



RENNES VILLE A CROQUER

LA FRUCTUEUSE PREVALAYE *URBAN FRUIT TREES*

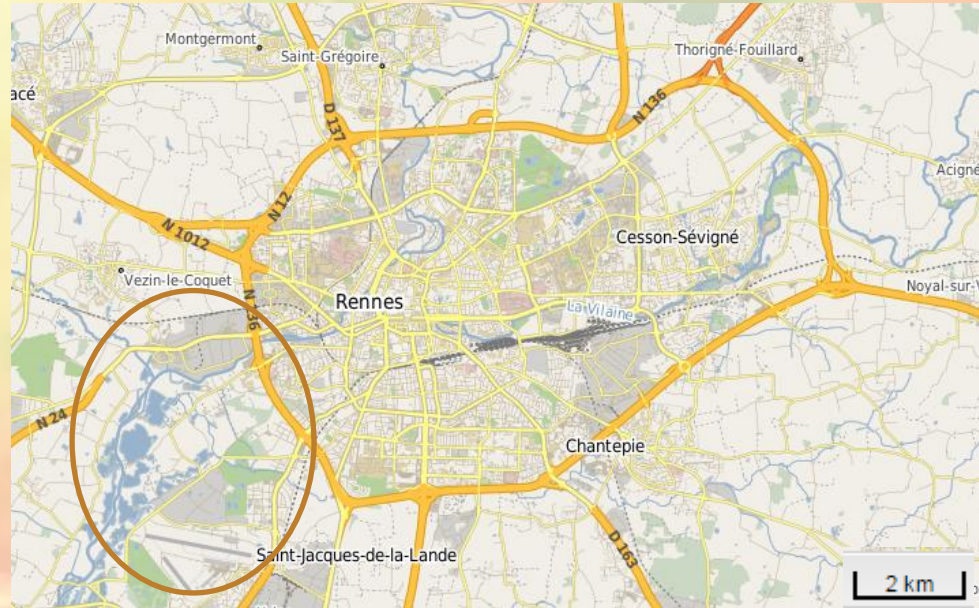
C. Aouir – A. Billien – E. Bondoerffer – M. Boyen – F. Cavallini – A. Cormery – N. Daurelle – C. Dieval – C. Flament – L. Freydier – L. Geray – B. Im – T. Lee – P. Lesens – E. Lyan – M. Maiga – E. Moutet – M. Paramasivam – L. Penvern – R. Picaud – R. Proverbio – M. Roger – B. Rossius Gagnon – L. Van Theemst Dupas Pezy – Z. Volant – A. Wong

Enseignants encadrants : C. Darrot et G. Maréchal

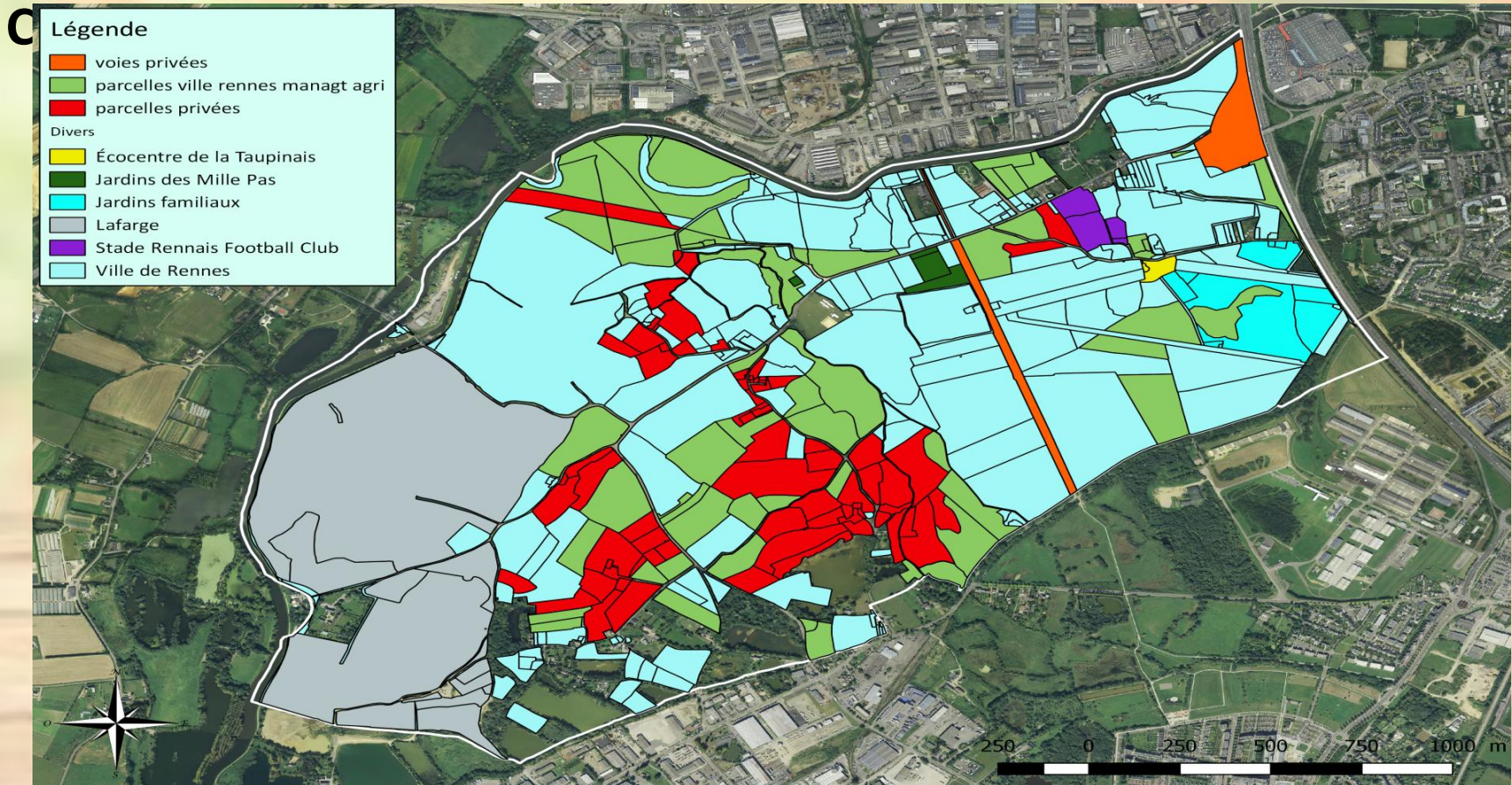
Introduction générale

La Prévalaye :

- Espace de 400 ha
- 80% à la Ville de Rennes



Carte du foncier de la Prévalaye



Introduction générale

Quelles sont les différents scénarios d'aménagements agricoles possibles et leurs enjeux pour la Prévalaye pouvant être soumis à la Ville de Rennes ?

2 scénarios de départ :

- L'optimisation de la production fruitière
- La maximisation de la participation du public.



Scénarios

Contexte

Agro.

Gestion

Perception

Economie

Droit

Com.

Etude de cas

Synthèse

Sommaire

Scénarios

Contexte

Aspect
agronomique

Gestion

Perception

Aspect
Economique

Aspect législatif

Communication

Etude de cas

Synthèse

SCENARIOS

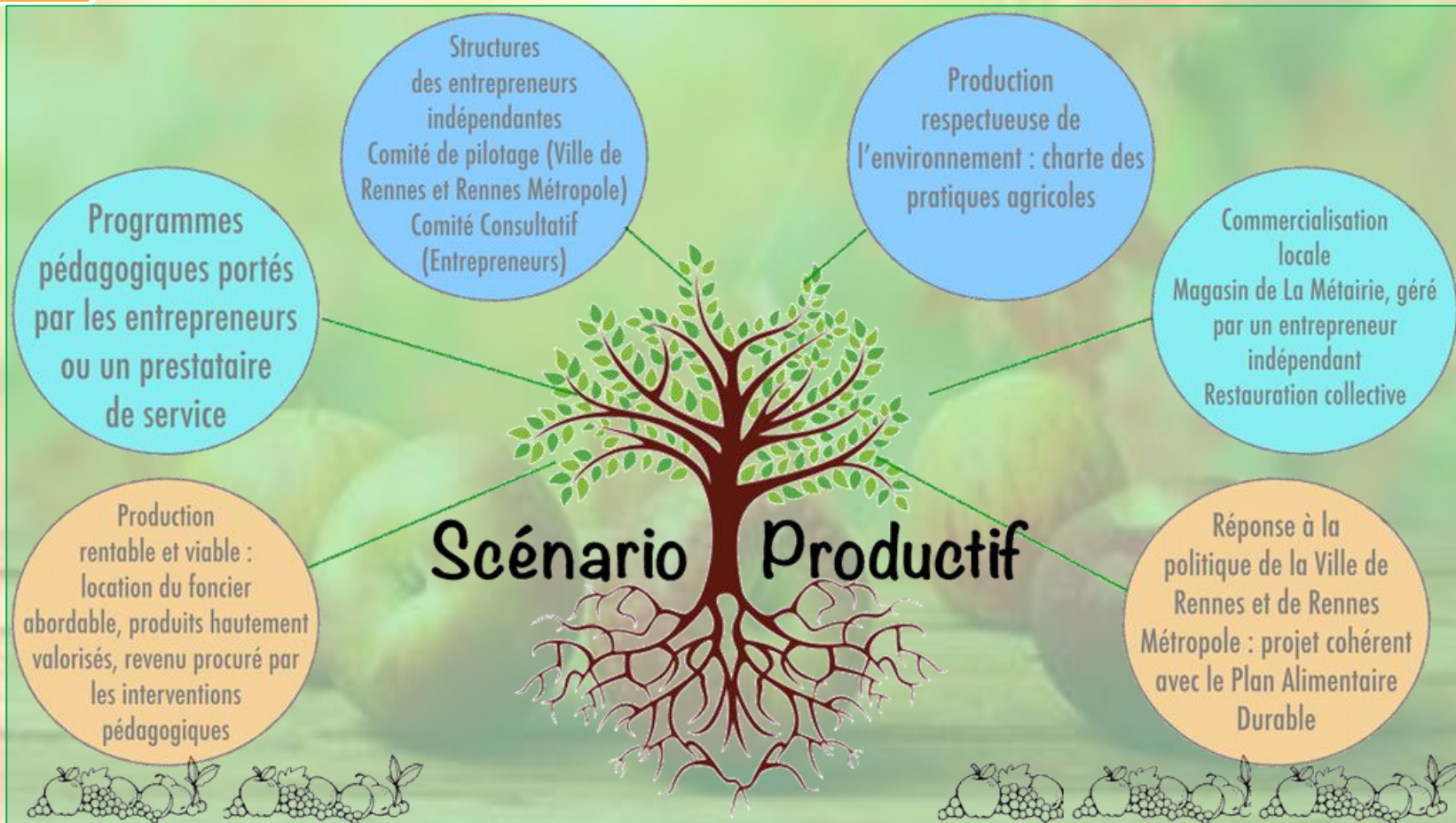


La ville de Rennes émet un appel d'offre destiné à des entrepreneurs qui désirent implanter une activité agricole à La Prévalaye, imaginée par eux et déjà structurée.

Scénario Productif

Pour contribuer à l'objectif vivrier de Rennes, ce scénario se focalise sur l'optimisation de la production de fruits, de baies et de noix à La Prévalaye pour le marché local, via une production vertueuse pour l'environnement et durable.





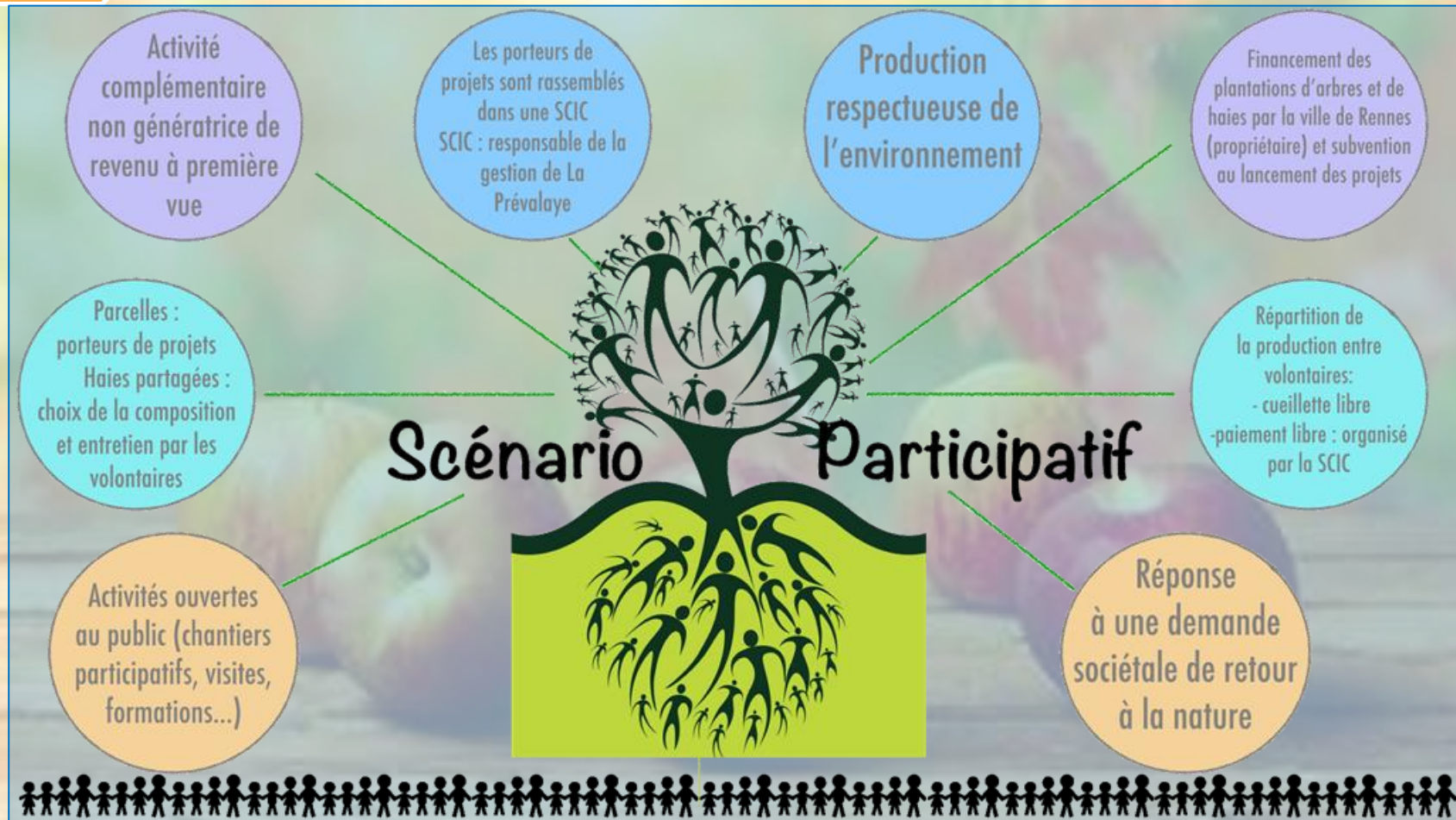
La Société Coopérative d'Intérêts Collectif (SCIC) émet un appel d'offre destiné aux volontaires et porteurs de projets qui veulent s'investir au développement des activités agricoles à La Prévalaye. En accord avec la ville de Rennes, les terrains sont mis à disposition pour des expérimentations et la création de projets principalement bénévoles.

Scénario Participatif



La Prévalaye est un espace public accessible aux citoyens rennais. Une appropriation de cet espace par ses usagers gravite autour d'une diversité d'activités ouvertes à tous. L'objectif est de maximiser la participation de chacun au développement et à l'entretien de La Prévalaye.





CONTEXTTE



Compatibilité des scénarios avec les dynamiques actuelles du site & limites éventuelles

Dynamiques actuelles en faveur du scénario visant l'optimisation de la production

- créer une ville nourricière, autosuffisante
- utilisation en restauration collective (bio et local, PAD)
- entamer la réflexion sur la gestion du bois à la **Prévalaye** (un projet de scierie mobile est en cours)

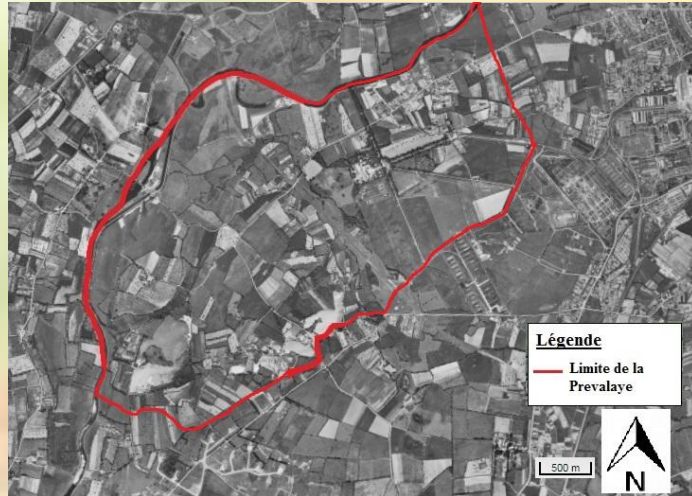
Dynamiques actuelles en faveur du scénario visant la maximisation de la participation

- en avant une agriculture alternative
- favoriser l'éducation environnementale - importance aux savoirs traditionnels
- Réappropriation de l'espace public par les citoyens : permis de végétaliser

Compatibilité des scénarios avec les dynamiques actuelles du site & limites éventuelles

- **D'autres projets complémentaires**
Conserverie et atelier de transformation collectif et participatif
- **Contraintes liées à la gestion du foncier**
Eviter la privatisation des terres mises à disposition (commodat)
- **Une Gouvernance participative à pérenniser**
constitution d'une charte collective
- **Communication et signalétique**
Ecocentre de la Taupinais → servir de relais pour communiquer
Inciter le public à se rendre sur le site et à s'impliquer
Informersur l'agriculture urbaine présente à Rennes.

Historique de la Prévalaye



1950

- Fort passé agricole
- Exploitations maraîchères, céréalières, élevage
- Nombreux propriétaires des terres
- Bocage peu remembré



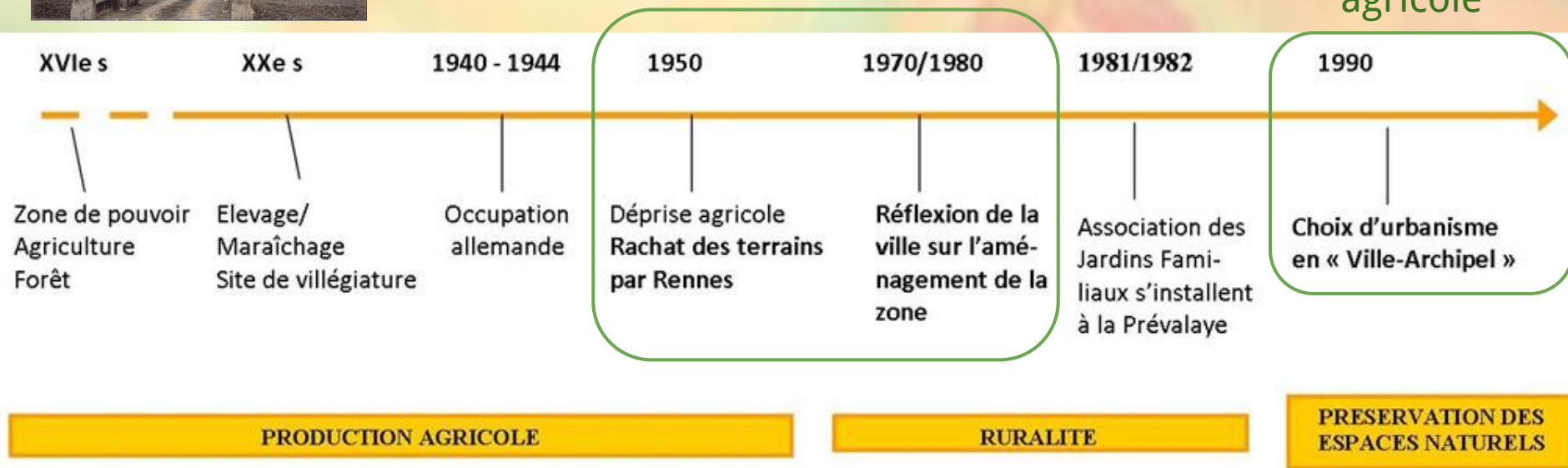
2014

- Multiusage du site , acteurs (utilisateurs et porteurs de projet) divers
- Ville de rennes propriétaire à 80% des terres



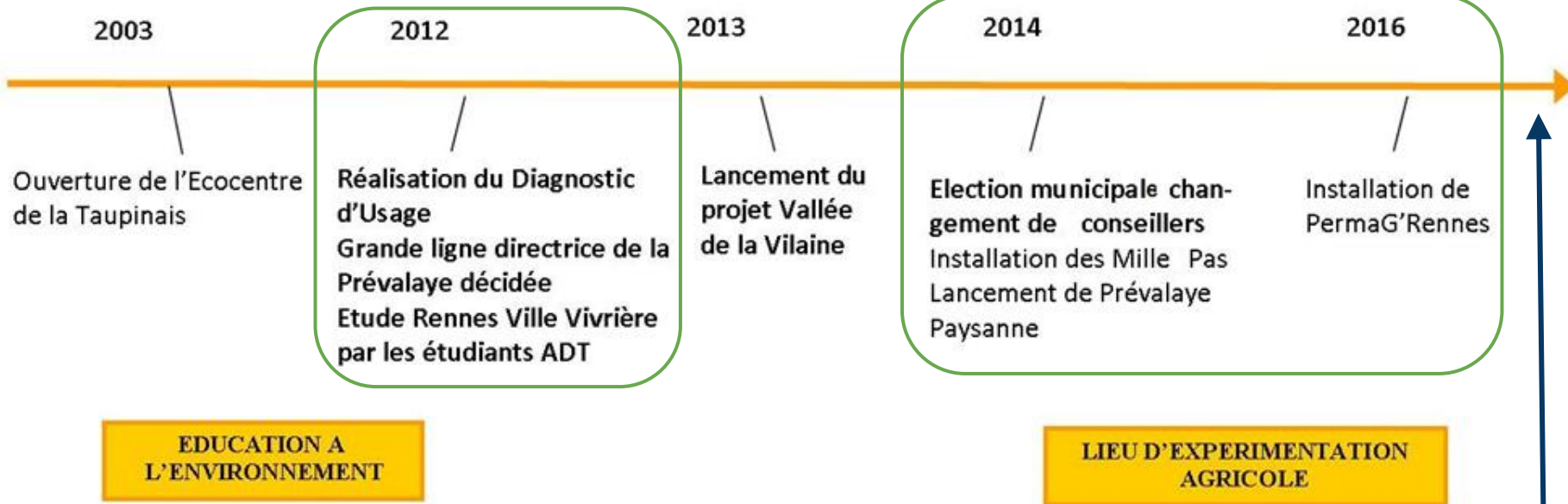
Changement du statut foncier

Volonté de préserver l'espace agricole



Pas d'autonomie fruitière

Dynamisation en zone agricole



Charte commune et collective en cours d'écriture...

Contexte et dynamique actuelle



ASPECT AGRONOMIQUE

- Designs de peuplement végétal
- Usage des parcelles / données pédologique
- Base de donnée d'espèces et variétés utilisables
- Modèles présentés applicables dans les deux scénarios

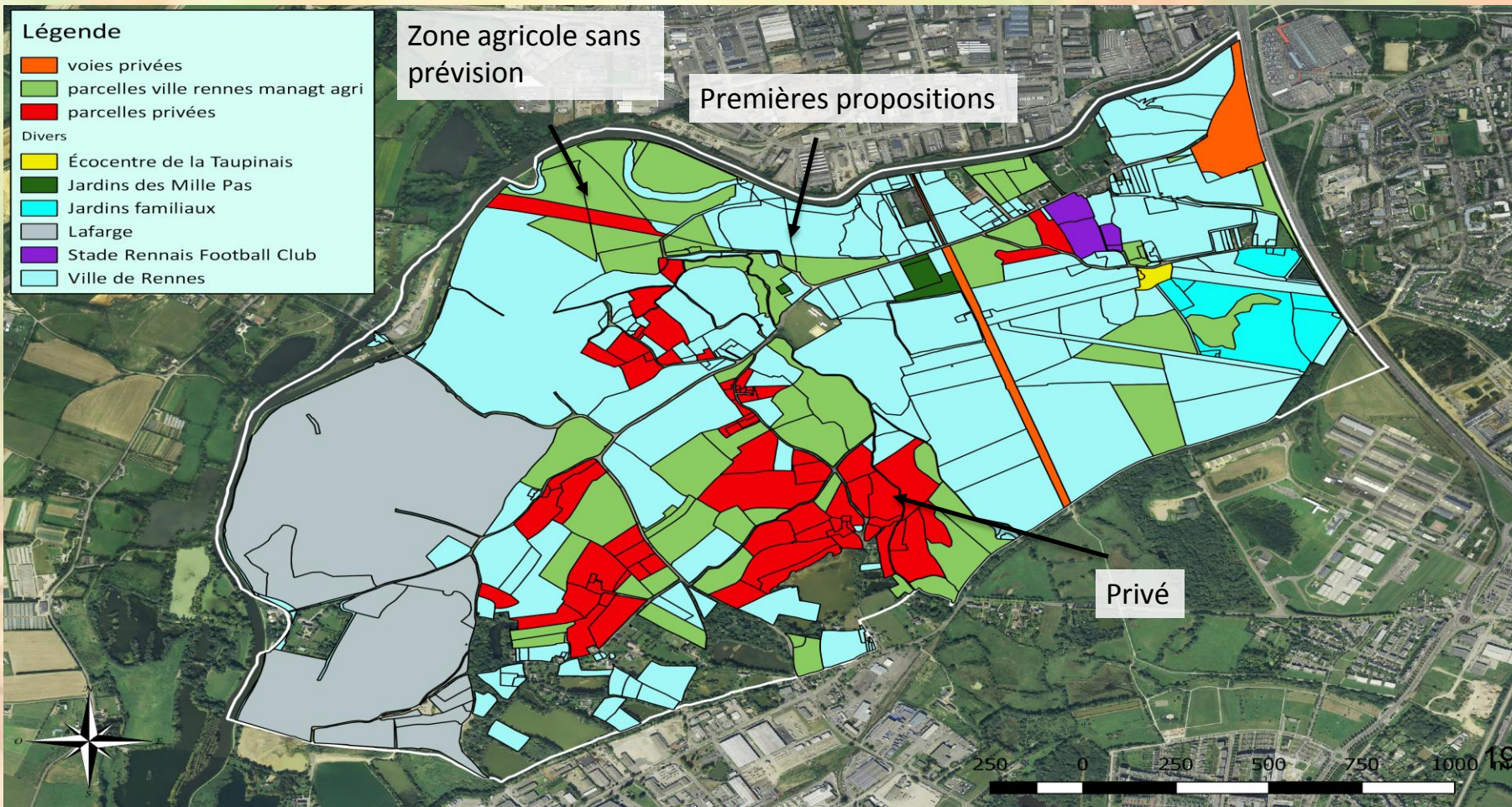
Légende

- voies privées
- parcelles ville rennes managt agri
- parcelles privées
- Divers
- Écocentre de la Taupinais
- Jardins des Mille Pas
- Jardins familiaux
- Lafarge
- Stade Rennais Football Club
- Ville de Rennes

Zone agricole sans
prévision

Premières propositions

Privé



Agroforesterie

Entre les rangs :

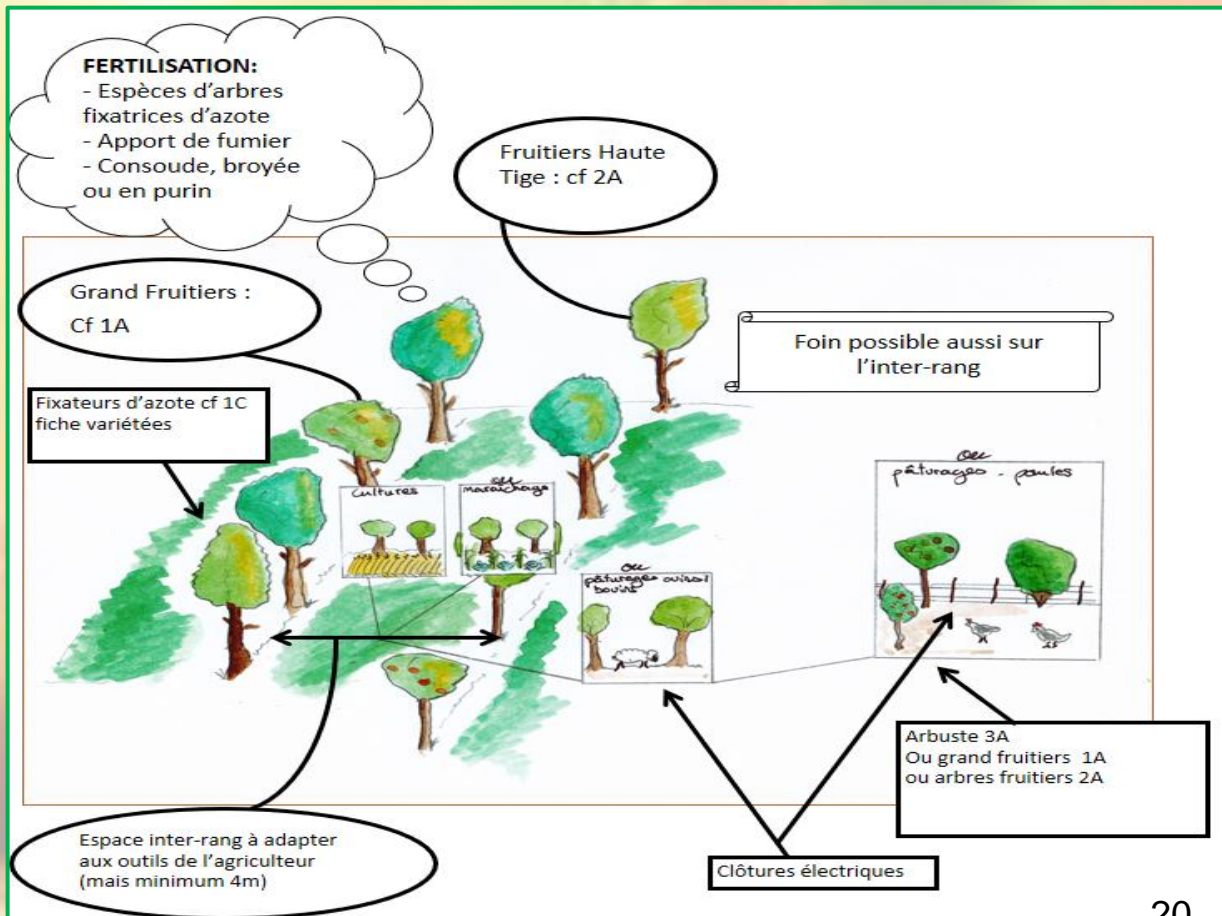
- Grandes cultures
- Maraichage
- Ovins
- Poules

Plan de plantation conseillé :

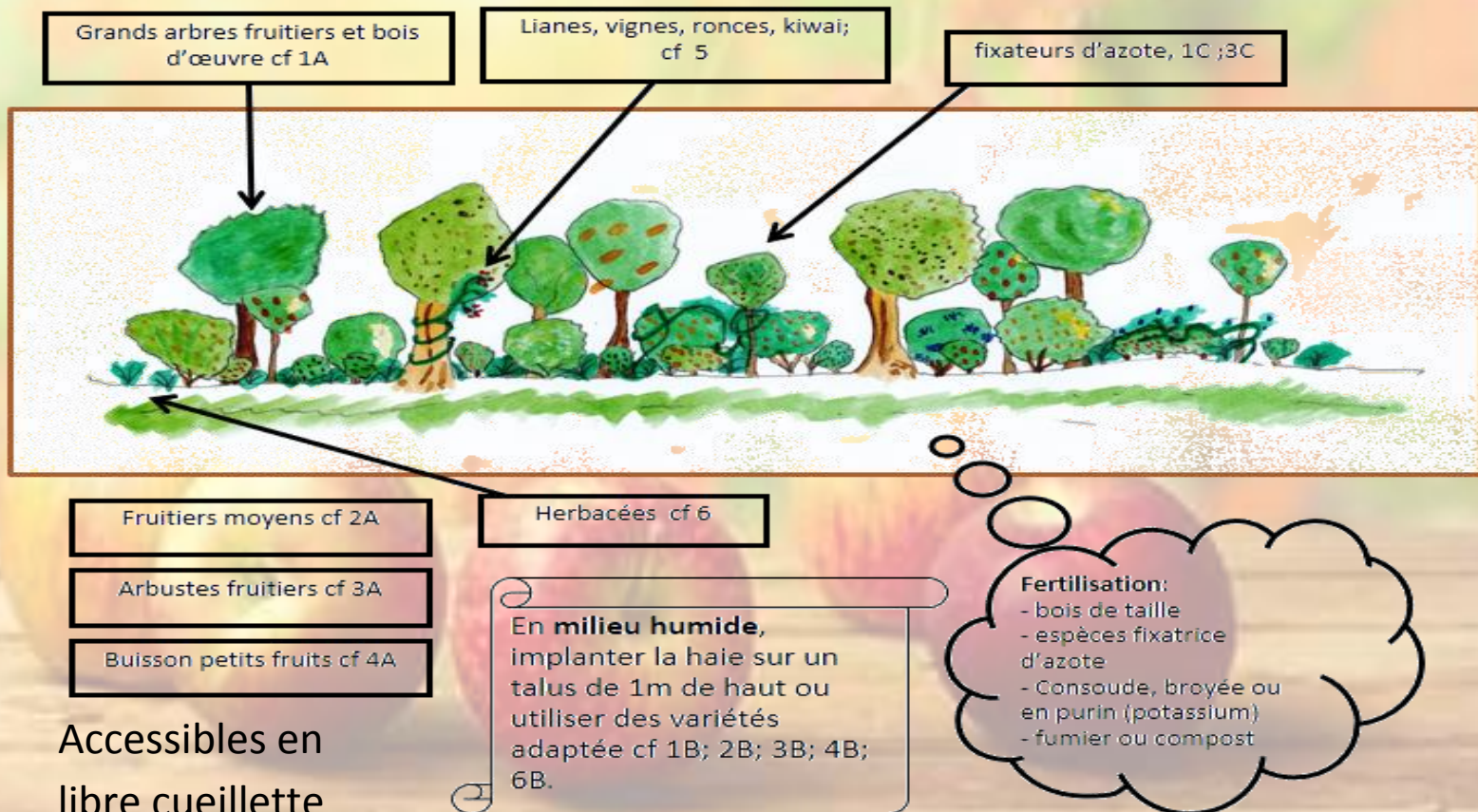
Grand fruitier

Fixateur d'azote

Petit fruitier



Haies



Accessibles en
libre cueillette

Verger

Le verger permaculturel

Verger diversifié, proche du modèle de la haie

Scénario préférentiel: participatif
Peut être envisagé dans les 2 scénarii.

Les + :

Le système entretient naturellement sa fertilité. Forte biodiversité, travail réduit, production diversifiée, Opportunité d'activités bénévoles et pédagogique. Externalités positives sur le cadre de vie

Les - :

Gestion, implantation et récolte complexes, peu mécanisable.

Fruitiers moyens/grands demi-tige (espacement réduit) 1A et 2A

Fixateurs d'azote 1C



Petits fruits 4 A et 3A

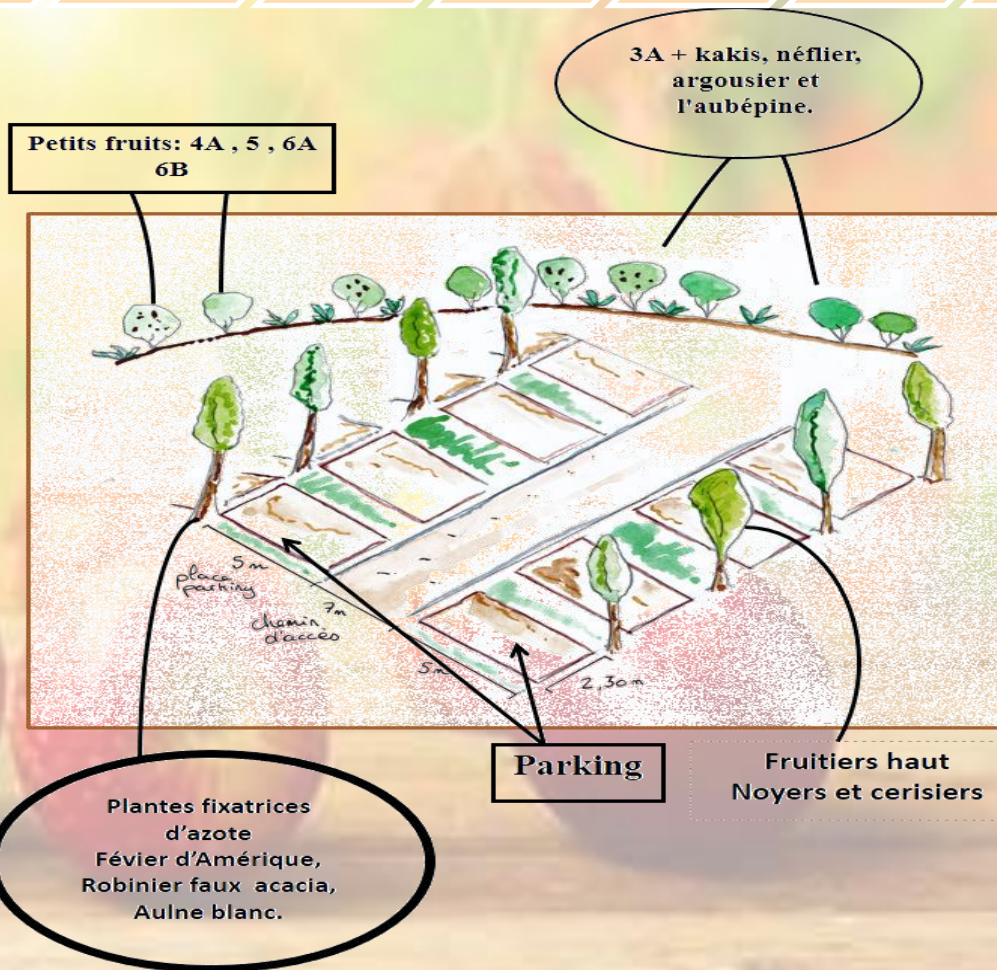
Lianes 5

- Optimisation de la production : Verger **monospécifique** et **bi-spécifique**
- Participatif : Verger « **permaculturel** »

Parking

Enjeu : Concilier les fonctions d'accueil des véhicules et les fonction de production des parcelles.

- Arbres à tiges hautes
- Périodes de production de fruits et évènementiels décalés
- Haies de petits fruits productives en bordure



Zones aménageables

Légende

proposition

haies



500 0 500 1000 1500 2000 m

Zones aménageables


Haies : 4,3 km
 Bois : 13,5ha
 Grandes cultures: 14,2ha
 Pâturage: 58 ha
 Vergers :26,3ha

Légende


 fête cheval

proposition

 haies

 Grandes cultures ou agroforesterie

 verger ou agroforesterie

 pâturage

 bois



500

0

500

1000

1500

2000 m

Guide pratique

Itinéraires techniques

	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
1A-												
Noyer	F	F	F	F						R	R	
Châtaignier	T	T	F						R	R		T
Asiminier								R	R	R		
Cormier									(T)	R	R	
Alisier			(T)					R	R	R	R	
Mûrier noir						R	R	R	R			
Cerisier						R	R		T	T		

Guide des variétés

Espèce	Variété	Rendement	Mise à fruits
Prunier	"Mirabelles"		4 à 5 ans
Noyer	"Mayette" / "Franquette" / "La Ronde de Montignac"	15 à 35 kg /arbre/an	15 à 25 ans
Chataîgnier	"Marron de Redon, Marron de Lude, Nouzillarde	200kg/an/arbre	8 ans
pêchers	"Reine des vergers"	très productif	3 à 4 ans
pêchers	Kernechter vom Vorgebirge'	moyennement productif	3 à 4 ans

Guide pratique

Itinéraires techniques

	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
1A-	Grands fruitiers > 20m											
Noyer	F	F	F	F						R	R	
Châtaignier	T	T	F						R	R		T
Asiminier								R	R	R		
Cormier									(T)	R	(T)	R
Alisier			(T)					R	R	R	R	
Mûrier noir						R	R	R	R			
Cerisier						R	R		T	T		
1B-	Grands arbres sol humide											
Aulne blanc	(T)	(T)										
Peupliers	(T)	(T)										
Frêne	(T)	(T)						(T)				
Bouleau	(T)	(T)		R	R							
1C-	Grands arbres fixateurs d'azote											
Févier d'Amérique	(T)	(T)										
Aulne blanc	(T)	(T)										
Robinier faux-acacia	(T)	(T)										
2A- 2B-	Fruitiers moyens											
Prunier	T	T	F	F	F	F			R	R	R	T
Pêcher	T	T	F	F	F				R	R	T	T
Abricotier		T	F	F	F		R	R	R		T	
Poirier	T	T		F	F					R	R	T
Pommier	T/P	T/P	F	F	F		R	R	R	R	R	T/P
Abricotier		T	F	F	F		R	R	R		T	
Figuier			F	F	F	T	R			R		
Cognassier			(F)	(F)	(F)					R	R	R
Amandier	T	T								R	R	T
		F	F									F
Néflier	(T)	(T)	F	F	F						R	R
Kaki		F	F					F			R	R
Amélanchier		F	F	F		(T)	R	R				
3A- 3B- 3C-	Arbustes fruitiers											
Goyave du Brésil	R	T	T	F	F				F	R	R	R
Argousier								(F)	(F)	R	R	R
Baie de Gojis			T				P	R	R	R	T	
Sureau Noir								R	R			
Noisetier	T	T	T	F	F	F	F		R	R	R	
Mandarine Satsuma	R			F	F	F	F	F	F	F		R
4A- et 4B-	Buissons / petits fruits											
Canneberge			T			F	F			R	R	

Guide des variétés

Espèce	Variété	Rendement	Mise à fruits
Prunier	"Mirabelles"		4 à 5 ans
Noyer	"Mayette" / "Franquette" / "La Ronde de Montignac"	15 à 35 kg /arbre/an	15 à 25 ans
Châtaignier	"Marron de Redon, Marron de Lude, Nouzillarde"	200kg/an/arbre	8 ans
pêchers	"Reine des vergers"	très productif	3 à 4 ans
pêchers	Kernechter vom Vorgebirge'	moyennement productif	3 à 4 ans
Abricotier	franc de commun		3 à 4 ans
Abricotier	précoce de saumur		3 à 4 ans
Abricotier	tardif de bordaneil	faible production	3 à 4 ans
kiwi	deliciosa "hayward"	très productif	
kiwi	deliciosa "solo"	très productif	
kiwai	arguta issai purpurea	très productif	
Figuier	Smyrn	15 à 20kg /arbre/an	
Asiminier	toutes les variétés sont possibles		4 à 5 ans
cognassiers	Maliformis' 'Champion'	15 à 20 kg/arbre/an	2 à 3 ans
noisetiers	"Corabel" (variété assez résistante aux maladies)		
noisetiers	"Merveille de Bolwiller" (résistant aux maladies)	3 à 4 kg / arbre / an	5 à 6 ans
amandiers	"A"	2 à 5 kg/arbre/an	6 ans
néfliers	Mespilus germanica"		
kakis	Monstrueuse d'Eveinoff"	10 à 12 tonnes / ha	
goyave du Brésil	"muscat"	100kg/arbre / an	3 ans
argousier	toutes les variétés sont possibles		
argousier	toutes les variétés sont possibles	8 à 10 kg / arbre / an	4 ans
vignes	"Ampelia Perdin" "Ampelia Aladin"	très productif	2 à 3 ans
framboisiers	toutes les variétés sont possibles		
framboisiers	toutes les variétés sont possibles	2 à 3kg/pied	2 à 3 ans
cassis	"Bigno" et "Andega" sont très résistantes à l'oidium		
cassis	toutes les variétés sont possibles	2 à 4kg / pied	4 ans
groseilliers	toutes les variétés sont possibles		
groseilliers	toutes les variétés sont possibles	2 à 3 kg/pied	2 à 3 ans
caseilles	"Josta" est très résistante aux maladies		
caseilles	toutes les variétés sont possibles	2 à 3 kg/pied	2 à 3 ans
baies gojis	toutes les variétés sont possibles		
baies gojis	toutes les variétés sont possibles		2 à 3 ans
canneberges	toutes les variétés sont possibles		
canneberges	toutes les variétés sont possibles		4 ans
mandarine Satsuma	cultivar Kimbrough est le plus résistant au gel		
mandarine Satsuma	toutes les variétés sont possibles		7 ans
Chèvrefeuille comestible	toutes les variétés sont possibles		
Chèvrefeuille comestible	toutes les variétés sont possibles	3kg/arbuste	3 ou 4 ans
mûriers (arbre)	Morus nigra 'Wellington mulberry'		4 ans

GESTION



Des objectifs au modèle de gouvernance

Contrainte : budget de fonctionnement constant projets autonomes financièrement

PARTICIPATIF

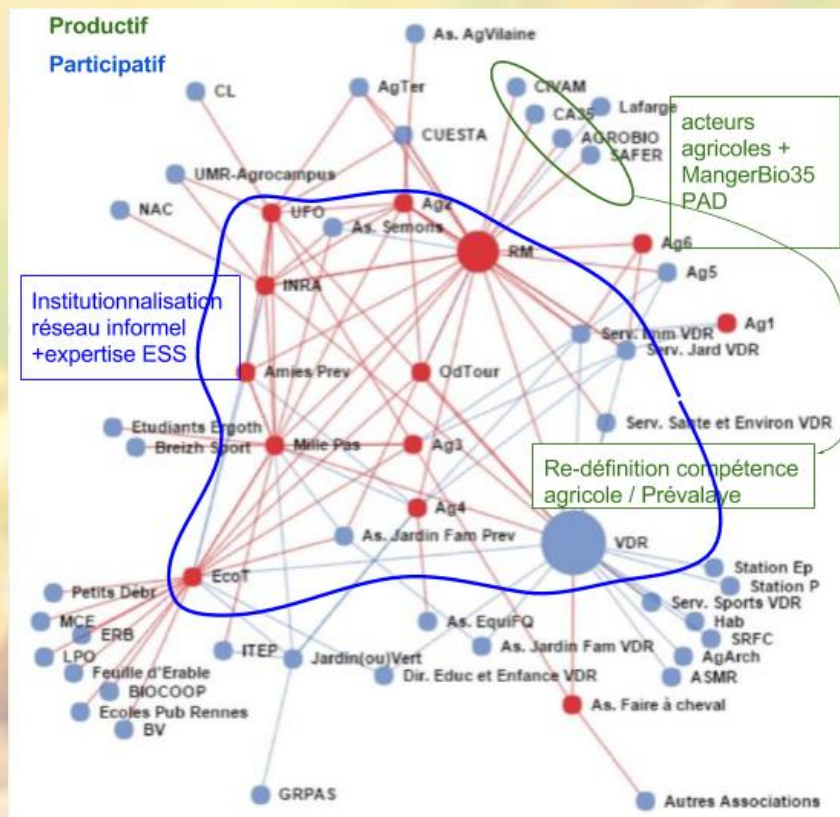
⇒ Modèle associatif /coopératif

⇒ Haies /parkings /agroforesterie (plantes sauvages)

⇒ Diversité filière

⇒ Cohérence usages (charte)

⇒ Institutionnaliser



PRODUIRE

⇒ Vergers et arboriculteurs

⇒ Acter la vocation

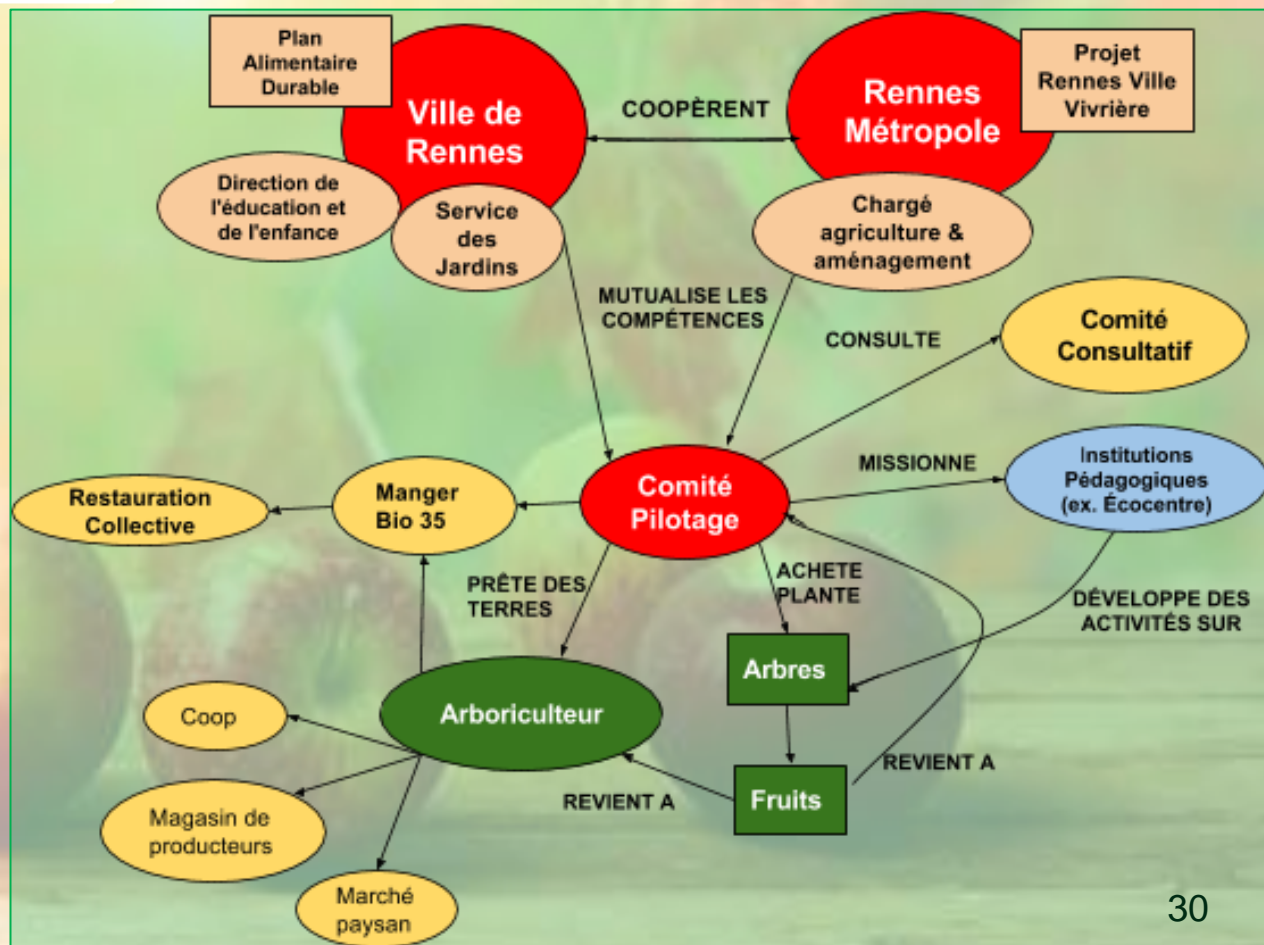
⇒ Redéfinir la compétence agricole sur la Préalaye (VDR, RM)

⇒ Enroller acteurs agricoles

⇒ Etude de marché

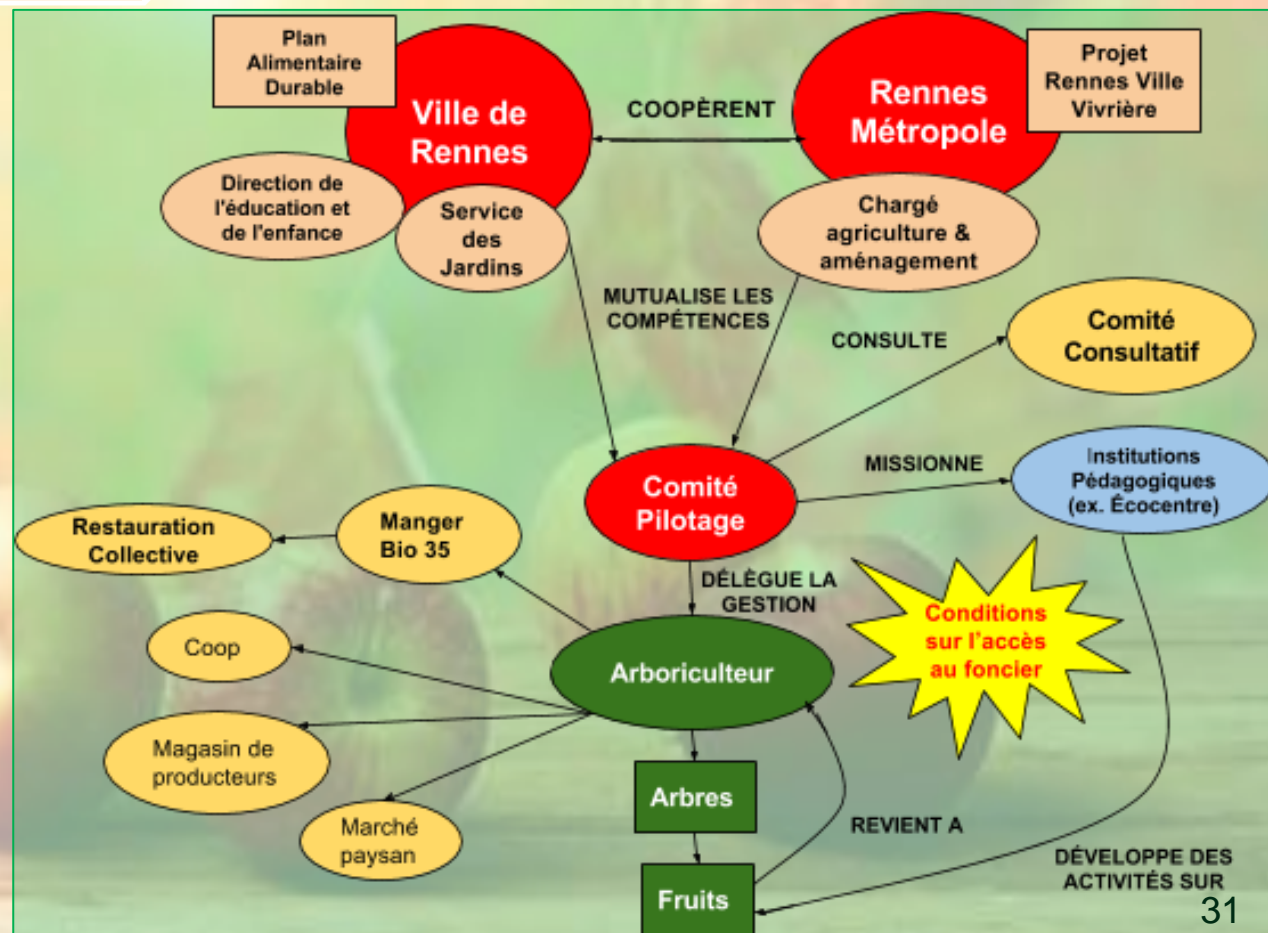
Scénario productif

Cas où la ville achète et plante les arbres



Scénario Productif

Cas où la ville délègue la gestion y compris l'achat et plantation des arbres.

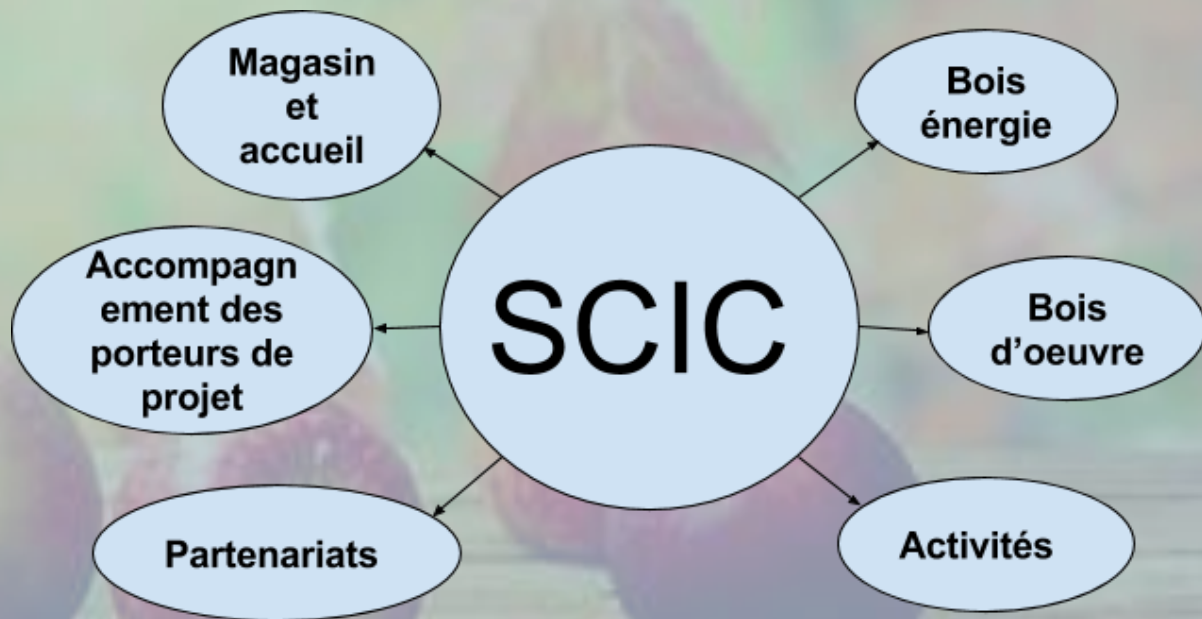


Scénario “participatif” : Présentation de la SCIC

• **SCIC** : Société Coopérative
d'Intérêts Collectifs

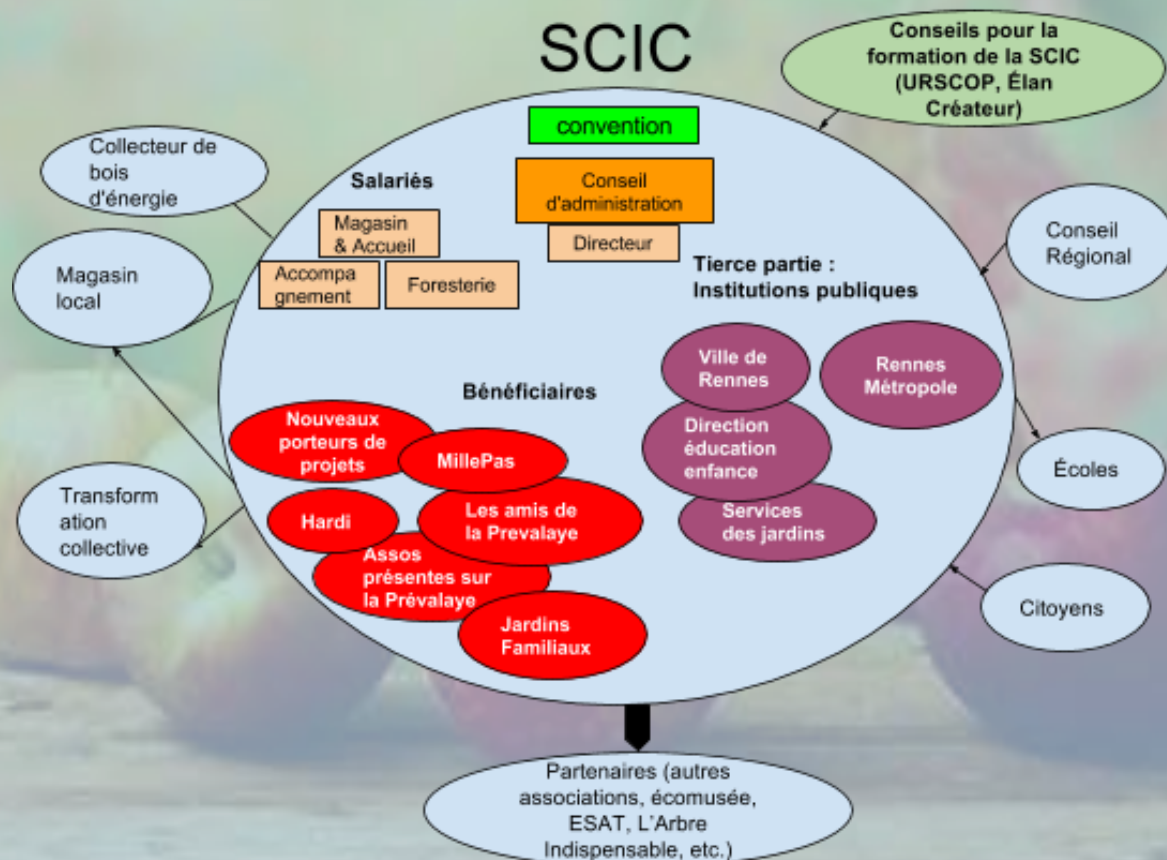
• **1 personne = 1 voix** à l'assemblée
générale

• **3 types d'associés** : salariés +
bénéficiaires + un troisième type en
fonction de l'orientation de la SCIC



Activités principales de la SCIC

Scénario "participatif" : Fonctionnement de la SCIC



Scénario « participatif » : 3 cas à distinguer

Cas 1 : Les haies mises à la disposition du public

Cas 2 : Les zones exploitées par la scierie mobile de la SCIC

→ SCIC principal décideur et gestionnaire dans ces cas

Cas 3 : Les terrains exploités par les porteurs de projet

→ Porteurs de projet appuyés par la SCIC

→ Activités participatives ou pédagogiques en condition *sine qua none*

PERCEPTIONS

Objectif :

Tester la perception des gens sur les dimensions et aspects potentiels du projet afin de définir comment ils pourraient s'impliquer et à quelles conditions.

Acteurs rencontrés

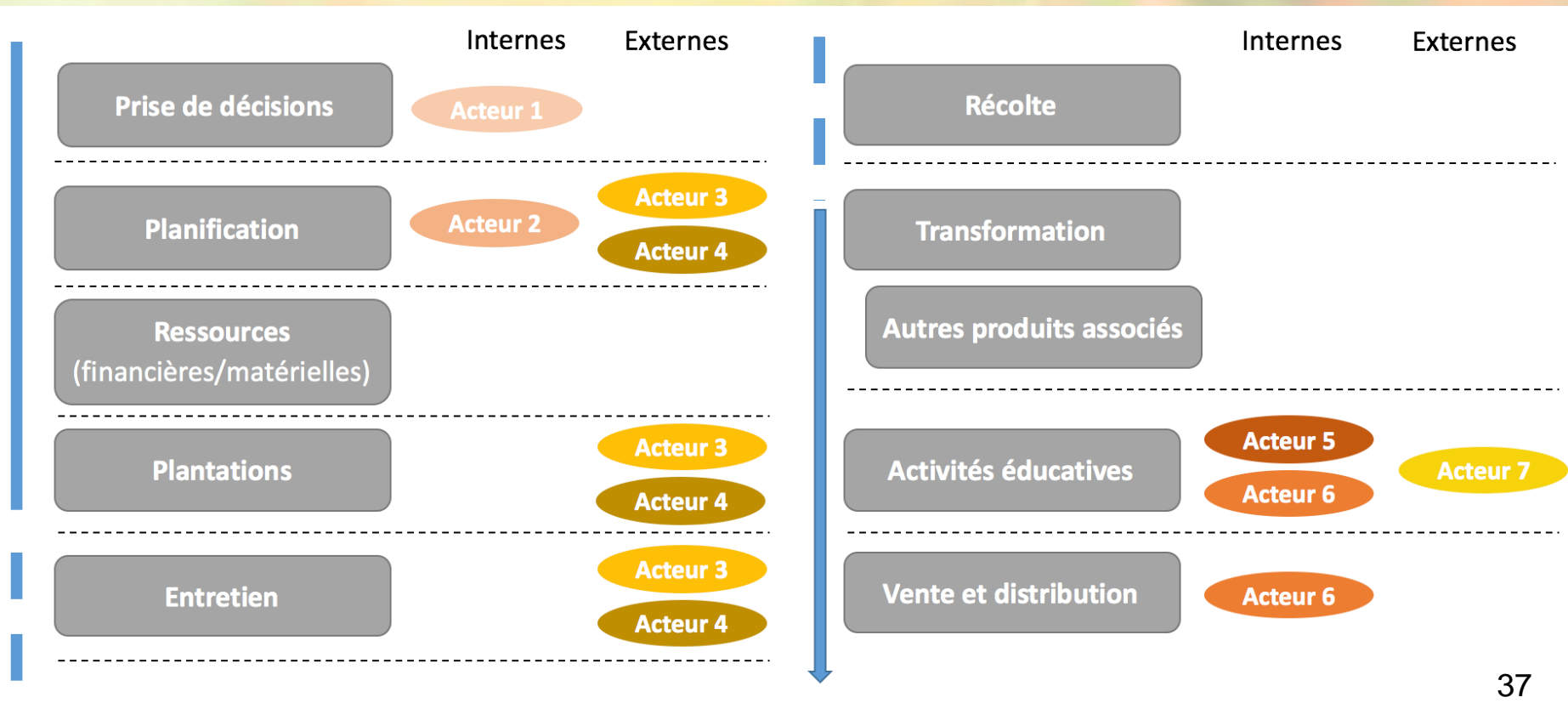
Internes à la Prévalaye

- Ecocentre de la Taupinais (Ville de Rennes)
- Associations
 - Jardins Familiaux
 - Jardin des Mille-Pas
 - Les amis de la Prévalaye
 - L'arbre indispensable
- Agriculteurs
 - Gilles Simonneaux
 - Sébastien Goriaux
 - Mickael Hardy

Externes à la Prévalaye

- Associations
 - Vert le jardin
 - Incroyables Comestibles
- Centre Social de Cleunay
- Maison de retraite Saint Cyr
- Chantier d'insertion "Etudes et Chantiers Bretagne et Pays de Loire"
- ESAT Le Pommeret
- Laurent Petremant (Ville de Rennes)

Etapes de gestion et participation croisées avec des acteurs intéressés



Synthèse

SCENARIO PRODUCTIF :

- Porteur de projet plus facile à trouver
- Détails du projets déterminés par le porteur de projet (participation d'autres acteurs, choix des variétés,...)
- Manque de données sur le débouché restauration collective
- Autosuffisant économiquement

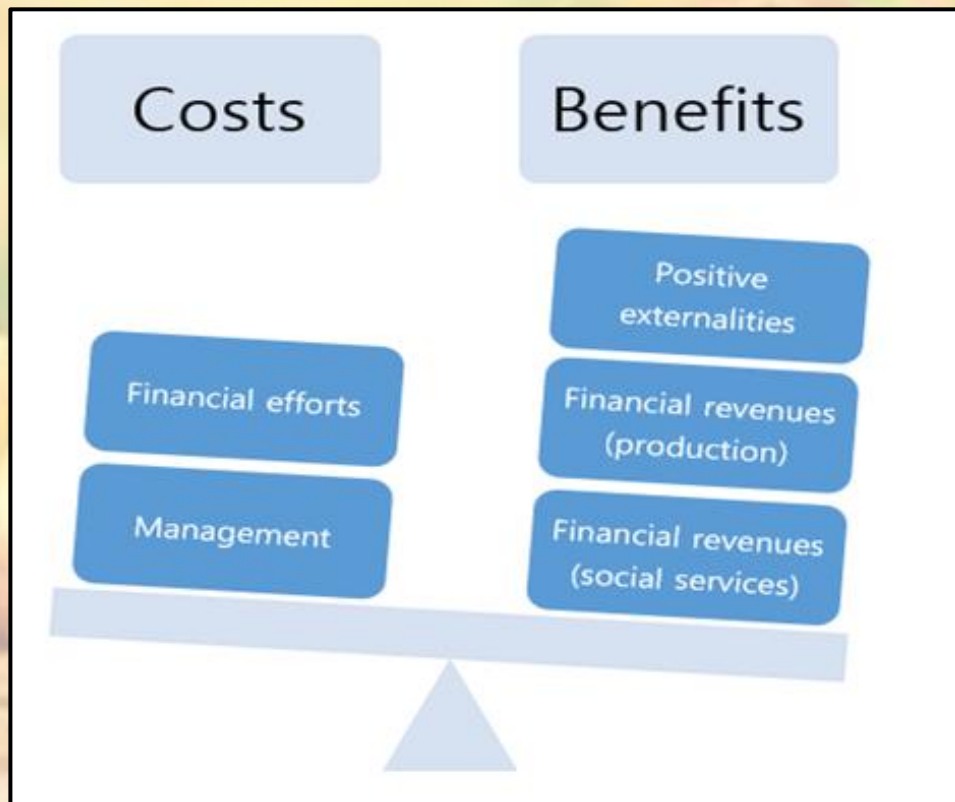
SCENARIO PARTICIPATIF :

- Davantage d'opportunités et de volonté de s'impliquer de la part des acteurs rencontrés (en particulier acteurs internes)
- Appropriation difficile par de nouveaux acteurs dans le projet
- Manque de données sur la perception des citoyens

ECONOMIE



Economie – Analyse Qualitative Coûts-Bénéfices



Quels sont les coûts et bénéfices pour chaque scénario?

Catégorie	Description	Items	Scenario productif	Scenario participatif
Coûts initiaux	Associé au lancement du projet	plants	0	3
		semences	0	1
		amendements	0	2
		bâtiments	2	2
Coûts de maintenance	Maintenir le bon déroulement du projet	Main d'œuvre	1	3
		Carburant, huiles, lubrifiants	1	2
		fertilisants	0	2
		provisions	0	1
		services	1	2
Coûts de gestion	Administration de projets, ressources humaines	administration	2	3
		maintenance	1	2
		assurance	1	2
		Vente et distribution	0	1

Les coûts pour chaque scénario

0	Pas significatif
1	Moyennement significatif
2	Significatif
3	Très significatif

Quels sont les coûts et bénéfices pour chaque scénario?

	Catégorie	Description	Scénario productif	Scénario participatif
Revenus	production	Quantité produite	0	2
	prix	Valeur économique de la production	0	2
	Vente tickets	Associé à la vente d'événements	0	3
	subventions	Apportées pour des projets d'intérêts	0	3
	baux	Résulte de la location des terres	3	0
	Externalités positives	Bénéfices perçus par la communauté (échelle globale ou locale)	1	3

Revenus pour chaque scénario	
0	Pas significatif
1	Moyennement significatif
2	Significatif
3	Très significatif

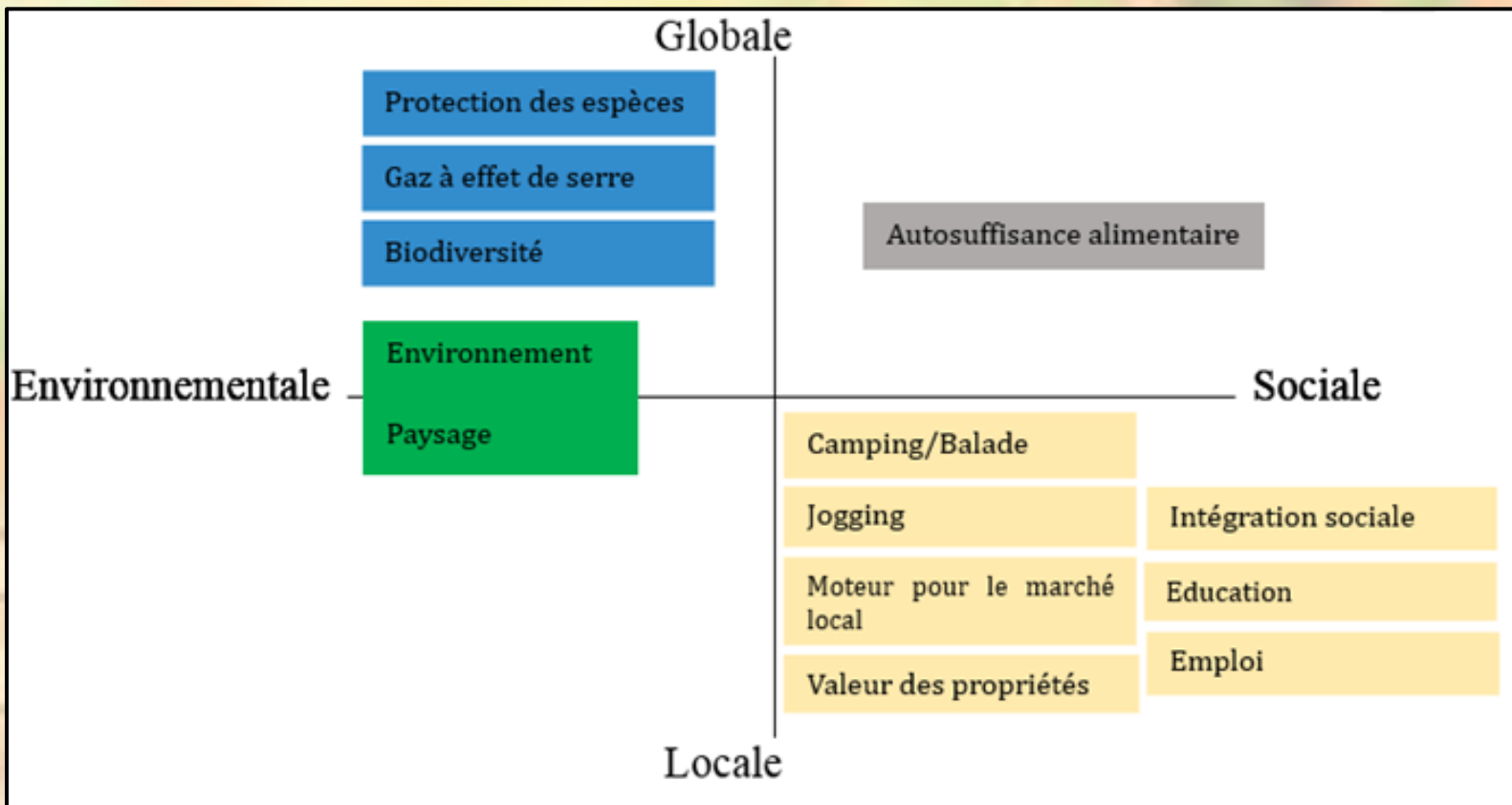
Les externalités positives

Locale ou Globale	Externalité positive	Facteur existant	Scénario 1 Participation	Scénario 2 Production
Locale	Camping / Balade	0	++	—
Locale	Jogging	++	++	++
Locale	Moteur pour le marché local	0	0	++
Locale	Integration sociale	+	+++	++
Locale	Activités éducatives Echanges de savoirs	+	+++	++
Locale	Emploi	+	++	+++
Locale	Augmentation de la valeur des propriétés	0	++	+

Les externalités positives

Locale ou Globale	Externalité positive	Facteur existant	Scénario 1 Participation	Scénario 2 Production
Globale	Environnement	+	+++	++
Globale	Gaz à effet de serre	0	+	+
Globale	Biodiversité	+	+++	++
Globale	Protection des espèces	+	++	++
Locale et Globale	Paysage	+	+++	++

Les externalités positives



ASPECTS JURIDIQUES

Aspects juridiques : les points importants

- La question du **foncier** :
 - à qui appartiennent les terres ?
 - quels contrats peuvent être mis en place ?
- La question de la **responsabilité** :
 - selon les contrats, qui porte la responsabilité en cas d'incident ?
- La question de la **propriété des arbres** :
 - selon les contrats, qui possède les arbres ? donc :
 - à qui appartient la production ?
 - qui est responsable de la gestion ?

Quels contrats possibles entre Rennes et les porteurs de projet ?

- **Le commodat**
 - un prêt à titre gratuit
- **La cession temporaire d'usufruit**
 - démembrement temporaire du bien : nu-propiétaire / usufruitier
 - différents éléments convenus entre les deux parties :
 - la durée du contrat
 - d'éventuelles clauses : modalités d'utilisation du bien, pratiques agricoles, etc
- **Le bail rural**
 - un contrat d'une durée minimale de 9 ans, renouvelable par période
 - fermage
 - **Bail rural environnemental** : possibilité d'instaurer des clauses environnementales
 - Code rural, article R411-9-11-1 : 15 pratiques culturelles possibles, dont « la création, le maintien et les modalités d'entretien de haies, talus, bosquets, arbres isolés, mares, fossés, terrasses, murets »

Avantages et inconvénients des différents contrats

Les avantages et inconvénients des différents contrats du point de vue de :

La Ville de Rennes

Le porteur de projet



Avantage

Inconvénient

Avantages et inconvénients des différents contrats : conclusions

Le **commodat** :

- Adapté au scénario participatif
- Adapté au scénario production : période test

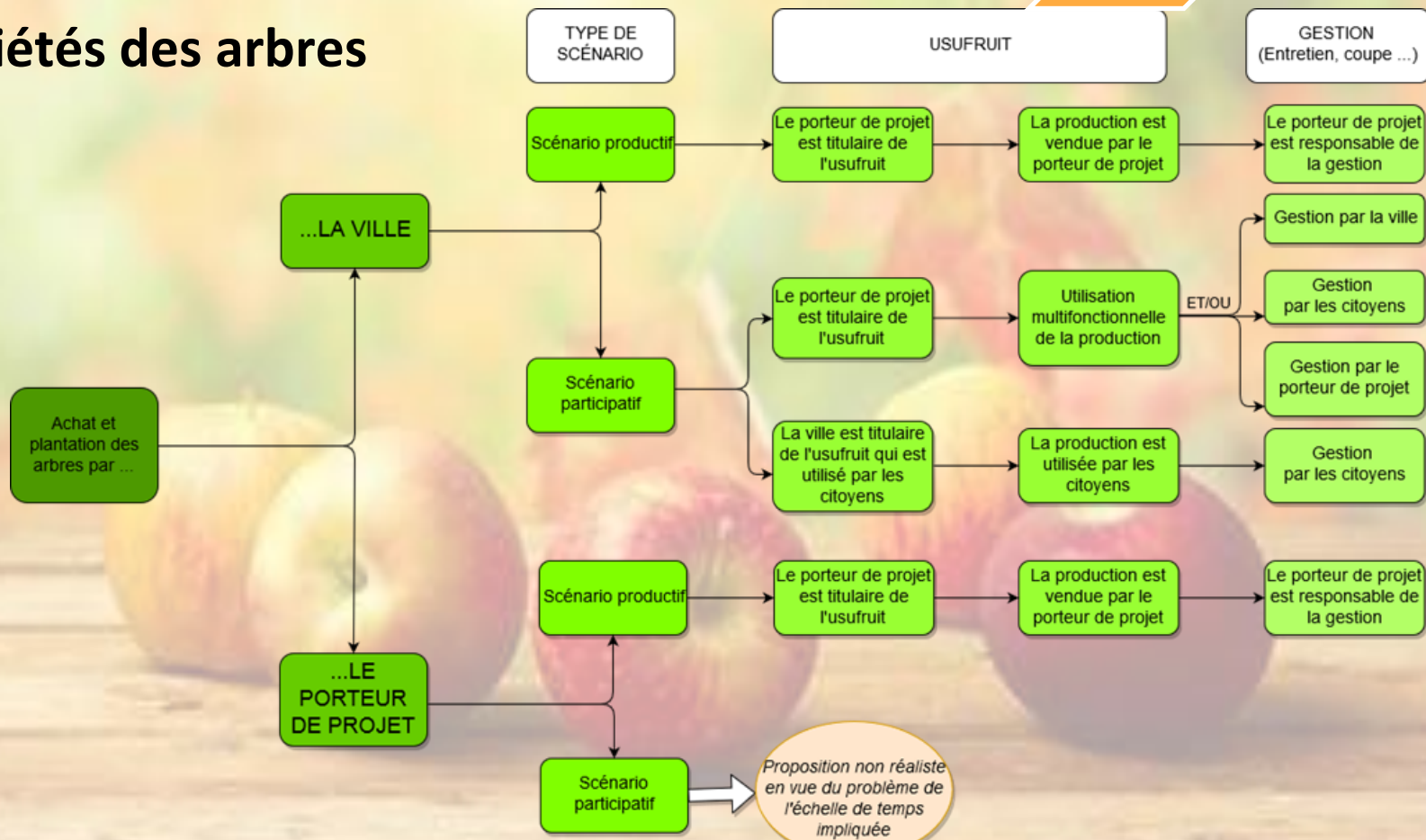
La **cession temporaire d'usufruit** :

- Adapté au scénario productif : flexibilité quant à la durée du projet

Le **bail rural** :

- Adapté au scénario productif : projet de minimum 9 ans

Propriétés des arbres



COMMUNICATION



Communication

Quatre points ressortent de nos entretiens:

- ❑ Utilisation du réseaux de partenaires et du bouche à oreille
- ❑ Besoin d'innovation dans la communication
- ❑ Une communication impliquant le public par l'action
- ❑ Une communication sur les variétés et leur périodes de récolte



Asiminier variété

Floraison :

Récolte :

Couleur à maturité :



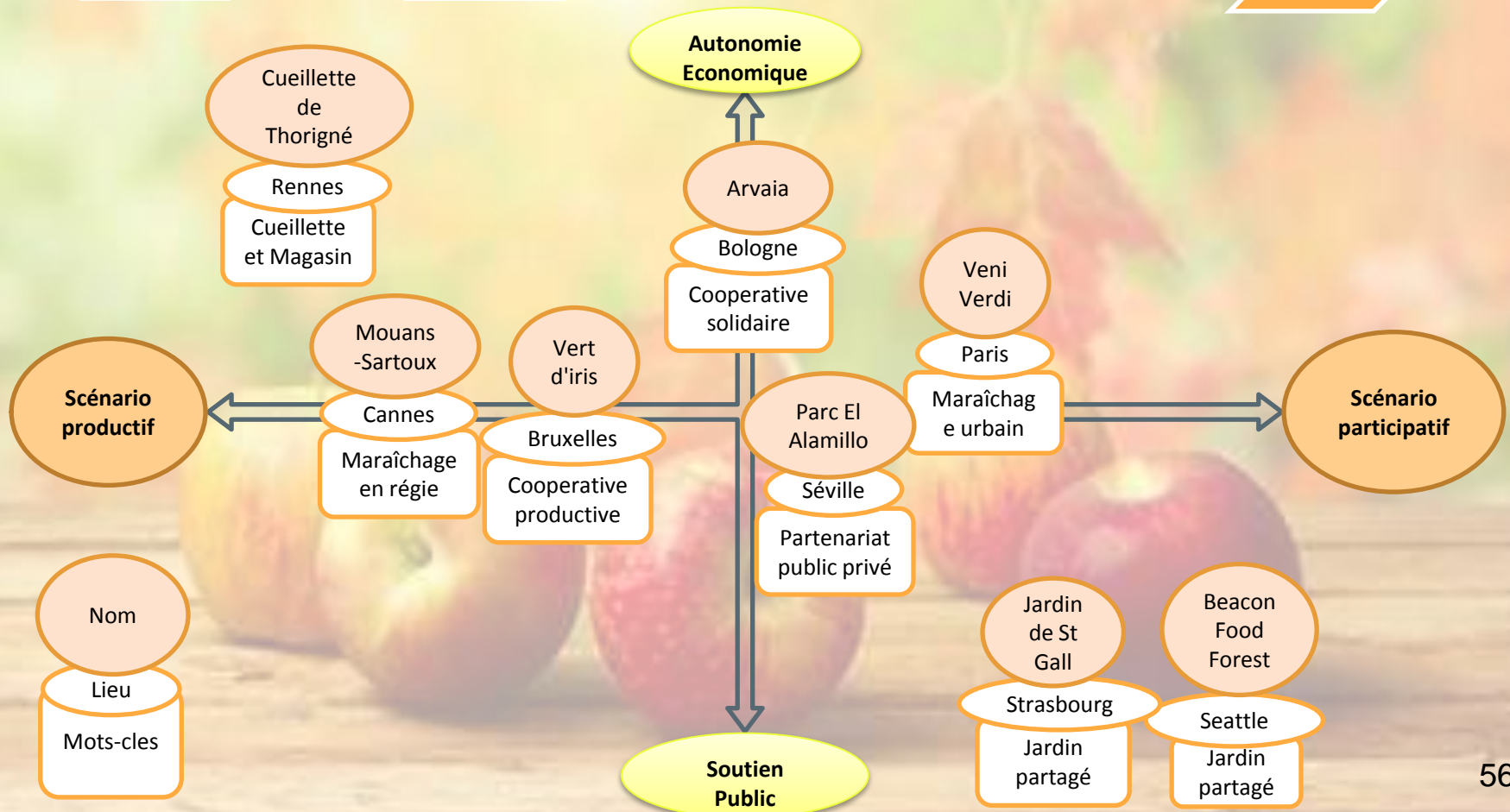
Consommation :

Synthèse des stratégies de communication par scénario

		Scénario "Productif"	Scénario "Participatif"
Cible de la communication		Les Rennais et les habitants périphériques	
Objectif de la communication		Induire l'achat, la consommation de fruits provenant de la Prévalaye	Induire l'implication du public dans le projet "Ville à Croquer"
Planification de la communication par période	Initiation:	Création du site internet et de comptes sur les différents réseaux sociaux	<p>Organisation du concours de projets "Ville à croquer"</p> <p>Communication sur le besoin de volontaires</p>
	Début du projet:	Chantier participatif pour l'aménagement des espaces et plantation (optionnel pour le modèle « productif »)	<p>Mise en place de la signalisation sur les espaces en accès libre</p>
	Récoltes:	<p>Événements marketing:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Bons pour des fruits gratuits -Cueillettes au verger 	<p>Ateliers participatif:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cueillettes -Transformations <p>Événement annuel ("fête du fruit")</p>
	Tout au long de l'année:	Visites pédagogiques des espaces de production	Ateliers d'entretien des espaces

ETUDE DE CAS





SYNTHÈSE



Conclusion & Perspectives

Scénario productif

- Production locale demandée
- Espace agricole et de pédagogie
- Intérêt des entrepreneurs pour La Prévalaye
- Investissements risqués
- Modification du paysage et de l'accessibilité des espaces occupés

Scénario participatif

- Surface disponible importante
- Lieu d'expérimentations
- Implication citoyenne et bénévole
- Investissements importants pour la municipalité
- Pérennité des projets

- Inscription dans le contexte (projets déjà existants)
- Changement du paysage politique
- Possibilités de combiner entrepreneurs indépendants (parcelles) et projets volontaires (haies)
- Financement participatifs (crowdfunding, budgets participatifs de la ville de Rennes, fonds européens de développement)
- Système d'adhésion qui organise un réseau et qui conditionne l'accès à la production

MERCI

