

2037 à Better-City

Concevoir la transition agro-écologique d'un territoire

Christine Dillmann Adrienne Ressayre, Sandra Novak



UMR Génétique Quantitative et Evolution - Le Moulon

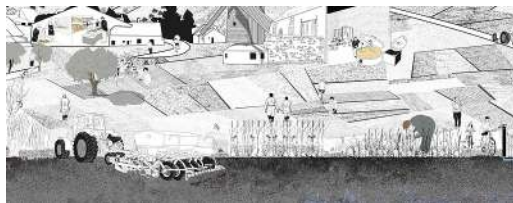


December 6, 2023

- 1 Utopia
- 2 L'exemple d'OasYs
- 3 Better City 2037
- 4 Leviers de la transition

2037 à Better-City

Le **12 décembre 2037**, l'assemblée des habitants et usagers de Better-City se réunit pour valider le plan de transition agro-écologique du territoire. Durant les crises alimentaires des années noires, les lobbies industriels se sont avérés incapables d'anticiper l'ampleur des changements climatiques et de gérer la question de partage des ressources. Les habitants et usagers de Better-City ont pris leur destin en main. Ils ont proposé des solutions locales et les ont mises en place. Aujourd'hui, **la monnaie d'échange prend en compte les empreintes environnementales et sociétales de la production, grâce à un système de taxes efficace**. La réduction de l'empreinte environnementale et le **bien-être au travail** sont valorisés. Surtout, les habitants et usagers se sont appuyés sur les savoir-faire locaux pour proposer la transition agro-écologique du territoire, en prenant en compte et anticipant les projections climatiques.



[http://www.paysages-apres-petrole.org/
campagne-des-paysages-dafterres-2050/](http://www.paysages-apres-petrole.org/campagne-des-paysages-dafterres-2050/)

**Saurez-vous reconstituer
leur trajectoire ?**

- 1 Utopia
- 2 L'exemple d'OasYs**
- 3 Better City 2037
- 4 Leviers de la transition

OasYs : Un système laitier- agroécologique adapté au changement climatique

- Approche globale du changement (Hill, 2006) *Deep-design/redesign* : L'approche de rupture considère le système de production dans son ensemble.
- Une volonté commune de six départements INRAE.
- Unité Expérimentale INRA *Fourrages et Environnement*, Lusignan, Poitou-Charentes.
- **Co-conception** : Conseillers, Chercheurs, Décideurs, Eleveurs, Filière, Société civile, ... réunis en groupe de travail.



OasYs : Des partenaires engagés



Décideurs



*Recherche
Fonds publics*



Filières



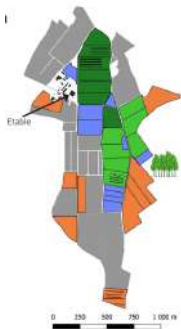
Société Civile

Les objectifs du système

- vivre de son système laitier
- dans un contexte d'aléas climatiques
- en économisant l'eau et l'énergie fossile
- tout en contribuant à une agriculture durable

Agriculture durable ?

- limiter les impacts sur l'environnement et le changement climatique
- satisfaire les attentes des éleveurs et de la société civile
- favoriser le bien-être animal



Dispositif Expérimental

- situé à Lusignan (Vienne, Nouvelle Aquitaine)
- climat océanique à sécheresses estivales
- 90 ha de prairies temporaires et cultures
- 72 vaches laitières
- expérimentations pluridisciplinaires de long terme



Parcelles facilement pâturables Parcelles difficilement
pâturables Parcelles non pâturables Parcelles expérimentales.

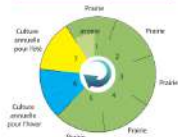
Une approche globale couplant animal/végétal



Parcellaire d'OasYs : 91 ha

Chaque année de la rotation présente sur 1 parcelle

Zone facilement pâturable



Zone difficilement pâturable



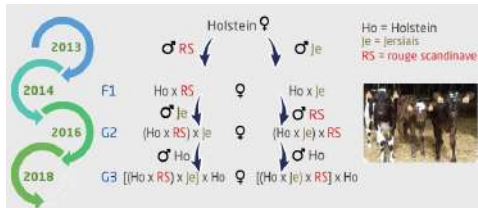
Zone non pâturable



Moyenne mensuelle de la ration du troupeau laitier (kg MS/VL/j) sur 2017-2020



Côté animaux



Une augmentation des taux progressive



Répartition de l'effectif dans les différents croisements



Production laitière par vache par jour



Présentation rapide du troupeau :

<https://youtu.be/IyVnpQDbgUs>

1. Diversifier les productions
2. Favoriser le bien-être animal
3. Atténuer le changement climatique
4. Préserver la biodiversité
5. Diminuer les intrants



Vigne fourragère



Arbres têtards



Arbres de haut jet

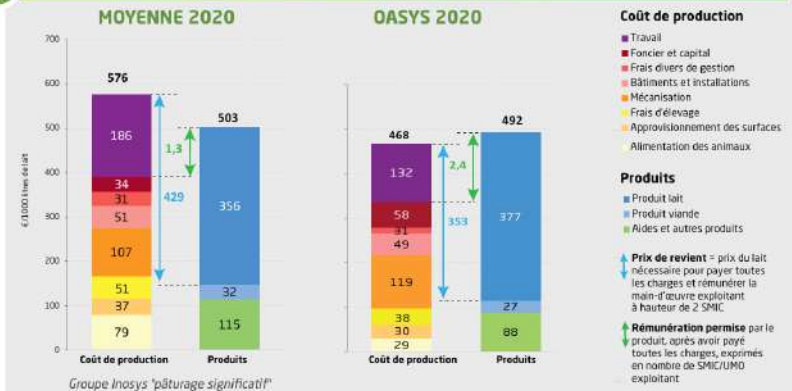


Bois et bosquets



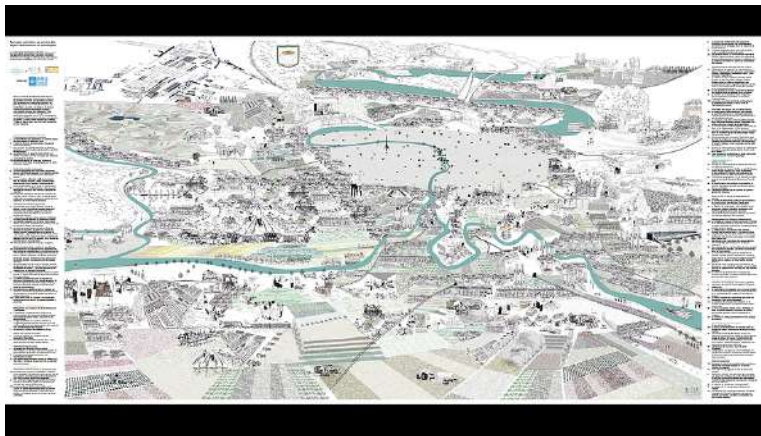


Moins de charges et presque autant de produits



- 1 Utopia
- 2 L'exemple d'OasYs
- 3 Better City 2037**
- 4 Leviers de la transition

Better-City 2037



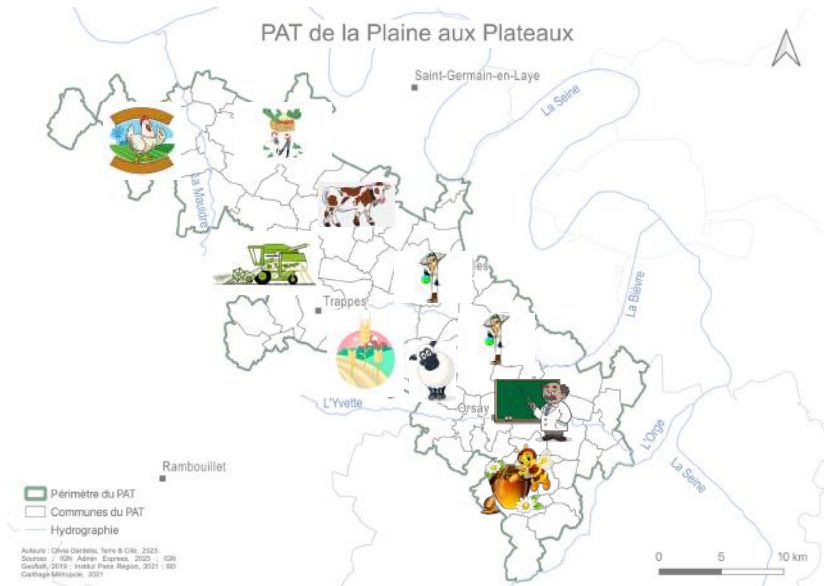
<http://www.paysages-apres-petrole.org/campagne-des-paysages-dafterres-2050/>

Comment en est-on arrivé là ?

Départ : 12 décembre 2023 _ Territoire du Living-Lab



Version simplifiée



Proposez un fonctionnement agroécologique pour les principaux types de production du territoire et reconstituez la création de Better-City. La construction a demandé un dialogue entre partenaires, à représenter par des flèches. Vous pouvez vous appuyer sur

- La carte du territoire
- Les recommandations du collectif Afterres
- L'expérience d'OasYs
- Les informations sur la grille de poster
- votre expérience personnelle

N'oubliez pas que le territoire possède deux centres de recherche INRAE (plantes et animaux), une école d'ingénieurs agronomes, et une université. Vous pouvez leur assigner des tâches !

- 1 Utopia
- 2 L'exemple d'OasYs
- 3 Better City 2037
- 4 Leviers de la transition**

Les leviers de la transition pour l'agriculture

- **Boucler le cycle des nutriments**
 - ▶ Réduire les pertes d'azote au cours du cycle et remplacer (*en partie*) l'azote de synthèse par l'azote d'origine symbiotique.
 - ▶ Protéger les sols de l'érosion et recycler intégralement le phosphore.
- **Diversifier les cultures dans le temps (rotations, espèces)**
 - ▶ Diminuer la pression des adventices et des parasites
 - ▶ diminuer les besoins en engrais par le recyclage des éléments minéraux
- **Associer cultures et variétés dans une parcelle (mélanges, ...)**
 - ▶ Optimiser la photosynthèse
 - ▶ Favoriser les mécanismes de régulation naturels
- **Mobiliser les facteurs de production vivants**
 - ▶ Privilégier la lutte biologique via des Infrastructures AgroEcologiques (IAE, haies, bandes fleuries, ...)
 - ▶ Cultiver des légumineuses et maintenir une couverture du sol et des systèmes racinaires profonds.

Indice de consommation : Quantité de viande produite par quantité d'aliment ingéré

Animal	BOVINS	OVINS/CAPRINS	PORCS	VOLAILLES
Catégorie	Ruminants		Monogastriques	
Indice de Consommation	2%		10%	3%
Indice d'autonomie		56%		

→ Tous les scénarii de la transition agro-écologique proposent une réduction de la part de protéines animales dans l'alimentation humaine.

- **Diminuer** les effectifs des troupeaux.
- Privilégier les **rares mixtes**.
- **Allonger** la durée de vie des animaux (par exemple, en allongeant la période de lactation)
- Privilégier le **pâturage** et le maintien des prairies naturelles (services écosystémiques).
- **Diversifier** les sources de pâturage tout au long de l'année.
- Diminuer les fermentations entériques (gaz à effet de serre) par la **diversification** de l'alimentation.

<https://afterres2050.solagro.org/>

OVINS/CAPRINS

- Valoriser les parcours sur des espaces peu productifs.
- Pâturages tournants dynamiques
- Gestion des agnelages.

PORCINS

- Augmenter la surface des bâtiments.
- Accès à des aires d'exercice.
- Augmenter légèrement la proportion d'élevages de plein-air.

VOLAILLES

- Privilégier les élevages de plein-air au sol.
- Augmenter la surface des bâtiments
- Pour les poulets de chair, augmenter la durée de l'élevage.