées

Reconnaissance

Port : dressé
Hauteur : 10 - 30 cm
Le + : glabre

Position : basales opposées
Forme : lancéolée, épaisse
Le + : vert pâle, nervure centrale blanche

Position : terminale
Forme : étoile à 6 pétales
Le + : blanche, étamines à filet élargi



Mauvaise fiche ? A-Z

Asparagées

Dame-d'onze-heures


Ornithogalum umbellatum

Reconnaissance

Port : dressé
Hauteur : 10 - 30 cm
Le + : glabre

Position : basales opposées
Forme : lancéolée, épaisse
Le + : vert pâle

Position : terminale
Forme : étoile à 6 pétales
Le + : blanche



Biologie

Vivace Gravité juin - août


Statut / Fréquence d'observation

Commune

Peu fréquente ● ○ ○ ○ ○ Très fréquente

Conseils / Expertise

Espèce assez fréquente et non problématique.
Un travail du sol répétitif et profond fragilise les bulbes et limite les populations.



Ecologie




Compétitrice, stress tolérante, rudérale

Texture: A F L S D C M
Humidité: sec humide
pH: acide neutre riche
Nutriments: pauvre riche

1. JE CONFIRME L'IDENTITÉ

Qui suis-je ?

Biologie

 Vivace
  Gravité/Bulbe
  juin - août

Statut / Fréquence d'observation

Commune

Peu fréquente ● ○ ○ ○ ○ Très fréquente

Mauvaise fiche ? A-Z

Asparagacées Dame-d'onze-heures MEN
Ornithogalum umbellatum




Reconnaissance

Port : dressé
 Hauteur : 10 - 30 cm
 Le + : glabre

Position : basales opposées
 Forme : lancéolée, épaisse
 Le + : vert pâle

Position : terminale
 Forme : étoile à 6 pétales
 Le + : blanche

Biologie

 Vivace
  Gravité
  juin - août

Statut / Fréquence d'observation

Commune

Peu fréquente ● ○ ○ ○ ○ Très fréquente

Conseils / Expertise

Espèce assez fréquente et non problématique.
 Un travail du sol répétitif et profond fragilise les bulbes et limite les populations.

Ecologie

Compétitrice, stress tolérante, rudérale

Texture: [A] [F] [L] [S] [C] [M]
 Humidité: [S] [M] [H]
 pH: [A] [M] [B]
 Nutriments: [N] [P] [K]

2. COMPORTEMENT SUR LA PARCELLE

Qui suis-je ?

Ecologie

Compétitrice, stress tolérante, rudérale

Texture



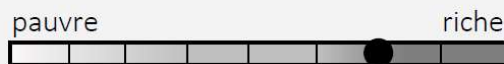
Humidité



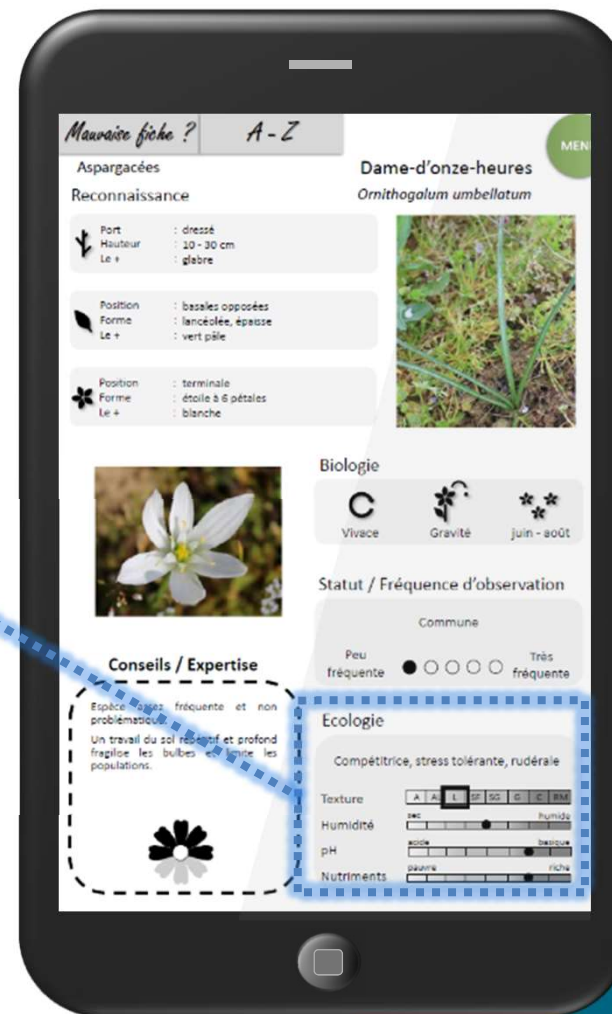
pH



Nutriments



3. QU'EST-CE-QU'ELLE TRADUIT DE L'ENVIRONNEMENT ?



Qui suis-je ?

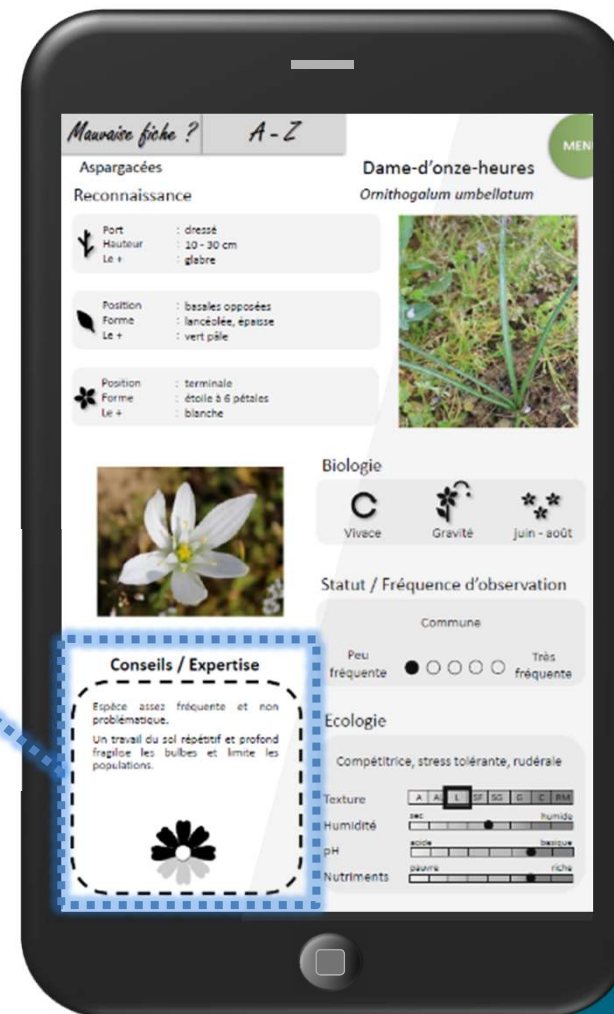
Conseils / Expertise

Espèce assez fréquente et non problématique.

Un travail du sol répétitif et profond fragilise les bulbes et limite les populations.



4. ALLIÉE OU ENNEMIE ?



Le groupe GIEE Conservation des sols en Haute-Gironde

- Présentation du groupe :
 - GIEE « Conservation des sols de l'estuaire de la Gironde »
 - 15 viticulteurs situés de Saint André de Cubzac à Blaye
- Enjeux du groupe :
 - L'objectif est de mettre en œuvre un ensemble de **leviers** agronomiques et techniques pour **conserver la nature et la qualité des sols** tout en **maintenant les coûts de productions** les plus bas possible de chaque exploitation.
 - Les leviers répertoriés lors de la phase de **diagnostic** ont montré des **besoins de connaissances**.

Le groupe GIEE Conservation des sols en Haute-Gironde

- La démarche du groupe :
 - Lutter contre l'érosion des sols en utilisant des moyens appropriés
 - La protection des ressources en eaux de l'estuaire
 - Le bien être des riverains et des salariés des entreprises
 - Diversification biologique et économique
- Ateliers sur 3 ans chez différents viticulteurs du groupe :
 - **Caractérisation des sols** : outils BOCQS, GARANCE, Profil ressources
 - Marathon de la pulvérisation
 - Visites d'exploitations engagées dans :
 - 0 herbicide
 - Utilisation de tisanes ou de PNPP
 - Diversification



Perspectives de l'outil GARANCE

- Un outil de vulgarisation
 - Prise en compte de la flore par les viticulteurs
 - Appui au diagnostic pour les conseillers
- Développement d'une Note agro-écosystémique
 - Interprétation à l'échelle d'un relevé flore
 - Caractérisation des atouts et contraintes associés aux espèces

Comprendre et interpréter le relevé floristique

MORPHOLOGIE

→ COUVERT GÊNANT
OU NON ?



Port :
étalé, dressé, grimpant ?

Hauteur potentielle ?



BIOLOGIE

→ RESTITUTIONS ORGANIQUES

Cycle annuel ou vivace ?

→ APPORTS D'AZOTE

Famille : Légumineuses ?

→ À EFFET DÉCOMPACTANT

Système racinaire :

- Racines fasciculées ou pivotantes ?
- Stolons, rhizomes ?

ÉCOLOGIE

→ POTENTIEL
CONCURRENT

Stratégie :

- Compétitrice ?
- Rudérale ?
- Stress-tolérante ?

→ POLLINISATEURS

Espèces mellifères :

Ressources en pollen, nectar ?

Application DECISOL : pour retrouver les ressources !



Outils



Vidéos : matériels, témoignages...



Publications



Evénements à venir : conférences, journées techniques...



DECISOL
Public app





Merci de votre attention



Des questions ?