



**BASIC**



Transitions agricoles et alimentaires,  
appuyer la connaissance du système alimentaire : quels outils,  
quelles données ?

# Sommaire

## Accueil

*Tous*

10h40-10h50

**Actions de la Fédération des PNR pour une alimentation durable**

*France DRUGMANT*

10h50 – 10h55

**Echanges**

*Participants*

10h55 – 11h45

**Luberon montagne de santé! Quel potentiel nourricier aujourd'hui et demain?**

*BASIC- PNR Luberon*

11h45 – 12h00

**Echanges**

*Participants*

## METHODOLOGIE (1)

- ❑ **Un partenariat le BASIC et la Fédération des Parcs Naturels Régionaux** sur l'analyse du système alimentaire de plusieurs territoires : 4 PNR, 1 PETR
  
- ❑ Les résultats de ce travail sont issus d'une méthodologie développée par le BASIC, qui repose sur :
  - la réalisation d'un **diagnostic du système alimentaire** local des territoires (production agricole, transformation agroalimentaire et négoce, circuits de distribution, consommation alimentaire des habitants de ces territoires)
  - **l'estimation de la capacité potentielle de ces territoires à satisfaire les besoins alimentaires de leur population**
  - L'estimation des **flux physiques alimentaires de catégories de produits clés** afin de chiffrer les importations et exportations depuis d'autres territoires, français et étrangers, tout le long de la filière
  - **l'élaboration de scénarios généraux d'évolution de leurs systèmes alimentaires**, *Partie ébauchée dans le cadre de ce travail* .
  
- ❑ La démarche mise au point par le BASIC avec ses partenaires se déroule en 2 temps :
  1. **un cadrage quantitatif qui utilisent les différentes sources statistiques disponibles** au niveau communal et départemental (RGA, RPG, INSEE, ESANE, SIREN, SITRAM...)
  2. **puis un croisement de ces estimations avec les acteurs du territoire pour mettre en discussion, compléter et enrichir les données collectées et les analyses, via des enquêtes de terrain et des ateliers collectifs.**

Dans le cadre de ce travail, **seulement le 1<sup>er</sup> temps (cadrage quantitatif) a été réalisé**. Ce document rassemble les résultats de cette partie.

## METHODOLOGIE (2)

**Pour accompagner ces démarches, le Basic propose de s'appuyer sur plusieurs outils :**

- **tout d'abord l'outil PARCEL ([www.parcel-app.org](http://www.parcel-app.org)) développé par Terre de liens, la FNAB et le BASIC** qui permet des estimations détaillées à l'échelle communale des surfaces qu'il faudrait mobiliser, par catégories de produits, afin de satisfaire les besoins alimentaires des habitants. Cet outil permet par ailleurs aux utilisateurs de faire des projections en modifiant la part d'agriculture biologique dans l'alimentation ainsi que le contenu du régime alimentaire, et d'estimer les impacts générés en termes d'emplois agricoles sur le territoire et certains impacts écologiques (émissions de gaz à effet de serre, consommation et pollution de l'eau, abondance des espèces naturelles, déforestation importée...)
- **en complément, le BASIC a développé une base de données interne permettant de consolider et d'articuler entre elles les informations statistiques disponibles aux échelles communale, régionale et nationale :**
  - recensement agricole,
  - registre parcellaire graphique (RPG),
  - répertoire SIRENE, enquêtes ESANE et PRODCOM menées auprès des entreprises par l'INSEE,
  - statistiques INSEE sur la démographie et la situation socio-économique des ménages (niveau de vie, inégalités de distribution de revenu, taux de pauvreté...),
  - données de transport routier des marchandises agricoles et alimentaires issues de la base SITRAM du ministère de la transition écologique,
  - données de l'Agence Bio,
  - données issues du portail open data du gouvernement ([www.data.gouv.fr](http://www.data.gouv.fr)), notamment sur les enjeux environnementaux.

Au-delà, le BASIC a également mis au point des **outils permettant visualiser ces estimations chiffrées de manière graphique et spatialisée** afin de rendre les résultats accessibles pour une grande diversité d'acteurs



BASIC



# PARCEL

---

## Projet PARCEL

Pour une Alimentation Résiliente Citoyenne et Locale

Un outil d'analyse des relations entre alimentation et territoire

Co-porté par 3 structures



BASIC

## Objectifs de PARCEL

- Sensibiliser aux enjeux sociaux et environnementaux liés à l'alimentation
- Comprendre et évaluer les impacts des choix alimentaires
- Reconnecter les citoyens aux enjeux alimentaires et agricoles et à la question de l'aménagement agricole de leur territoire
- Enclencher la transition alimentaire sur les territoires

## Points saillants

- Un outil pédagogique de simulation, complémentaire des travaux prospectifs ;
- Un outil pour tester librement plusieurs leviers de durabilité et en mesurer les impacts ;
- Un outil utilisable à différentes échelles ;
- Un outil qui donne des ordres de grandeur et assure la transparence des calculs ;

## PARCEL propose de tester 3 leviers de durabilité de l'alimentation

Outiller les acteurs qui ont un rôle à jouer dans la transition agricole/alimentaire des territoires, en particulier les élus locaux, en leur permettant d'évaluer les impacts (surfaces, emplois, impacts écologiques) liés aux 3 leviers suivants :

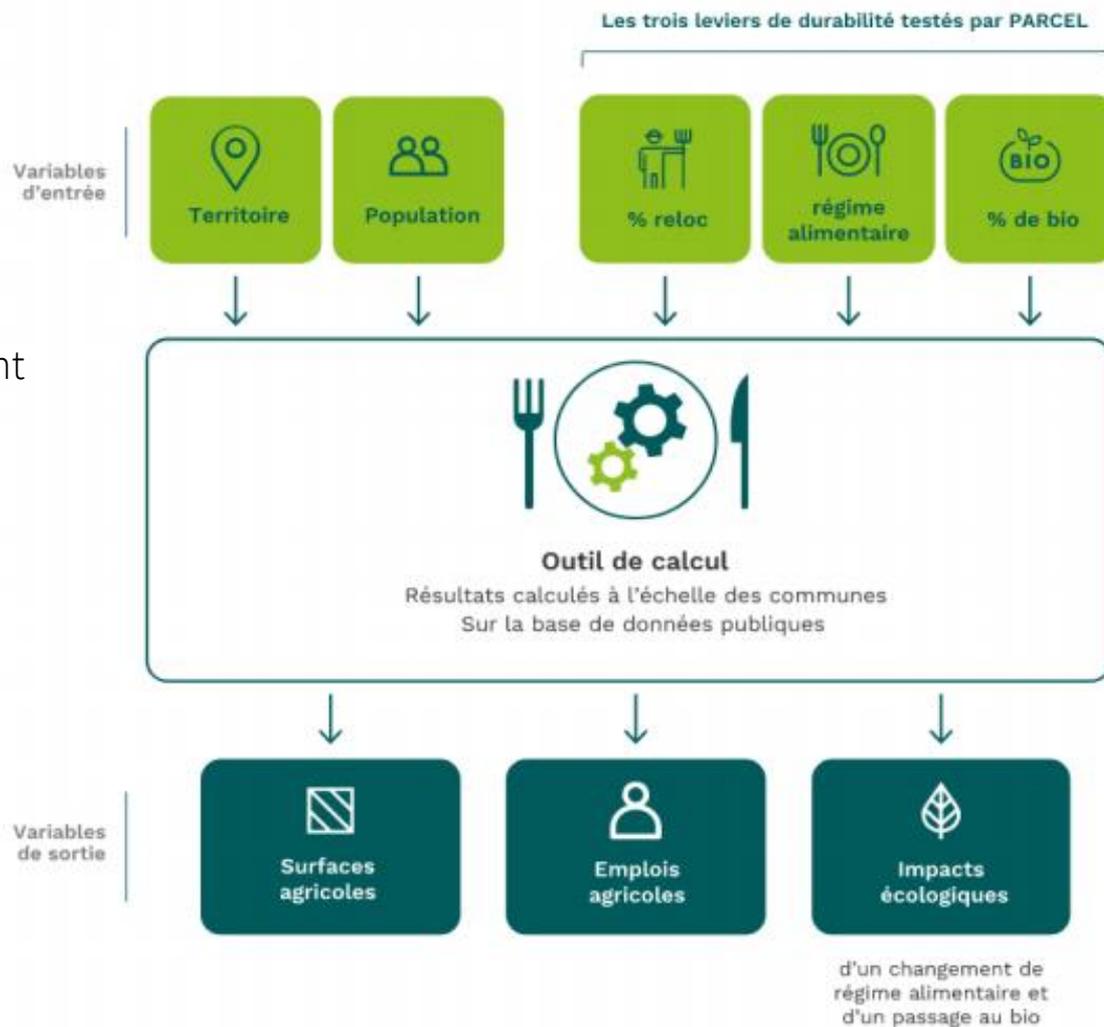
- relocalisation
- passage en bio
- changement des habitudes alimentaires

## Pour répondre aux questions suivantes :

- Quelle surface est nécessaire pour nourrir une population donnée ?
- Combien peut-on nourrir de personnes avec une surface donnée ?
- Quel impact sur l'emploi agricole sur les territoires ?
- Quel est l'impact environnemental des choix alimentaires ?

## Quelques points de méthode

- Les données de production sont territorialisées au département
- Les données de consommation sont territorialisées à la commune
- Une méthode « descendante » (du macro au micro) de calculs pour assurer une cohérence globale des calculs
- Croisement entre :
  - Statistiques publiques
  - Entretiens d'experts
  - Bibliographie



PARCEL : le site



[Parcel-app.org](https://parcel-app.org)



## PNR DU LUBERON



Le parc en quelques chiffres...

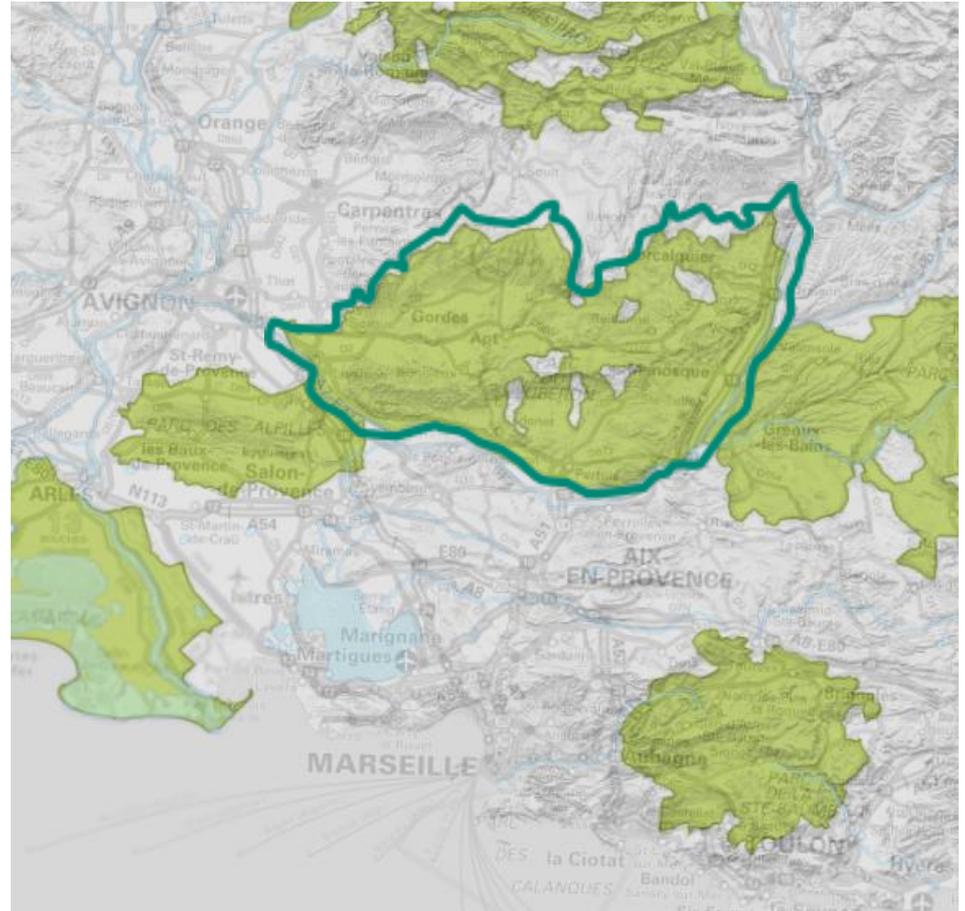
Sur 2 départements : Vaucluse et Alpes de Haute Provence

77 communes

182 757 hectares

179 215 habitants

1 600 000 touristes par an





PNR du Luberon

---

## DIAGNOSTIC DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

### LA PRODUCTION AGRICOLE

LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

LE POTENTIEL NOURRICIER

LES ACTEURS AGROINDUSTRIELS

LE POTENTIEL AGROINDUSTRIEL

LES FLUX DE DENRÉES ALIMENTAIRES (Exemple)

## PROSPECTIVE SUR LE SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

LES ENJEUX

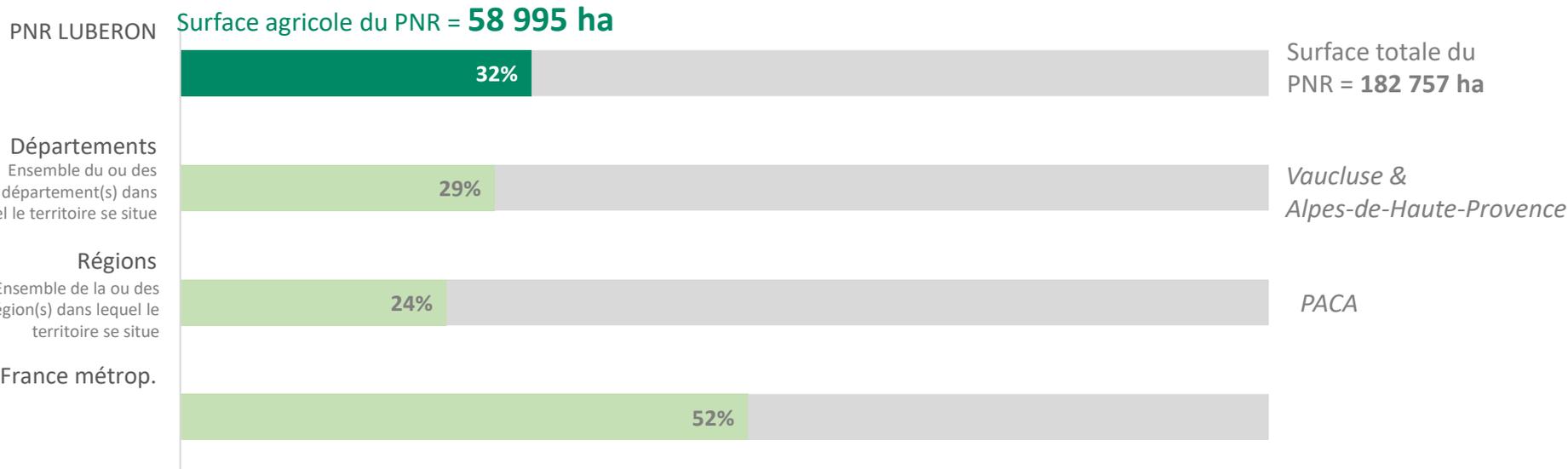
LES SCENARIOS



## PRODUCTION AGRICOLE



### Surface agricole et surface du territoire 2018



Surface agricole et surface du territoire - 2018

- Un tiers du territoire est utilisé pour la production agricole : c'est assez faible en comparaison à la moyenne nationale où la moitié du territoire est agricole ;
- Par rapport aux autres échelles géographiques (départements, régions), le territoire est un plus agricole particulièrement vis-à-vis de la PACA où la part des surfaces agricoles est 2 fois plus faible que la moyenne nationale :  $\frac{1}{4}$  seulement de son territoire ;

#### Sources principales

- Recensement Parcellaire Graphique 2018
- Statistique Agricole Annuelle 2018

> Concernant le territoire analysé, le périmètre retenu est celui des communes appartenant à ce territoire (conséquence en cas de part faible des surfaces classés des communes dans un PNR par exemple) ;



## PRODUCTION AGRICOLE

**Surface agricole disponible par habitant**  
2018

Surface agricole par habitant - 2018

- La surface agricole par habitant permet de mettre en vis-à-vis la capacité de production d'un territoire avec la densité de sa population. La surface est de 3 300 m<sup>2</sup> par habitant, ce qui est assez faible en comparaison avec la moyenne nationale (4 400m<sup>2</sup>) ;
- Par rapport à la région, c'est 2 fois plus important (seulement 1 500 m<sup>2</sup> de surface agricole par habitant) ;

**Sources principales**

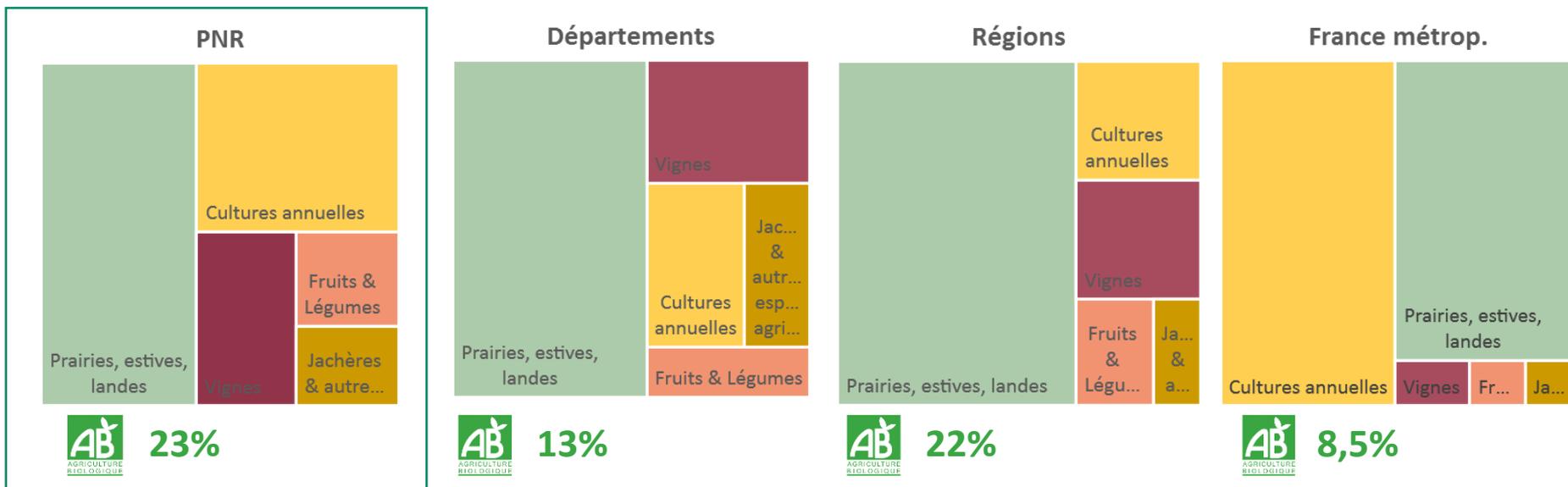
- Recensement Parcellaire Graphique 2018
- Statistique Agricole Annuelle 2018
- INSEE, données de population



## PRODUCTION AGRICOLE



### Utilisation de la surface agricole vision simplifiée - 2018



■ Cultures annuelles ■ Prairies, estives, landes ■ Vignes ■ Jachères & autres espaces agricoles ■ Fruits & Légumes

- L'utilisation de la surface agricole du PNR est diversifiée (15% de vigne, 30% de cultures annuelles, 7% de fruits et légumes etc.). Les deux principales utilisations sont les surfaces en herbe et les cultures annuelles qui représentent 70% de l'utilisation du territoire ;
- Par rapport aux échelles départementales et régionales, le territoire est davantage orienté sur la culture annuelle (30% de la surface agricole), alors que cette production représente entre 10 et 15% à ces échelles (les surfaces en herbe représentant plus de la moitié des surfaces dans les deux cas) ;

#### Sources principales

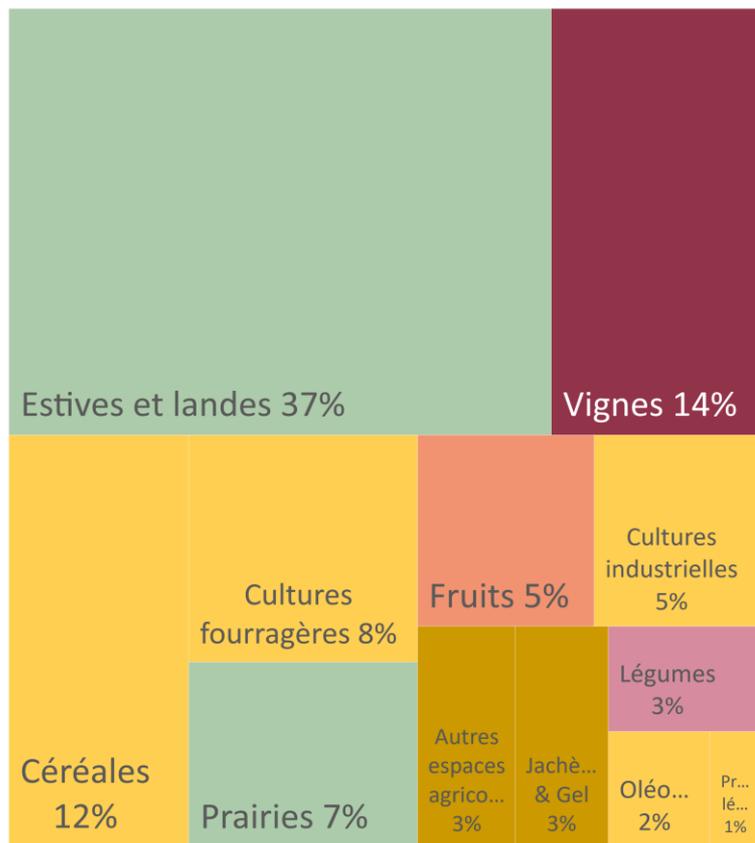
- Recensement Parcellaire Graphique 2018
- Statistique Agricole Annuelle 2018
- Agence Bio, 2019



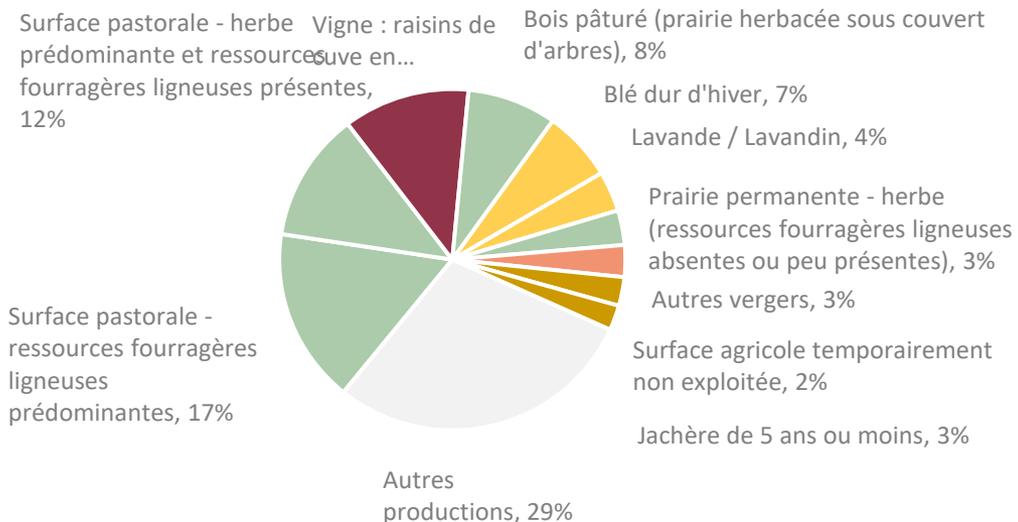
PRODUCTION AGRICOLE



Utilisation de la surface agricole du PNR  
vision détaillée – hectares 2018



Principales productions du PNR (70% de la SAU)  
hectares 2018



Productions principales du territoire - 2018

- 10 productions comptent pour 70% de la surface agricole totale : le territoire est particulièrement diversifié ;
- 40% des surfaces agricoles (soit environ 23 600 hectares) sont toujours en herbe : surface pastorale (30%), bois pâturés (8%) et prairies permanentes (3%) ;
- Le vin et les productions non alimentaires occupent une place significative : 20% de la surface agricole

Utilisation de la surface agricole du territoire - 2018

Sources principales

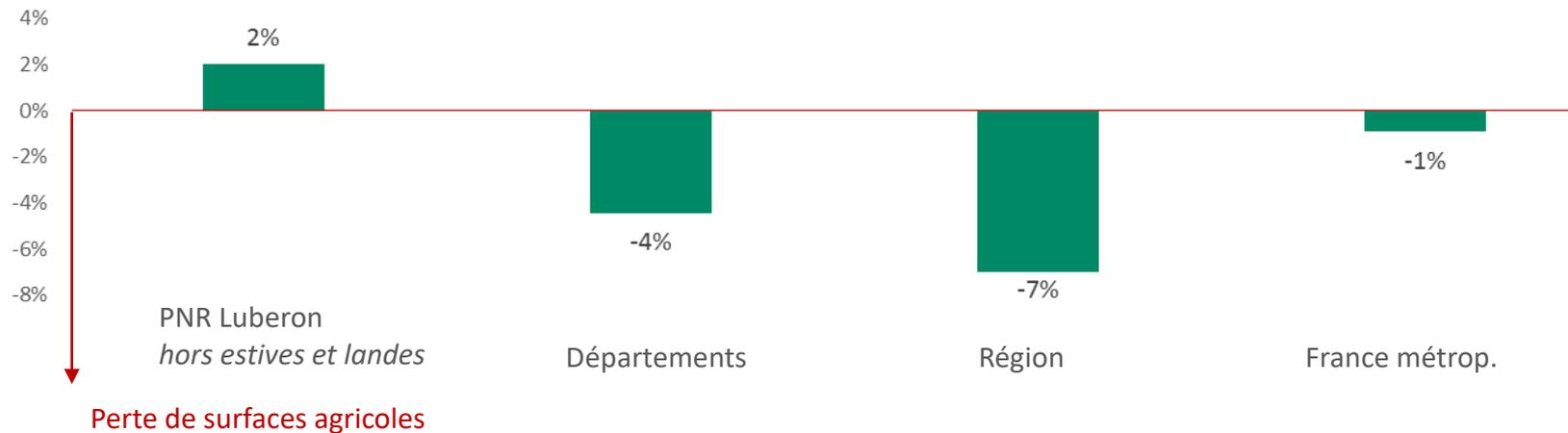
- Recensement Parcellaire Graphique 2018



## PRODUCTION AGRICOLE



### Evolution de la surface agricole 2010 – 2018



- Selon les données du Registre Parcellaire Graphique, la surface agricole est relativement stable depuis 2010, à la différence des autres territoires dans lequel le PNR s'insère ;
- Selon les données du CEREMA, entre 2003 et 2018, perte de 1 430 hectares d'espaces agricoles (soit environ 95 hectares par an) ;
- Alors que sur la période 1988-2010, la surface agricole était à la baisse (-20% selon le Recensement Agricole) ;

#### Sources principales

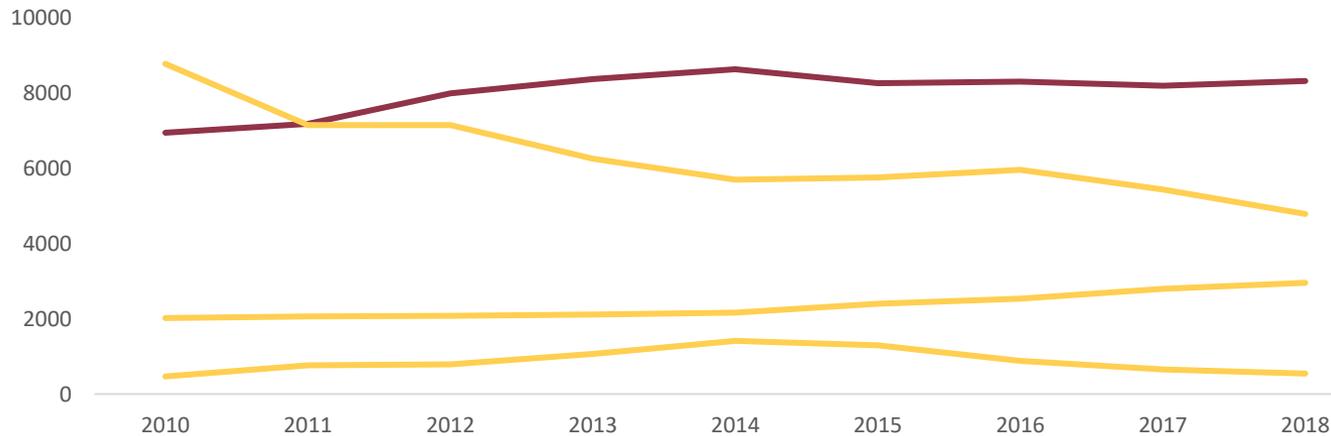
- Recensement Parcellaire Graphique, 2018
- Statistique Agricole Annuelle, 2018



## PRODUCTION AGRICOLE



### Evolution de la surface agricole par production hectares 2010 – 2018



#### Productions majoritaires

Vignes : + 20 %

Autres céréales : - 45 %

Cultures industrielles : + 46 %

Blé tendre : + 15 %

- Evolution à la hausse des cultures non directement alimentaires : vignes et cultures industrielles : traduit le développement de la filière lavandin sur le PNR (2 240 ha en 2018) ;
- Autre fait marquant, une diminution de la culture céréalière :

#### Sources principales

- Recensement Parcellaire Graphique, 2018
- Statistique Agricole Annuelle, 2018



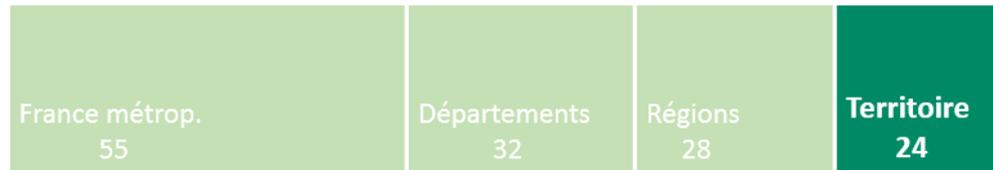
## PRODUCTION AGRICOLE



### Exploitations agricoles

2010

- 1 991 exploitations agricoles en 2010, et une diminution de 50% par rapport à 1988 (diminution équivalente aux autres échelles géographiques : départements, régions, France métrop.)



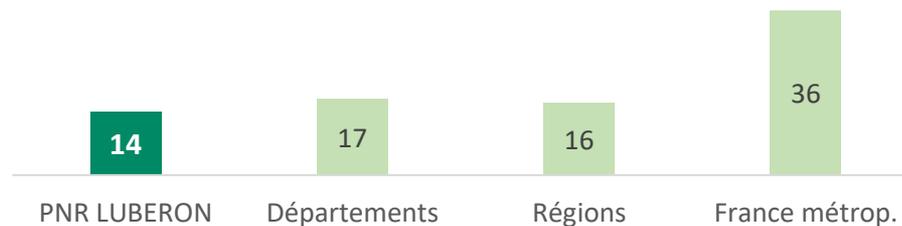
Taille moyenne des exploitations agricoles - hectares 2010

- Des exploitations de petite taille : 24 hectares en moyenne (contre 55 hectares au niveau national) ;



### Travail agricole

2010



Nombre d'hectares agricoles par unité de travail annuelle - 2010

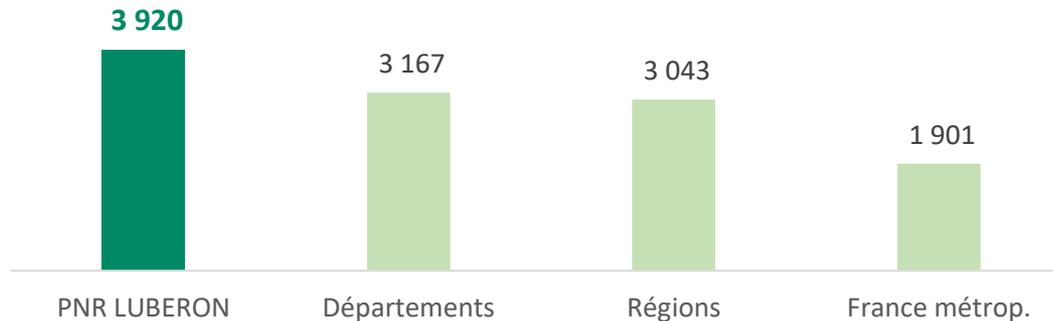
- La production agricole du territoire est très intensive en travail agricole (en lien avec la diversité des productions et la part importante de viticulture, fruits etc.) : une unité de travail annuelle dans le territoire correspond à 14 hectares, contre 36 en moyenne en France métrop ;
- La population agricole du territoire est âgée > enjeu sur la reprise des exploitations sur les années à venir ;

#### Sources principales

- Recensement Agricole 2010
- > Les données devront être mises à jour avec le nouveau RA et/ou avec des données plus récentes de terrain ;



## PRODUCTION AGRICOLE

**Production brute standard  
2010**

Production brute standard par hectare – Euros / ha ,2010

- La production brute standard par hectare est plus de 2 fois moins importante qu'un niveau national (vigne, fruits, etc. : productions à très forte valeur ajoutée par hectare) ;
- Part élevée d'agriculture biologique et plus de 13 indications géographiques > on peut penser que les productions sont assez fortement différenciées (ce qui influe également sur la valeur ajoutée créée par ha, sans que cela soit pris en compte dans les données du recensement agricole) ;

**Sources principales**

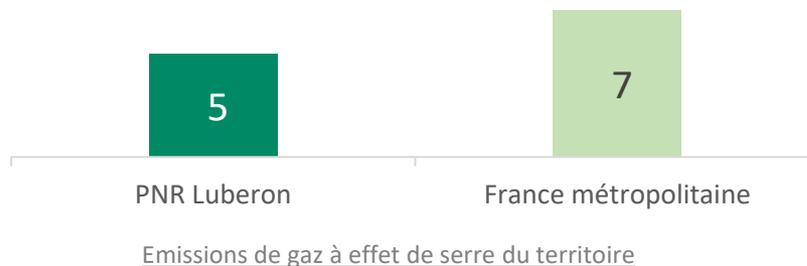
- Recensement Agricole 2010



## PRODUCTION AGRICOLE



### Impacts environnementaux de la production agricole



- Émissions de gaz à effet de serre émises par le territoire : 886 057 teq CO<sub>2</sub>. Ramenées par habitant, les émissions de gaz à effet de serre du territoire au sein du PNR sont inférieures à la moyenne de la France métropolitaine ;



Principaux postes d'émissions de gaz à effet de serre du territoire

- Les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture relativement faible par rapport aux autres secteurs : elles représentent l'agriculture en représente 8 % des EGES du territoire (contre plus de 16% à l'échelle France métropolitaine), soit 68 763 teq CO<sub>2</sub> ;

#### Sources principales

- CIGALE, 2017



## PRODUCTION AGRICOLE

**LA PRODUCTION AGRICOLE DU PNR EN RÉSUMÉ****Un espace agricole restreint, mais qui présente des productions variées :**

- Des exploitations de petite taille ;
- L'élevage (ovin principalement) occupe une fonction déterminante sur la valorisation d'espaces spécifiques (garrigues, landes...) – intérêt sur la préservation de la biodiversité sauvage ;
- Les cultures non directement alimentaires (lavande, vignes) occupent une place significative de la SAU (près de 20%) ;

**Des évolutions récentes sur l'utilisation des sols et une concentration de la production :**

- **Long-terme** : SAU en baisse et diminution plus forte du nombre d'exploitation > concentration de la production
- **Court-terme** :
  - une stabilisation/augmentation mais des changements d'orientation des productions > augmentation de la lavande, diminution des céréales, des prairies perm. (opportunités de marchés ?)
  - Une forte croissance de la bio, et une dynamique globale sur la différenciation de la production (indications géographiques...)
  - Âge moyen de la population agricole élevé : incertitude pour les prochaines années ;

**Un secteur qui représente un part relativement faible des émissions de gaz à effet de serre du territoire.**



CONSOMMATION ALIMENTAIRE

DIAGNOSTIC DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

LA PRODUCTION AGRICOLE

**LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE**

LE POTENTIEL NOURRICIER

LES ACTEURS AGROINDUSTRIELS

LE POTENTIEL AGROINDUSTRIEL

LES FLUX DE DENRÉES ALIMENTAIRES (Exemple)

PROSPECTIVE SUR LE SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

LES ENJEUX

LES SCENARIOS

**CONSOMMATION ALIMENTAIRE: méthodologie****Empreinte spatiale de l'alimentation**

- Pour un territoire et une population donnés, l'empreinte spatiale de l'alimentation correspond à la surface agricole à mobiliser pour produire les matières premières agricoles nécessaires à la satisfaction de la demande alimentaire de la population de ce territoire ;
- Méthode :
  - Utilisation directe des résultats de l'outil PARCEL, sur le périmètre des communes du territoire ;
  - Les résultats sont territorialisés : cf. note méthodologique de l'outil PARCEL : [https://parcel-app.org/assets/pdf/BASIC\\_Parcel-Note-methodologique\\_Octobre-2019.pdf](https://parcel-app.org/assets/pdf/BASIC_Parcel-Note-methodologique_Octobre-2019.pdf) ;

**Sources principales**

- Outil PARCEL

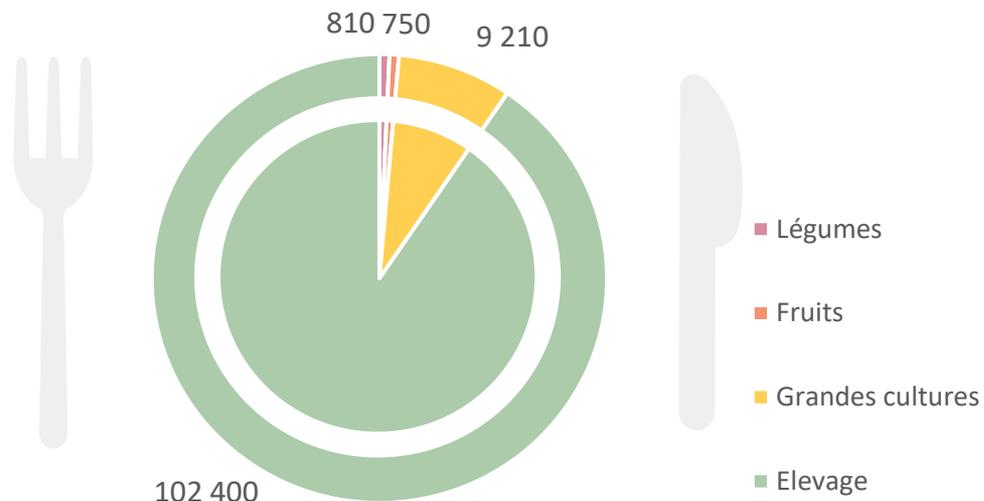


## CONSUMMATION ALIMENTAIRE



## Empreinte spatiale de l'alimentation

**113 170 hectares**  
Empreinte spatiale  
de l'alimentation du territoire



Empreinte spatiale de l'alimentation du territoire, en hectares

- Près de 113 170 hectares de terres agricoles sont nécessaires pour satisfaire la demande alimentaire de la population du PNR (population résidente d'environ 180 000 personnes) ;
- Avec le tourisme, on estime que la demande alimentaire du territoire augmente d'un peu plus de 10 % pour atteindre 126 000 ha (prise en compte des locations, camping, hôtels etc.) ;
- Avec les régimes actuels, 90% de cette empreinte spatiale est liée à des productions d'élevage : viande, produits laitiers, œufs (PARCEL calcule l'empreinte spatiale sur la base des données de production départementales. Dans le cas des territoires avec un élevage extensif, la part que représentent les produits animaux dans l'empreinte spatiale est plus importante que la moyenne nationale qui s'établit autour de 80% ;

## Sources principales

- Outil PARCEL
- INSEE, données tourisme



## CONSUMMATION ALIMENTAIRE



## Profils socio-économiques des consommateurs

- Deux profils de consommateurs : résidents et non résident
- La demande alimentaire totale du territoire s'élève à plus de 252 000 tonnes de produits bruts agricoles ;



Part de l'alimentation des non résidents dans l'alimentation totale des PNR

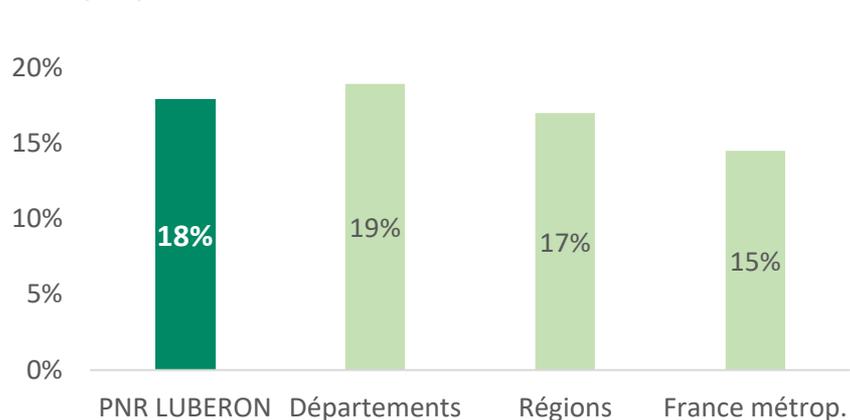
- La population résidente (proche de 180 000 habitants) représente 87% cette demande alimentaire ;
- La consommation dépend fortement des caractéristiques de ces deux populations (âge, sexe, CSP...) : influe sur les lieux d'achats de denrées alimentaires, les produits consommés, saisonnalité...
- En volume, la population non résidente représente 13% de la demande alimentaire. En valeur, elles en représente presque un quart ;



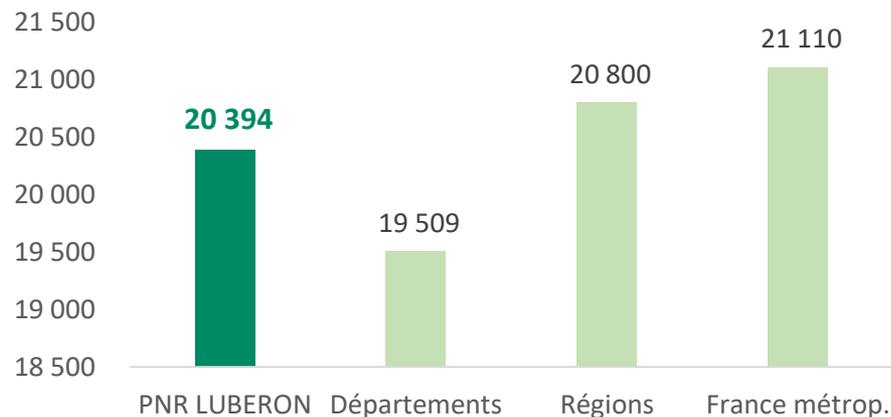
## CONSUMMATION ALIMENTAIRE



## Profils socio-économiques des consommateurs - population résidente



Taux de pauvreté moyen par territoire



Niveau de vie médian par territoire

- Le taux de pauvreté de la population du territoire est supérieur de 3 points par rapport à l'échelle nationale (14,5%) ;
- Le niveau de vie médian du territoire est de 20 400 euros, soit 700 euros en moins que la en France métropolitaine (21 110 euros/an) ;

## Sources principales

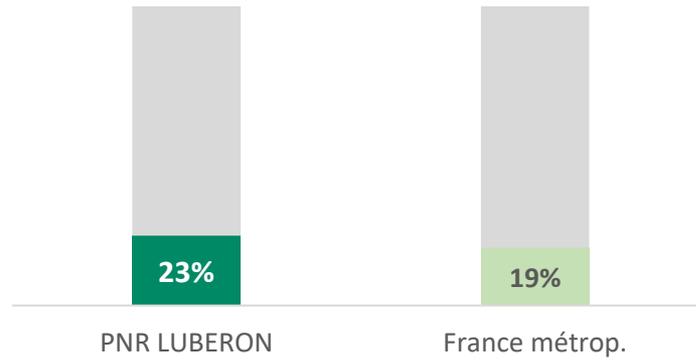
- INSEE, données locales - 2018



## CONSOMMATION ALIMENTAIRE



## Profils socio-économiques des consommateurs – population résidente



Part des personnes de plus de 65 ans dans la population du territoire

- Le pourcentage de personnes âgées (> 65 ans) est supérieur à la moyenne nationale (23% contre 19% au niveau national) ;

**Sources principales**

- INSEE, données locales - 2018



## CONSOMMATION ALIMENTAIRE

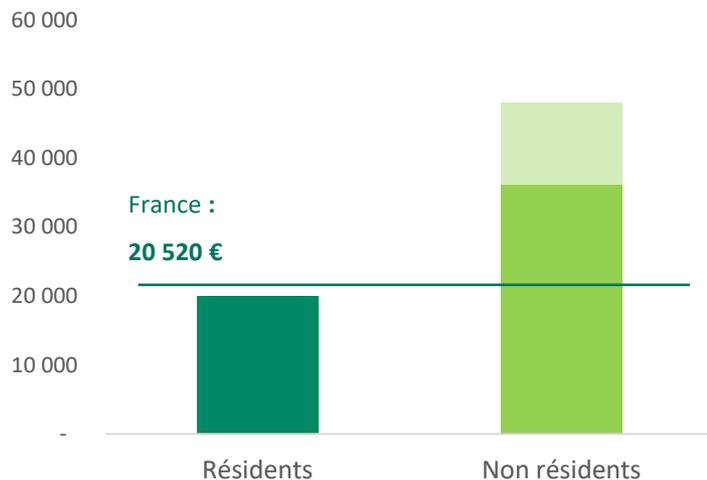
### Caractéristique de la population résidente

- Population assez modeste : 17% de ménages pauvres (contre 14% en France) ;
- Population vieillissante (+27% de plus de 60 ans en 10 ans) : génération « hypermarchés » selon le CREDOC ;
- > Et donc des budgets alloués à l'alimentation assez faibles du fait du revenu ;
- > et des circuits de distribution « fonctionnels », peu de hors domicile (< 20% ?) ;

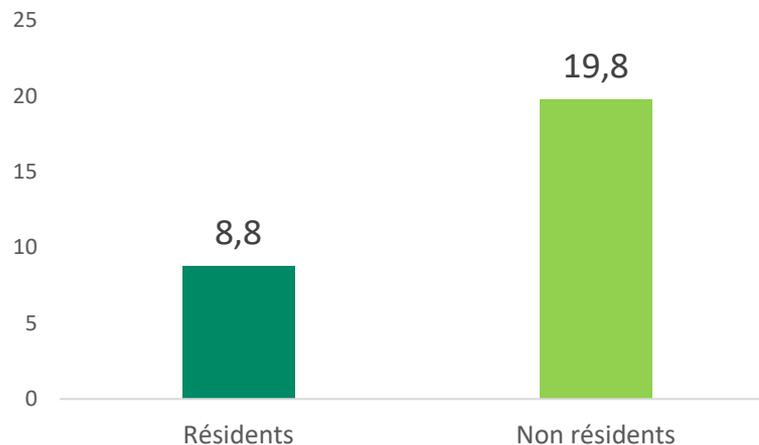
### Caractéristique de la population non résidente

- Population « riche » ;
- Population adulte (30-60 ans) ;
- > Et donc des budgets alloués à l'alimentation importants du fait des revenus élevés
- > et des circuits de distribution caractéristiques du tourisme gastronomique, restaurants etc. > beaucoup de hors domicile

Niveau de vie médian



Dépenses alimentaires journalières (euros/jour/personne)

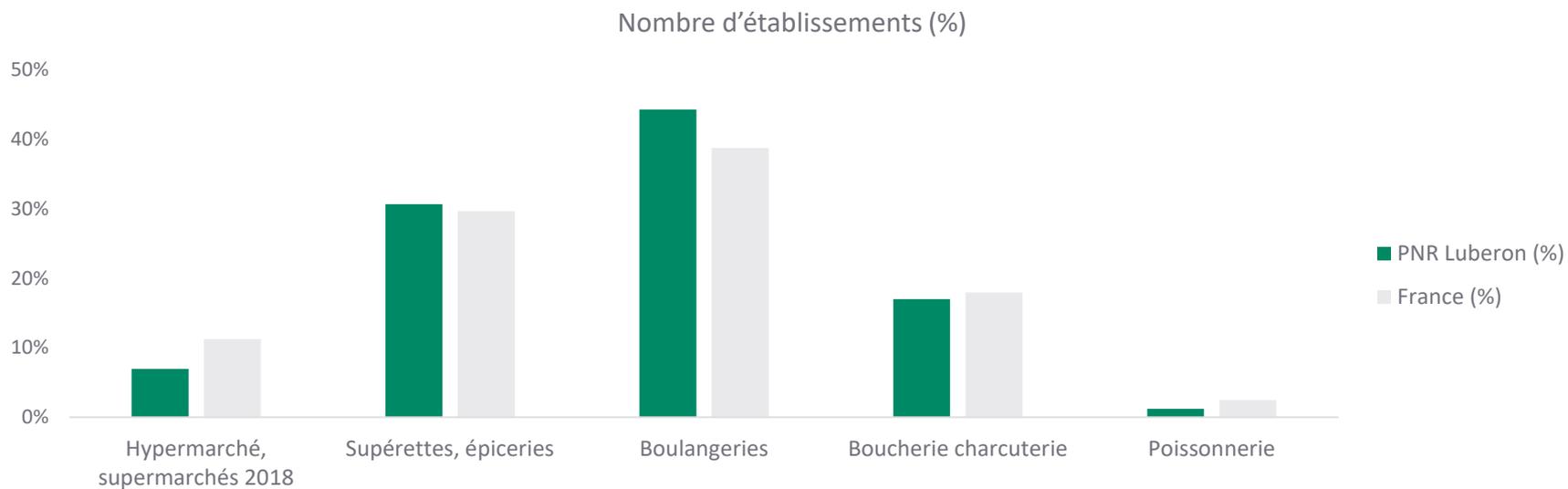




## CONSOMMATION ALIMENTAIRE

### Une forte densité de circuits de distribution

- 418 établissements de distribution alimentaire (hors circuits courts qui représentent environ 2% de la consommation) ;
- Densité relativement forte de la distribution alimentaire : 2,3 établissements pour 1 000 habitants (Contre 1,9 en France métro.)
- Une présence plus limitée des hypermarchés, supermarchés qu'en France métropolitaine mais qui seraient inégalement répartie sur le territoire ;



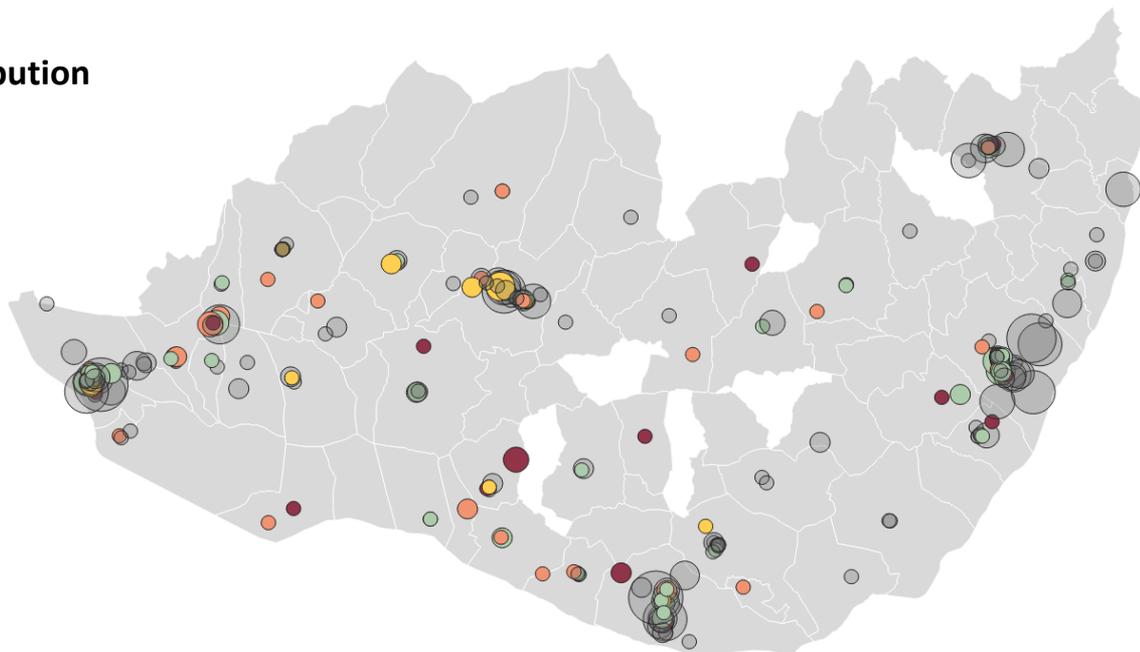


## CONSOMMATION ALIMENTAIRE



### Répartition des circuits de distribution sur le territoire

- Une répartition hétérogène des circuits de distributions :
  - La ceinture Nord plus faiblement couverte (densité de population plus faible ?) ;
  - Un pôle de concentration de la distribution alimentaire dans les communes de Manosque, Cavaillon, Apt et Pertuis ;
- Une majorité de circuits de distribution non spécialisés : épiceries, grandes et moyennes surfaces etc. > concentrés dans les zones urbaines
- Note : les boulangeries sont classées en industries agro-alimentaires (cf. carte plus bas) ;



**Note** : les données ne prennent pas en compte les activités de distribution de produits alimentaires des acteurs dont l'activité principale déclarée est autre que la distribution de produits alimentaires (par exemple les ventes à la ferme, les marchés etc.)

Les cercles sont proportionnels à l'emploi (ETP) des établissements

- Distribution alimentaire – pain, pâtisseries, confiserie
- Distribution alimentaire - boissons

- Distribution alimentaire – fruits et légumes
- Distribution alimentaire – élevage
- Distribution alimentaire non spécialisée

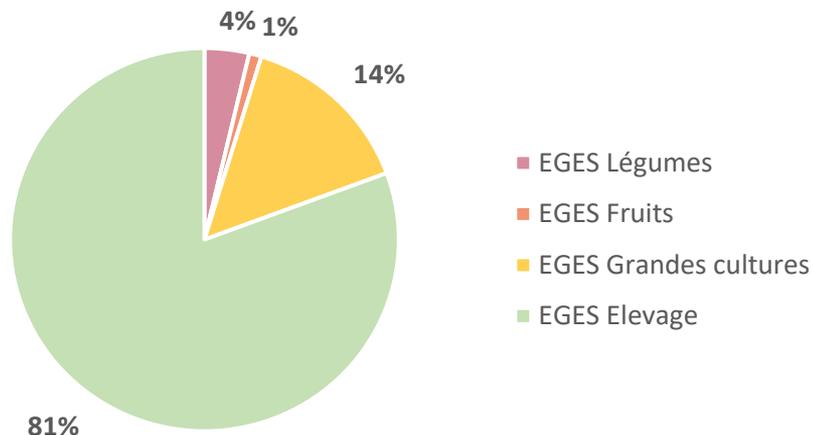


## CONSOMMATION ALIMENTAIRE



### Impacts environnementaux

**316 500 tonnes CO2 eq**  
Emissions CO2 de la consommation  
alimentaire du territoire



Emissions de CO2eq liées à consommation alimentaire du territoire

- 80% de ces émissions sont liées à la consommation des produits d'élevage (fermentation entérique des ruminants, gestion des déjections animales etc.) ;
- La séquestration carbone liée aux spécificité du territoire (part importante de la surface toujours en herbe) n'est pas prise en compte (sans parler des effets positifs sur la biodiversité sauvage) ;
- Une personne résidente du PNR émet 1 770 kg CO2eq/ an du fait de son alimentation (niveau similaire à la moyenne française). Cela équivaut à :
  - Presque 2 allers-retours Paris-New York en avion (pour une personne dans un avion complet) ;
  - 9 allers-retours Lille-Marseille en voiture ;

#### Sources principales

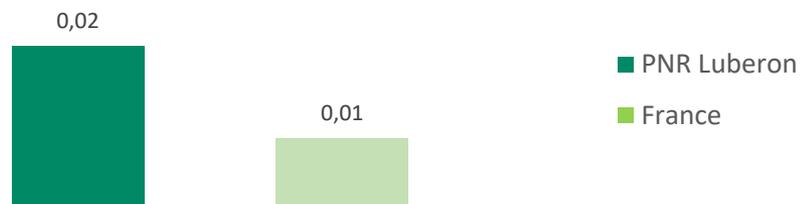
- ADEME, Base de données Agribalyse, Food'GES
- Outil PARCEL



## CONSOMMATION ALIMENTAIRE



## Impacts sanitaires



Nombre d'actes médicaux des hôpitaux du territoire par habitants du territoire – maladies à causes alimentaire

- Le nombre d'actes médicaux sur des maladies à causes alimentaires (obésité, diabète, troubles nutritionnels) est 2,3 fois plus élevé dans le PNR que la moyenne nationale ;
- Hypothèse : en lien avec l'âge moyen élevé et la précarité assez forte de la population résidente ;

## Sources principales

- ScanSanté, 2019



## CONSUMMATION ALIMENTAIRE

### LA CONSOMMATION DU PNR EN RÉSUMÉ

Deux populations de consommateurs très distinctes :

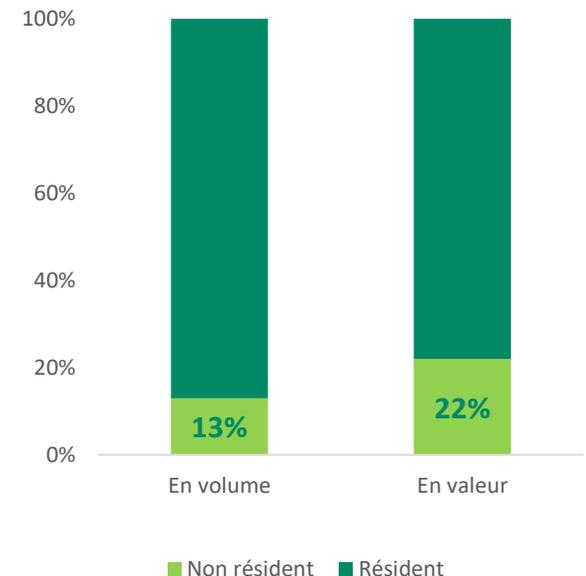
#### Les résidents – 87% de la demande alimentaire :

- Population assez modeste (plus que la moyenne France) ;
- Population vieillissante ;
- > Et donc des budgets alloués à l'alimentation assez faibles du fait du revenu ;
- > et des circuits de distribution « fonctionnels », peu de hors domicile (< 20% ?) ;

#### Les non résidents – 13% de la demande alimentaire :

- Population « riche » ;
- Population adulte ;
- > Et donc des budgets alloués à l'alimentation importants du fait des revenus élevés
- > et des circuits de distribution caractéristiques du tourisme gastronomique, restaurants etc. > beaucoup de hors domicile

Part de l'alimentation des non résidents dans l'alimentation totale du PNR





## DIAGNOSTIC DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

LA PRODUCTION AGRICOLE

LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

**LE POTENTIEL NOURRICIER**

LES ACTEURS AGROINDUSTRIELS

LE POTENTIEL AGROINDUSTRIEL

LES FLUX DE DENRÉES ALIMENTAIRES (Exemple)

## PROSPECTIVE SUR LE SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

LES ENJEUX

LES SCENARIOS

**POTENTIEL NOURRICIER : méthodologie****Potentiel nourricier global**

- Capacité d'un territoire, au vu de ses surfaces agricoles, à répondre à la demande alimentaire de ses habitants ;
- Méthode :
  - Estimation via PARCEL de la demande alimentaire locale (empreintes spatiale alimentaire) – en hectares ;
  - Comparaison avec les surfaces agricoles actuelles du territoires – en hectares :
    - Comparaison avec la surfaces agricole totale > donne le potentiel nourricier global ;
    - Comparaison avec les surfaces agricoles par famille de produits > donne le potentiel nourricier par principales production ;
  - Le potentiel nourricier s'exprime en % : c'est le ratio entre surface agricole et empreinte spatiale alimentaire ;

**Sources principales**

- Outil PARCEL
- Données du Registre Parcellaire Graphique



## POTENTIEL NOURRICIER



## Potentiel nourricier global



Potentiel nourricier du territoire

- En prenant l'ensemble de la surface agricole, le territoire est déficitaire : il a la capacité de répondre à la moitié de la demande alimentaire de la population résidente ;
- Ce potentiel prend en compte l'ensemble des surfaces agricoles, en faisant l'hypothèse que toutes sont utilisables et que leur utilisation peut être changée afin d'optimiser leur utilisation pour répondre à la demande. Cependant :
  - Une grande partie de la surface agricole concerne des surfaces toujours en herbe difficile à réorienter vers d'autres productions.  
→ Par exemple, si on retire les estives du calcul, le potentiel nourricier est proche de 37% ;
  - Une partie des surfaces agricole est à usage non alimentaire ou en viticulture : difficile également à réorienter vers d'autres productions.  
→ En ne prenant en compte que les surfaces de fruits, légumes, grandes cultures alimentaire et élevage, le potentiel nourricier s'établit autour de 40% ;

## Sources principales

- Outil PARCEL
- Recensement Parcellaire Graphique 2018

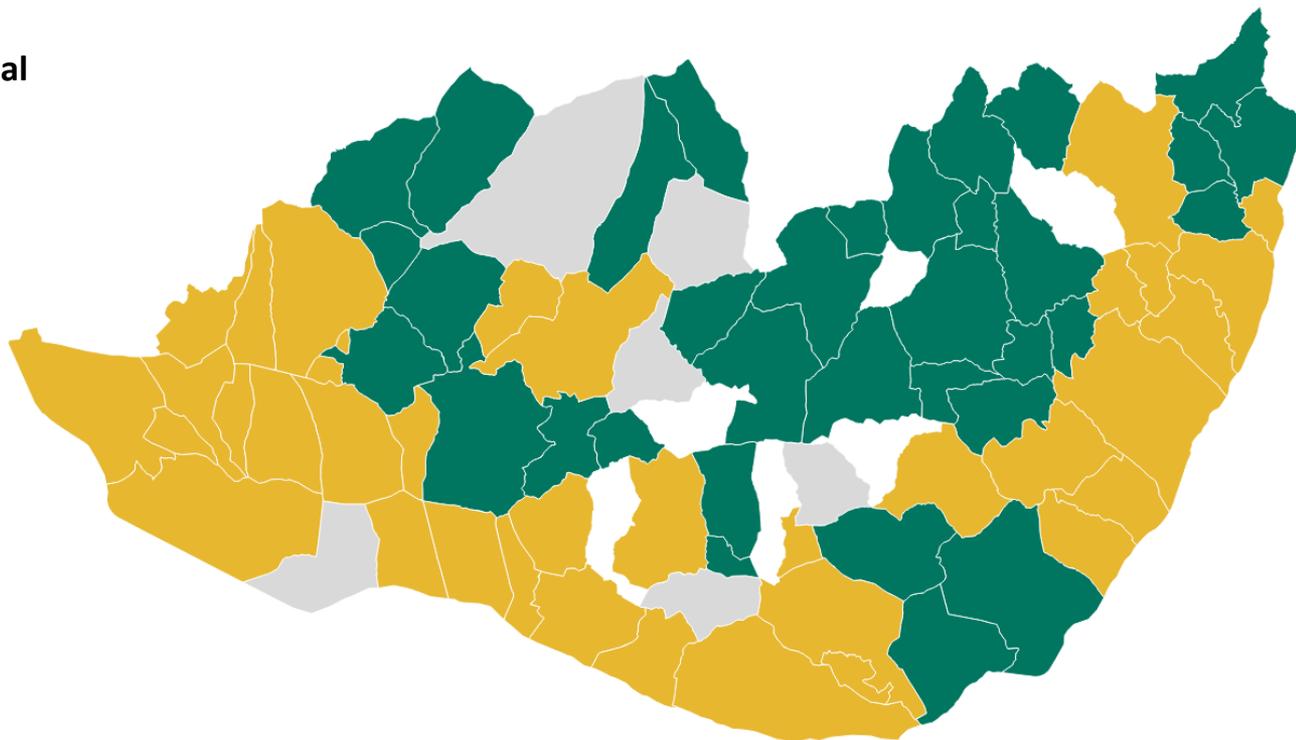


## POTENTIEL NOURRICIER



## Potentiel nourricier global

- La potentiel nourricier est variable selon les communes : la partie Nord du PNR est plutôt excédentaire en terres agricoles et la partie Sud et les zones urbaines sont davantage déficitaires ;
- Ces résultats sont à mettre en lien avec les zones de pauvreté, les réseaux viaires, la concentration des circuits de distribution etc. ;



-  Communes excédentaires en terres agricoles
-  Communes déficitaires en terres agricoles
-  La surface agricole équivaut aux besoins de la commune

## Sources principales

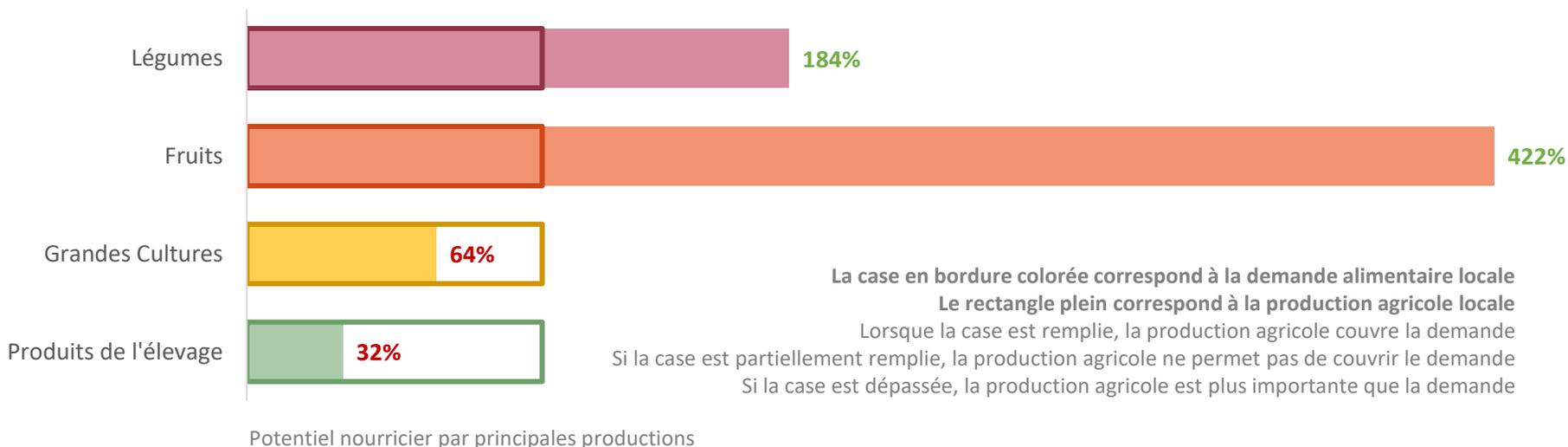
- Outil PARCEL
- Recensement Parcellaire Graphique 2018



## POTENTIEL NOURRICIER



## Potentiel nourricier par principales productions



- Au-delà du potentiel nourricier globalement excédentaire, il existe une forte hétérogénéité lorsque l'on prend en compte l'utilisation actuelle de la surface agricole (les productions alimentaires hors vigne) :
  - Le territoire est très fortement excédentaire en surfaces pour les fruits, la capacité de production excède de plus de 4 fois la demande alimentaire (capacité d'exportation). Dans une moindre mesure, le territoire a la une capacité de production de légumes presque 2 fois plus importante que la demande locale ;
  - A l'inverse, le territoire est déficitaire sur l'élevage et les grandes cultures : il pourrait couvrir 1/3 des besoins locaux produits de l'élevage et 2/3 des besoins en céréales, oléoprotéagineux ;

## Sources principales

- Outil PARCEL
- Recensement Parcellaire Graphique 2018

**POTENTIEL NOURRICIER****LE POTENTIEL NOURRICIER DU PNR EN RÉSUMÉ**

- Le territoire a globalement la capacité de satisfaire la moitié de ses besoins alimentaires, avec la nécessité d'organiser les échanges entre territoires excédentaires et territoires déficitaires en terres agricoles ;
- Pour atteindre ce potentiel, une réorientation de certaines productions serait nécessaire : l'élevage étant le facteur limitant (avec les surfaces actuelles, on pourrait satisfaire un tiers des besoins locaux en produits de l'élevage) ;
- La différence assez faible entre le potentiel nourricier global (52%) et ce potentiel nourricier des productions (32%, limité par l'élevage) reflète la diversité des productions du territoire et le besoin de diversification (lorsque c'est possible) ;
- Le potentiel nourricier dépend aussi de la demande alimentaire : l'évolution des régimes alimentaires constitue un levier pour augmenter le potentiel nourricier du territoire ;
- A noter qu'en ajoutant la consommation liée au tourisme, le potentiel nourricier passe de 52% à 47% ;



## DIAGNOSTIC DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

LA PRODUCTION AGRICOLE

LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

LE POTENTIEL NOURRICIER

**LES ACTEURS AGROINDUSTRIELS**

LE POTENTIEL AGROINDUSTRIEL

LES FLUX DE DENRÉES ALIMENTAIRES (Exemple)

## PROSPECTIVE SUR LE SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

LES ENJEUX

LES SCENARIOS

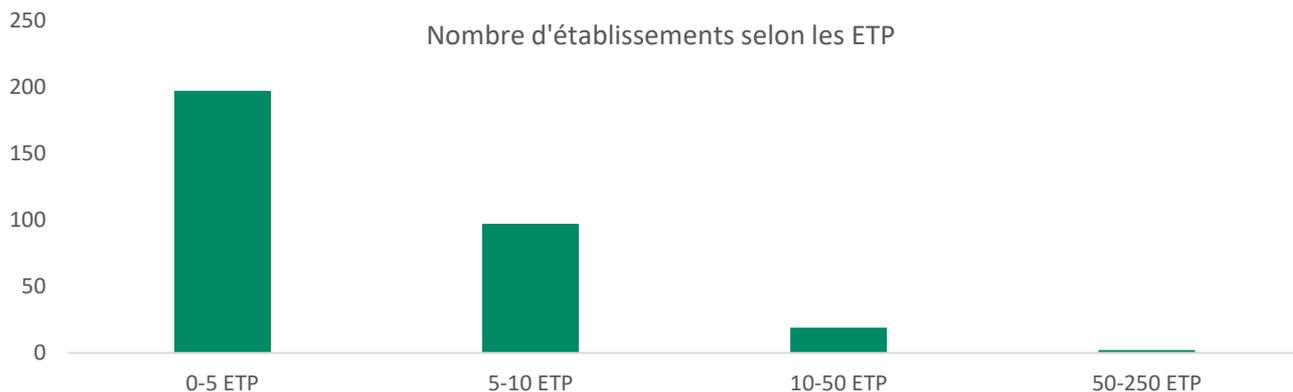
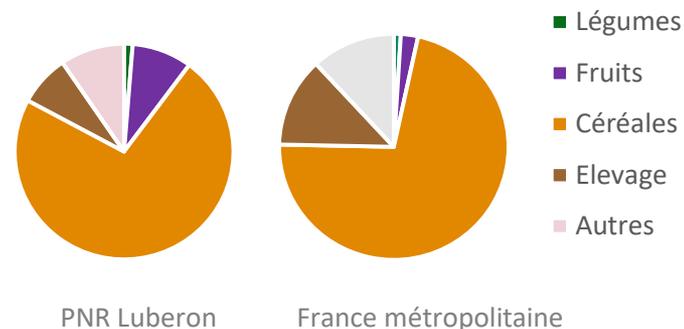


## ACTEURS AGROINDUSTRIELS

### Une part importante de la transformation fruitière et un nombre important de très petites entreprises

- 315 entreprises de l'industrie agroalimentaire, et une part importante (en comparaison avec la moyenne France métr.) d'établissements de confiseries, transformation de fruits ;
- 1322 équivalents temps plein (ETP) pour l'IAA du PNR, dont 46% dans les boulangeries-pâtisseries ;
- 93 % des établissements ont moins de 10 salariés (contre 50% en moyenne pour les IAA en France métr.) ;
- Et quelques entreprises de tailles significatives : APTNUTION (185 employés), ACTIMEAT (74 employés)...

IAA (en nombre d'établissements)



### Aller plus loin ?

- Cartographie des acteurs sur le territoire > permet d'identifier des zones d'activités ;
- Dynamique dans le temps de fermeture / ouverture d'entreprises ;

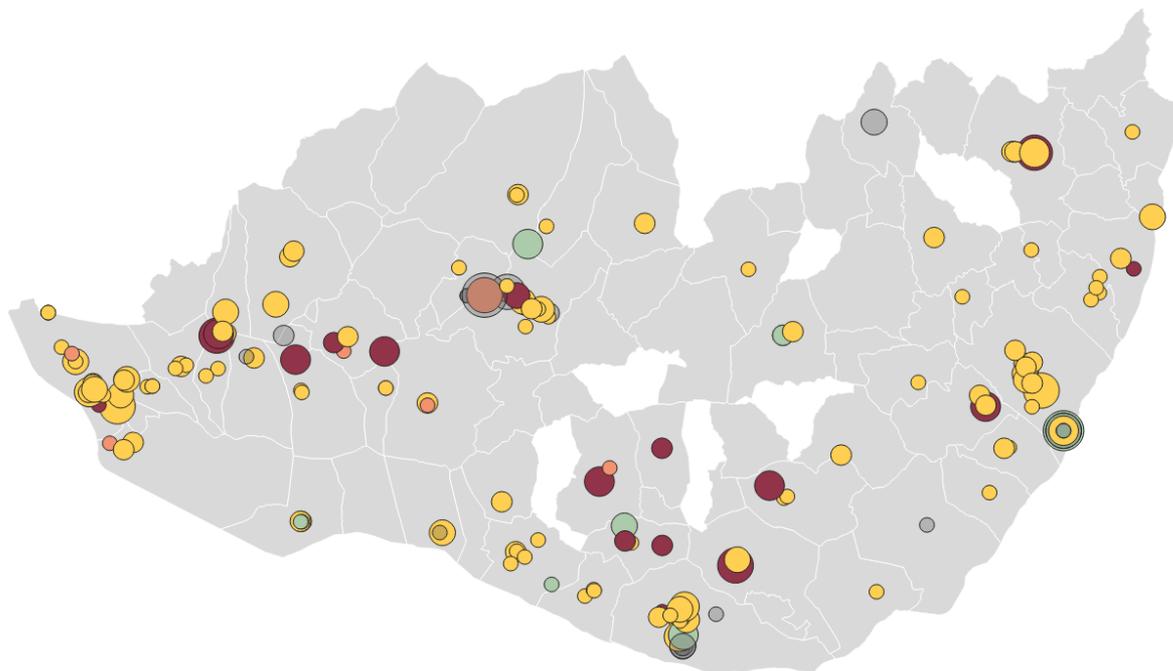


## ACTEURS AGROINDUSTRIELS



## Répartition des industries agroalimentaires sur le territoire

- Répartition géographique sur la ceinture Sud majoritairement ;
- Les acteurs de taille plus importante se situent dans les zones urbaines (accès à la main d'œuvre, aux circuits logistiques etc.) ;
- Un nombre élevé avec une distribution spatiale relativement plus homogène (malgré des zones «creuses») de boulangeries de taille variables (établissement de plus grande taille dans les pôles urbains) ;
- Une part également importante des industries de transformation du vin ;



**Note :** Les données ne prennent pas en compte les activités de transformation agroalimentaire des acteurs dont l'activité principale déclarée est autre que industrie agroalimentaire (par exemple les transformation au sein des exploitations agricoles) ;

Les cercles sont proportionnels à l'emploi (ETP) des établissements

- Grandes cultures
- Vins et alcool

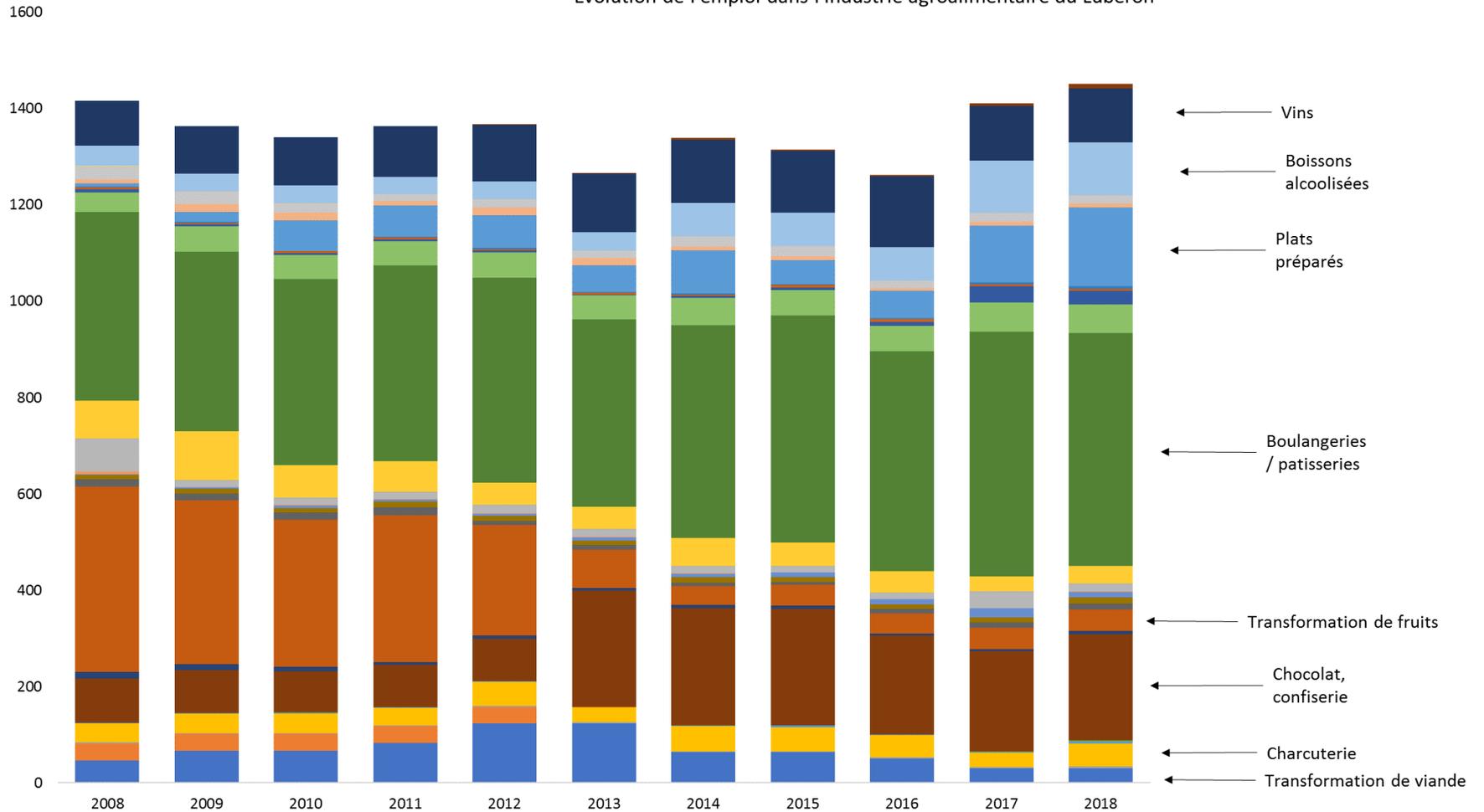
- Fruits et légumes
- Elevage
- Autres IAA



ACTEURS AGROINDUSTRIELS

**Des effectifs en baisse dans la transformation de fruits (y compris confiserie, mais en hausse dans la boulangerie, les plats préparés, les boissons alcoolisées et le vin)**

Evolution de l'emploi dans l'industrie agroalimentaire du Luberon

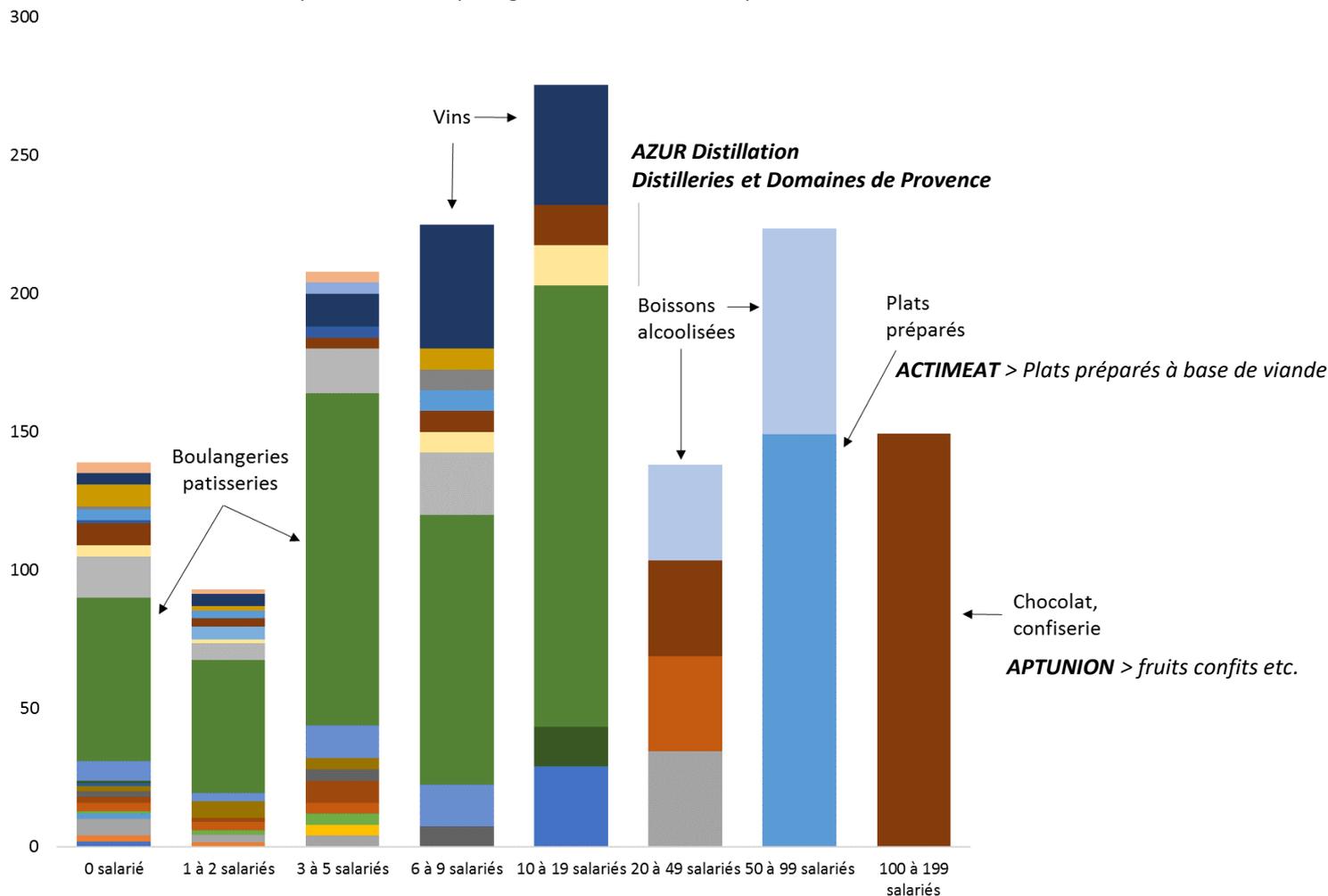




ACTEURS AGROINDUSTRIELS

Des grandes entreprises spécialisées dans la confiserie/transformation de fruits, les plats préparés et les boissons alcoolisées. Un poids majoritaire de la boulangerie-pâtisserie dans les petites et moyennes entreprises

Répartition de l'emploi agroindustriel du Luberon par secteur





## DIAGNOSTIC DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

LA PRODUCTION AGRICOLE

LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

LE POTENTIEL NOURRICIER

LES ACTEURS INTERMÉDIAIRES

**LE POTENTIEL AGROINDUSTRIEL**

LES FLUX DE DENRÉES ALIMENTAIRES (Exemple)

## PROSPECTIVE SUR LE SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

LES ENJEUX

LES SCÉNARIOS

**POTENTIEL AGRO-INDUSTRIEL****Potentiel agro-industriel global**

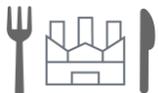
- Capacité d'un territoire, au vu de ses emplois agroindustriels actuels, à répondre aux besoins de transformation agroindustriels pour satisfaire la demande alimentaire de ses habitants ;
- Point de départ :
  - Estimation via PARCEL des volumes de matières premières agricoles qui nécessitent d'être transformées pour satisfaire les besoins alimentaires de la population (à régime alimentaire constant)
- Enjeu :
  - Absence de données sur les volumes de matières premières agricoles transformés sur le territoire
- Méthode développée pour estimer le potentiel agro-industriel
  - Hypothèse : les emplois dans l'agroalimentaire sont un moyen d'estimer les capacités industrielles (en 1ère approximation)
  - Comparaison entre :
    - les effectifs employés par les unités de transformation agroalimentaire du territoire (en ETP - Equivalent Temps Plein)
    - les effectifs qui seraient nécessaires pour satisfaire les besoins alimentaires du territoire en produits transformés, sur la base des volumes estimés par PARCEL et des intensités en emploi de chaque industrie
  - Limites :
    - non prise en compte des capacités de transformation à la ferme (notamment pour fromage, pain...)
    - estimations basées sur les intensités moyenne en emploi dans l'agroalimentaire à l'échelle nationale

**Sources principales**

- Outil PARCEL
- INSEE : Enquête démographie des entreprises, Enquête ESANE, Enquête PRODCOM
- Bilans d'approvisionnement national en matières premières agricoles (Agreste, Interprofessions, Institut de l'Élevage)



## POTENTIEL AGROINDUSTRIEL



## Potentiel agro-industriel global

PNR Luberon

**87 %**

Potentiel agroindustriel du PNR



Effectifs dans l'agro-industrie du territoire : 1 005 ETP



Effectifs de l'industrie agroalimentaire requis pour couvrir les besoins alimentaires de la population : 1 151 ETP

Département

**106 %**

Potentiel agroindustriel du département



Effectifs dans l'agro-industrie du territoire : 4 883 ETP



Effectifs de l'industrie agroalimentaire requis pour couvrir les besoins alimentaires de la population : 4 611 ETP

Potentiel agroindustriel du territoire

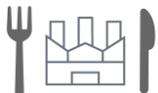
- Un potentiel agro-industriel plus important que le potentiel nourricier, et plus important au niveau du département que du PNR

## Sources principales

- Outil PARCEL
- INSEE : Enquête démographie des entreprises, Enquête ESANE, Enquête PRODCOM
- Bilans d'approvisionnement national en matières premières agricoles (Agreste, Interprofessions, Institut de l'Élevage)

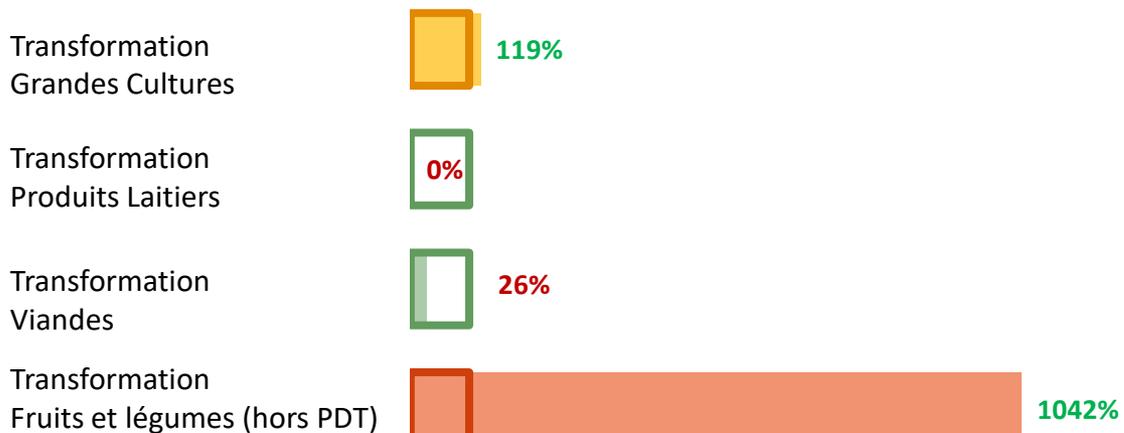


## POTENTIEL AGROINDUSTRIEL

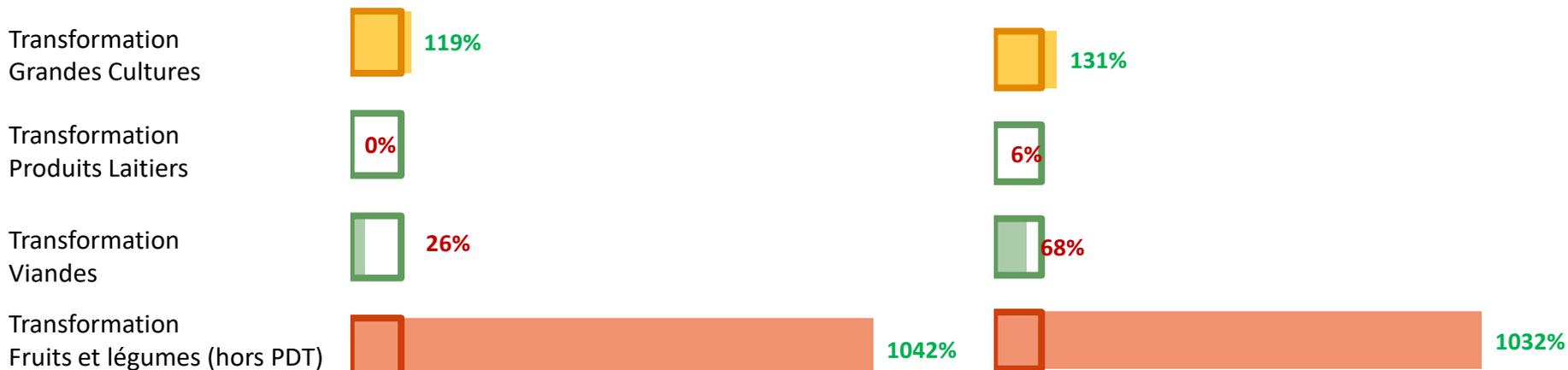


## Potentiel agroindustriel par secteur

Potentiel agroindustriel du PNR par secteur



Potentiel agroindustriel départemental par secteur



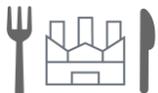
- Une grande hétérogénéité du potentiel agroindustriel par secteur : fortement surcapacitaire pour les fruits et légumes (en raison des unités de transformation de fruits) et quasi-inexistant pour les produits laitiers
- Pour les secteurs de la transformation des grandes cultures et des produits animaux, l'échelle départementale offre un potentiel agroindustriel plus important ;

## Sources principales

- Outil PARCEL
- INSEE : Enquête démographie des entreprises, Enquête ESANE, Enquête PRODCOM
- Bilans d'approvisionnement national en matières premières agricoles (Agreste, Interprofessions, Institut de l'Élevage)



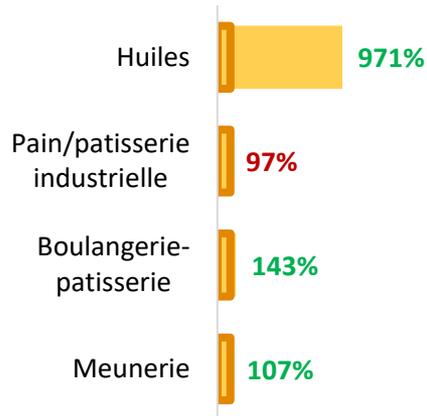
## POTENTIEL AGROINDUSTRIEL



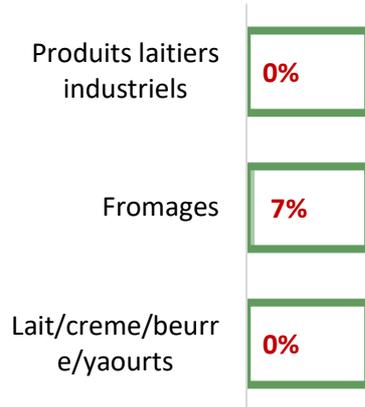
## Potentiel agro-industriel détaillé (départemental)



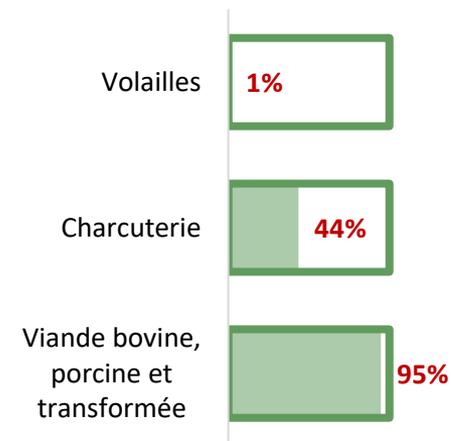
## Potentiel agroindustriel départemental céréales



## Potentiel agroindustriel départemental lait



## Potentiel agroindustriel départemental viandes



- D'importantes disparités par types de produits : forte surcapacité pour la fabrication d'huiles, et pas de potentiel dans le secteur des produits laitiers (sauf fromages) et des volailles ;
- Des facteurs limitants qui permettent d'identifier les domaines d'investissement nécessaires ;

## Sources principales

- Outil PARCEL
- INSEE : Enquête démographie des entreprises, Enquête ESANE, Enquête PRODCOM
- Bilans d'approvisionnement national en matières premières agricoles (Agreste, Interprofessions, Institut de l'Élevage)

## POTENTIEL D'ALIMENTATION LOCALE

## LE POTENTIEL D'ALIMENTATION LOCALE : mise en regard du potentiel nourricier et du potentiel agroindustriel

Potentiel Nourricier		Potentiel Agroindustriel	
Valeur	Facteurs limitants	Valeur	Facteurs limitants

Au global

52 %

Elevage

87 %

Lait et volaille

Fruits et légumes

184 %

1 042 %

Grandes cultures

64 %

119 %

Elevage

32 %

&lt; 1 %

Produits laitiers, volailles ;

- La production agricole du territoire est plus limitante que l'appareil industriel des départements dans lequel le PNR s'insère ;
- Pour la production agricole, la production de l'élevage et des grandes cultures apparaissent comme les goulets d'étranglement ;



## DIAGNOSTIC DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

LA PRODUCTION AGRICOLE

LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

LE POTENTIEL NOURRICIER

LES ACTEURS AGROINDUSTRIELS

LE POTENTIEL AGROINDUSTRIEL

**LES FLUX DE DENRÉES ALIMENTAIRES (Exemple)**

## PROSPECTIVE SUR LE SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

LES ENJEUX

LES SCENARIOS

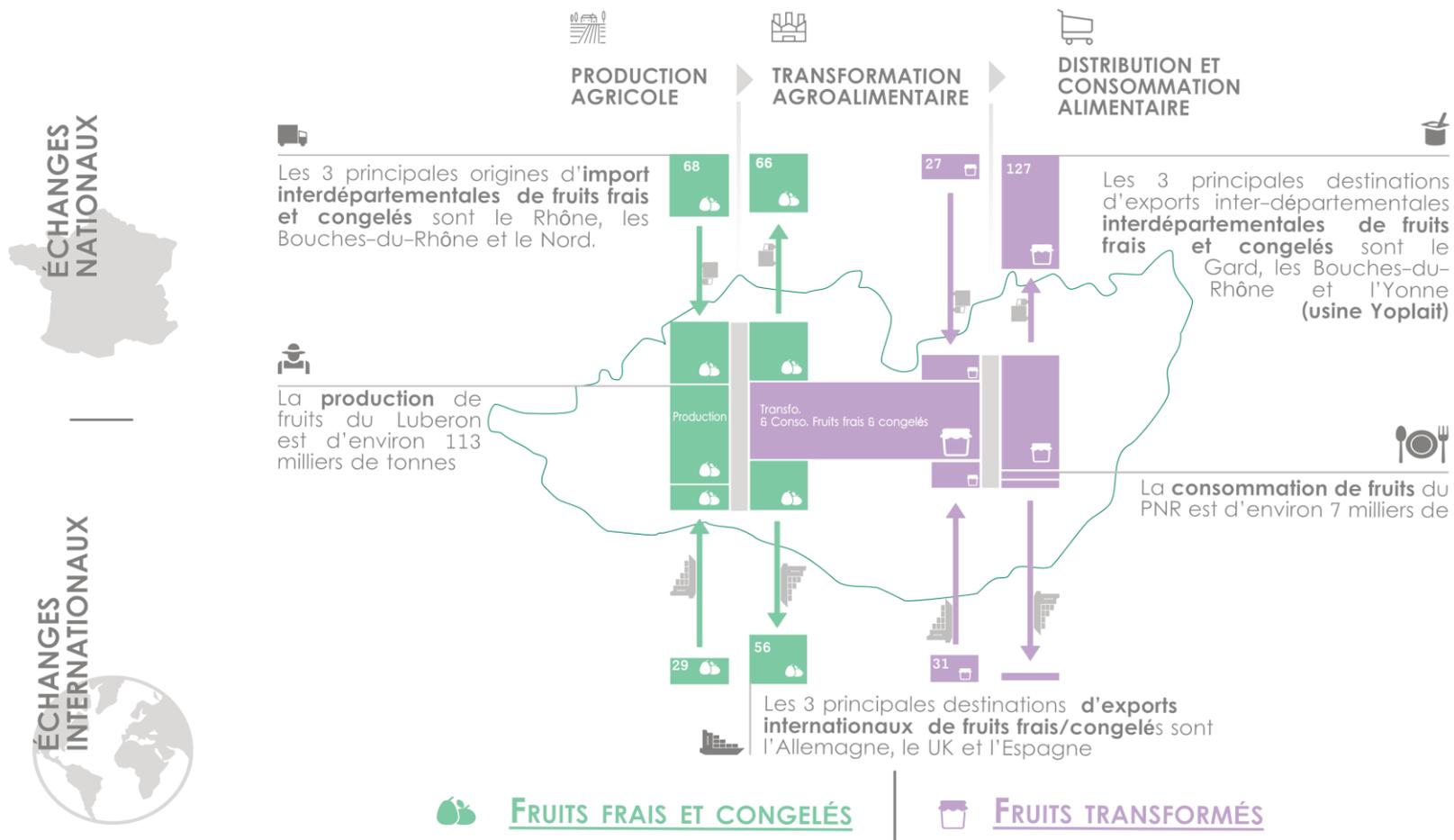


LES FLUX SUR LE FILIERE FRUIT

La visualisation des flux de denrées alimentaires permet de comprendre les (dé)connexions entre production et consommation du territoire

EXEMPLE DE REPRÉSENTATION DES FLUX ALIMENTAIRES : LA FILIERE FRUITS DU PNR LUBERON

EN MILLIERS DE TONNES, 2015

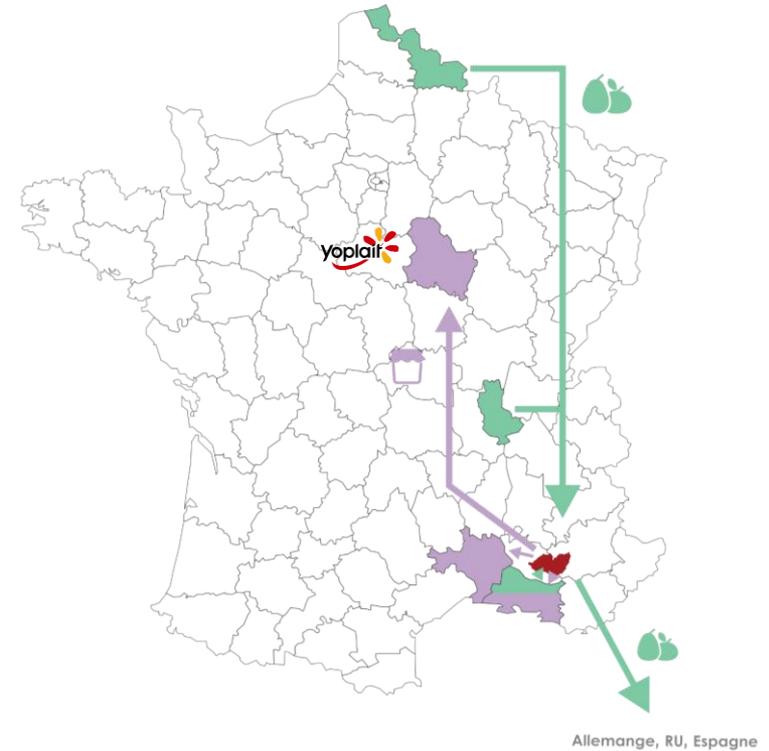




## LES FLUX SUR LE FILIERE FRUIT

### Un territoire exportateur net de fruits

- 106 293 tonnes exportées nettes en 2016
- Exportation forte de produits transformés interdépartementale (Gard, Bouches du Rhône, Yonne) ;
- Hypothèse : une grande partie est à destination d'industries type Yoplait... pour la confection de yaourt, glaces... > impact sur les variétés et les types de fruits cultivés ;
- Importation significative de fruits bruts : en lien avec les industries transformatrices de fruits sur le territoire ;



Principaux flux d'imports et d'exports de fruits du PNR Luberon

### Aller plus loin ?

- Modélisation des flux en valeur ;
- Mettre en vis-à-vis avec les acteurs du territoire ;



LES ENJEUX

DIAGNOSTIC DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

LA PRODUCTION AGRICOLE

LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

LE POTENTIEL NOURRICIER

LES ACTEURS AGROINDUSTRIELS

LE POTENTIEL AGROINDUSTRIEL

LES FLUX DE DENRÉES ALIMENTAIRES (Exemple)

PROSPECTIVE SUR LE SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

**LES ENJEUX**

LES SCENARIOS



## LES ENJEUX

### Les hypothèses d'enjeux suite au diagnostic :

- La protection / valorisation des espaces agricoles ?
- La reconnexion entre les acteurs de l'alimentation du territoire : reterritorialisation des flux, augmentation de la part de produits locaux dans la consommation locale ?
- Le développement et la promotion de produits de qualité, de régimes équilibrés (éducation à l'alimentation, sensibilisation des consommateurs...) : santé publique ...
- Attractivité de la production agricole – vieillissement de la population agricole ;

**> Ces hypothèses, ainsi que les éléments de diagnostics doivent être enrichies des informations d'acteurs et de données du terrain d'étude ;**



LES SCENARIOS

DIAGNOSTIC DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

LA PRODUCTION AGRICOLE

LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

LE POTENTIEL NOURRICIER

LES ACTEURS AGROINDUSTRIELS

LE POTENTIEL AGROINDUSTRIEL

LES FLUX DE DENRÉES ALIMENTAIRES (Exemple)

PROSPECTIVE SUR LE SYSTÈME ALIMENTAIRE

---

LES ENJEUX

**LES SCENARIOS**



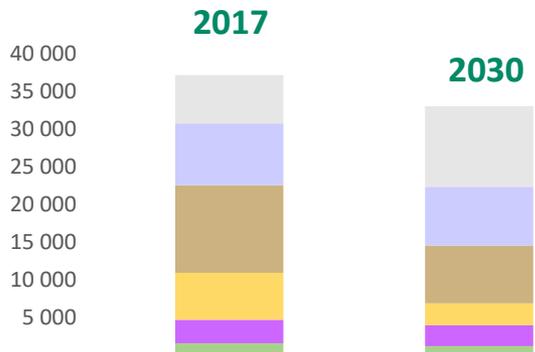
PROSPECTIVE

### L'AVENIR DE L'ALIMENTATION SI L'ON CONTINUE COMME AUJOURD'HUI

Une évolution d'ici 2030 dans la continuité des tendances de l'alimentation du Luberon observées au cours des dernières années

- La surface agricole (hors estives et landes) serait diminuée de 11 % soit 4 000ha ;
- L'ensemble des surfaces liées à une **production alimentaire** diminuent et ce d'autant plus que l'essor du Lavandin se poursuit ;
- Légère augmentation des surfaces bio : + 14% depuis 2017 ;
- La demande augmente 7% avec augmentation de la population

=> Le potentiel nourricier diminue : **de 52% on passe à environ 37% > augmentation de la demande et diminution de l'offre ;**



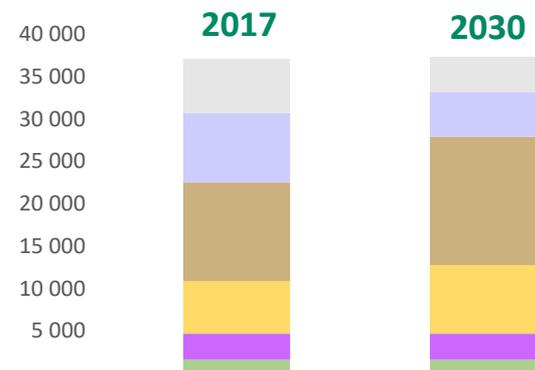
Evolution de la surface agricole (hors estives et landes) - tendanciel

### L'AVENIR DE L'ALIMENTATION SI L'ON MODIFIE CERTAINES TRAJECTOIRES

Une évolution d'ici 2030 en stoppant l'artificialisation des terres agricoles dont la conversion en bio est très dynamique. En vis-à-vis, la demande alimentaire évolue selon quelques signaux récents.

- La surface agricole (hors estives et landes) serait maintenue soit 37 175ha ;
- L'ensemble des surfaces liées à une **production alimentaire** augmentent avec une baisse des surfaces non alimentaire -35%
- Forte augmentation des surfaces bio : + 50% depuis 2017
- Le régime alimentaire évolue avec -25% de viande et baisse des non résidents

> **Le potentiel nourricier augmente 1/3 environ de 52%=>67%;**



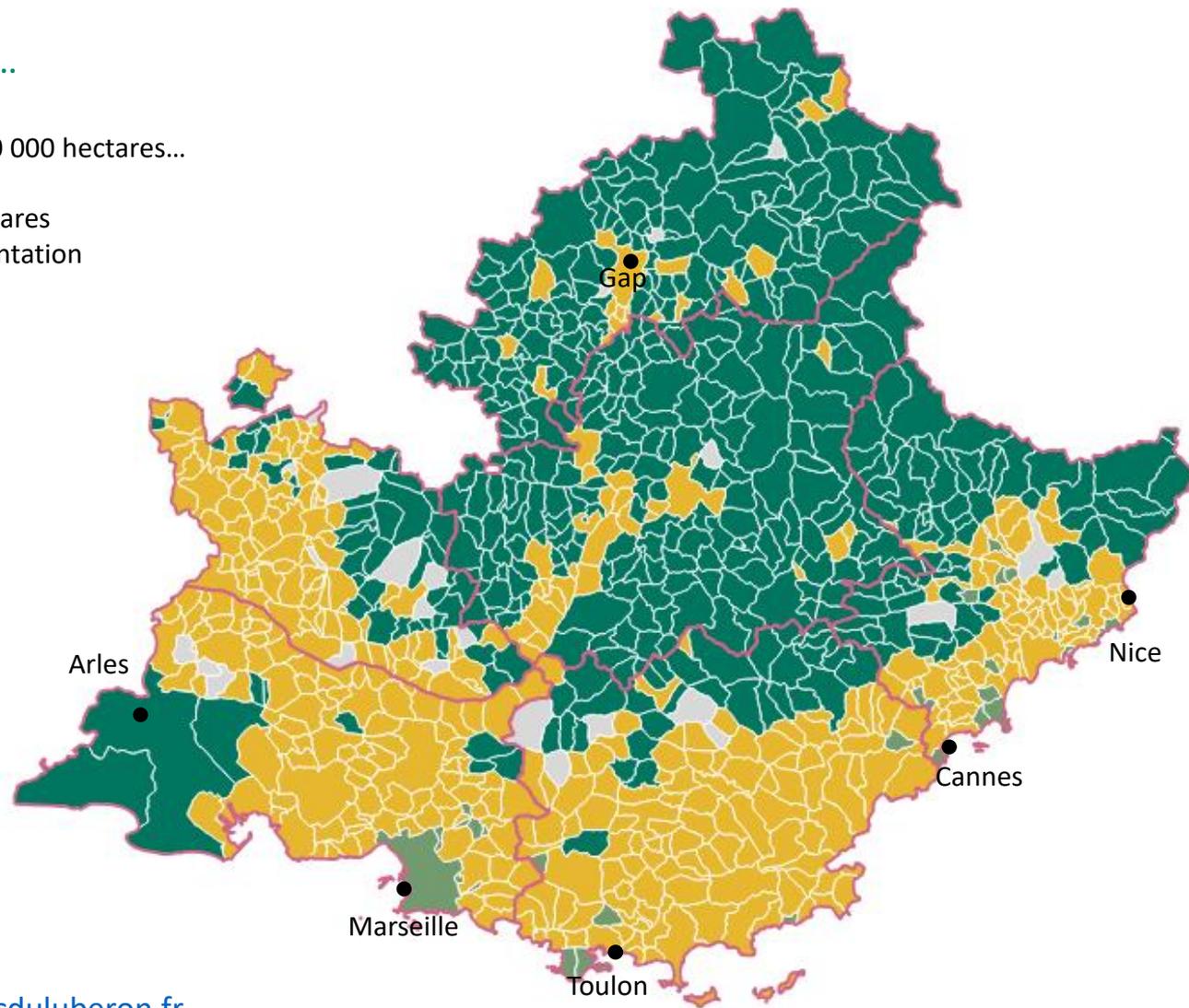
Evolution de la surface agricole (hors estives et landes) - transition

## Et à l'échelle de la région PACA...

Une surface agricole d'un peu plus de 800 000 hectares...

... et un besoin d'environ 3 millions d'hectares  
dans le cas d'une relocalisation de l'alimentation

Merci  
de votre attention



### CONTACTS

[mylene.maurel@parcduluberon.fr](mailto:mylene.maurel@parcduluberon.fr)

Chargée de mission Agriculture & Tourisme, PNR du Luberon

[hugo@lebasic.com](mailto:hugo@lebasic.com)

06 48 73 36 20

Analyste au BASIC



BASIC