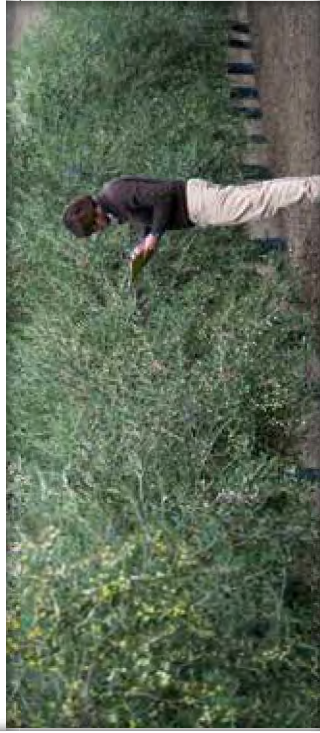
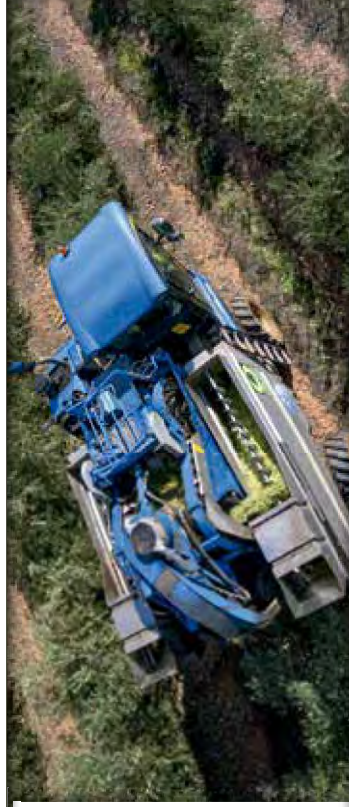




TODOLIVO

LEADERS EN PLANTATIONS D'OLIVERAIRES EN HAIE & OBTENTEURS DE PLANTES D'OLIVIERS



Origines de la culture de l'olivier '*Olea europaea*'



L'olivier est l'une des principales cultures de la Méditerranée, avec les céréales et la vigne, et constitue un aliment de base depuis l'Antiquité



1

Culture de l'olivier

Il fait son **apparition** en **Asie Mineure** au début du **Néolithique**

2

Début de sa diffusion en Occident

Ce sont les **Phéniciens** qui diffusent la culture de l'olivier en Afrique du Nord, en Sicile, dans le sud de l'Italie et dans la péninsule Ibérique

3

Grande propagation

La grande expansion de la culture est due à **Rome**, qui l'a étendue à tout l'**empire romain**

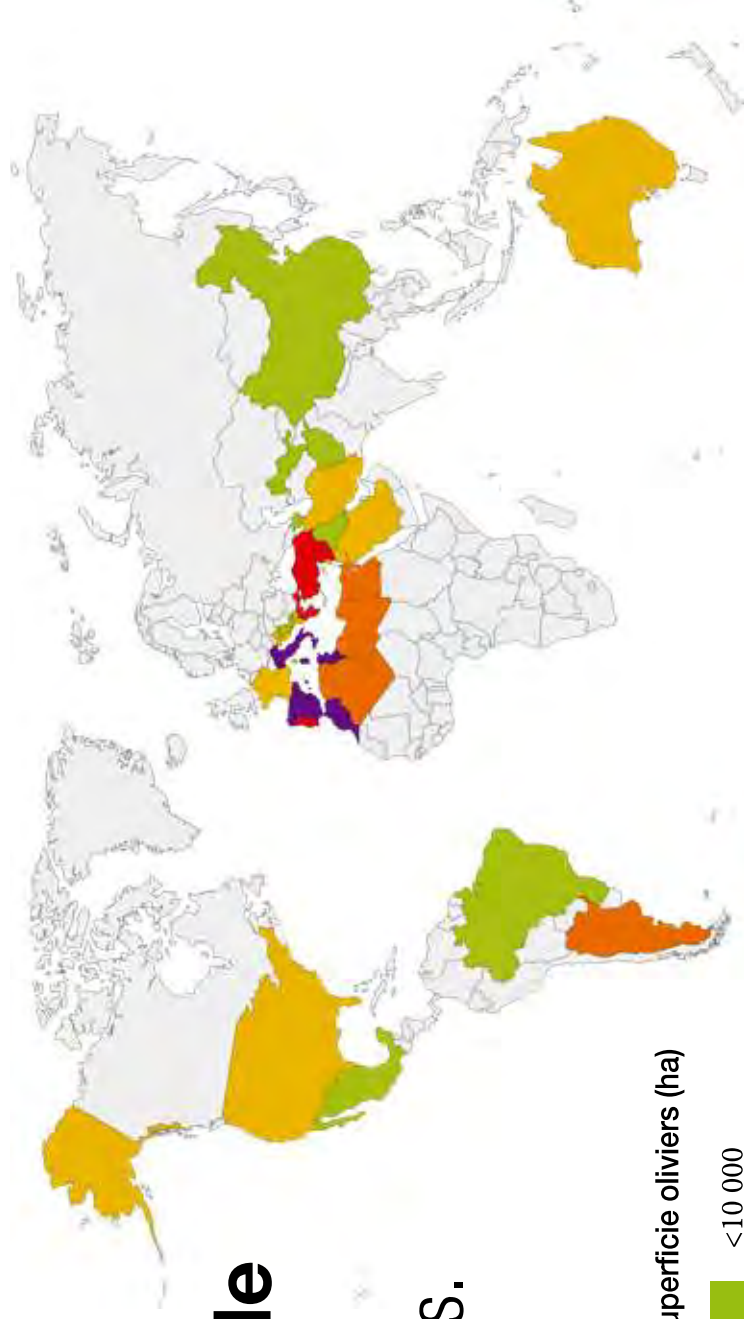
L'Oléiculture en chiffres

La **superficie mondiale**
de culture d'oliviers atteint
10,9 millions d'hectares.

40 pays
produisent de l'huile d'olive



*Distribution de la culture de l'olivier
par pays*



Superficie oliviers (ha)



Source : livre « El Cultivo del
Olivo » (Données, FAO 2022)



Distribution de la culture de l'olivier par pays

94 % de la superficie de la **culture de l'olivier** se concentre dans **11 pays** de la **Méditerranée**.

FRANCE

55.000 ha

ITALIE

1 076 520 ha

ESPAGNE

2 635 280 ha

PORTUGAL

379 570 ha

MAROC

1 201 308 ha

ALGÉRIE

457 609 ha

LYBIE

457 609 ha

EGYPTE

112 851 ha

TUNISIE

457 609 ha

GRÈCE

846 660 ha

TURQUIE

901 126 ha

SYRIE

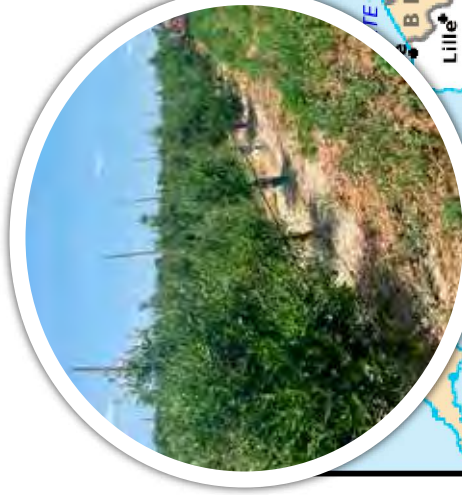
676 338 ha

Superficie d'oliveraies en **France**

En **France**, l'on estime qu'il existe **55 000** ha d'oliveraies :

- 37 462 ha d'oliveraies **traditionnelles**
- 11 682 ha d'oliveraies **intensives**
- 5 833 ha d'oliveraies **Superintensives**
y Olivar en Seto.

Source: Juan Vilar Consultores Estratégicos « La France quadruple pratiquement sa consommation annuelle d'huile d'olive par habitant » (novembre 2021)





Évolution mondiale de la production d'huile d'olive

dans les principaux pays producteurs

(milliers de tonnes)



País / Región	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2023
Unión Europea	2230	2150	1997	2090	1782
Turquía	121	121	168	245	255
Túnez	129	181	186	229	190
Marruecos	58	87	107	160	145
Argelia	34	38	57	83	85
Egipto	5	7	8	30	32
Argentina	11	20	26	27	23
Jordania	15	24	25	33	30
Palestina	17	14	20	23	19
Libano	6	8	9	12	12
Otros	166	173	242	216	238
Total	2815	2840	2902	3138	2855



Source : Consejo Oleícola Internacional



Évolution mondiale de la **consommation** d'huile d'olive dans les principaux **pays consommateurs**



Source
Consejo Oléicola Internacional
(miles de toneladas)

País / Región	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2023
Unión Europea	1945	1924	1723	1534	1356
Estados Unidos	200	238	292	341	384
Turquía	57	77	132	155	157
Marruecos	55	75	118	120	112
Brasil	24	35	68	75	97
Siria	122	112	145	104	90
Argelia	39	39	55	57	57
Japón	31	32	49	60	57
Canadá	26	31	44	49	52
China	6	25	38	35	44
Arabia Saudí	20	28	30	36	43
Túnez	43	41	34	35	33
Rusia	0	0	0	22	21
Otros	134	141	230	275	391
Total	2736	2826	3025	3021	3010



Qui nous sommes

1

Fondation

Todolivo est fondée en 1985 (Espagne).

2

Activité

- Spécialisés en Oléiculture.
- Obtenteurs de plantes d'oliviers.

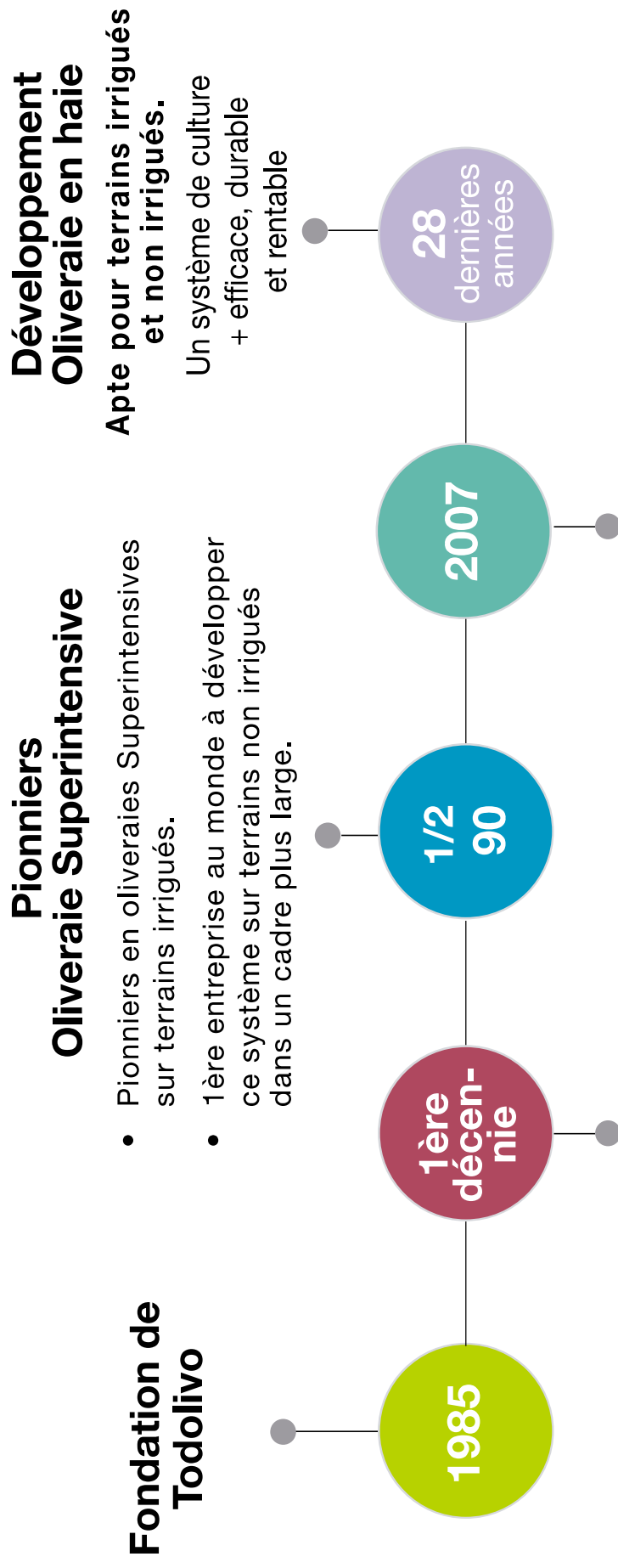
3

Signes distinctifs

- Caractère innovant et travail de recherche intense.
- Qualité de notre service.



Évolution historique



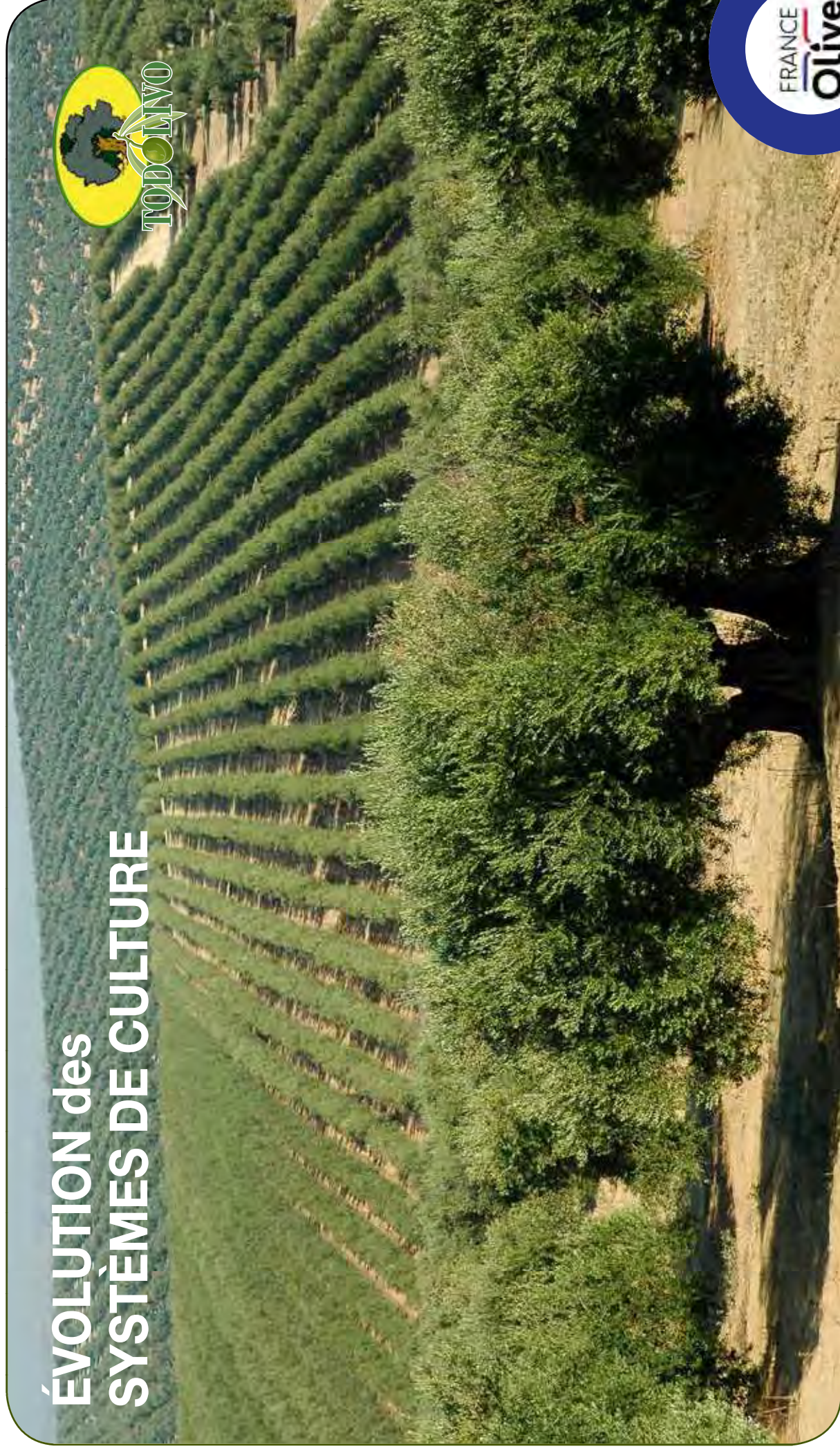
SYSTÈME TODOLIVO OLIVERAIE EN HAIE®



LEADERS EN PLANTATIONS D'OLIVERAIES EN HAIE & OBTENTEURS DE PLANTES D'OLIVIERS



ÉVOLUTION des SYSTÈMES DE CULTURE



ÉVOLUTION DES SYSTÈMES DE CULTURE



OLIVERAIE
TRADITIONNELLE

»

OLIVERAIE
INTENSIVE

»

OLIVERAIE
SUPERINTENSIVE

»

OLIVERAIE
EN HAIE

»

FORMATION :

DENSITÉ :

RÉCOLTE :

PRODUCTION:

COÛTS
D'EXPLOI-
TATION :

HUILE :

CIME

Plantés : 2 ou 3 pieds.

100 arbres/ha.

MANUELLE + VIBRATEUR

INFÉRIEURE AUX AUTRES

ALTERNÉE

ÉLEVÉS

1 kg d'huile :
2 et 3 €

% HOEV

CIME

Plantés : 1 seul pied

200 arbres/ha.

MANUELLE + VIBRATEUR

> OLIVERAIE
TRADITIONNELLE

ALTERNÉE

ÉLEVÉS

1 kg d'huile :
1,8 et 2,15 €

% HOEV

LIBRE

Plantés : LIGNE

1 600 - 3 000 oliviers/ha

MOISSONNEUSE

> OLIVERAIE INTENSIVE
(-) ALTERNÉE

+ BAS INTENSIF

1 kg d'huile :
1,5 et 1,8 €

100% HOEV de quelques
variétés

FAUSSE PALME

Plantés : LIGNE

400 - 900 oliviers/ha.

MOISSONNEUSE

> SUPER INTENSIF
+ Régulier, efficace
et durable

+ BAS
SUPERINTENSIF

1 kg d'huile :
1,25 et 1,5 €

100% HOEV de toute
variété



Système Todolivo Oliveraie en Haie®

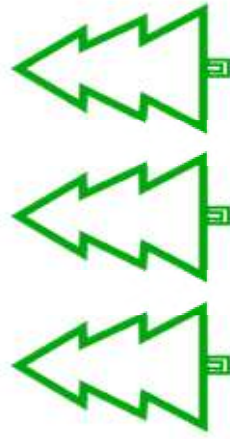
R&D&i

Une évolution de l'oliveraie **Superintensive** réalisée par **Todolivo**, fruit de la **R&D&i** que nous menons depuis 28 ans, et de l'expérience acquise dans la gestion de ce type de plantations.





Caractéristiques du système



Plantation en ligne

Les oliviers sont plantés en ligne et formés en fausse palme



Cadres plus amples

Contrairement à l'oliveraie Superintensive, des cadres comprenant entre **400 et 1.000 arbres/ha** sont utilisés



Adaptabilité

Permet de réaliser des plantations sur terrains non irrigués et irrigués



Avantages

Plus efficace et productif



1

Développement optimal des arbres

Les oliviers disposent de plus d'espace pour se développer correctement.

2

Meilleurs ensoleillement et fructification

Plus de surface exposée au soleil, plus d'heures d'ensoleillement, croissance végétative plus importante, plus de bourgeons productifs et d'inflorescences

> **PRODUCTION OLIVES PAR MÈTRE LINÉAIRE**

3

Rendement gras supérieur

Meilleur ensoleillement, plus grand nombre d'heures d'ensoleillement = rendements en huile plus élevés et plus homogènes dans les fruits

> **PRODUCTION HUILE/HA.**



Avantages



Plus efficace et rentable

4

Coûts d'investissement et frais d'exploitation réduits

Réduit les coûts d'investissement et d'exploitation (eau, taille, énergie, engrais et produits phytosanitaires, récolte, etc.) grâce à la diminution du nombre d'arbres et de rangées par hectare.

5

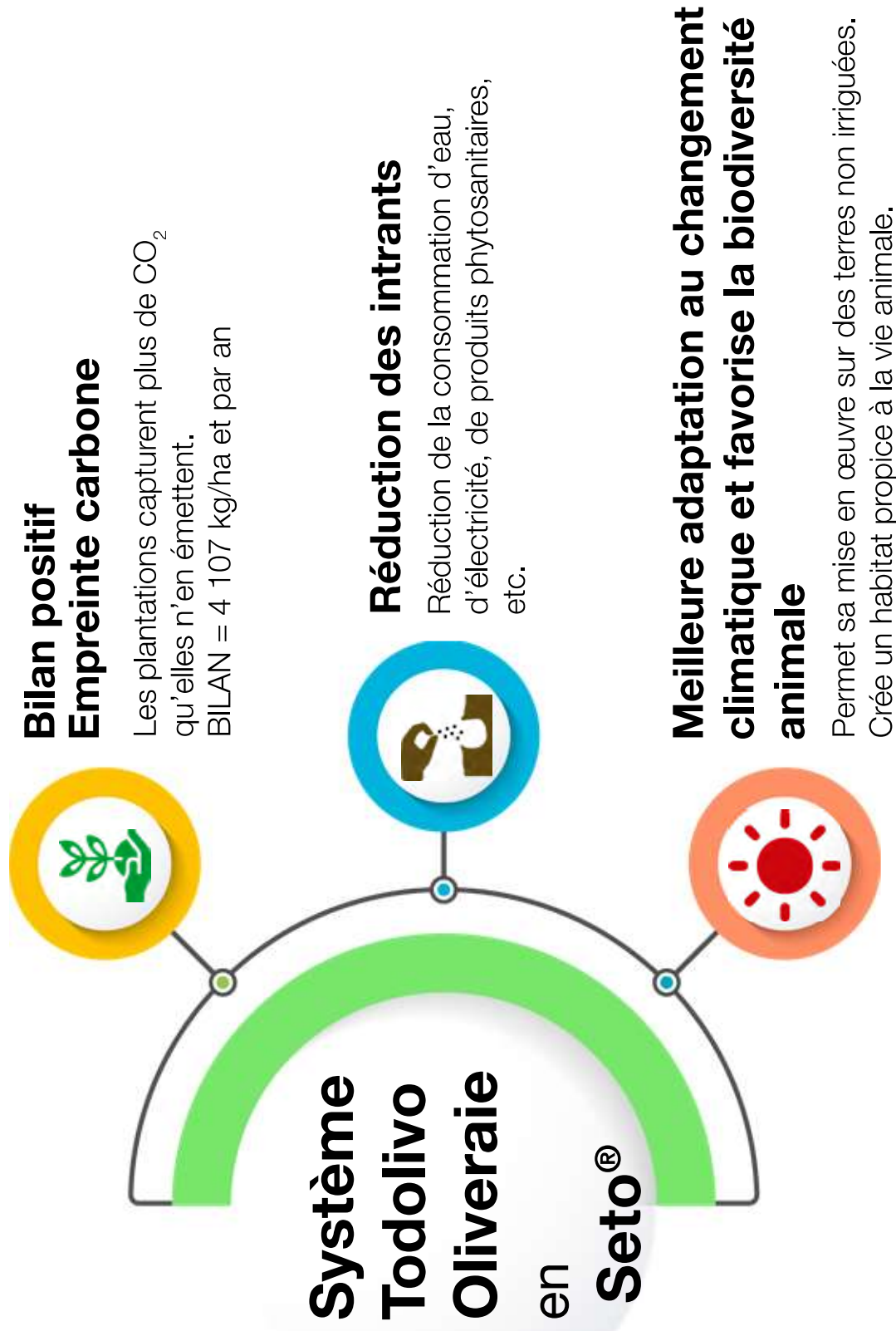
Plus d'efficacité et de bénéfices

Permet de produire une plus grande quantité d'huile en kg avec un investissement et des coûts moindres.

= > **Bénéfice/ha**



Haute durabilité environnementale



L'Oliveraie en Haie est celle qui présente le meilleur bilan carbone

Bilan carbone

== ► Captures - Émissions (CO₂)

Dioxyde de carbone = principal gaz responsable de l'« effet de serre » et du réchauffement climatique.

PRODUCTION	Capture C (kg/ha/an)	Émissions GES (kg CE)	Bilan (kg/ha/an)
Traditionnel	462	78	384
Intensif	2.138	90	2.048
Oliveraie en Haie	4.258	152	4.107

*Cette étude a été réalisée par le professeur Luis López Bellido
(Université de Cordoue) sur plus de 1 200 hectares d'oliveraies
situées à Jaén, Cordoue, Séville et Cadix*



Permet les plantations Multivariétales



Exploitation agronomique

En utilisant les variétés, les cadres et les orientations qui s'adaptent le mieux à la réalité agroclimatique de chaque exploitation.

Diversification des risques

Contrairement à l'oliveraie Superintensive, des cadres comprenant entre 400 et 900 arbres/ha sont utilisés.

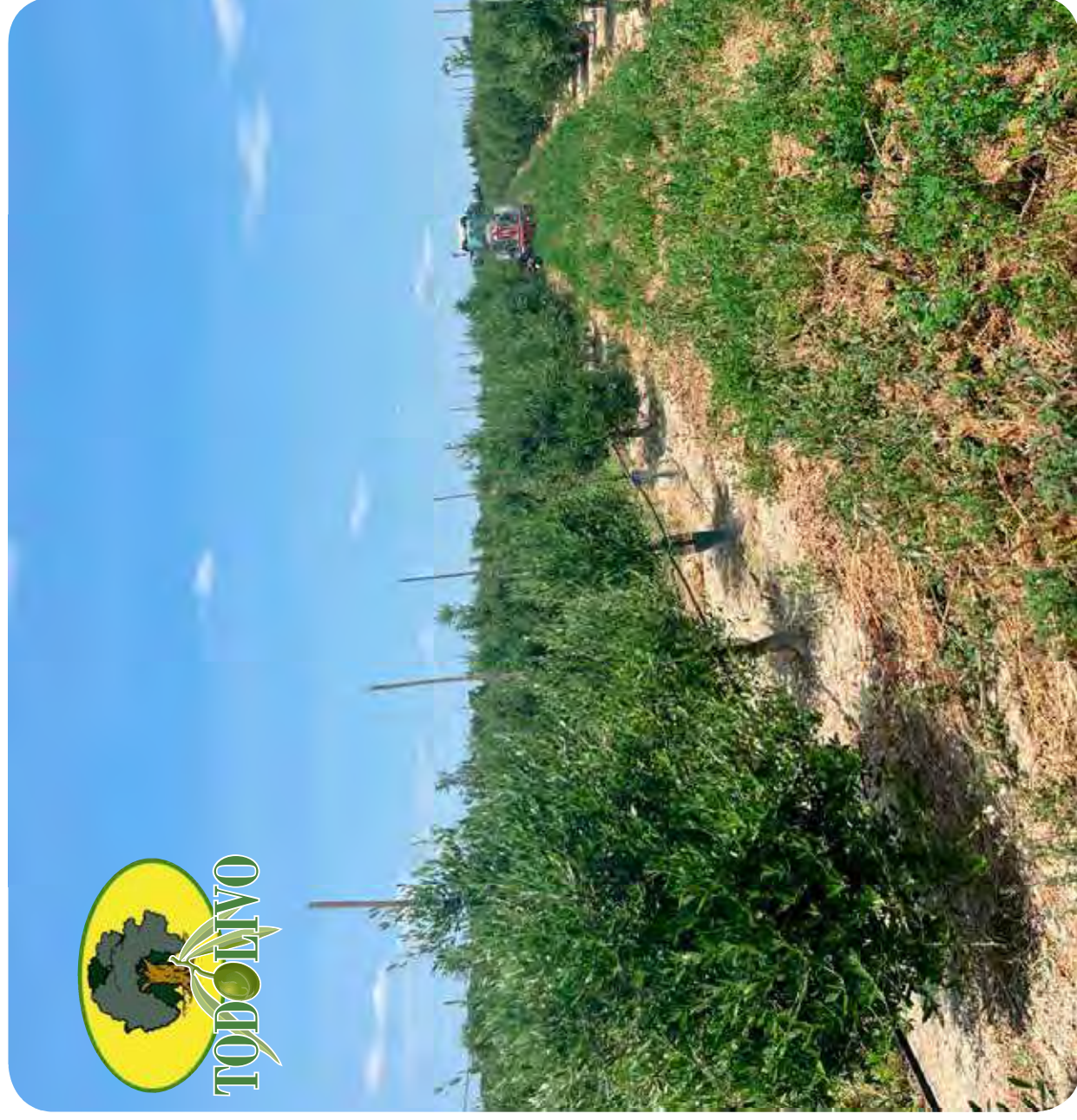
Améliore la productivité

Favorisant une meilleure pollinisation croisée ainsi que la nouaison des fruits.

Variété des HOEV

Permet de produire une large gamme d'huiles d'olive extra vierge et de réaliser des coupages qui vous permettront de différencier votre offre.





En
France

Depuis 2014
nous avons planté

+ 1 000 ha

Système Todolivo

Oliveraie en haie

Cultivariétal



Conclusion

SYSTÈME TODOLIVO OLIVERAIE EN HAIE

*Permet de produire une plus quantité et de variété d'huiles d'olive vierges extra/ha
de manière plus rentable, plus efficace et plus durable*



Exemples d'exploitations

PROPRIÉTÉ 1 : 'LA RINCONADILLA'

Localisation :

Cordoue (Cordoue)

Année de plantation :

Novembre 2008

Cadre :

Oliveraie Superintensive

Sol :

Argileux (argiles expansives)



Production	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Moy/ha
kg d'olive/ha	9 050	11 151	9 534	12 131	9 600	12 925	8 141	8 635	8 747	6 800	7 943	8 300	7 556	9 500	8 640
kg d'HOEV/ha	1 357	1 784	1 430	1 969	1 580	2 010	1 254	1 849	1 528	1 467	1 529	1 950	1 413	1 596	1 526
Consommation d'eau (m³/ha)	1 450	1 450	1 800	1 800	1 800	2 150	1 950	1 850	1 744	1 850	1 800	1 750	1 400	540	1 563

PROPRIÉTÉ 2 : 'LA RINCONADILLA'

Localisation :

Cordoue (Cordoue)

Année de plantation :

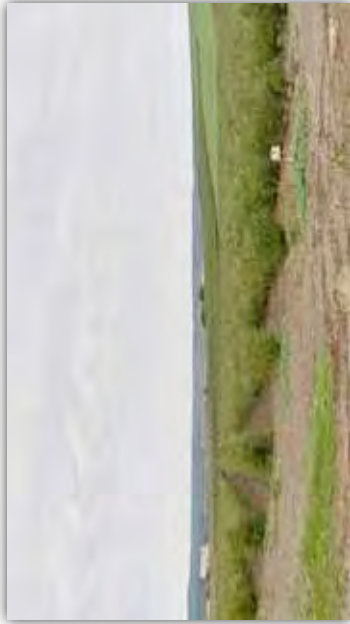
Avril 2014

Cadre :

Oliveraie en haie

Sol :

Argileux (argiles expansives)



Production	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne/ha
kg d'olive/ha	8 218	7 666	12 134	14 706	11 262	11 840	11 562	11 034	11 530	11 106
kg d'HOEV/ha	1 309	1 588	1 937	2 673	2 135	2 392	1 985	1 953	1 820	1 977
m³ eau d'irrigation /ha	1 650	1 525	1 600	1510	1 650	1 500	1 310	540	1 500	1 421



VIDÉO PROPRIÉTÉ 'LOGROSÁN'



Oliveraie en haie sur terrains **non** **irrigués**



Un système
de culture innovant conçu
pour maximiser la produc-
tion d'huile d'olive extra-
vierge, sans irrigation, en
tirant le meilleur parti des
ressources naturelles.



Caractéristiques du système



Faible densité

400 et 600 arbres/ha

Faible investissement

Le faible nombre d'arbres/ha réduit l'investissement

Manipulation simple et économique

Sa taille est simple et les ressources pour son entretien et sa gestion agronomique sont faibles.

Efficience économique

Production d'huile d'olive extra vierge à moindre coût qu'avec irrigation.

Haute rentabilité

Très productif
Excellent rapport entre les investissements et les dépenses engagés et la productivité générée.



Caractéristiques du système



Ensoleillement et aération optimaux

Favorise la photosynthèse et
augmente les rendements en
matières grasses.

Réduit l'incidence
des maladies

HOEV de qualité différenciée

Les huiles contiennent une plus
grande quantité de polyphénols
et ont des saveurs plus
intenses.



COMPARATIF OLIVERAIE EN HAIE® CADRE AMPLE / SUPERINTENSIF



Non irrigué

10 Septembre

Oliveraie en haie



VARIÉTÉ : Arbosana
Cadre : Ample

Oliveraie Superintensive



VARIÉTÉ: Arbosana
Cadre : Dense

8 Octobre

Oliveraie en haie



VARIÉTÉ : Arbosana
Cadre : Ample
Rend. : 18,37 % (34,55 SSS)

Oliveraie Superintensive



VARIÉTÉ : Arbosana
Cadre : Dense
Rend. : 15,60 %
(28,62 SSS)

SYSTÈME TODOLIVO

OLIVERAIE EN HAIE®

'Cerro Perea'

Localisation :
Cerro Perea (Séville)

Année de plantation :
Juin 1999

Cadre :
Oliveraie en haie

Observations :
Conditions
agroclimatiques
optimales pour
la culture de l'olivier



Non irrigué

Production	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
kg olive /ha	3 483	7 131	5 230	6 327	4 516	5 857	4 868	6 690	6 042	6 120	7 046	5 089	7 228
kg HOEV/ha	724	1 491	1 050	1 174	676	1 098	1 047	1 142	1 211	1 162	1 050	850	1 434
Pluviométrie (littres/m²)	510	391	563	682	248	490	403	442	450	973	900	275	875

Production	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moy./ha
kg olive /ha	3 007	5 856	7 342	4 225	8 080	4 189	6 573	4 791	2 745	5 020	3 227	5 445
kg HOEV/ha	556	1 082	1 149	828	1 265	751	1 091	733	414	577	449	958
Pluviométrie (littres/m²)	550	450	400	466	507	337	433	373	415	408	509	502



VIDÉO 'CAZALILLAS' (Non irrigué)



Programme d'Amélioration Génétique





Programme d'Amélioration Génétique

**Mise en oeuvre
2007**

avec la collaboration de
l'Université de Cordoue

Objectif

*Développer de nouvelles variétés
d'olivier plus productives et faciles à
manipuler, permettant d'améliorer et
d'élargir le catalogue
d'HOEV actuel.*



Objectifs du Programme



Obtenir des variétés aux caractéristiques supérieures à celles de leurs parents :



Precocité



Productivité



**Rendement
gras**



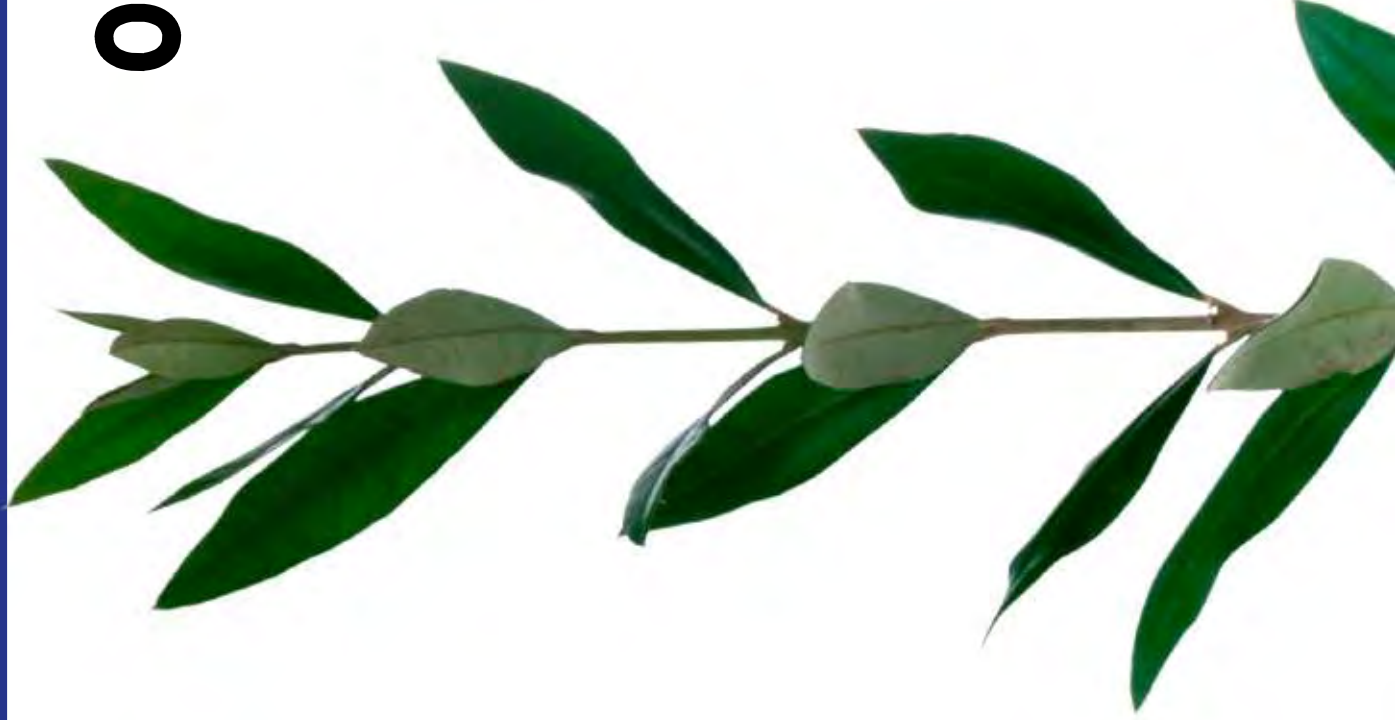
**Tolérance
aux maladies**



**Huiles
différenciées**



**Adaptation
Sécheresse et sols pauvres**



Processus d'obtention

Méthodologie

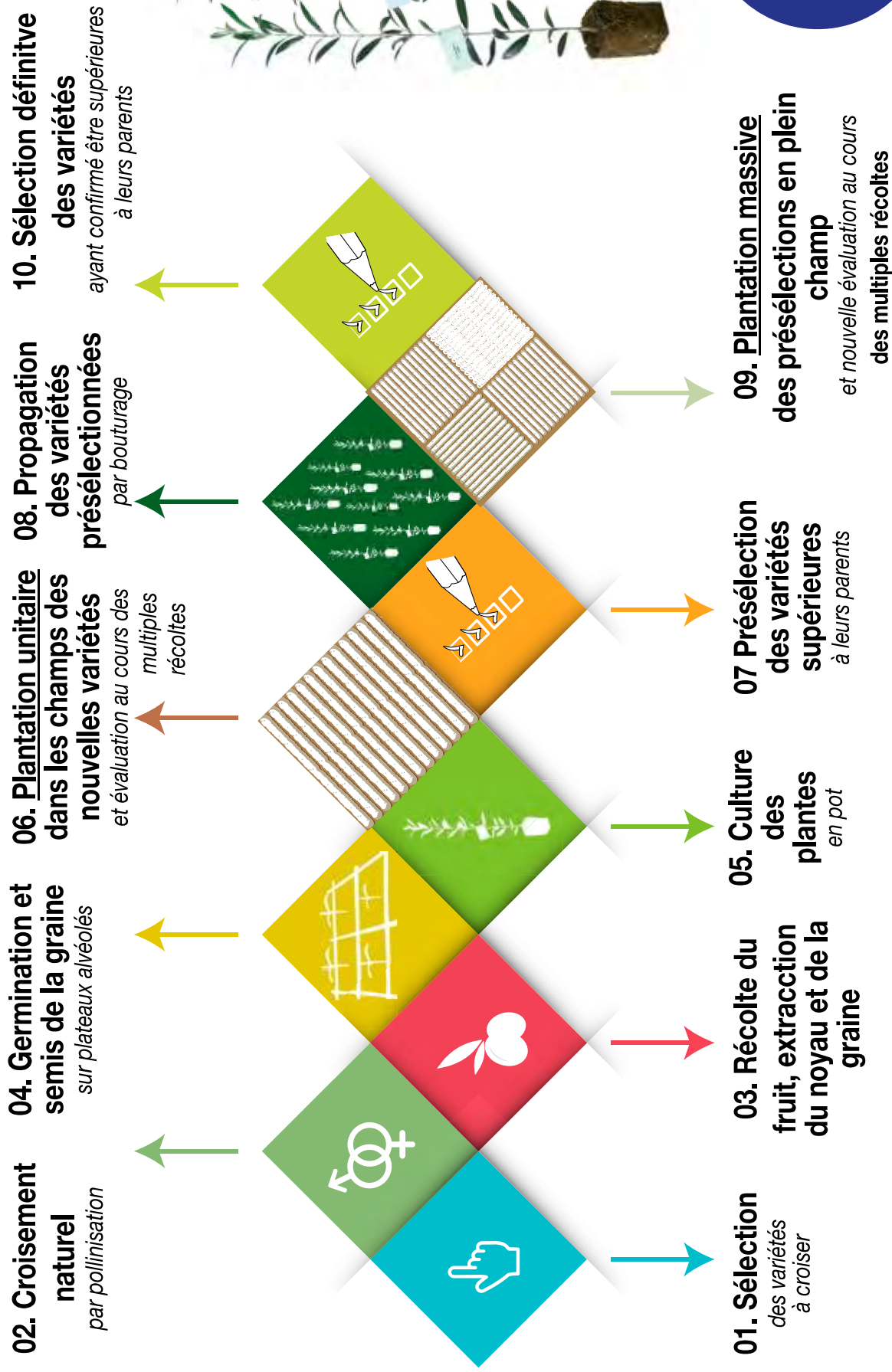
Croisements naturels
par pollinisation croisée dirigée.

Évaluation

- Validées sur de larges essais sur terrains non irrigués et irrigués
- Essais avec 103 variétés :
 - 72 provenant des phases I et II de notre Programme et
 - 31 variétés traditionnelles témoin.



Méthodologie détaillée, Obtention NOUVELLES VARIÉTÉS



PHASES DE CROISEMENTS



PHASES : 1ère PHASE Croisements 2nde PHASE Croisements 3ème PHASE Croisements 4ème PHASE Croisements 5ème PHASE Croisements 6ème PHASE Croisements

CROISEMENTS :

SÉLECTION VARIÉTÉS TRADITIONNELLES

SÉLECTION VARIÉTÉS TRADITIONNELLES

VARIÉTÉS TRADITIONNELLES ET TODOLIVO I-15^P

SÉLECTION VARIÉTÉS TRADITIONNELLES

VAR. PHASES I et II ET VARIÉTÉS TRADITIONNELLES

VAR. PHASES I et II ET VARIÉTÉS TRADITIONNELLES

OBJECTIFS :

- Précoces
- Rend. gras élevés
- Productivité élevée

- Précoces
- Rend. gras élevés
- Productivité élevée

Améliorer Todolivo I-15^P

- Productivité élevée
- Huiles aux polyphénols élevés et bonnes caract. organoleptiques

- Productivité élevée
- Rendements élevés
- Resist. maladies
- Huiles différenciées

- Productivité élevée
- Rendements élevés
- Resistance sécheresse
- Sols pauvres

VARIÉTÉS OBTENUES :

1.345

543

158

431

75

373

PRÉSÉLECTION VARIÉTÉS :

38

34

72

1 037

NOUVELLES VARIÉTÉS EN PHASE D'ÉTUDE

BREVETÉES :

27 (EN PHASE DE BREVETAGE)

15 en commercialisation





Nouvelle variété Todolivo I-15P



1

Obtention

- En 2008 au moyen du **Programme d'Amélioration Génétique de Todolivo**.
- Naturellement, par pollinisation croisée entre :

Arbosana Clon I-43® x Koroneiki Clon I-38®

2

Caractéristiques morphologiques

Vigueur : moyenne basse
Port : ouvert
Densité de cime : moyenne/épaisse

Idéale pour la culture en haie, elle facilite la formation en fasse palme et la fermeture rapide des espaces dans les lignes.





Évaluation agronomique

Todolivo I-15^P

z

Production

Élevée et constante. Produit de nombreuses ramifications productives sur tout l'arbre.

Rendement gras

Élevé et précoce

Haute rusticité

Bonne adaptation aux différents sols et climats.

Manipulation

Taille simple

Culture sèche

Excellent comportement, grâce à :

- Un puissant système racinaire.
- Des feuilles coriaces.

Maladie

Résistante au repilo et tolérante au verticillium et à la tuberculose.



Profil de l'huile Todolivo I-15^P



Arômes herbacés

Huile aux arômes herbacés intenses, avec des notes de fruits verts. Intense en bouche, avec des saveurs de banane, de pomme, d'amande verte et d'herbe fraîche.

Saveur équilibrée

Elle possède un piquant reconnaissable, accompagné d'une légère amertume qui la rend très équilibrée et harmonieuse en bouche.

Classée par le laboratoire californien Applied Sensory LLC (États-Unis) comme une huile gagnante.



Étoile Sensory



RÉSUMÉ DE KG HUILE/HA PAR VARIÉTÉ

ESSAI D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE



Propriété 'La Mata'
(Plantée en janvier 2016)

Tableau 1. SILLON 'CORTIJO OESTE' (Cadre ample)
(Production kg huile /ha)

VARIÉTÉS	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	MOYENNE
DATE RÉCOLTE	22-23 DEC	16-17 NOV	11-12 NOV	5-6 DEC	17-18 NOV	6-7 NOV	22-23 NOV	Hectare
TODOLIVO I-15 ^P	1.848,62	2.230,64	2.176,95	3.080,64	1.987,50	2.139,48	1.866,79	2.190,09
CLON I-43 [®] ARBOSANA	1.585,01	1.808,27	1.949,57	2.478,96	2.223,20	1.704,63	1.827,83	1.939,64
CLON I-21 [®] ARBEQUINA	2.008,37	2.084,33	2.150,26	2.073,36	1.999,06	1.423,92	1.486,03	1.889,33
CLON I-11 [®] PICUAL	1.764,52	1.701,45	2.745,25	701,85	2.821,72	647,98	2.237,79	1.802,94
SIKITITA ^P	1.059,08	1.989,31	1.911,13	1.543,90	2.177,13	1.216,69	2.113,30	1.707,25
CLON I-38 [®] KORONEIKI	1.333,18	1.310,19	1.974,10	1.737,01	2.275,39	1.207,59	1.703,77	1.657,29
CLON I-23 [®] IMPERIAL	561,63	1.021,66	1.705,42	606,27	2.351,88	1.186,38	1.623,93	1.251,67
CLON I-65 [®] ARRONIZ	1.270,31	637,21	1.745,38	698,22	1.959,52	827,09	1.273,48	1.243,82
CLON I-55 [®] BLANQUETA	587,60	743,92	1.678,19	974,18	1.801,08	1.138,80	1.507,75	1.204,50
CLON I-57 [®] CACEREÑO	618,85	944,37	1.129,34	529,72	2.492,97	660,39	1.703,98	1.138,52
CLON I-69 [®] CALLOSINA	960,93	340,83	2.004,09	203,01	2.434,72	322,10	1.330,30	1.100,85
CLON I-59 [®] PICUDO	844,26	348,20	1.488,43	225,31	2.049,76	831,78	1.259,16	1.006,77
CLON I-53 [®] HOJIBLANCO	265,49	489,73	1.368,15	409,15	2.079,80	709,44	1.379,57	957,44
CLON I-58 [®] CORNEZ. JAÉN	199,22	1.108,85	505,30	682,78	2.145,41	366,06	1.396,31	914,83



Programme d'Amélioration Génétique
de TodoIivo

ESSAI D'

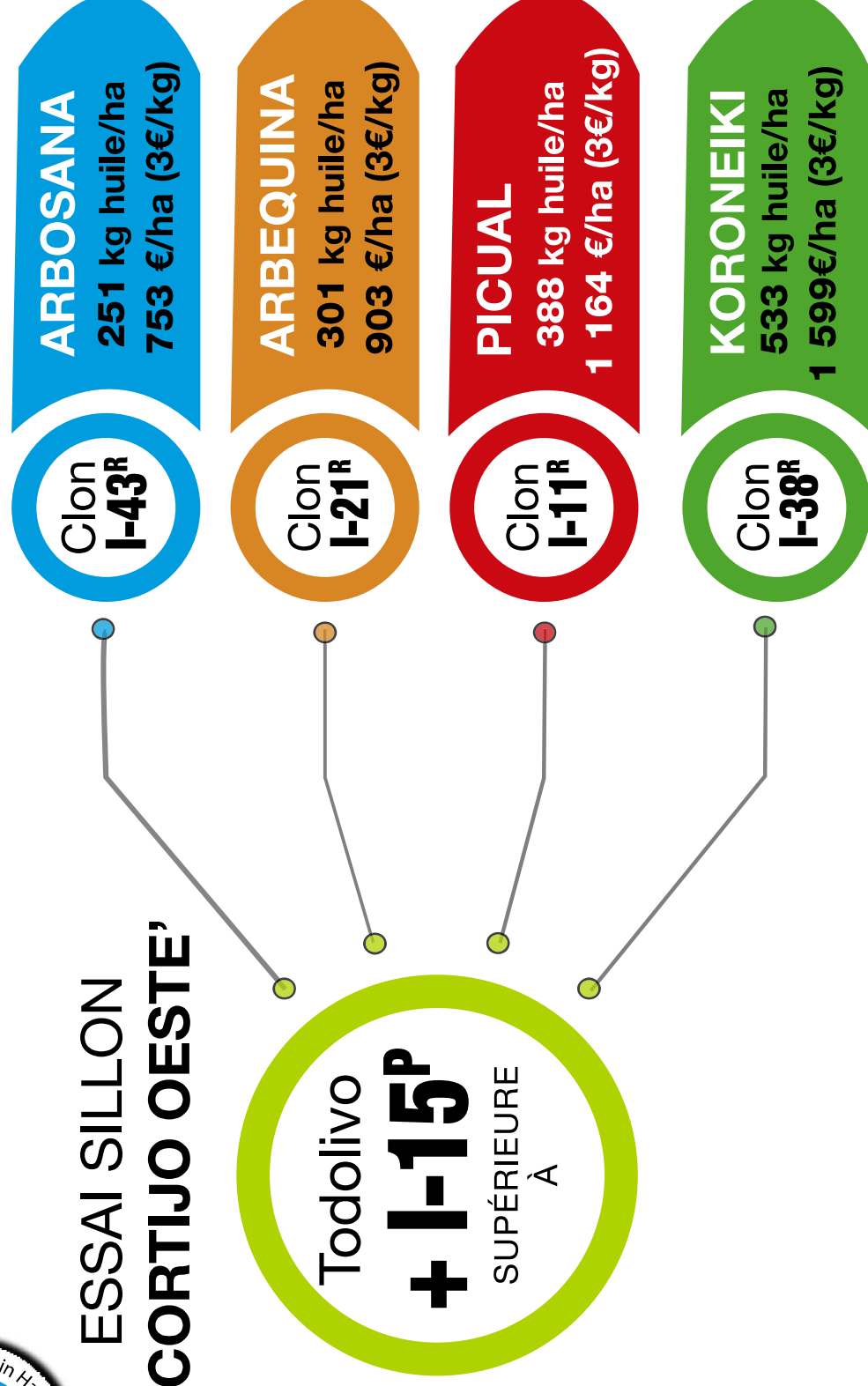
AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE



Principales différences obtenues dans les moyennes de production de kg huile/ha



ESSAI SILLON 'CORTIJO OESTE'



ESSAI D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

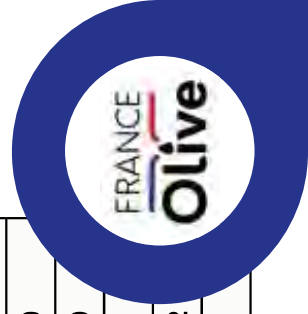
Propriété 'Calderito Alto'

(Plantée en hiver 2018)

Historique de production

(Cadre ample)

(Kg huile /ha)



VARIÉTÉS	2020	2021	2022	2023	2024	MOYENNE
DATE RÉCOLTE	18-21 OCT	26-28 OCT	5-7 NOV	28-29 OCT	11-16 NOV	Hectare
TODOLIVO I-15 ^P	442,46	890,94	1.337,77	1.543,20	1.089,76	1.060,83
CLON I-21® ARBEQUINA	287,97	1102,78	1035,90	801,38	1.597,96	904,23
CLON I-63® PICO LIMÓN	329,19	1102,63	936,24	758,75	900,25	775,16
CLON I-58® CORNZ. JAÉN	300,74	764,05	1.316,26	594,5	1.090,95	743,66
CLON I-11® PICUAL	342,38	779,1	927,33	874,4	1.145,58	721,19
SIKITITA ^P	350,85	876,51	745,11	774,70	998,43	683,55
CLON I-38® KORONEIKI	306,22	414,73	1.507,54	398,87	947,73	676,10
CLON I-112 CHANGLOT REAL	255,46	725,65	798,22	704,78	1.115,91	669,55
CLON I-61® MANZ. CORD.	333,53	245,02	1.129,12	715,25	769,14	638,41
CLON I-53® HOJIBLANCO	330,50	562,03	855,86	638,55	865,15	589,51
CLON I-57® M. CACEREÑO	187,02	862,14	695,73	622,13	1.019,02	584,14
CLON I-55® BLANQUETA	261,99	624,90	633,44	660,90	457,04	562,97
CLON I-104® VERDIAL B.	98,96	621,46	645,23	716,77	570,40	557,06
CLON I-23® IMPERIAL	149,25	234,03	1.068,32	479,64	791,19	523,70
CLON I-64® OCAL	146,85	513,87	796,37	444,61	949,06	493,29
CLON I-65® ARRONIZ	298,44	481,08	663,89	383,89	366,30	459,51
CLON I-115® CORD. SERPA	351,71	171,76	787,62	506,38	755,51	456,02
CLON I-59® PICUDO	283,39	213,78	869,96	408,78	497,13	454,61

TodoIivo

Programme d'amélioration génétique

de TodoIivo

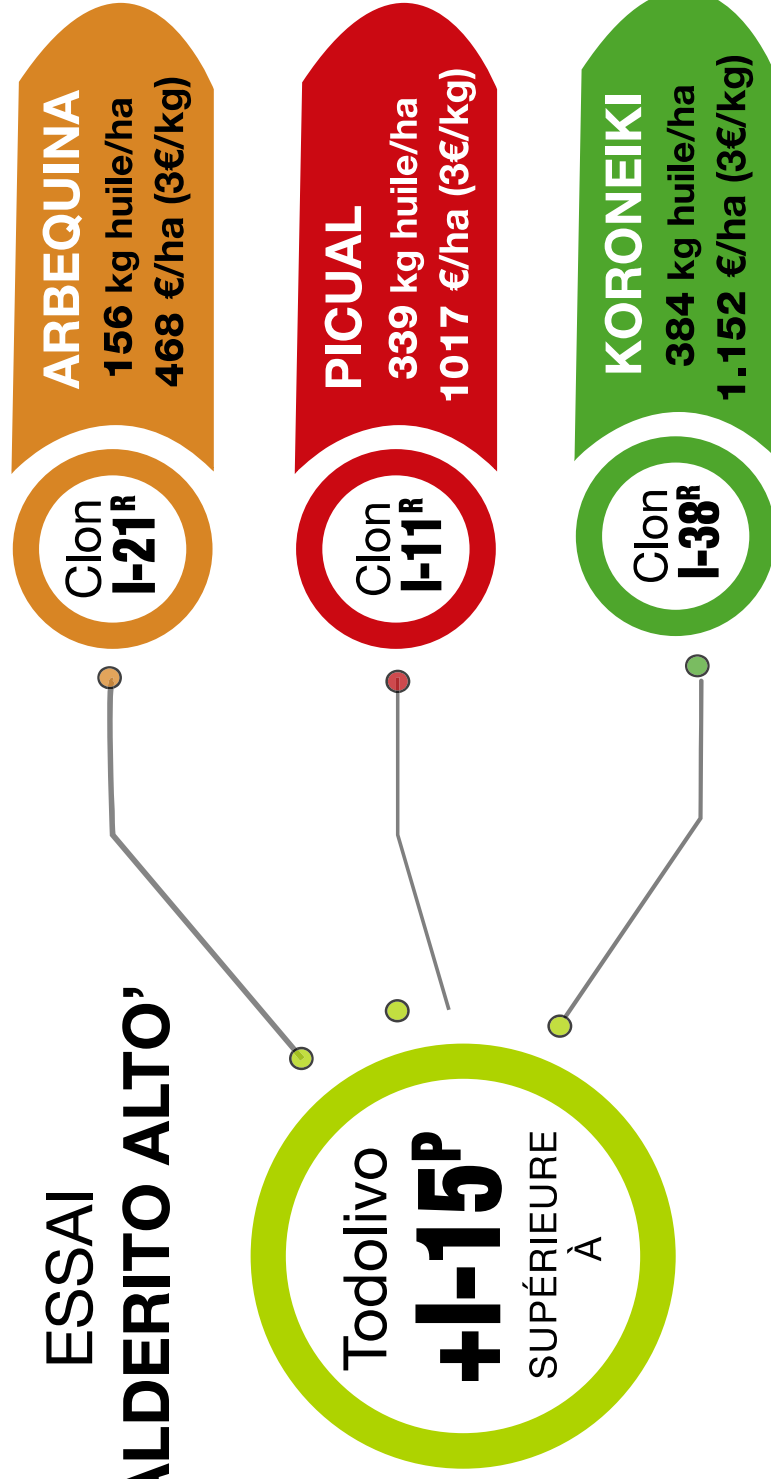
ESSAI D'

AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE



Principales différences obtenues dans les moyennes de production de kg d'huile/ha

ESSAI 'CALDERITO ALTO'



**Clon
L-21R**

ARBEQUINA

156 kg huile/ha
468 €/ha (3€/kg)

Clon
L-11R

PICUAL

339 kg huile/ha
1017 €/ha (3€/kg)

Clon-38^R

KOBONEKI

384 kg huile/ha
1.152 €/ha (3€/kg)

DOSSIER
TODOLIVO I-15^P



DOSSIER
TÉLÉCHARGEABLE
AVEC CODE

QR
ICI

PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE



27 nouvelles variétés en cours de brevetage,
dont 15 sont actuellement commercialisées

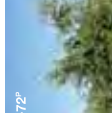
9 VARIÉTÉS PHASE I CROISEMENTS

I-15°								
	<table><tr><td>Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°</td></tr><tr><td>Vigueur :</td><td>moyenne-basse</td></tr><tr><td>Port :</td><td>ouvert</td></tr></table>				Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°	Vigueur :	moyenne-basse	Port :
Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°								
Vigueur :	moyenne-basse							
Port :	ouvert							

I-16°								
	<table><tr><td>Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°</td></tr><tr><td>Vigueur :</td><td>basse</td></tr><tr><td>Port :</td><td>ouvert/compact</td></tr></table>				Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°	Vigueur :	basse	Port :
Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°								
Vigueur :	basse							
Port :	ouvert/compact							

I-20°								
	<table><tr><td>Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°</td></tr><tr><td>Vigueur :</td><td>basse</td></tr><tr><td>Port :</td><td>dressé, compact et pleureur</td></tr></table>				Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°	Vigueur :	basse	Port :
Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°								
Vigueur :	basse							
Port :	dressé, compact et pleureur							

I-24°								
	<table><tr><td>Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°</td></tr><tr><td>Vigueur :</td><td>basse</td></tr><tr><td>Port :</td><td>dressé</td></tr></table>				Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°	Vigueur :	basse	Port :
Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°								
Vigueur :	basse							
Port :	dressé							

I-72°					Koroneiki 38° x Arbosana 143°
	Vigueur :	moyenne			
	Port :	ouvert			

	Arbosana I-43° x Shititz (Arbosana x Picul)			
	Vigueur :	basse		
Port :		pleureur		

I-25°									
									
	<table><tr><td colspan="2">Shititz x Manzana de San Blas I-65°</td></tr><tr><td>Vigueur :</td><td>moyenne</td></tr><tr><td>Port :</td><td>ouvert</td></tr></table>				Shititz x Manzana de San Blas I-65°		Vigueur :	moyenne	Port :
Shititz x Manzana de San Blas I-65°									
Vigueur :	moyenne								
Port :	ouvert								

I-30°								
	<table><tr><td>Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°</td></tr><tr><td>Vigueur :</td><td>basse</td></tr><tr><td>Port :</td><td>ouvert/globulaire</td></tr></table>				Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°	Vigueur :	basse	Port :
Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°								
Vigueur :	basse							
Port :	ouvert/globulaire							

				
	Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°			
	Vigueur :	moyenne		
Port :	ouvert			

I-42°						
	<table><tr><td>Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°</td></tr><tr><td>Vigueur : basse</td></tr><tr><td>Port : dressé</td></tr></table>				Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°	Vigueur : basse
Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°						
Vigueur : basse						
Port : dressé						

I-74°						
	<table><tr><td>Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°</td></tr><tr><td>Vigueur : moyenne/basse</td></tr><tr><td>Port : droit</td></tr></table>				Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°	Vigueur : moyenne/basse
Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°						
Vigueur : moyenne/basse						
Port : droit						

					Arbosana I-43° x Shititz (Arbosana x Picul)
					moyenne/basse e
					ouvert et pleureur
Vigueur :					
Port :					

I-51°				
				
	Arbosana I-43° x Koroneiki I-38°			
Vigueur :				basse
Port :				ouvert/dressé

	<table><tr><td>Koroneiki I-38° x Arbosana I-43°</td></tr><tr><td>Vigueur : moyenne/haute</td></tr><tr><td>Port : semi-ouvert</td></tr></table>				Koroneiki I-38° x Arbosana I-43°	Vigueur : moyenne/haute
Koroneiki I-38° x Arbosana I-43°						
Vigueur : moyenne/haute						
Port : semi-ouvert						

I-79°				
	Koromnik I-38° x Arbosana I-43°			
Vigueur :				moyenne/haute

6 VARIÉTÉS PHASE II CROISEMENTS



Essais d'Amélioration Génétique réalisés en France



1. ESSAI (Irrigué)

Automne 2022 à Tarascon

12 Variétés 'les' testées :

I-14^P, I-15^P, I-16^P, I-20^P, I-26^P, I-30^P, I-42^P, I-46^P,
I-50^P, I-51^P, I-99^P, I-100^P + Arbequina i-21[®]

2. ESSAI (Non irrigué et Irrigué)

Printemps 2023 à Tarascon

10 Variétés 'les' testées :

I-15^P, I-16^P, I-20^P, I-26^P, I-30^P, I-42^P, I-46^P, I-50^P,
I-51^P, I-99^P, I-100^P + Arbequina i-21[®]

3. ESSAI (IRRIGUÉ)

Automne 2023 à Perpignan

11 Variétés 'les' testées :

I-16^P, I-19^P, I-20^P, I-24^P, I-31^P, I-46^P,
I-51^P, I-74^P, I-79^P, I-80^P, I-100^P,
I-101^P + Arbequina i-21[®]



PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

NOUVELLES VARIÉTÉS



I-16^P



Arbosana I-43® x Koroneiki I-38®

Vigueur:	basse
Port:	ouvert-compact

Morphologie

- * Taille: petite.
- * Vigueur: basse.
- * Port: ouvert et compact.

Ramification

- * Rapport feuille/bois élevé, génère beaucoup de rameaux tendres dans une structure en bois basse, concentrant dans ses branches une grande quantité d'olives, ainsi que de nouvelles pousses pour accueillir la récolte de l'année suivante. Ses branches

* Manipulation

- * Simple et économique.

Productivité

- * Précoce élevée et constante.

Rendement gras et maturation

- * Rendement gras élevé semblable à sa mère Arbosana.

Résistance/Tolérance

- * Tolérante au Repilo, au Verticillium et à la tuberculose
- * **Adaptabilité**
- * Bonne, s'adapte à différents cadres de plantation et régimes agronomiques en raison de sa petite taille.
- * Il est recommandée de la planter sur terrains irrigués.



PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

NOUVELLES VARIÉTÉS



Arbosana I-43® x Koroneiki I-38®

Vigueur:	basse
Port:	droit, compact et pleureur

Morphologie

- * Taille: petite.
- * Vigueur: basse.
- * Port: dressé, compact et pleureur.

Ramification

- * Rapport feuille/bois élevé, concentre un feuillage très productif avec peu de branches structurales.
- * Produit peu de bois après la taille.
- * Possède une grande quantité de branches très productives.

Manipulation

- * Simple et économique.

Productivité

- * Élevée et constante. (Kg huile/ha)

Rendement gras et maturation

- * **Rendement gras élevé.**
- * Maturation précoce (fin octobre/début novembre), permettant une obtention précoce de l'huile.

Résistance/Tolérance

- * **Résistant au Repilo.**
- * Tolérant au verticillium et à la tuberculose.

Adaptabilité

- * Capacité à s'adapter à différents cadres de plantation et régimes agronomiques grâce à sa petite taille.
- * Comportement agronomique optimal aussi bien en irrigation qu'en culture sèche.



PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

NOUVELLES VARIÉTÉS



TODOLIVO
I-24



	
	
I-24 ^P	
Arbosana I-43® x Koroneiki I-38®	
Vigueur:	basse
Port:	dressé

Morphologie

- * Taille: petite.
- * Vigueur : basse.
- * Port: dressé.

Ramification

- * Rapport feuille/bois élevé : présente un feuillage très productif avec très peu de branches structurelles en bois.
- * Ses ramifications sont très denses: elles produisent des fleurs et donnent une grande quantité de fruits à l'intérieur.
- * Ses ramifications se courbent sous le poids des fruits.

Manipulation

- * Simple et économique.

Productivité

- * Élevée et constante.
- * Haute capacité de floraison et de nouaison.

Rendement gras et maturation

- * Rendement gras : moyen
- * Précocité de maturation : semblable à Arbosana I-43®.
- * Récolte recommandée : de fin novembre à début décembre.

Résistance/Tolérance

- * Tolérante au Repilo, au Verticillium et à la tuberculose.

Adaptabilité

- * Très productive aussi bien en culture sèche qu'en culture irriguée.



PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

NOUVELLES VARIÉTÉS



TODOLIVO
I-25



	
	
Sikitita [®] x Manzanillo Sevillano I-56 [®]	
Vigueur:	moyenne
Port:	droit

Morphologie

- * Taille: moyenne.
- * Vigueur : moyenne
- * Port: droit

Idéale pour les olives de table

Bien adaptée à la récolte mécanisée, tant pour les olives vertes que pour l'huile.

Manipulation

- * Simple et économique.

Fruit

De grande qualité et de bon calibre. Son poids est compris entre 8 et 9 grammes. Le fruit et le noyau sont ronds, ce qui facilite le dénoyautage. Il présente un rapport pulpe/noyau optimal. Les parois du fruit restent constantes une fois le noyau extrait. En bouche, sa texture n'est pas ligneuse et son goût est excellent.

Productivité

- * Entrée en production précoce.
- * Moyenne et constante.

Rendement gras et maturation

- * Rendement gras : supérieur à celui de son père.
- * Maturation du fruit un mois plus tard que celle de son père.

Résistance/Tolérance

- * Tolérante au Repilo et au Verticillium. Légèrement tolérante à la tuberculose et sensible à la mouche.

Adaptabilité

- * Très productive aussi bien en culture non irriguée qu'en culture irriguée.

Huile

De grande qualité et quantité de polyphénols similaire à Koroneiki I-38[®]



PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

NOUVELLES VARIÉTÉS



I-30^P    		Arbosana I-43® x Koroneiki I-38®	
Vigueur :		basse	
Port :		ouvert/globulaire	

Morphologie

- * Taille: petite.
- * Vigueur : basse.
- * Port: ouvert-globulaire.

Ramification

- * Très bon rapport feuille/bois: produit beaucoup de feuillage sur peu de bois structurel.
- * Ses branches concentrent une grande quantité d'olives et une forte croissance végétative pour la récolte de l'année suivante.

Manipulation

- * Simple et économique.

Productivité

- * Élevée et constante, tant en irrigation qu'en culture sèche.

Rendement gras et maturation

- * Rendement gras : élevé.
- * Maturation fruit : moyenne

Résistance et tolérance

- * Tolérante au Verticillium et au Repilo.
- * Légèrement tolérante à la tuberculose.

Adaptabilité

- * Excellente adaptation à la culture non irriguée.



PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

NOUVELLES VARIÉTÉS



TODOLIVO
I-31



Arbosana I-43® x Koroneiki I-38®	
Vigueur:	moyenne
Port:	ouvert

Morphologie

- * **Taille:** moyenne.
- * **Vigueur :** moyenne
- * **Port:** ouvert et cime épaisse.

Ramification

- * Ses branches fléchissent sous le poids des fruits et perdent leur dominance apicale.

Adaptabilité

- * Bonne sur terrains irrigués et en culture sèche.

Productivité

- * Entrée précoce en production.
- * Productivité en kg d'huile/ha : élevée et constante, tant en irrigation qu'en culture non irriguée.

Rendement gras et maturation

- * Rendement gras : élevé.
- * Maturation du fruit : précocité.

Résistance et tolérance

- * Tolérante à la tuberculose, au verticillium et au repilo.
- * Sensible à l'acariose (au cours des premières années de vie).



PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

NOUVELLES VARIÉTÉS



I-42^P



Arbosana I-43[®] x Koroneiki I-38[®]

Vigueur:	basse
Port:	dressé

Morphologie

- * **Vigueur:** basse.
- * **Port:** dressé.

Ramification

- * Combine des zones très productives avec de nouvelles pousses issues du bois structurel et de petites elongations situées sur les branches de production afin d'accueillir la production de l'année suivante. Elle atteint ainsi chaque année son équilibre productif et présente la croissance végétative nécessaire pour obtenir une grande régularité dans ses récoltes.

Manipulation

- * Sa faible vigueur et sa végétation claire facilitent sa taille.
- * Productivité : moyenne constante

Productivité

- * Entrée en production : précoce
- * **Productivité:** moyenne constante

Rendement gras et maturation

- * Rendement gras élevé.
- * Maturation : précoce.
- * Permet d'avancer la récolte en raison de son rendement élevé en huile.

Aspects économiques et écologiques

- * Très rentable et écologique : elle produit autant d'huile que ses sœurs, avec moins d'olives.

Résistance/Tolérance

- * Tolérante au Repilo et au Verticillium.
- * Légèrement tolérante à la tuberculose.

Adaptabilité

- * Indiquée pour l'irrigation.

HOEV

- * De grande qualité organoleptique.



PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

NOUVELLES VARIÉTÉS



I-46^P

Arbosana I-43[®] x Koroneiki I-38[®]

Vigueur:	basse
Port:	dressé

Morphologie

- * Taille: basse
- * Vigueur: basse.
- * Port: dressé.

Productivité

- * Entrée en production: précoce
- * Productivité: élevée et constante

Maturation

- * La maturation de ses fruits est très précoce, lesquels sont déjà prêts à être récoltés dès la fin août.
- * Ses fruits se détachent facilement, ce qui facilite et rend plus économique la récolte.

Résistance/Tolérance

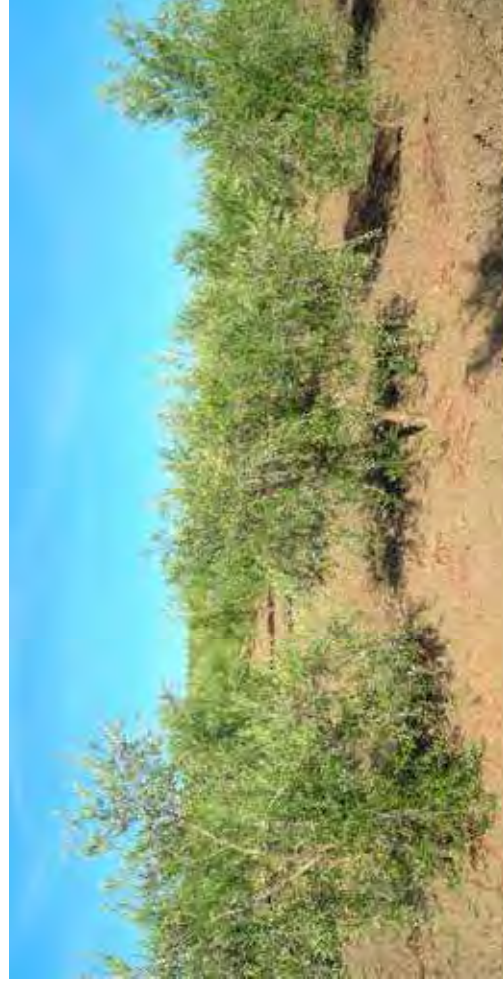
- * Tolérante au Repilo et au Verticillium.
- * Légèrement sensible à la tuberculose.

Adaptabilité

- * Indiquée pour l'irrigation.

HOEV

Contient des taux élevés d'oléocanthal (antioxydant naturel aux propriétés anti-inflammatoires similaires à celles de l'ibuprofène) et un taux de polyphénols supérieur à celui de sa mère Arbosana I-43€



PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

NOUVELLES VARIÉTÉS



  	
Arbosana I-43® x Koroneiki I-38®	
Vigueur:	basse
Port:	ouvert/droit

Morphologie

- * Taille: moyenne
- * Vigueur: moyenne
- * Port: ouvert/droit

Productivité

- * Élevée et précoce.

Rendement gras

- * Rendement gras : élevé, ce qui lui permet de maintenir une bonne moyenne de production en kg d'huile/ha.
- * Sa récolte peut être effectuée de manière anticipée grâce à son rendement élevé en matière grasse.

Adaptabilité

Il s'agit d'une variété apte à l'irrigation

Résistance/Tolérance

Tolérante au Repilo, au Verticillium et à la tuberculose.

HOEV

Son HOEV est d'excellente qualité organoleptique, riche en acide oléique, en oléocanthal et à très haute teneur en polyphénols, ce qui lui confère une grande stabilité.



PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

NOUVELLES VARIÉTÉS



TODOLIVO
I-51



    		Arbosana I-43® x Koroneiki I-38®	
Vigueur:		basse	
Port:		ouvert/droit	

Morphologie

- * Taille: réduite
- * Vigueur: basse.
- * Port: ouvert/droit

Ramification

- * Le rapport feuille/bois est élevé ; il conserve peu de bois et beaucoup de branches productives.

Adaptabilité

- * Bon comportement aussi bien en culture sèche qu'en culture irriguée, bien que ses rendements soient plus élevés en culture irriguée.

Productivité

- * Élevée et constante.
- * La productivité en kg aceite/ha est supérieure à son père Koroneiki I-38®

Rendement gras et maturation

- * Rendement gras : moyen
- * Maturation du fruit : moyenne, se récolte en novembre.

Manipulation

- * Simple et économique.

Résistance/Tolérance

- * Tolérante au Repilo et au Verticillium
- * Légèrement tolérante à la tuberculose.



PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

NOUVELLES VARIÉTÉS



TODOLIVO
I-74



Arbosana I-43® x Koroneiki I-38®

Vigueur:	moyenne-basse
Port:	droit et branchage pleureur

Morphologie

- * **Taille:** moyenne-basse
- * **Vigueur:** moyenne-basse
- * **Port:** droit et branchage pleureur

Ramification

- * Le rapport feuille/bois est élevé.

Adaptabilité

- * Bon comportement agronomique aussi bien en culture sèche qu'en culture irriguée : elle dispose d'un système racinaire puissant et d'une feuille de petite taille qui lui confère une excellente adaptation à la culture sèche.

Productivité

- * Élevée et constante.

Rendement gras et maturation

- * Rendement gras : élevé
- * Maturation du fruit: précoce (fin octobre, début novembre).

Manipulation

- * Simple et économique.

Résistance/Tolérance

Tolérante au Repilo, au Verticillium et à la Tuberculose.



PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

NOUVELLES VARIÉTÉS



TODOLIVO
I-99



Morphologie

- * Taille: petite.
- * Vigueur: basse.
- * Port: pleureur.

Ramification

- * Elle présente un rapport feuille/bois élevé : elle supporte une grande quantité de branches productives sur une structure en bois basse.
- * Elle émet de longues elongations végétatives au-dessus de la floraison et de la nouaison, afin d'abriter la récolte de l'année suivante et de maintenir la régularité de ses récoltes.

Adaptabilité

- * Bonne adaptation sur cultures sèches et irriguées.

Productivité

- * Élevée et constante.

Rendement gras et maturation

- * Rendement gras : élevé.
- * Maturation de ses fruits : précoce.

Manipulation

- * Manipulation simple et économique.

Résistance et tolérance

- * Résistante au Repilo.
- * Tolérante au Verticillium et à la tuberculose.



PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

NOUVELLES VARIÉTÉS



TODOLIVO
I-100



  		Arbosana I-43® x Sikittita® (Arbequina x Picual)	
Vigueur:		moyenne/basse	
Port:		ouvert et pleureur	

Morphologie

- * Taille: petite.
- * Vigueur: basse.
- * Port: ouvert et pleureur.

Ramification

- * Rapport feuille/bois élevé : conserve peu de bois avec de nombreuses ramifications productives.
- * Capacité de ramification élevée : avec des entre-nœuds courts qui facilitent la production de nombreuses tiges intérieures permettant d'obtenir une récolte importante chaque année.

Adaptabilité

- * Très productive en culture sèche et irriguée.
- * Faible tolérance au froid.

Productivité

- * Élevée et constante ; supérieure à celle de ses parents.

Maturation

- * Maturation de ses fruits : moyenne (fin octobre/début novembre),

Manipulation

- * Simple et économique.

Résistance/Tolérance

- Tolérante au Repilo, au Verticillium et à la Tuberculose.



PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE

NOUVELLES VARIÉTÉS



TODOLIVO
I-101



   			Arbosana I-43® x Sikitita ^P (Arbequina x Picual)	
Vigueur:		moyenne/basse		
Port:		dressé et branche pleureuse		

Morphologie

- * **Taille:** moyenne
- * **Vigueur:** basse.
- * **Port:** dressé avec branche pleureuse.

Ramification

- * Elle maintient un bon rapport feuille/bois : elle génère beaucoup de branches productives avec une faible structure en bois.
- * Son port dressé et pleureur fait perdre à ses branches leur dominance apicale.
- * Elle développe des pousses végétatives dans la zone apicale pour abriter la récolte de l'année suivante, ce qui permet une excellente constance de production.

Adaptabilité

- * Bonne adaptation sur cultures sèches et irriguées.

Productivité

- * Élevée et constante en kg huile/ha.

Rendement gras et maturation

- * Rendement gras élevé.
- * Maturité précoce moyenne (fin octobre/début novembre), permettant une obtention précoce de l'huile.

Manipulation

- * Sa taille est simple, ce qui rend sa manipulation simple et économique.

Résistance/Tolérance

- * Tolérante au Repilo, au Verticillium et à la Tuberculose.



PROGRAMME AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE



Avec cette ample Sélection de Variétés

Les agriculteurs disposeront d'une large gamme de nouvelles variétés
de dernière génération, faciles et économiques à cultiver,
testées avec succès dans de nombreuses zones agroclimatiques, très
productives et à haut rendement en matière grasse.

En vous permettant également de réaliser des plantations d'oliviers multivariétés
qui améliorent votre récolte grâce à une meilleure pollinisation, en réduisant les
risques climatiques, en augmentent la production d'huile et en permettant
d'obtenir des huiles d'olive extra vierges uniques.



Journée de l'oléiculture : L'oléiculture, un choix d'avenir ?

Entre mirages, opportunités ou opportunisme



À l'avant-garde de l'Oléiculture

ESPAGNE

C/Ingeniero Torroja y Miret, 22, Córdoba
Telf. (0034) 957 42 17 40 (Espagne)

www.todoolivo.com