

[ACCUEIL](#) ➤ [DEPHY](#) ➤ CONCEVOIR SON SYSTÈME ➤ SITE NORMANDIE - ALTERCAROT

Site Normandie - AlterCarot

[PARTAGER](#)

Année de publication 2019 (mis à jour le 15 Oct 2025)

Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

Station expérimentale

Nom de l'ingénieur réseau

AlterCarot

Date de création du groupe

Manche Localisation

Caractéristiques du site

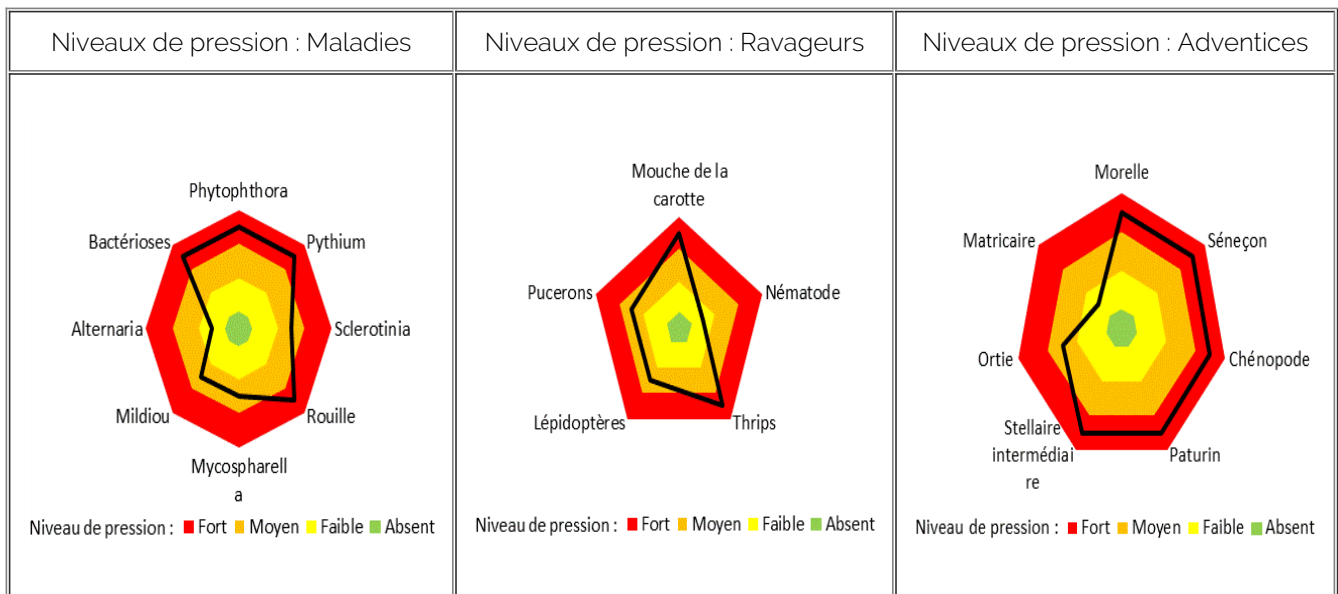
La parcelle expérimentale se situe dans le bassin du **Val de Saire**, sur la station expérimentale du SILEBAN. C'est une parcelle ouverte, avec un sol **pauvre en matière organique**, sensible à la compaction et à la battance due à sa structure **limono-sableuse**. Elle est représentative du bassin de production. La flore adventice dominante est composée de morelle, seneçon, chénopode, patûrin et stellaire intermédiaire. C'est une parcelle à risque *Pythium*, *Phytophthora*, *Sclerotinia*, et présence possible d'*Heterodera carotae* pouvant entraîner des pertes significatives en phase de conservation au champ.

Contexte pédoclimatique ▲

Climat	Sol
--------	-----

Climat océanique tempéré Hiver très doux, faibles variations climatiques Températures moyennes journalières 1946-2019 (Données station météo Gatteville-Le-Phare): T° mini moy: 3.6°C / T° maxi moy: 19.9°C Pluviométrie annuelle moyenne: 909 mm	Texture limon sablo-argileux pH = 6.2 Taux de matière organique: faible 1.2 % Sol à très fort risque de battance
---	--

Contexte biotique ▲



En carotte, les pathogènes telluriques peuvent entraîner des pertes importantes en production. La conservation de la culture au champ est favorable à l'expression de ces pathogènes durant la période hivernale. La mouche de la carotte est le principal ravageur sur cette culture.

En poireau, ce sont principalement des maladies et ravageurs aériens qui sont problématiques: rouille, mildiou, alternaria et thrips.

En chou-fleur, la pression est généralement moins forte, que ce soit pour les maladies ou les ravageurs.

Enfin, la parcelle d'essai présente une forte pression en paturin, morelle et stellaire intermédiaire. Le seneçon et chénopode sont également présents sur la parcelle.

Contexte socio-économique ▲

Le Val de Saire est un des 3 bassins de production légumier de la Manche. Un climat doux et des sols composés de limons sableux légers en fait un bassin propice à la production de légumes tels que les poireaux, carottes, choux, navets et salades notamment. Les rotations font également intervenir des céréales tous les 3 ou 4 ans (blé,

maïs, orge). La production légumière permet de faire vivre 3 000 emplois directs dans le département.

La compétitivité et l'avenir du bassin reposent sur une gestion durable des productions et un maintien de la qualité des sols, sensibles à l'érosion et à la compaction. La demande croissante de produits frais obtenus dans le respect de l'environnement et de la santé du producteur et du consommateur doit également être prise en compte.

Contexte environnemental ▲

Le bassin de production du Val de Saire est pionnier pour la mise en place de mesures agro-environnementales (réduction des herbicides, apport de matières organiques, rotations, etc ...). Sa situation en zone littorale fait du respect de l'environnement un enjeu majeur depuis de nombreuses années, afin de pouvoir concilier agriculture, pêche, conchyliculture et tourisme.

Systèmes testés et dispositif expérimental

Système ECO1 (- 60 % IFT)

- Années début-fin expérimentation : 2019-2024
- Espèces : Carotte, Chou-fleur, Poireau, Blé tendre, Maïs
- Conventionnel
- Plein champ
- 0.18 ha
- Circuit commercial : circuit long, marché du frais
- Leviers majeurs :
 - Lutte mécanique
 - Travail du sol
 - Traitements localisés
 - Biocontrôle
 - Variétal

Système ECO2 (- 60 % IFT)

- Années début-fin expérimentation : 2019-2024
- Espèces : Carotte, Chou-fleur, Poireau, Maïs, Sorgho
- Conventionnel
- Plein champ
- 0.18 ha
- Circuit commercial : circuit long, marché du frais
- Leviers majeurs :
 - Nutrition raisonnée
 - Travail du sol
 - Couverture du sol
 - Biocontrôle
 - Variétal



Dispositif expérimental

	600m ²	600m ²	600m ²	600m ²	600m ²	600m ²
	bande enherbée	bande enherbée	bande enherbée	bande enherbée	bande enherbée	bande enherbée
	ECO 1 Rep 1	ECO 2 Rep 1	ECO 1 Rep 2	ECO 2 Rep 2	ECO 1 Rep 3	ECO 2 Rep 3
2019	Mais	Sorgho	Poireau H	Poireau A	CFA	CF H
2020	Blé	Carotte	Mais	Orge+ CF H	Poireau H	Sorgho
2021	Carotte	Mais	Blé	Sorgho	Mais	Carotte
2022	CFA	Poireau A	Carotte	Carotte	Blé	Mais
2023	Poireau H	Orge + CF H	CFA	Mais	Carotte	Poireau A
2024						

Description du dispositif expérimental

La parcelle est divisée en 6 sous-parcelles d'environ 600m² chacune. Chaque Système de Culture (SDC) est répété 3 fois, avec un décalage dans le temps de la rotation.

Suivi expérimental ▲

Les observations et mesures ont permis le pilotage de l'expérimentation et l'évaluation des systèmes de culture. Elles ont été formalisées et mises en commun avec les autres sites du projet AterCarot.

Des observations hebdomadaires ont été programmées et réalisées afin de suivre la pression des bioagresseurs. De la même manière, les OAD (pièges, sondes modèles) ainsi que les données météorologiques ont été relevés et collectés. Des comptages précis d'adventices ont également été réalisés pour chaque culture, autant moment de la levée et de la récolte mais aussi en cours de culture si nécessaire. Des notations détaillées (sur les bioagresseurs et les rendements) ont eu lieu à chaque récolte, de même que des analyses de résidus de pesticides pour chaque culture légumière. Par ailleurs, des prélèvements de sol ont été effectués aux moments clés pour l'analyse des reliquats azotés.

Les pratiques agricoles ont aussi été recensées et enregistrées au fil des campagnes : interventions réalisées, conditions d'intervention, temps alloué à l'action. Un suivi de la mise en place de chaque règle de décision a été

réalisé tout au long de l'expérimentation : application des RDD, motifs de non-application des RDD et faisabilité des interventions.

Les données ont été saisies annuellement sur un fichier d'analyse commun à l'ensemble des sites et sur la plateforme informatique Agrosyst.

L'ensemble de ces observations et mesures ont permis d'évaluer les systèmes de culture et d'établir les indicateurs suivants :

- Indicateurs agronomiques : Rendements, % commercialisé, qualité des produits, respect des cahier des charges, satisfaction du pilote, faisabilité technique, gestion des bioagresseurs (absences de dommages ou pertes de récoltes), salissement des parcelles.
- Indicateurs économiques : charges d'approvisionnement, produit brut, marges brutes et semi-nettes.
- Indicateurs sociaux : Temps de travaux, organisation du travail sur l'exploitation.
- Indicateurs environnementaux : IFT et suivi des matières actives utilisées selon leur classement.

Aménagements agroécologiques et éléments paysagers ▲

Le parcellaire du SILEBAN compte environ 11 ha, découpés en petites parcelles séparées par des haies et des talus enherbés, représentatives du Val de Saire.

La parcelle choisie pour mener le projet est entourée de parcelles cultivées en légumes ou céréales. La mer se trouve à quelques centaines de mètres de la station.



La parole de l'expérimentateur

Le projet AlterCarot a pour objectif de concevoir des systèmes de culture innovants avec une réduction de plus de 60 % de l'IFT sur le système et sur la culture de carotte. L'objectif est donc plus ambitieux que le premier projet DEPHY Carotte (2012-2018), et a permis de continuer de diffuser vers les professionnels les clés pour parvenir à des systèmes de production plus durables et agroécologiques.

La parcelle expérimentale étant située sur le parcellaire du SILEBAN, la prise de risque a été possible et a permis d'évaluer des combinaisons de leviers sur plusieurs années. Les leviers permettant une meilleure qualité de sol, une nutrition raisonnée des cultures et la maîtrise des adventices ont été actionnés en priorité dans les systèmes. Ils ont été définis lors des ateliers de co-conception menés en début de projet avec les professionnels et experts de la filière légume. Cette parcelle a notamment servi de support de visites et d'échanges avec la profession tout au long du projet.

Productions du site expérimental

Contact



Ludivine QUINET

Pilote d'expérimentation - SILEBAN



Lquinet@sileban.fr