

FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES
ÉCONOMES EN PRODUITS
PHYTOSANITAIRES



© P. Sca La coffrette

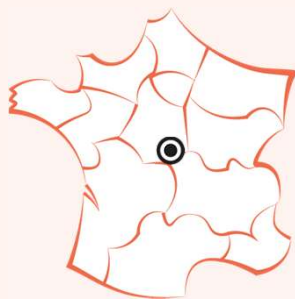
Dés herbage combinatoire
des grandes cultures

Sylvain Chalivoy

CERÉALIER

28/11/2020

LA FERME DEPHY



SAU : 325 ha
100% engagé dans DEPHY

Type de sol :
Argilo calcaire

**Spécificités
exploitation/Enjeux locaux :**
Huilerie et ETA

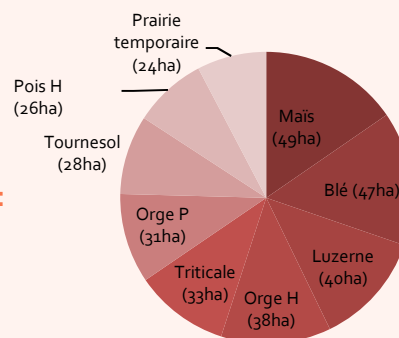
Assolement 2020 :

Nom :
SCEA CHALIVOY H et S

Localisation :
Bengy sur Craon, Cher (18)

Principales productions :
Grandes Cultures

Main d'œuvre :
6 UTH



LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

Objectif du système : Baisse des IFT et maîtrise de l'enherbement

Type de travail du sol : Superficiel ou labour

Mode d'implantation : Monograine ou en ligne

Rotation : Longue

Destination des récoltes : Alimentation et semences

Irrigation : Non irrigué

Mode de production : Conventionnel

Cahier des charges : Donner de la robustesse au système de culture, grâce à des rotations longues permettant une dilution des pics de travaux, pour pouvoir faire plus de dés herbage mécanique et maintenir des IFT bas.

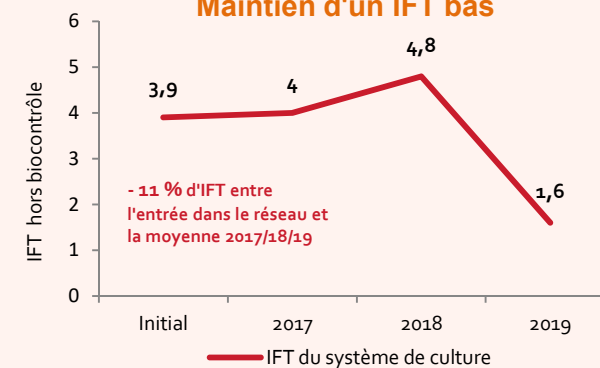
Objectifs et motivations de l'agriculteur

Répondre objectivement à des baisses d'IFT avec amélioration de la marge

Identifier et mettre en place les leviers nécessaires pour résoudre des problématiques d'enherbement, d'insectes ou de maladies.

Echanger, mettre en place et valider ses pratiques avec des personnes ayant les mêmes objectifs de rentabilité, environnementaux et d'adaptation ; avec un cadre scientifique et professionnel.

Maintien d'un IFT bas





”

2014 – Engagement MAEC: il faut revoir l'assolement en allongeant les rotations avec plus de cultures de printemps

“



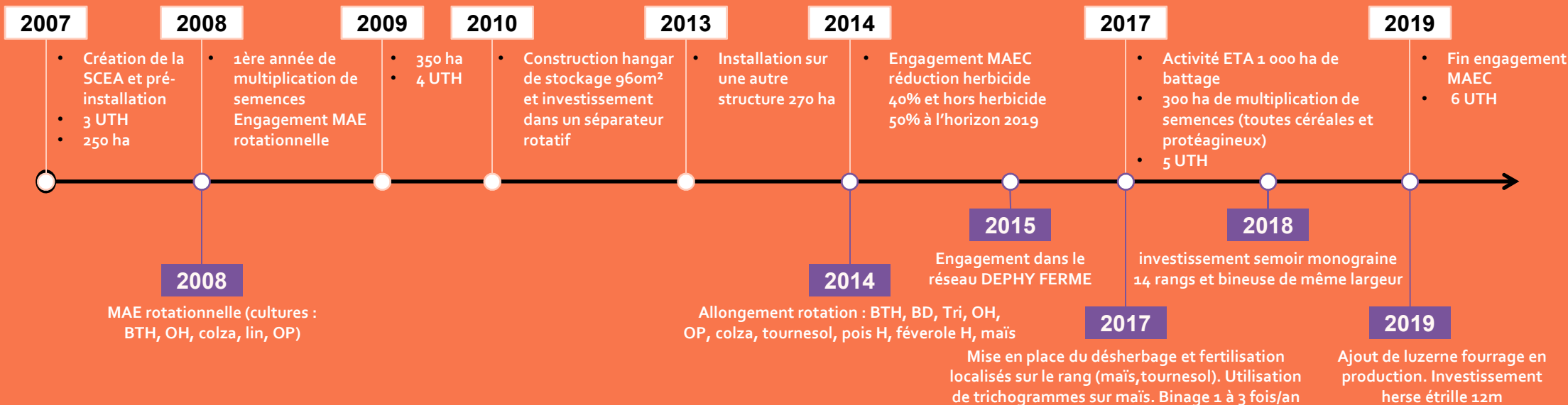
LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



”

2019 – Objectif MAEC atteint : il faut activer tous les leviers disponible pour atteindre les objectifs. Pour les adventices : décaler la date de semis, allonger la rotation (2 cultures de printemps à la suite), désherbage mécanique. Pour les maladies : travailler avec des variétés résistantes aux pathogènes.

“



2017

Évènement/changement au niveau de l'exploitation

2016

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



Engagement MAEC

2014 – Allongement des rotations 10 cultures dont 3 cultures de printemps



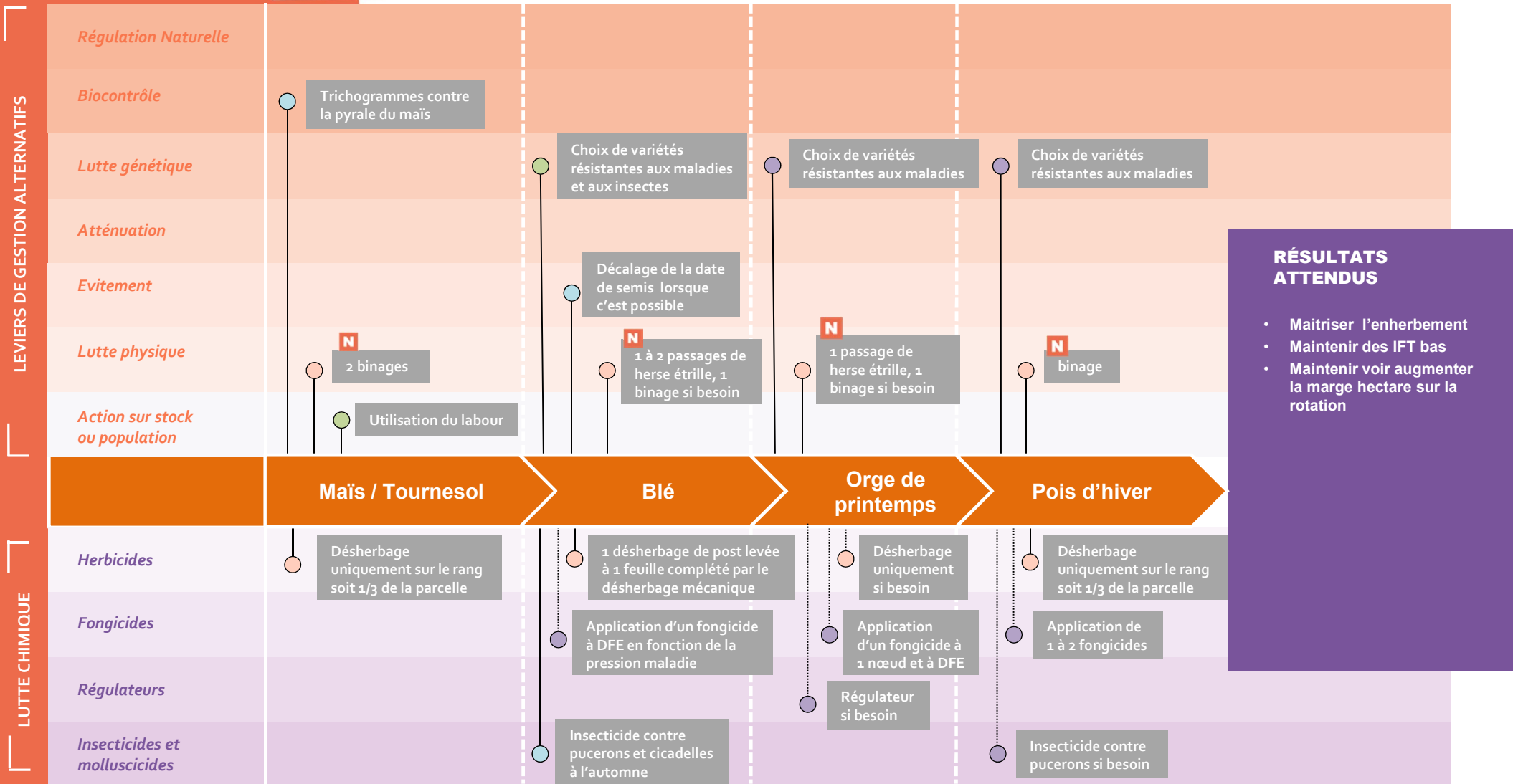
Engagement dans DEPHY

2015 – Partage avec le réseau DEPHY pour pouvoir atteindre les objectifs de la MAEC
Réflexion sur le désherbage mécanique

Assolement du Système de culture	État initial (2013-2014-2015)	État actuel (2017-2018-2019)
Colza	60ha	42 ha
BTH	107 ha	89 ha
Tournesol	0 ha	40 ha
Pois	30 ha	27 ha
Luzerne	0 ha	11,7 ha
Total	250 ha	310 ha

FICHE TRAJECTOIRE

LA STRATÉGIE DE L'AGRICULTEUR POUR LA GESTION DES BIOAGRESSEURS



RÉSULTATS ATTENDUS

- Maîtriser l'enherbement
- Maintenir des IFT bas
- Maintenir voir augmenter la marge hectare sur la rotation



COMMENT LIRE
CETTE FRISE ?

○ Cibles adventices

● Cibles maladies

○ Cibles ravageurs

● Cibles multiples

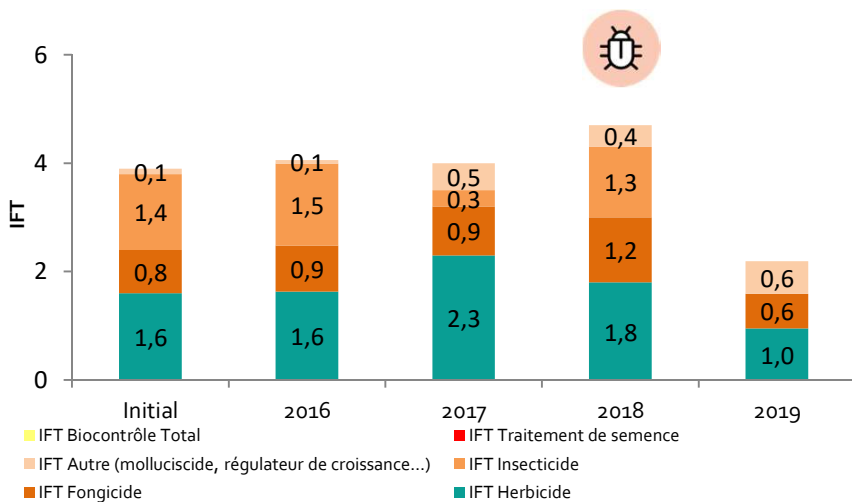
N Ce qui a changé

~~Culture~~ Ce qui a été supprimé

..... Non systématique

FICHE TRAJECTOIRE

Évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires et de biocontrôle



Avec un assolement comportant du colza, la maîtrise du désherbage et des insectes est difficile. En 2019 les conditions météorologiques n'ont pas permis le semis de colza : la culture a été remplacé par des pois, du maïs et du tournesol. Cela se traduit par une chute significative des IFT insecticides et herbicides.

Le colza reviendra dans la rotation. Pour maîtriser l'IFT herbicide, une stratégie de désherbage mixte (chimique et mécanique) sera mise en place. Pour maîtriser l'IFT insecticide, tous les leviers agronomiques disponibles favorisant une biomasse > à 1kg en entrée d'hiver permettront de limiter les insecticides d'automne contre les altises et charançons du bourgeon terminal.

Évaluation de la maîtrise des bioagresseurs (par l'agriculteur et l'ingénieur réseau DEPHY)

	Maïs / Tournesol	Blé	Orge de printemps	Pois	Système de culture
ADVENTICES	😊	😐	😐	😐	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des adventices

Cette rotation est récente : il est encore difficile d'évaluer son efficacité. Cependant les cultures de printemps permettront une gestion plus facile des adventices. L'herbicide est compensé par du travail mécanique, herse étrille et binage.

	Maïs / Tournesol	Blé	Orge de printemps	Pois	Système de culture
MALADIES	N.C	😊	😊	😐	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des maladies

La génétique actuelle permet de maîtriser les maladies ; sauf pour les pois : une maladie ancienne (la bactériose) refait surface. La question de la pérennité de cette culture dans la rotation se pose.

	Maïs / Tournesol	Blé	Orge de printemps	Pois	Système de culture
RAVAGEURS	😊	😐	😊	😐	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des ravageurs

Depuis l'arrêt des nicotinoïdes, la gestion des pucerons et cicadelles d'automne implique des semis beaucoup plus tardifs. Cela n'est pas aisé avec une sole en blé parfois importante. Les hivers plus doux ne régulent plus les populations de pucerons. Sur les pois au printemps, sans maîtrise du ravageur, la sanction peut être importante (année 2020).

FICHE TRAJECTOIRE

INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial	État actuel (2017-2018-2019)
Consommation de carburant (l/ha)	☹️	74,8
Charges opérationnelles standardisées, millésimé (€/ha)	362	380
Marge/ha	☹️	☹️
Marge/produit	☹️	☹️
Charges de mécanisation réelles (€/ha)	338	222
Produit brut réel avec l'autoconsommation (€/ha)	☺️	☺️

Commentaires

Les consommations de carburants ont diminué car il n'y a plus de labour systématique. Il est remplacé par un travail plus superficiel (herse étrille, binage) avec un parc matériel plus performant.

Certains produits sont transformés sur l'exploitation, comme le colza sous forme d'huile et de tourteaux.

Pour des précisions méthodologiques sur les indicateurs ci-dessus, cliquez sur ce lien : https://opera-connaissances.chambres-agriculture.fr/doc_num.php?explnum_id=158489

Performances environnementales	État initial	État actuel (2017-2018-2019)
Pourcentage de cultures pluri-annuelles	0	3,8
Nombre de cultures principales & intermédiaires	7	8
Qté de matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	0	0
Volume d'eau d'irrigation	néant	néant
Emission GES totale	☹️	☹️

Commentaires

Avoir beaucoup de cultures est un avantage agronomique pour la maîtrise de l'enherbement, des insectes et des maladies. Le désherbage mécanique entraîne plus d'émission de gaz à effet de serre par la multiplication du nombre de passage d'outils.

Performances sociales	État initial	État actuel (2017-2018-2019)
Qté de matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	0	0
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	5,7	1,8
Marge/temps de travail	☹️	☺️

Commentaires

Le matériel a évolué : il est plus performant et est utilisé sur bien plus de surfaces à l'état actuel (350ha + ETA) qu'à l'état initial (250ha), se qui réduit considérablement les coûts de mécanisation.

FICHE TRAJECTOIRE



© Pascal Lacroffrette

Retrouvez d'autres fiches trajectoires
et toutes nos productions sur :

www.ecophytopic.fr

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la biodiversité.



REGARDS CROISÉS

L'agriculteur

Sylvain CHALIVOY

En quoi le groupe et l'accompagnement DEPHY vous ont-ils permis de progresser ?

« Tout d'abord, l'accès à des protocoles scientifiques m'ont permis de comprendre et d'avancer dans mes démarches de réduction des IFT, comme par exemple, le désherbage mécanique avec le test de différents outils dans les essais au champ (houe rotative; bineuse, herse étrille). L'échange avec mes collègues entre également dans une démarche de progression : c'est aussi un levier de progrès. Enfin, l'encadrement du groupe par un professionnel qui partage à la fois un regard terrain, réglementaire et également scientifique, tout en connaissant les problématiques du métier d'agriculteur, est important. »

L'ingénieur réseau DEPHY

Pascal LACOFFRETTE, AXERREAL

En quoi la trajectoire de ce système a-t-elle enrichi le groupe DEPHY FERME ?

« Il faut oser changer ses habitudes de travail. Il faut se préparer, prendre le temps de la réflexion pour adapter son exploitation, et prévoir l'étalement des éventuels investissements. Cela passe par le choix des cultures adaptées au type de sol et aux agents pathogènes. Mais surtout le choix de cultures qui ont un débouché et qui sont adossées à des contrats pluriannuels ; ce qui permet de pérenniser un assolement sur toute une rotation. »

Ce système est adapté à notre zone pédoclimatique de Champagne Berrichonne. Il est réaliste et réalisable par d'autres agriculteurs du groupe mais aussi par d'autres agriculteurs de la région qui ont également les mêmes problématiques. »

Quelles sont vos perspectives pour continuer à améliorer votre système ? Quels conseils donneriez-vous aux autres agriculteurs ?

« A l'avenir, je souhaite doubler la performance économique de mon exploitation en réduisant la partie chimique sans impacter mes rendements, principalement sur la partie désherbage. En accord, avec cet objectif, je voudrais étendre le désherbage localisé aux céréales ainsi que la fertilisation localisée. L'augmentation de la fertilisation organique, en passant notamment par des couverts, est une de mes perspectives d'avenir. Le maintien des rotations longues est aussi nécessaire pour arriver à mes objectifs. »

Je pourrais donner plusieurs conseils aux autres agriculteurs. Sans être prétentieux, il faut se fixer un cap avec des objectifs à court et moyen terme; analyser de manière scientifique ses échecs et succès pour comprendre les causes et savoir se remettre en question. S'encadrer de bons conseils est primordial pour progresser. »



PRINCIPALES RÉUSSITES

- baisse IFT
- allongement rotation
- petite amélioration de la marge



PRINCIPAUX FREINS

- retour sur investissements longs
- productions gourmandes en main d'œuvre
- trouver de la main d'œuvre qualifiée
- investissements matériels importants
- amélioration de la rentabilité trop lente