

# Diagnostic du système alimentaire des Hauts-de-France de sa durabilité et de sa résilience

---

## Principaux résultats

1<sup>er</sup> juillet 2021

**BASIC**



Une étude  
commanditée  
par :

**ADEME**



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Energie

---

DIRECTION RÉGIONALE  
*Hauts-de-France*

---

# 1. Présentation générale de l'étude et de la méthode

BASIC



• BIO EN HAUTS-DE-FRANCE •  
Groupement Régional de l'Agriculture Biologique

1. Permettre aux acteurs régionaux de disposer d'un **diagnostic du système alimentaire territorial** à l'échelle de la région Hauts de France :



Production  
agricole



Transformation  
industrielle



Consommation  
alimentaire



Potentiels d'évolution dans une perspective de reterritorialisation



Enjeux  
sociaux



Enjeux  
environnementaux



Enjeux  
de résilience

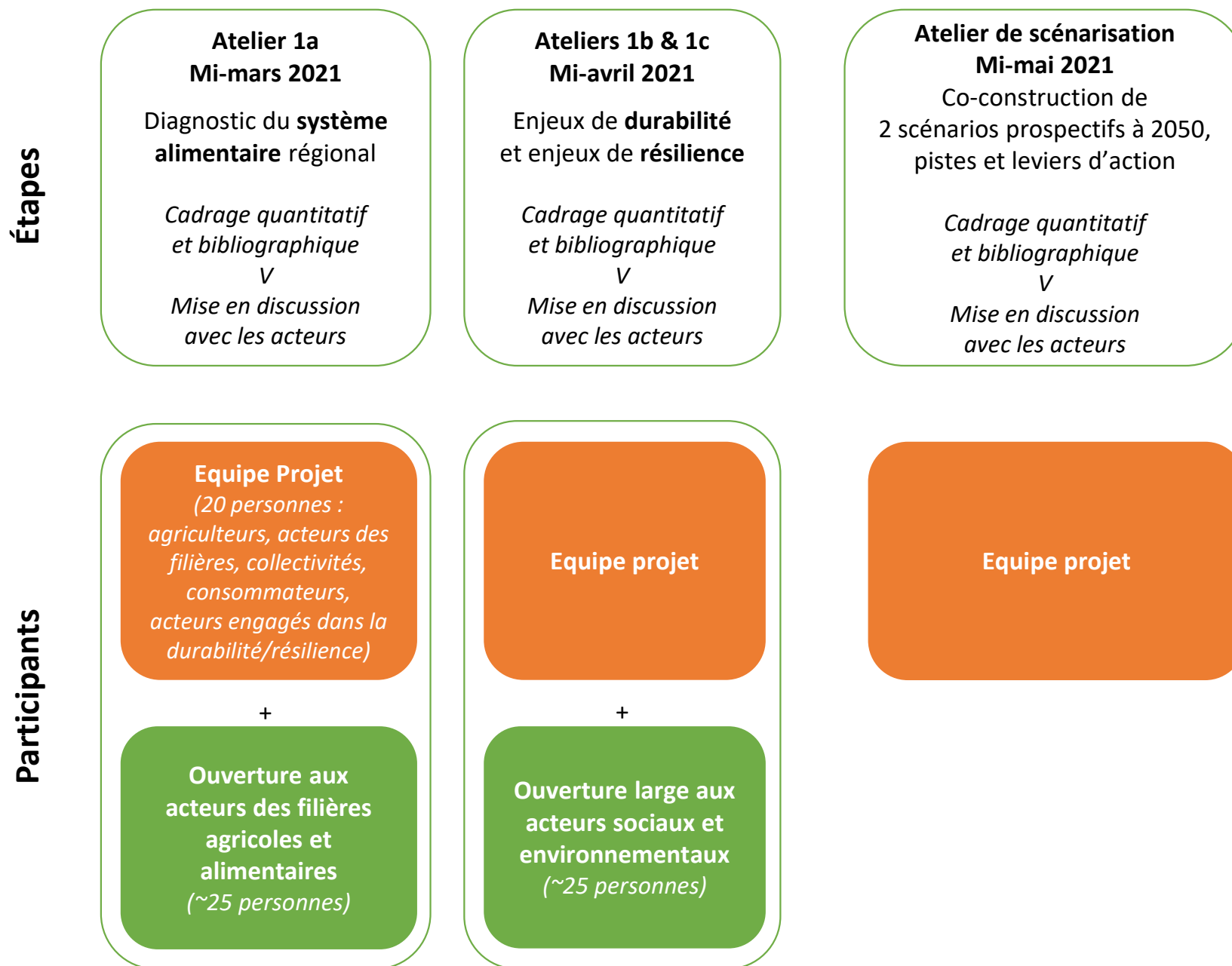


Dynamiques  
locales

2. Utiliser les enseignements de ce travail pour **une première approche prospective** à l'horizon 2050 des perspectives d'évolution du système alimentaire régional

## Principes structurants de la démarche

- **Mettre en discussion** les résultats avec les acteurs du territoire dans leur diversité
- Conduire une discussion informée par des **données factuelles**
- Garantir une **multi-partialité des points de vue**
- Permettre aux acteurs qui le souhaiteraient de **s'associer à différents stades**
- Développer des **scénarios prospectifs** concrets et volontaristes
- Produire des **résultats didactiques** et largement diffusés



## Retour sur les ateliers

### – Forte participation :

- Entre 40 et 50 participants aux ateliers (1a, 1b, 1c) dont plus de 90% ont assisté à l'ensemble jusqu'à la fin
- Plus des 3/4 de l'équipe projet ont participé à l'ensemble des ateliers, plus la journée de scénarisation prospective (des entretiens bilatéraux sont prévus avec les quelques-uns qui n'ont pas pu participer à la scénarisation)

### – Qualité des échanges :

- Une réelle dynamique de discussion malgré la participation à distance, notamment grâce aux outils de collaboration en ligne
- Discussions factuelles sur la base de données objectivées qui ont permis de dépasser les potentielles divergences de visions
- Echanges ouverts et bienveillants
- Grande richesse des contributions des participants

## 2. Diagnostic alimentaire régional

BASIC



• BIO EN HAUTS-DE-FRANCE •  
Groupement Régional de l'Agriculture Biologique



## LE POTENTIEL NOURRICIER DU TERRITOIRE

### Empreinte spatiale de l'alimentation

1 651 356 hectares agricoles

sont nécessaires pour satisfaire la demande alimentaire\* des résidents de Hauts-de-France

Les produits de l'élevage représentent 87% de l'empreinte spatiale de l'alimentation (dont 22% de cultures pour l'alimentation animale)



- Légumes 1%
- Fruits 2%
- Grandes cultures alim. humaine 11%
- Grandes cultures alim. animale 22%
- Surfaces en herbe & autres cultures fourragères 65%

\*le périmètre considéré est celui de l'ensemble des produits alimentaires hors boisson, pêche, produits exotiques (90% de l'alimentation en volume)

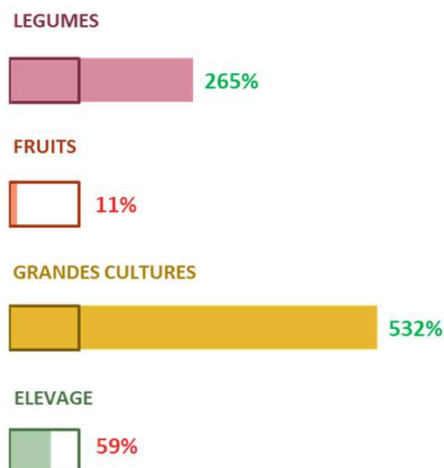
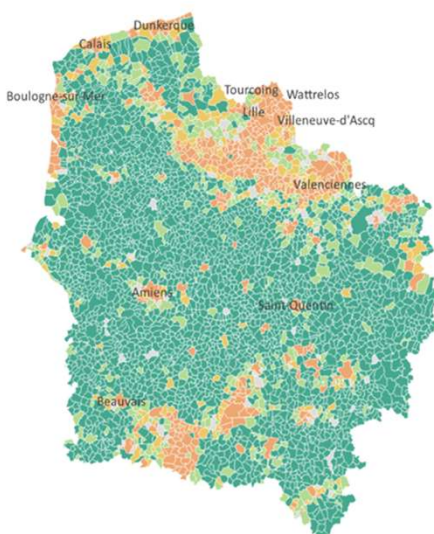
### Le potentiel nourricier

Le territoire a globalement la capacité de répondre à la demande alimentaire locale la surface agricole excède de 1,3 fois la demande locale



Malgré des disparités territoriales...

... et selon les productions



## L'UTILISATION DES SURFACES DU TERRITOIRE

### Les surfaces agricoles

2 123 160 hectares agricoles

sont nécessaires pour satisfaire la demande alimentaire\* des résidents de Hauts-de-France



Evolution 2010-2019

+30% -10% +13% +4% +4% -3% -12%

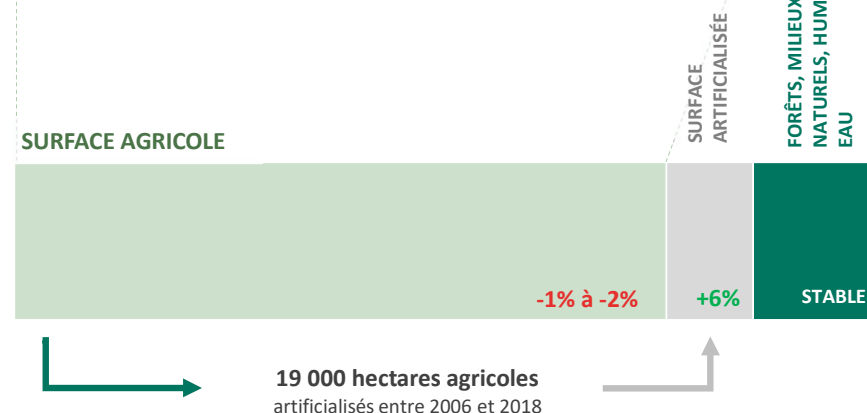
**2/3 de la surface agricole** est utilisée par les trois principales productions : blé tendre, prairie permanente, betterave non fourragère

**13% de la surface agricole** est toujours en herbe

### Utilisation du territoire en 2018

Et évolutions par rapport à 2006

Surface totale du territoire : 31 900 km<sup>2</sup>





# LE POTENTIEL NOURRICIER DU TERRITOIRE

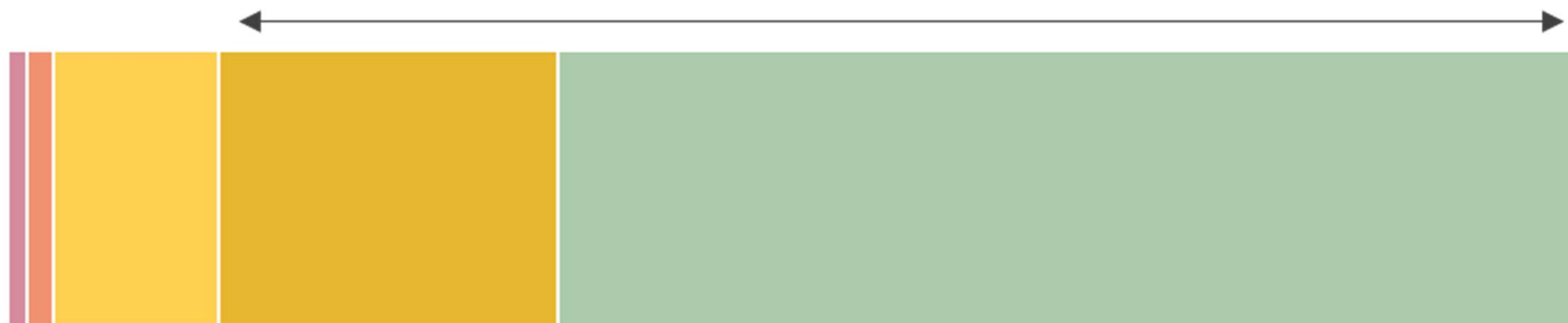
---

## Empreinte spatiale de l'alimentation

1 651 356 hectares agricoles

sont nécessaires pour satisfaire la demande alimentaire\* des résidents de Hauts-de-France

Les **produits de l'élevage** représentent **87%** de l'empreinte spatiale de l'alimentation (dont 22% de cultures pour l'alimentation animale)



- Légumes 1%
- Fruits 2%
- Grandes cultures alim. humaine 11%
- Grandes cultures alim. animale 22%
- Surfaces en herbe & autres cultures fourragères 65%

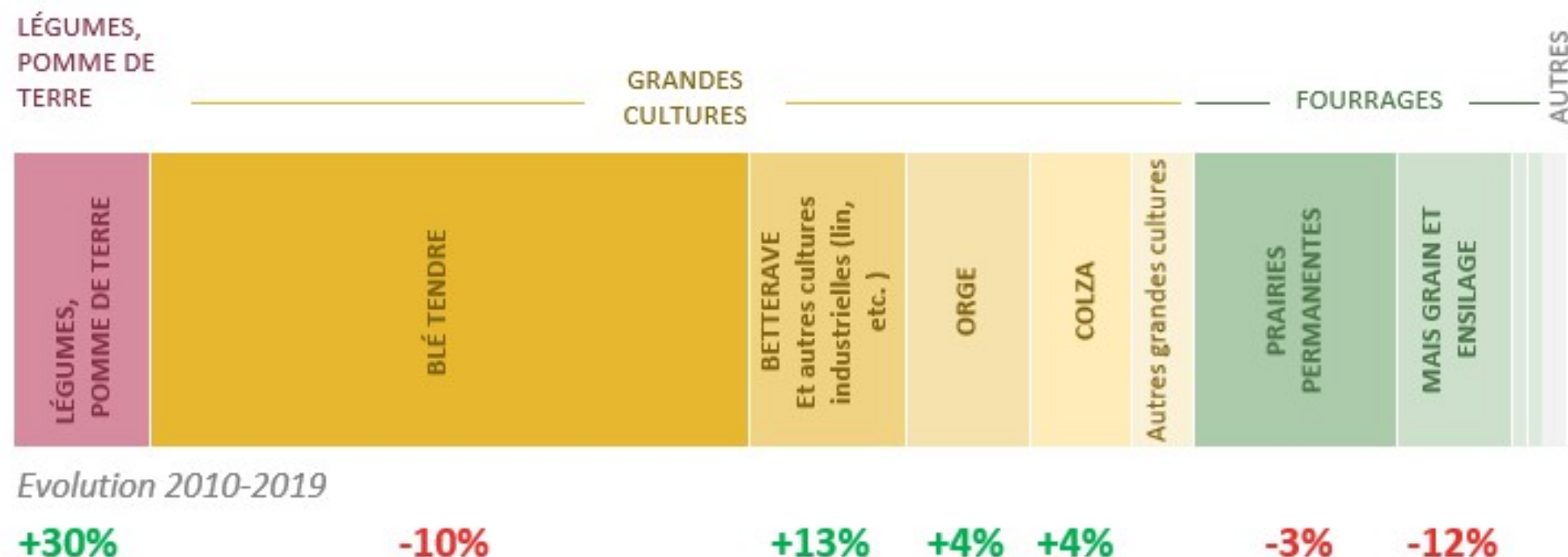
*\*le périmètre considéré est celui de l'ensemble des produits alimentaires hors boisson, pêche, produits exotiques (90% de l'alimentation en volume)*

# L'UTILISATION DES SURFACES DU TERRITOIRE

## Les surfaces agricoles

**2 123 160 hectares agricoles**

sont nécessaires pour satisfaire la demande alimentaire\* des résidents de Hauts-de-France



Evolution 2010-2019

**2/3 de la surface agricole** est utilisée par les trois principales productions : blé tendre, prairie permanente, betterave non fourragère

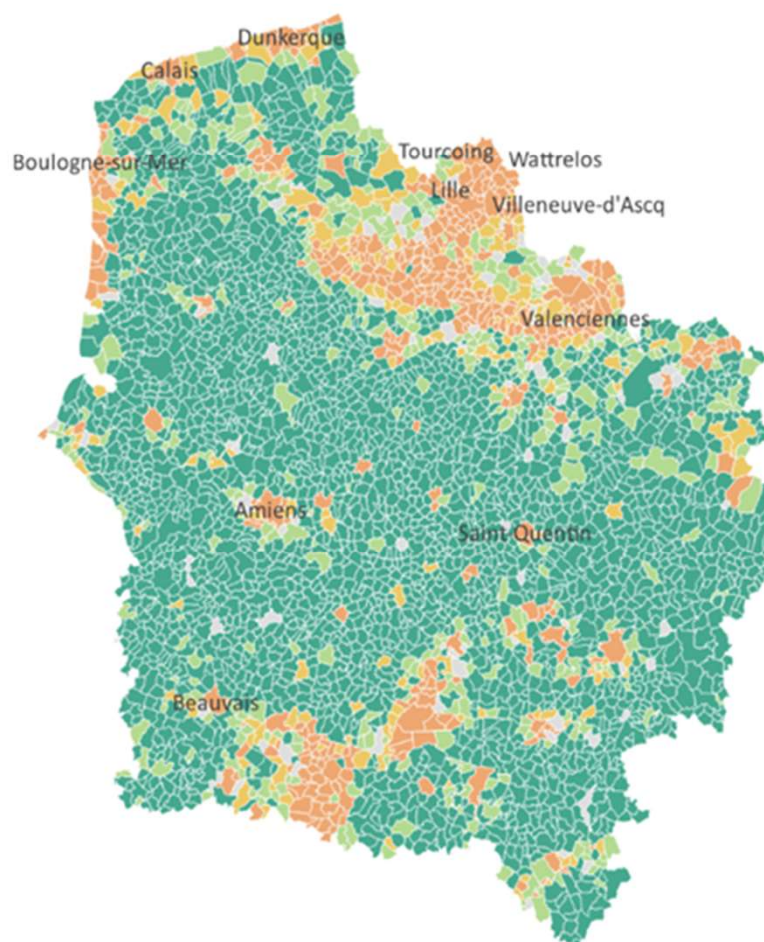
**13% de la surface agricole** est toujours en herbe

# Le potentiel nourricier

Le territoire a globalement la capacité de répondre à la demande alimentaire locale  
la surface agricole excède de 1,3 fois la demande locale



Malgré des disparités territoriales...



... et selon les productions

LEGUMES



FRUITS



GRANDES CULTURES



ELEVAGE





## LE POTENTIEL NOURRICIER DU TERRITOIRE

### Empreinte spatiale de l'alimentation

1 651 356 hectares agricoles

sont nécessaires pour satisfaire la demande alimentaire\* des résidents de Hauts-de-France

Les **produits de l'élevage** représentent **87%** de l'empreinte spatiale de l'alimentation (dont 22% de cultures pour l'alimentation animale)



- Légumes 1%
- Fruits 2%
- Grandes cultures alim. humaine 11%
- Grandes cultures alim. animale 22%
- Surfaces en herbe & autres cultures fourragères 65%

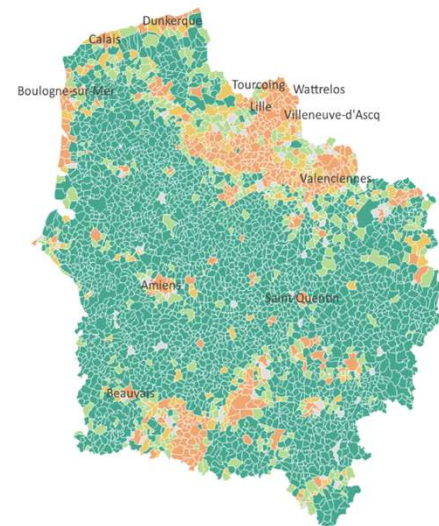
*\*le périmètre considéré est celui de l'ensemble des produits alimentaires hors boisson, pêche, produits exotiques (90% de l'alimentation en volume)*

### Le potentiel nourricier

Le territoire a globalement la capacité de répondre à la demande alimentaire locale  
la surface agricole excède de 1,3 fois la demande locale



Malgré des disparités territoriales...



... et selon les productions

#### LEGUMES



#### FRUITS



#### GRANDES CULTURES



#### ELEVAGE

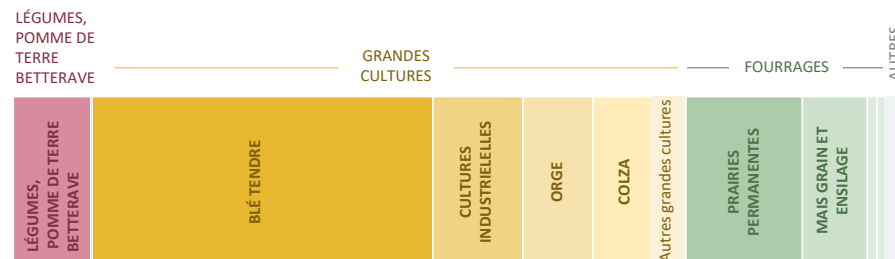


## L'UTILISATION DES SURFACES DU TERRITOIRE

### Les surfaces agricoles

2 123 160 hectares agricoles

sont nécessaires pour satisfaire la demande alimentaire\* des résidents de Hauts-de-France



Evolution 2010-2019

+30% -10% +13% +4% +4% -3% -12%

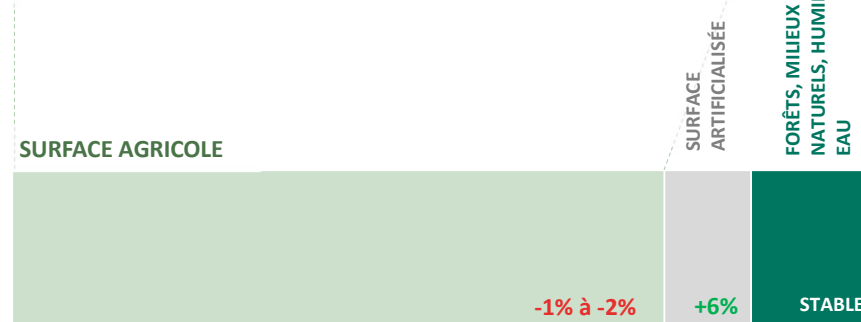
**2/3 de la surface agricole** est utilisée par les trois principales productions :  
blé tendre, prairie permanente, betterave non fourragère

**13% de la surface agricole** est toujours en herbe

### Utilisation du territoire en 2018

Et évolutions par rapport à 2006

Surface totale du territoire : 31 900 km<sup>2</sup>



**19 000 hectares agricoles**  
artificialisés entre 2006 et 2018



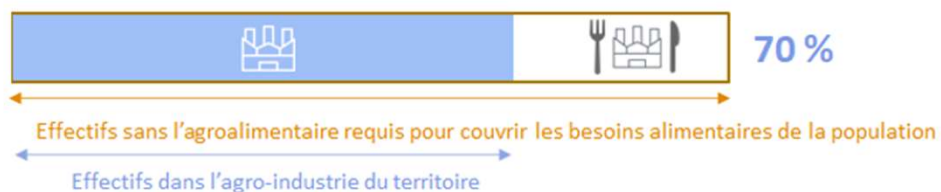


## LE POTENTIEL AGRO-INDUSTRIEL

### Potentiel nourricier de la région

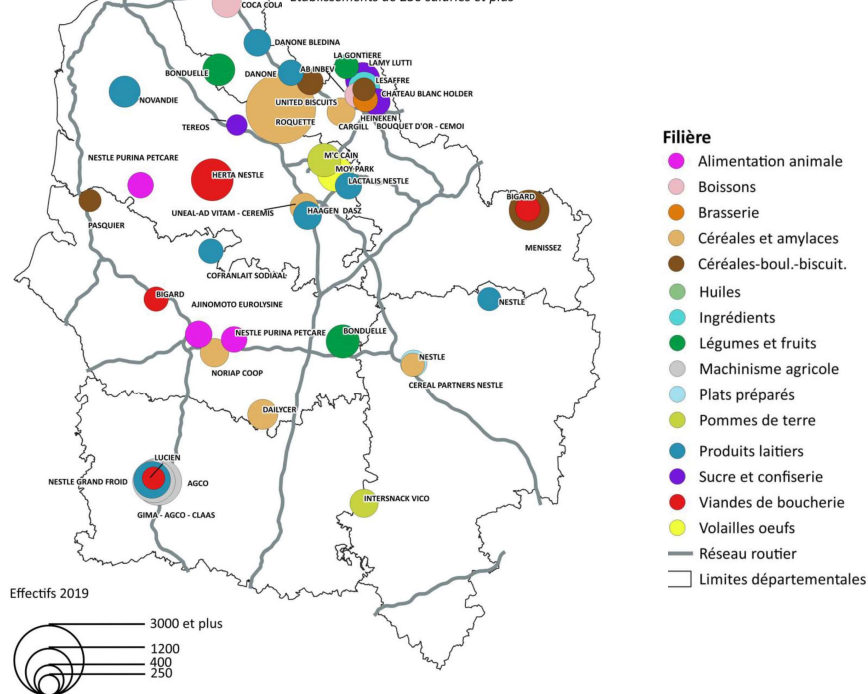


### Potentiel agro-industriel de la région



### Les opérateurs agroalimentaires par filière en Hauts de France

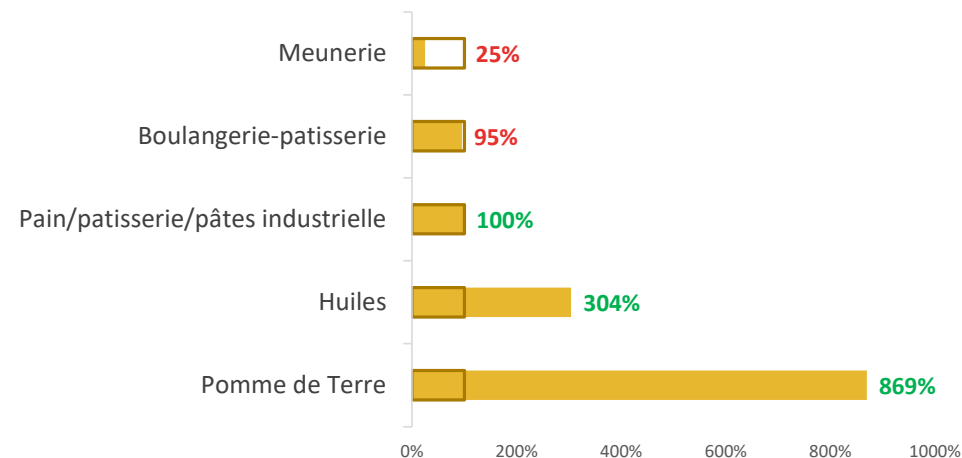
Etablissements de 250 salariés et plus



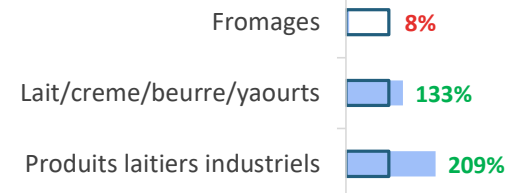
## LE POTENTIEL AGRO-INDUSTRIEL

### Potentiel agroindustriel par famille de produits

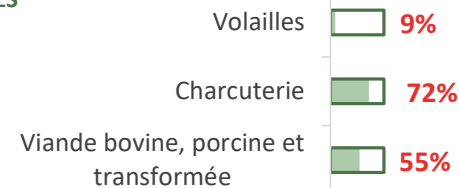
#### GRANDES CULTURES



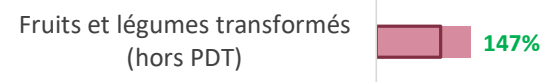
#### PRODUITS LAITIERS



#### VIANDES



#### FRUITS ET LÉGUMES

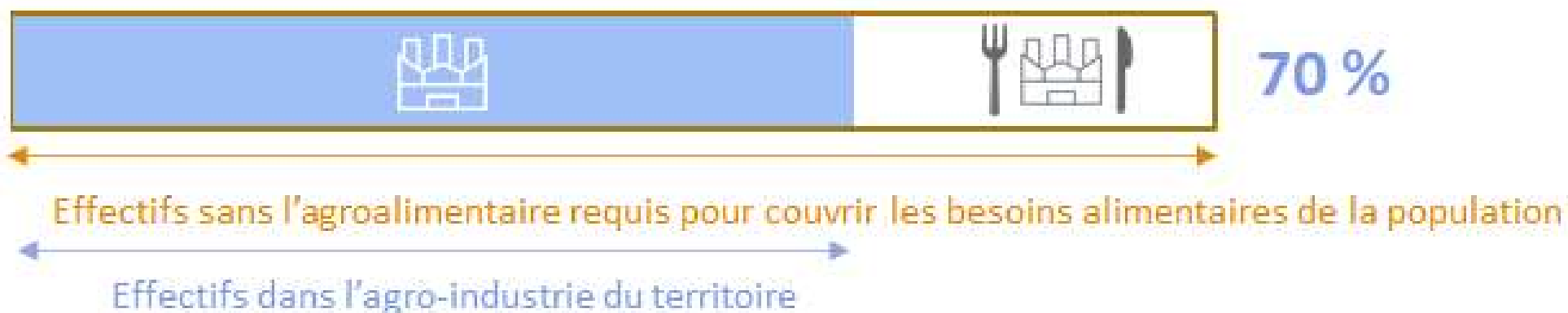


# LE POTENTIEL AGRO-INDUSTRIEL

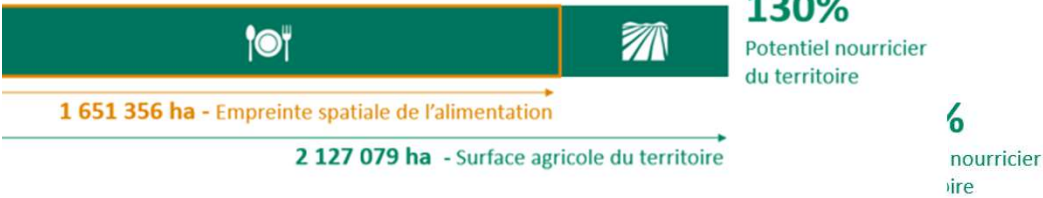
## Potentiel nourricier de la région



## Potentiel agro-industriel de la région



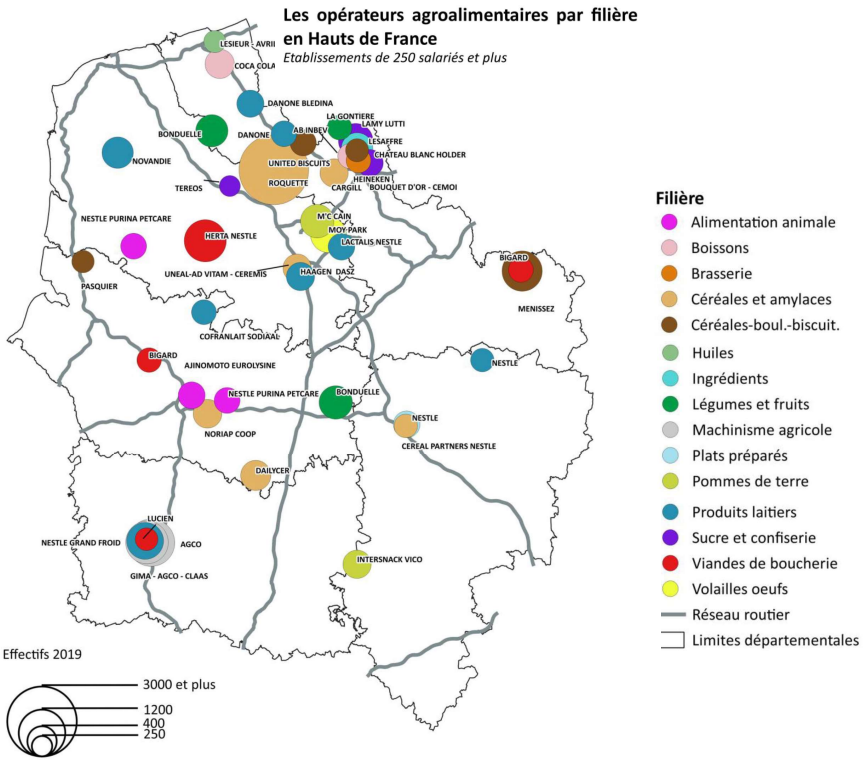
tentiel nourricier de la région



otentiel agro-industriel de la région



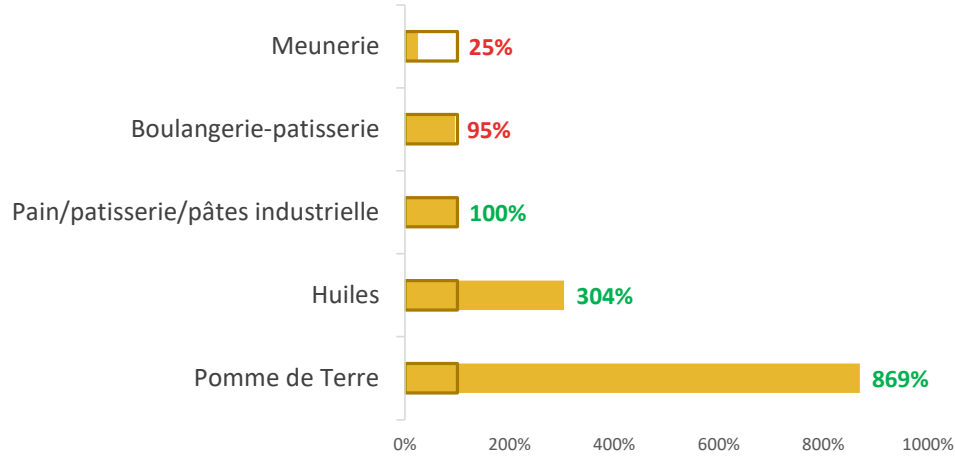
Les principales industries agroalimentaires en Hauts de France



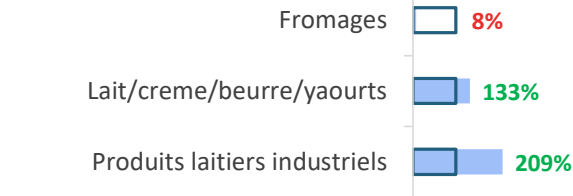
LE POTENTIEL AGRO-INDUSTRIEL

Potentiel agroindustriel par famille de produits

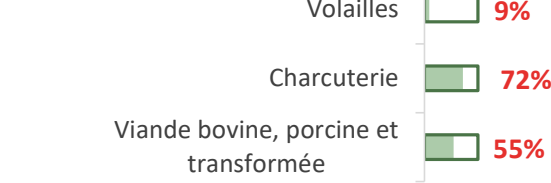
GRANDES CULTURES



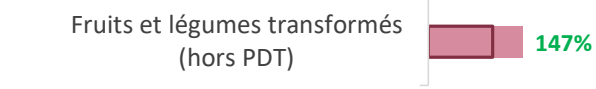
PRODUITS LAITIERS



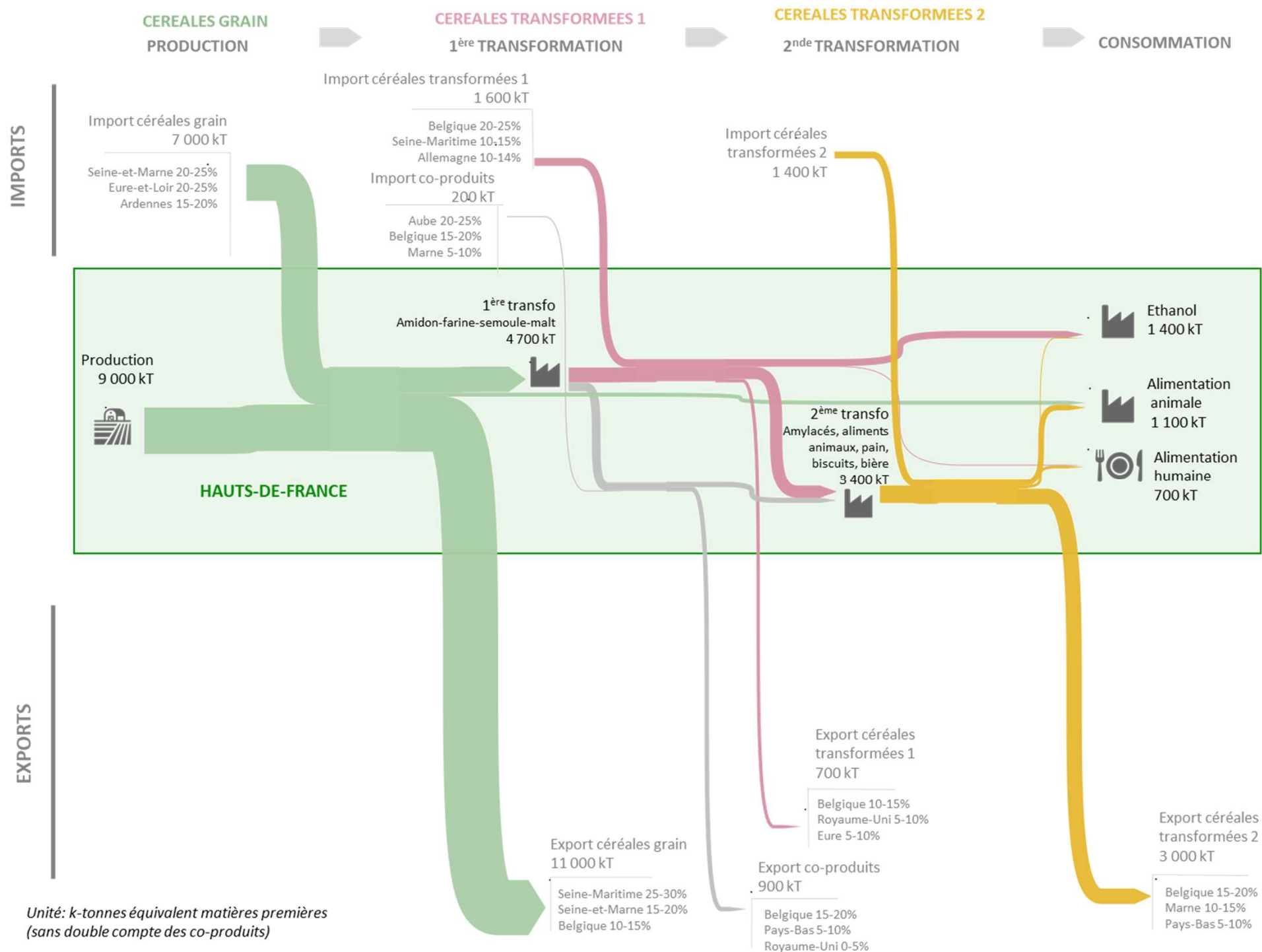
VIANDES



FRUITS ET LÉGUMES

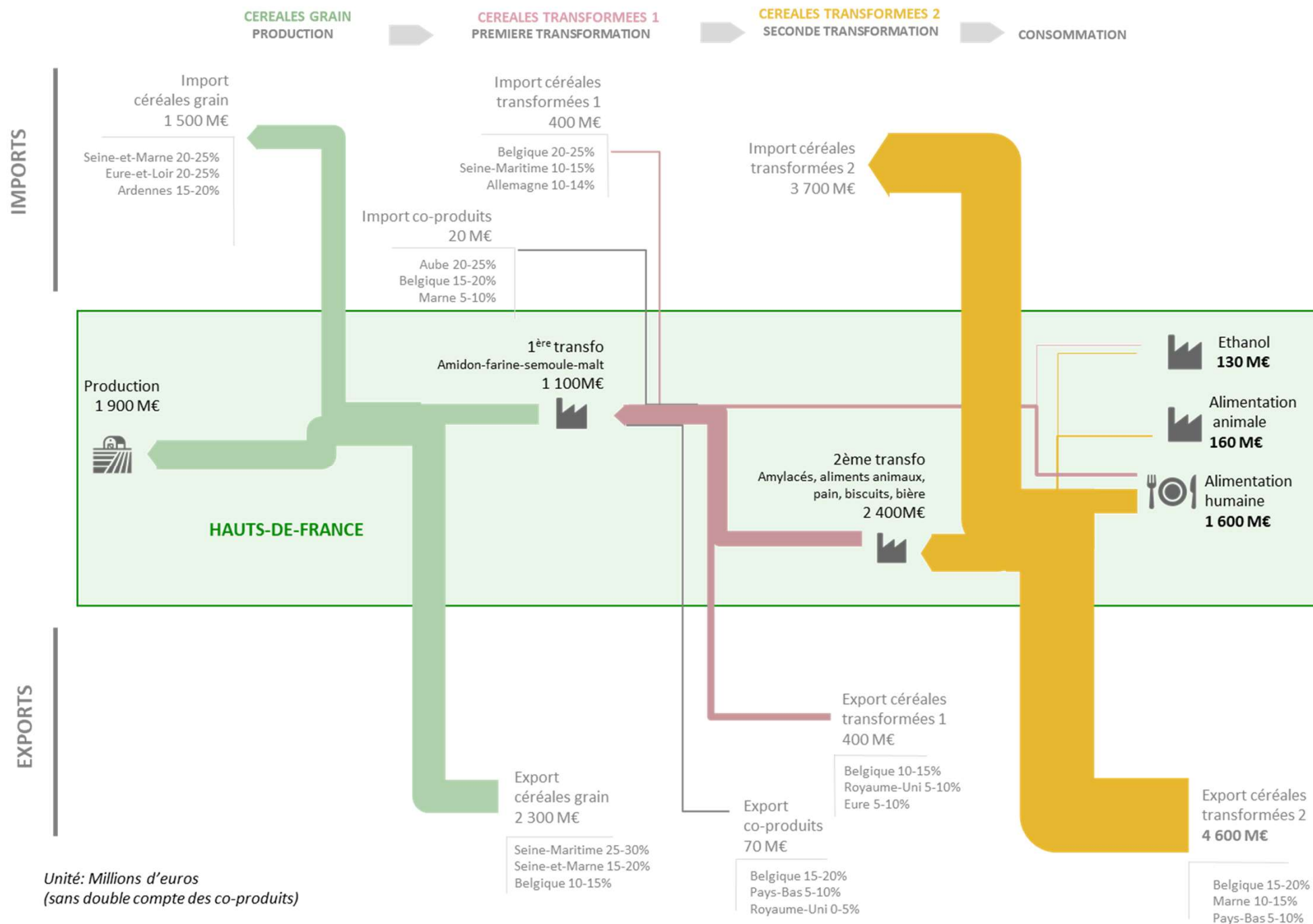


## ESTIMATION DES FLUX PHYSIQUES DE LA FILIERE CEREALES









## ESTIMATION DES FLUX MONETAIRES DE LA FILIERE CEREALES

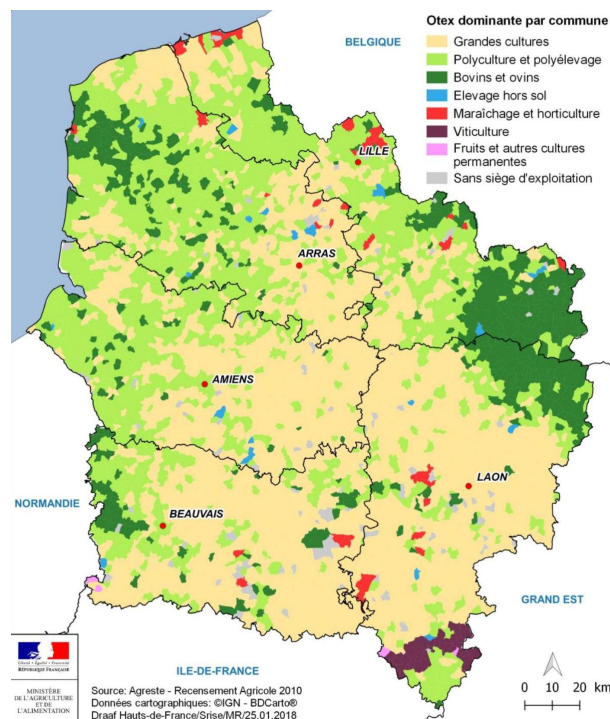


## PANORAMA DE L'AGRICULTURE

### L'agriculture en évolution

	EN 2010	ACTUELLE
 exploitations agricoles	27 312	26 093 (2016) -4% depuis 2010
 surface moyenne	79 hectares	84 hectares (2016) +6%
 emplois agricoles directs	45 846	42 060 UTA (2018) -9% (dont +13% saisonniers)
 moyenne d'âge des chefs d'exploitation	46 ans	51 ans +5 ans (1300 départs Vs 850 install./an)

### Orientation technico-économique des exploitations par commune

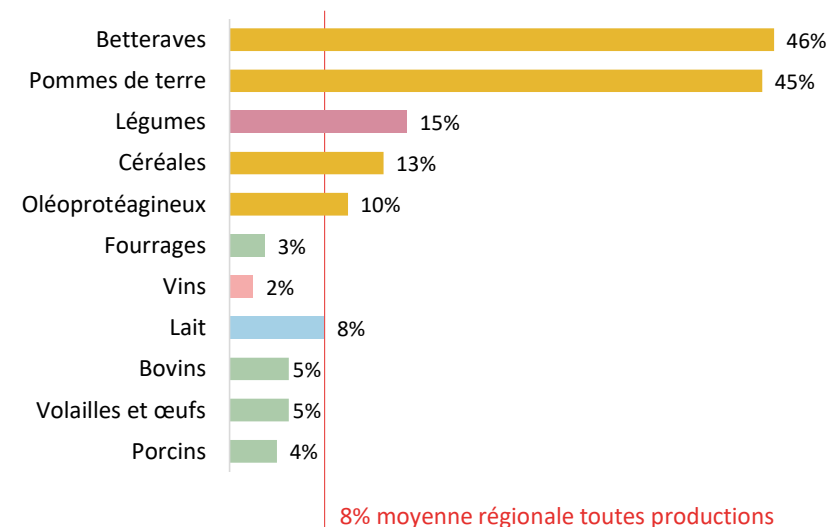


## PANORAMA DE L'AGRICULTURE

### Performance économique du secteur agricole des Hauts-de-France

- 1<sup>ère</sup> région française pour les échanges agricoles et agroalimentaires
- 1<sup>ère</sup> région pour la valeur ajoutée nette par actif agricole (mais un revenu de plus en plus volatil)

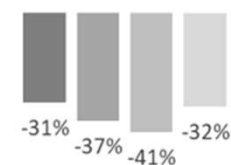
### Part des Hauts-de-France dans le chiffre d'affaires national par production 2018



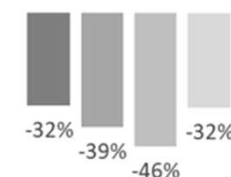
### Evolution de la productivité

des facteurs de production agricole entre 2008-2018

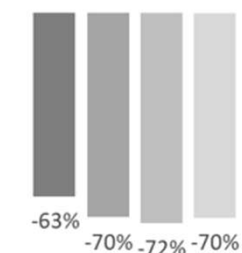
#### Ensemble des exploitations



#### Bovins Lait



#### Céréales, oléo-protéagineux



■ Productivité du travail (résultats (k€)/UTA)

■ Productivité du capital (résultats (k€)/actif immobilisé (k€))

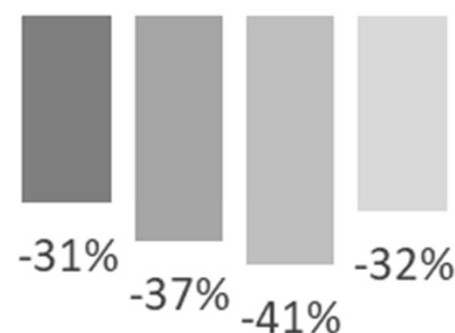
■ Productivité des consommations intermédiaires (résultats (k€)/consommations intermédiaires (k€))

■ Productivité de la terre (résultats (k€)/SAU (ha))

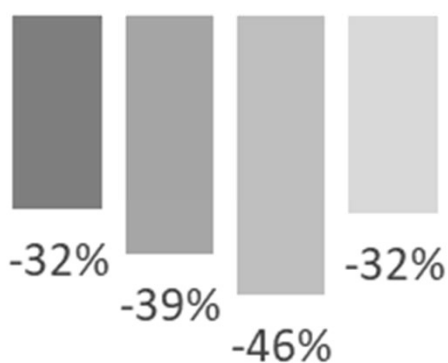
## Evolution de la productivité

des facteurs de production agricole entre 2008-2018

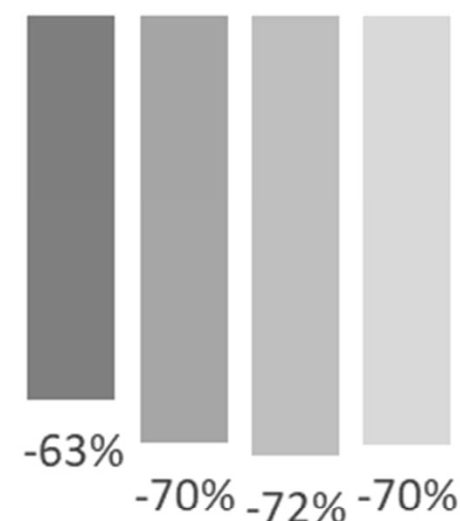
### Ensemble des exploitations



### Bovins Lait



### Céréales, oléo-protéagineux



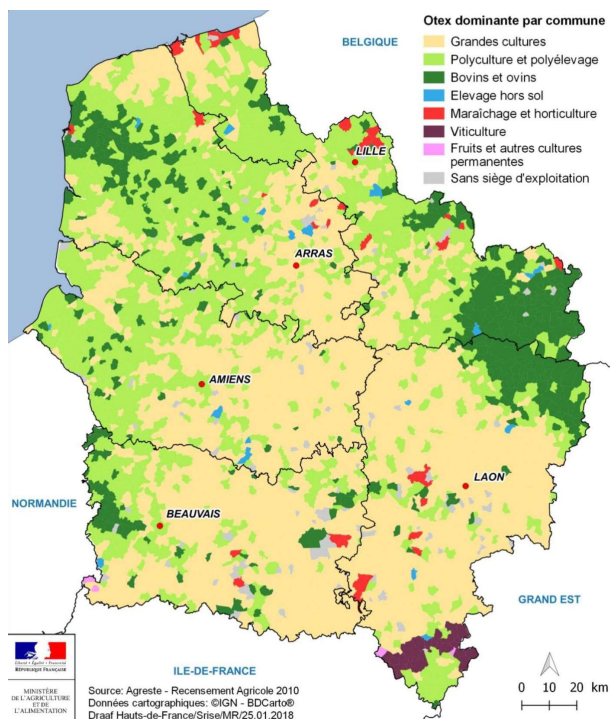
- Productivité du travail (résultats (k€)/UTA)
- Productivité du capital (résultats (k€)/actif immobilisé (k€))
- Productivité des consommations intermédiaires (résultats (k€)/consommations intermédiaires (k€))
- Productivité de la terre (résultats (k€)/SAU (ha))

## PANORAMA DE L'AGRICULTURE

### L'agriculture en évolution

	EN 2010	ACTUELLE
 exploitations agricoles	27 312	26 093 (2016) -4% depuis 2010
 surface moyenne	79 hectares	84 hectares (2016) +6%
 emplois agricoles directs	45 846	42 060 UTA (2018) -9% (dont +13% saisonniers)
 moyenne d'âge des chefs d'exploitation	46 ans	51 ans +5 ans (1300 départs Vs 850 install./an)

### Orientation technico-économique des exploitations par commune

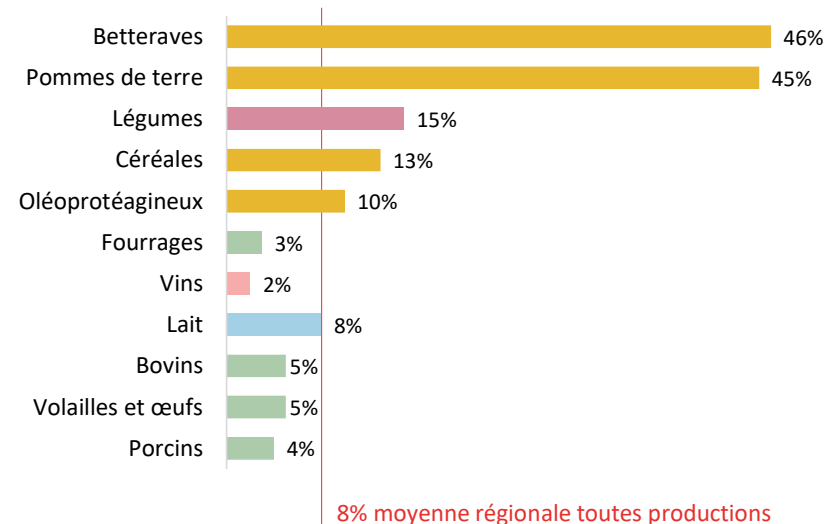


## PANORAMA DE L'AGRICULTURE

### Performance économique du secteur agricole des Hauts-de-France

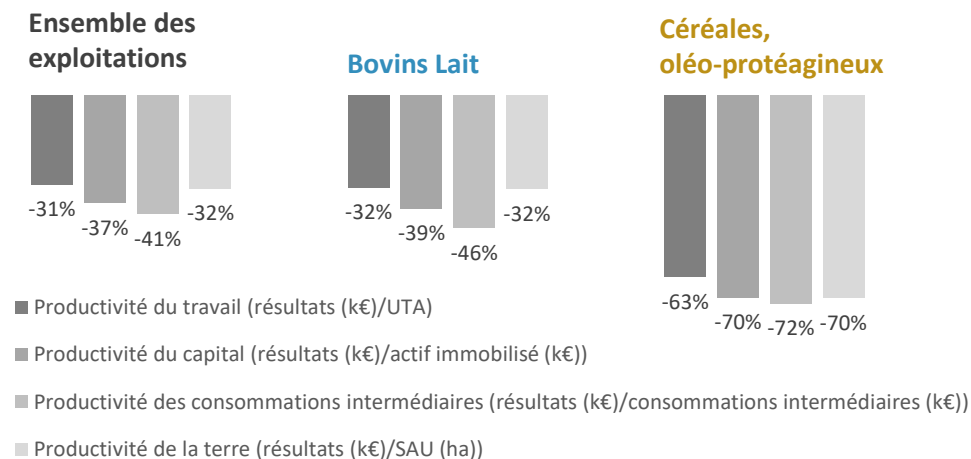
- 1<sup>ère</sup> région française pour les échanges agricoles et agroalimentaires
- 1<sup>ère</sup> région pour la valeur ajoutée nette par actif agricole (mais un revenu de plus en plus volatil)

### Part des Hauts-de-France dans le chiffre d'affaires national par production 2018



### Evolution de la productivité

des facteurs de production agricole entre 2008-2018



## PANORAMA DE L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

### 4<sup>ème</sup> région agro-alimentaire française

Des industries **internationalisées**

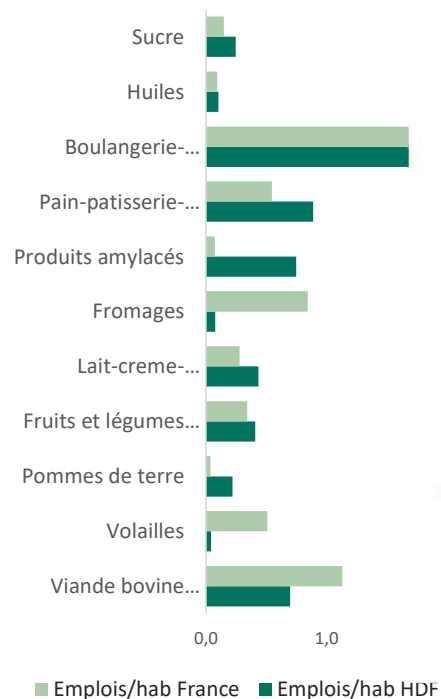
(Bonduelle, Lesaffre, Roquette, Terreos, Holder...)

**1 emploi sur 3** dans des entreprises à capitaux étrangers

(Nestlé, Mc Cain, Coca, Mondelez, Häagen Dazs)

#### Emplois pour 1000 habitants

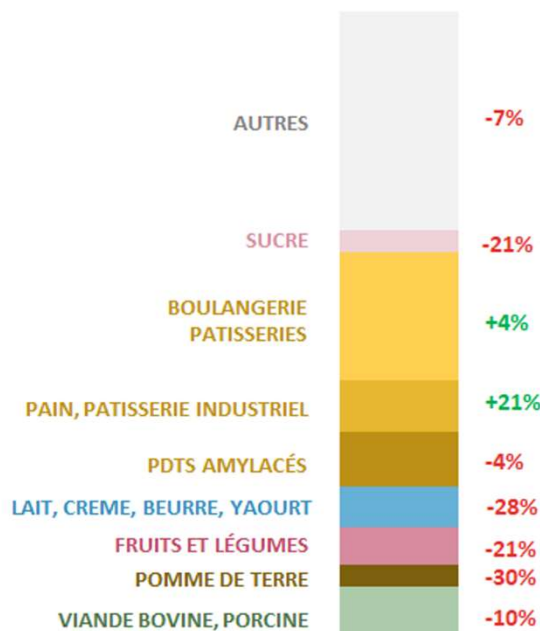
Hauts-de-France Vs France



#### Les emplois par secteur

Environ 36 000 emplois

**-9,5%** entre 2008 et 2018



#### Emplois par taille d'entreprise

Moins d'établissements que dans d'autres régions mais de taille plus importante

- - de 19 salariés : boulangeries-pâtisseries
- 50 à 250 salariés : pain/pâtisserie industrielle, sucre, viande bovine et porcine
- + de 250 salariés : produits amylacés, pommes de terre, légumes, lait-crème-yaourts

## PANORAMA DE L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

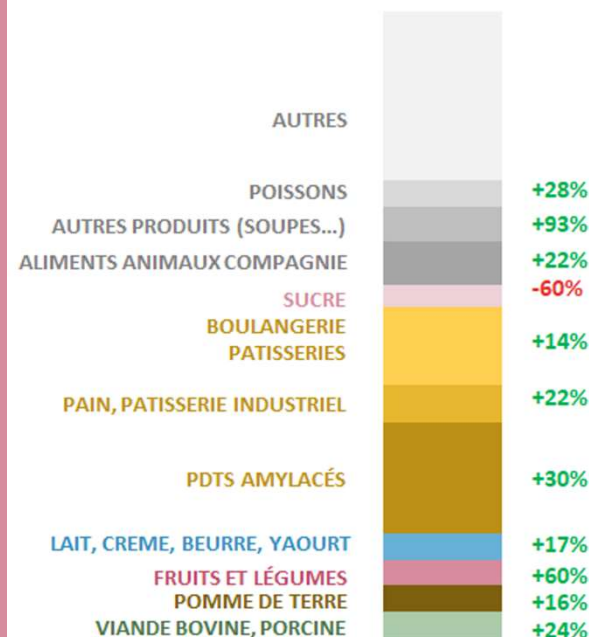
• **1<sup>ère</sup> région d'exportation** de produits alimentaires hors boissons

• Chiffre d'affaires à l'export = **environ 5 milliards d'euros** par an

• Déficit commercial de **422 millions d'euros** en 2018

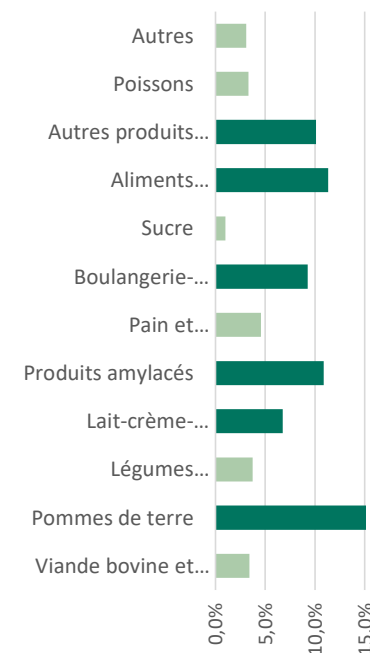
#### Valeur ajoutée cumulée par secteur

Evolution entre 2013 et 2018



#### Profitabilité des secteurs

(Excédent Brut d'Exploitation / Chiffre d'affaires)



Zoom sur la bio

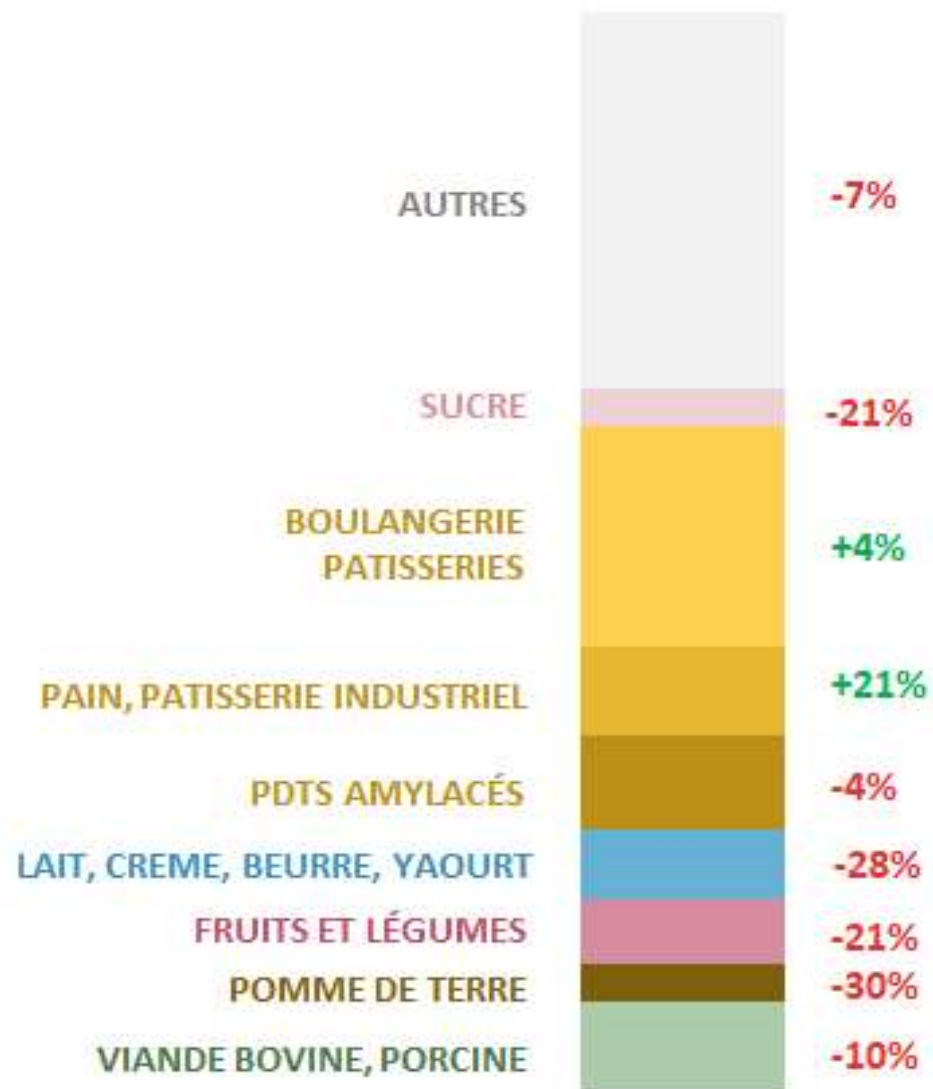


**9 489** transformation, conservation, conditionnement,  
**+15%** depuis 2015



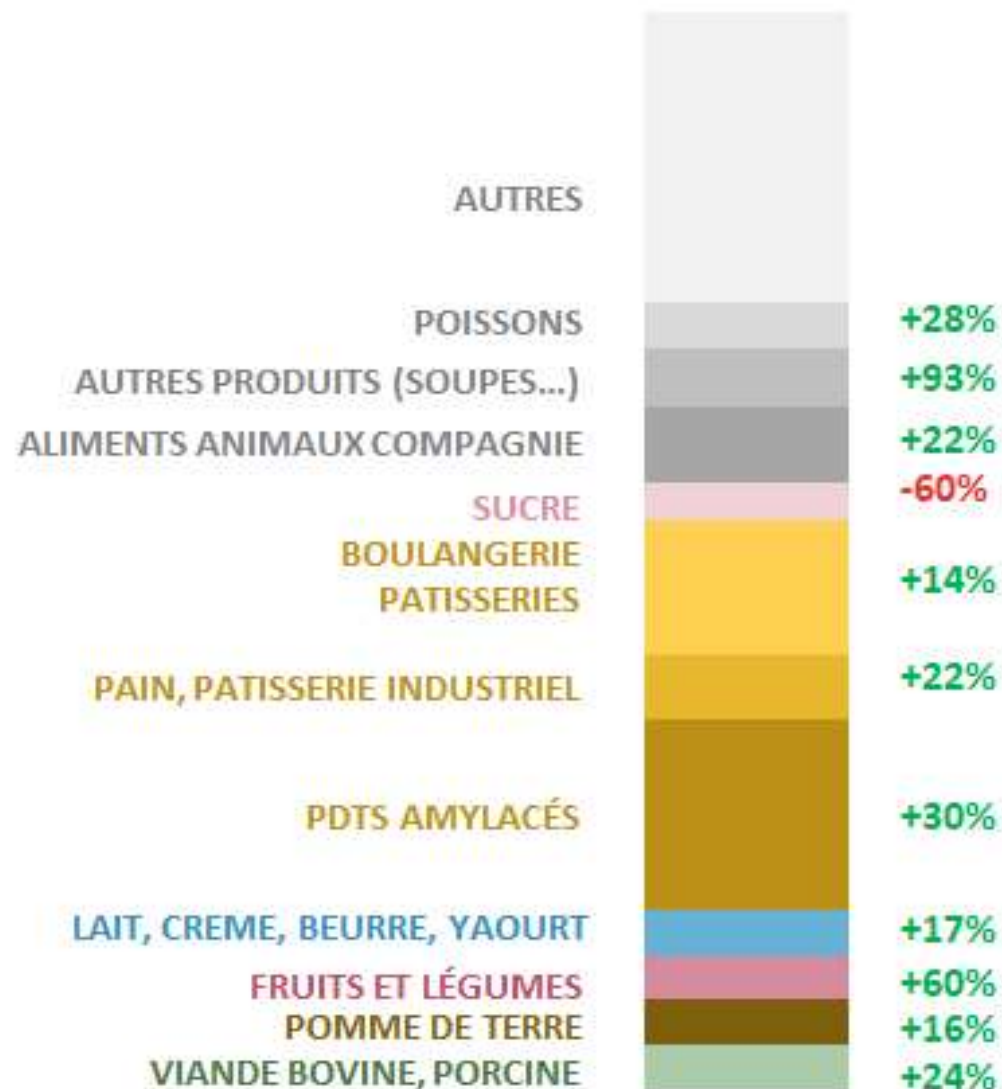
## Les emplois par secteur

Environ 36 000 emplois  
**-9,5%** entre 2008 et 2018



## Valeur ajoutée cumulée par secteur

Evolution entre 2013 et 2018



## PANORAMA DE L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

### 4<sup>ème</sup> région agro-alimentaire française

Des industries **internationalisées**

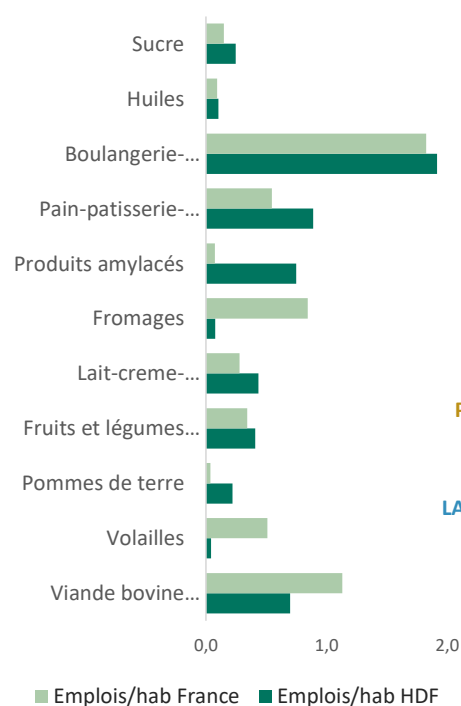
(Bonduelle, Lesaffre, Roquette, Terreos, Holder...)

**1 emploi sur 3** dans des entreprises à capitaux étrangers

(Nestlé, Mc Cain, Coca, Mondelez, Häagen Dazs)

#### Emplois pour 1000 habitants

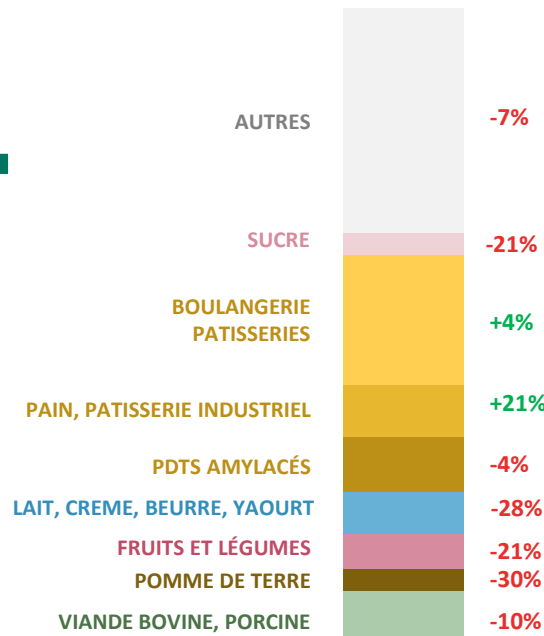
Hauts-de-France Vs France



#### Les emplois par secteur

Environ 36 000 emplois

**-9,5%** entre 2008 et 2018



#### Emplois par taille d'entreprise

Moins d'établissements que dans d'autres régions mais de taille plus importante

- de 19 salariés : boulangeries-pâtisseries
- 50 à 250 salariés : pain/pâtisserie industrielle, sucre, viande bovine et porcine
- + de 250 salariés : produits amylacés, pommes de terre, légumes, lait-crème-yaourts

## PANORAMA DE L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

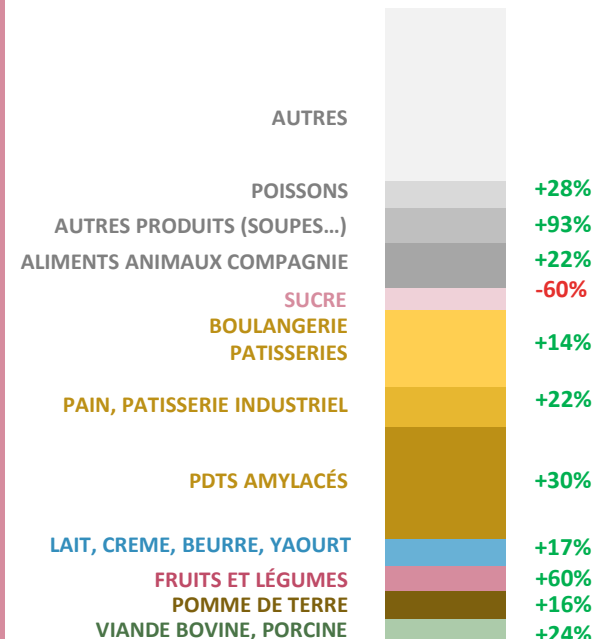
• **1<sup>ère</sup> région d'exportation** de produits alimentaires hors boissons

• Chiffre d'affaires **à l'export** = environ **5 milliards d'euros** par an

• Déficit commercial de **422 millions d'euros** en 2018

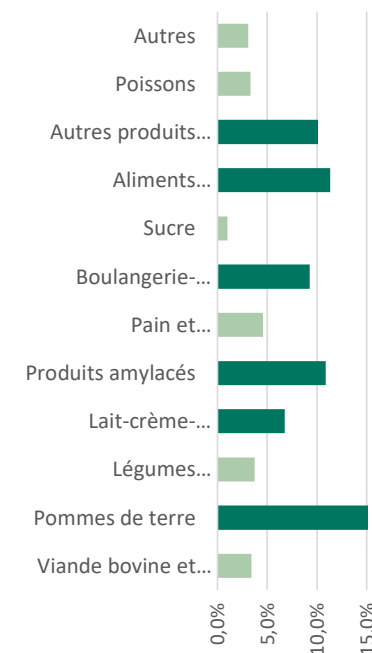
#### Valeur ajoutée cumulée par secteur

Evolution entre 2013 et 2018



#### Profitabilité des secteurs

(Excédent Brut d'Exploitation / Chiffre d'affaires)







Zoom sur la bio



**9 489** transformation, conservation, conditionnement,  
**+15%** depuis 2015

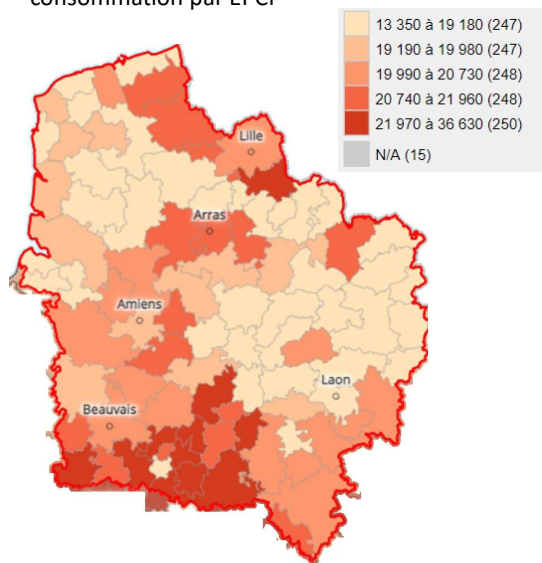
## PANORAMA DES CONSOMMATEURS

## Les consommateurs résidents : évolution des profils

	EN 2008	ACTUELLE (2018)
 consommateurs résidents	5 931 088	6 004 108 +1,2% en 10 ans
 moins de 18 ans	24%	23% -1,4 points en 10 ans
 personnes âgées (>65 ans)	14,6%	17,3% +2,7 points en 10 ans
 personnes en situation de pauvreté monétaire	16,4%	18% +1,6 points en 10 ans

## Les disparités de revenus au sein du territoire

Médiane du revenu disponible par unité de consommation par EPC



## Impacts du COVID sur la conso alimentaire en Hauts-de-France

+15% achats internet/drive  
+7% achats à la ferme  
-22% achats super/hypermarchés

27% des ménages ont eu recours au drive contre 12% avant le Covid

Restaurants : X 2 des intentions de se faire livrer/achat à emporter



## Zoom sur la bio

% de personnes consommant du bio une fois par mois



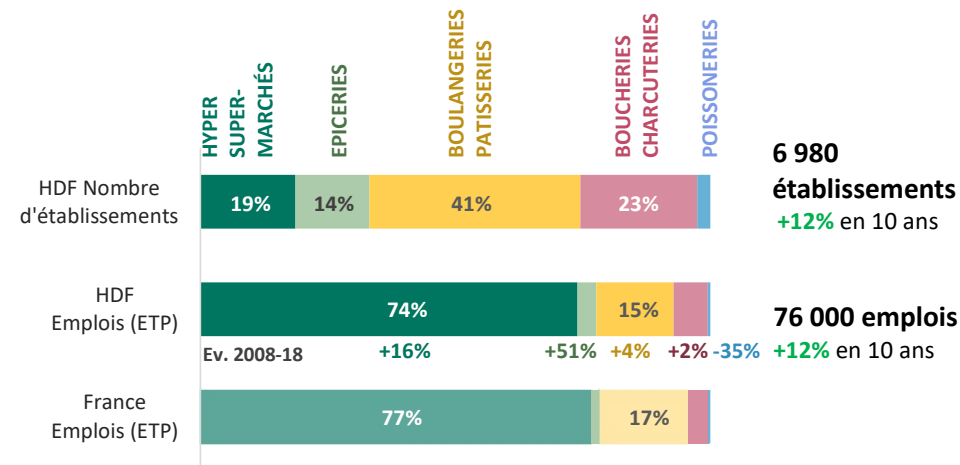
% de personnes consommant du bio tous les jours



## LES LIEUX D'ACHATS DE L'ALIMENTATION

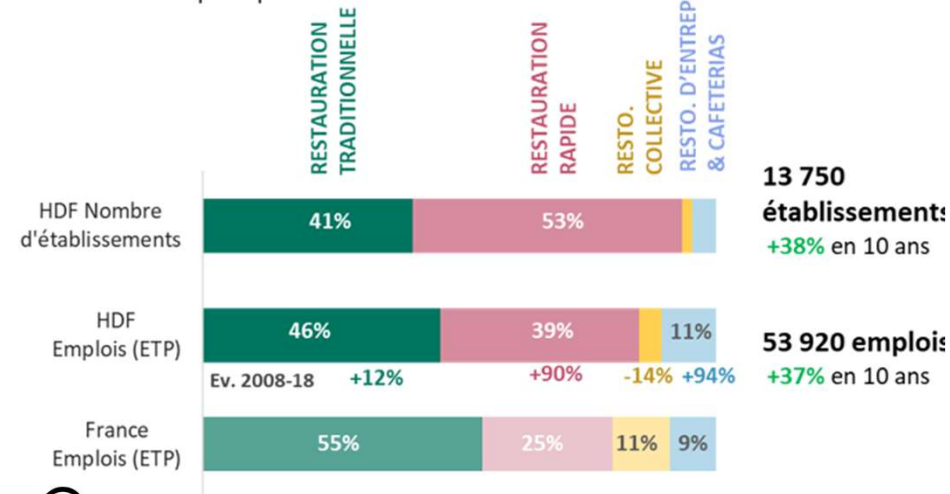
## La distribution alimentaire en 2018

Et ses évolutions principales en 10 ans



## La restauration en 2018

Et ses évolutions principales en 10 ans



## Zoom sur la bio

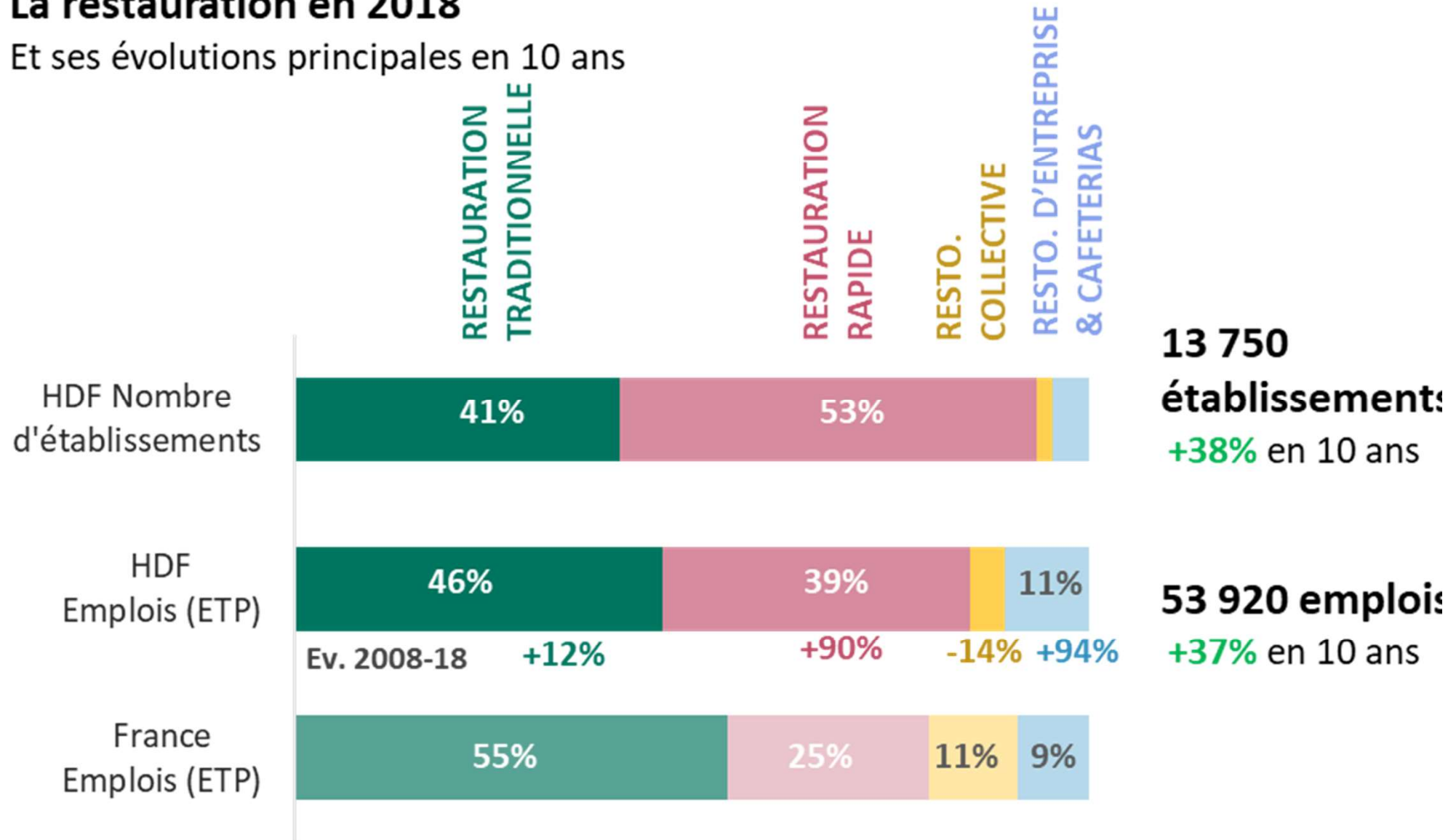
150 magasins spécialisés  
+23% points entre 2012 et 2017

400 fermes bio en vente directe







## La restauration en 2018

Et ses évolutions principales en 10 ans



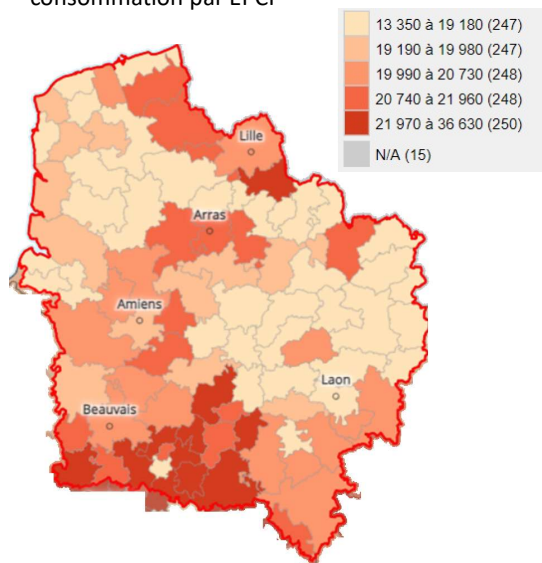
## PANORAMA DES CONSOMMATEURS

## Les consommateurs résidents : évolution des profils

	EN 2008	ACTUELLE (2018)
 consommateurs résidents	5 931 088	6 004 108 +1,2% en 10 ans
 moins de 18 ans	24%	23% -1,4 points en 10 ans
 personnes âgées (>65 ans)	14,6%	17,3% +2,7 points en 10 ans
 personnes en situation de pauvreté monétaire	16,4%	18% +1,6 points en 10 ans

## Les disparités de revenus au sein du territoire

Médiane du revenu disponible par unité de consommation par EPCI



## Impacts du COVID sur la conso alimentaire en Hauts-de-France

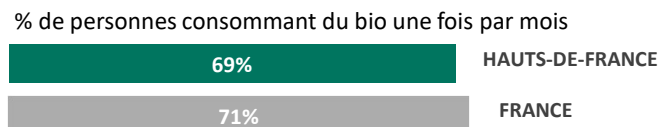
+15% achats internet/drive  
+7% achats à la ferme  
-22% achats super/hypermarchés

27% des ménages ont eu recours au drive contre 12% avant le Covid

Restaurants : X 2 des intentions de se faire livrer/achat à emporter



## Zoom sur la bio



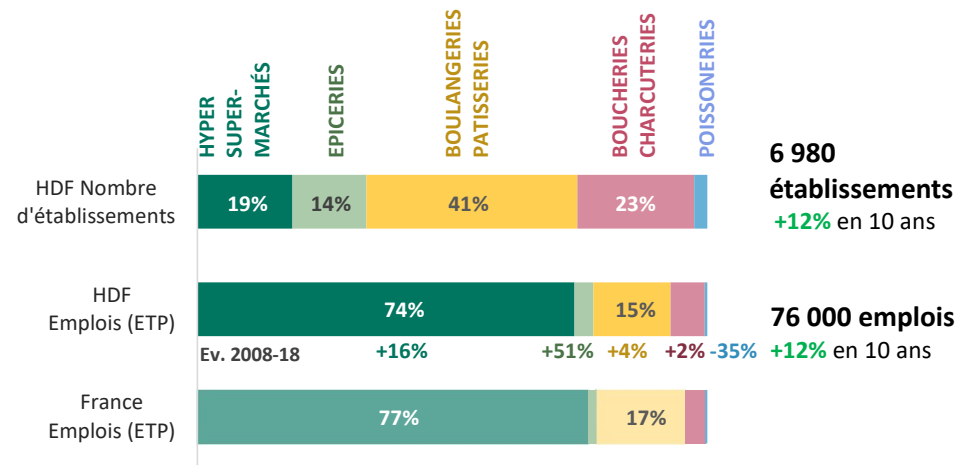
% de personnes consommant du bio tous les jours



## LES LIEUX D'ACHATS DE L'ALIMENTATION

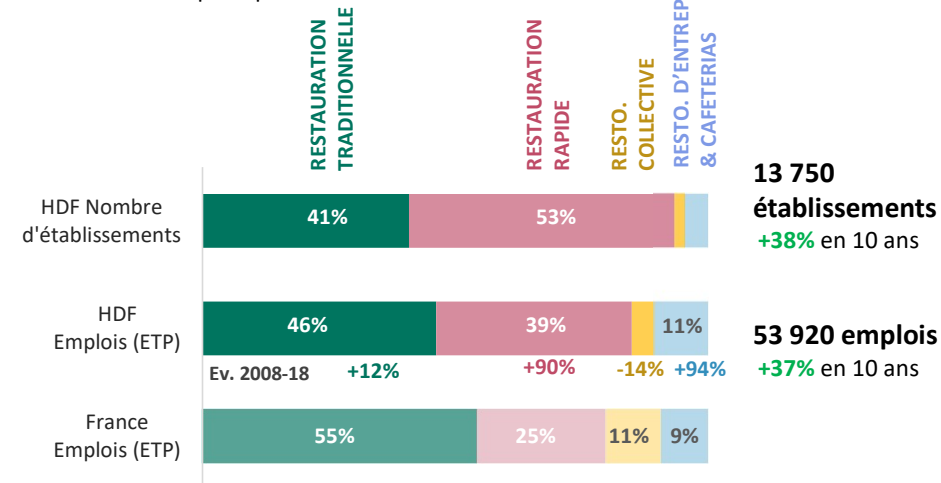
## La distribution alimentaire en 2018

Et ses évolutions principales en 10 ans



## La restauration en 2018

Et ses évolutions principales en 10 ans



## Zoom sur la bio

150 magasins spécialisés  
+23% points entre 2012 et 2017

400 fermes bio en vente directe

### 3. Diagnostic durabilité & résilience

BASIC



• BIO EN HAUTS-DE-FRANCE •  
Groupement Régional de l'Agriculture Biologique

## DURABILITÉ

→ Renouvellement des capitaux naturel, humain, social, économique

**Baisse des menaces**  
environnementales,  
sociales, économiques

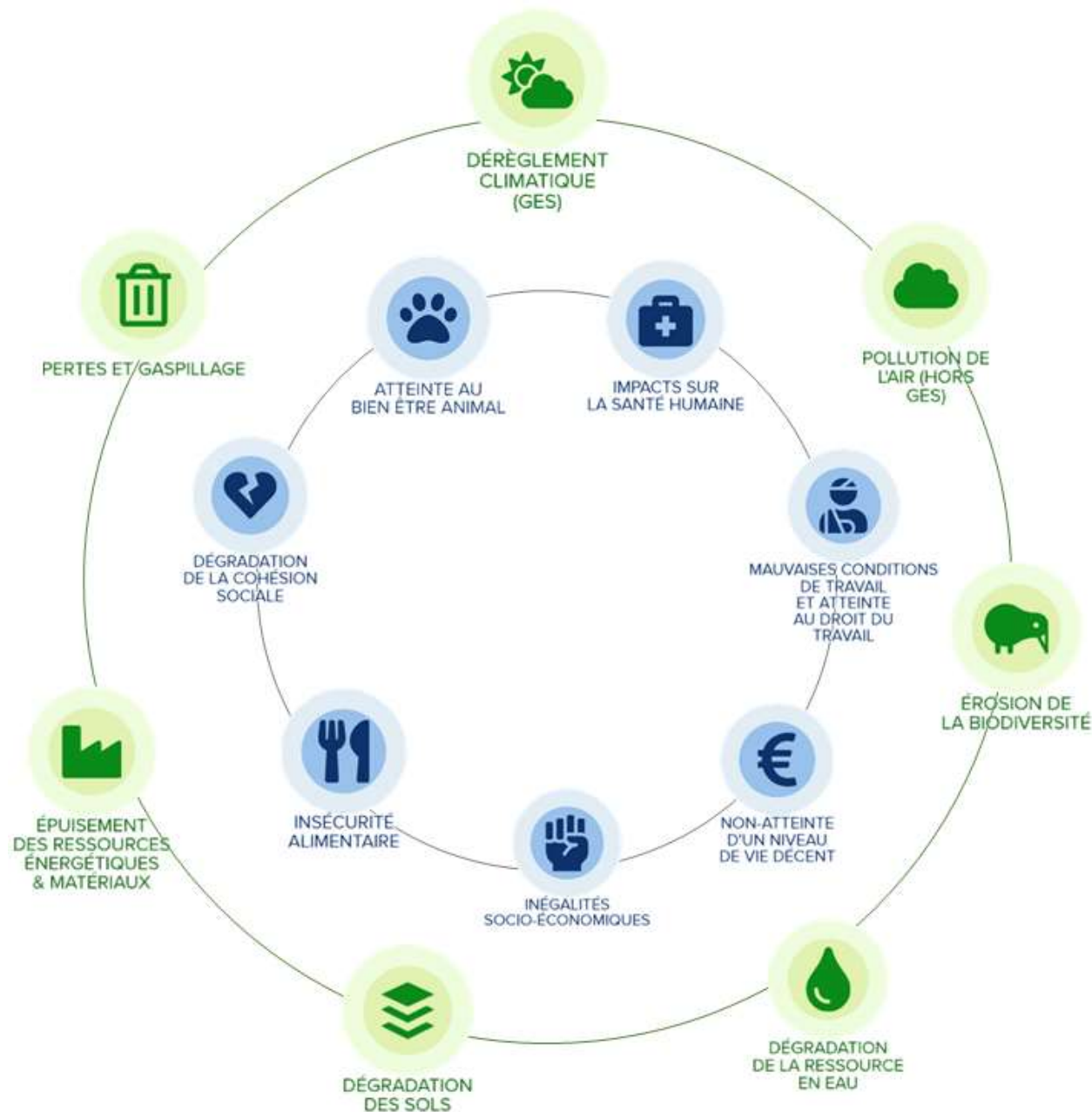
## RÉSILIENCE

→ Maintien / récupération des fonctions essentielles suite à des chocs

**Capacité de résistance**  
quand des risques  
se concrétisent

**PÉRENNITÉ  
DE LA SOCIÉTÉ**

## Les 14 problématiques de la durabilité alimentaire en France



Problématiques de durabilité engendrées par les systèmes alimentaires :

- 7 problématiques qui dégradent les capitaux environnementaux
- 7 problématiques qui dégradent les capitaux socio-économiques
- > Quelles menaces pour le territoire ?
- > Quelle participation du territoire à la dégradation de la durabilité ?

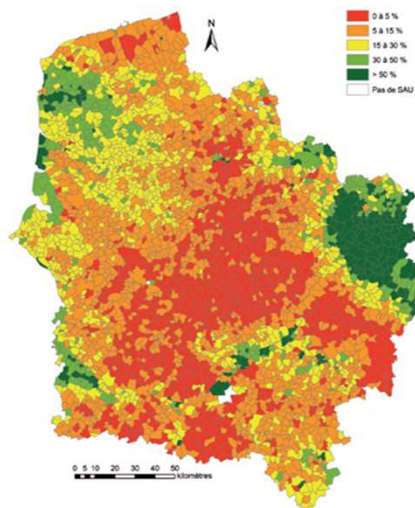
## EROSION DE LA BIODIVERSITE

### AMPLEUR DES PROBLEMATIQUES ET LIEN AVEC L'AGRICULTURE & L'ALIMENTATION REGIONALE

- ☑ Les trois principaux facteurs de l'érosion de la biodiversité – changement d'usage des sols, changement climatique et pratiques agricoles impactantes – sont particulièrement sous pressions dans la région ;
- ☑ En conséquence, peu de zones favorables à la biodiversité et des signaux (trop) faibles d'atténuation de ces pressions ;

#### Les zones favorables à la biodiversité

Part des éléments paysagers favorables à la biodiversité dans la SAU communale  
(Sources : ORB Hauts-de-France 2019 d'après Registre parcellaire graphique 2017 et BD TOPO 2017)



26,8 % des communes n'atteint pas les 5 % de surfaces d'intérêt écologique préconisées dans les espaces agricoles

Plus d'un tiers des communes ne dispose que de 5 à 15 % de leur SAU en éléments paysagers favorables à la biodiversité

Éléments paysager	Surface (ha)	Part SAU
Bandes enherbées	3 087	0.1%
Espaces arborés	5 596	0.3%
Haies	23 788	1.1%
Jachères	20 403	1.0%
Mares	246	<0.1%
STH	260 223	12.3%
<b>TOTAL</b>	<b>313 343</b>	<b>14.8%</b>

#### L'artificialisation des sols

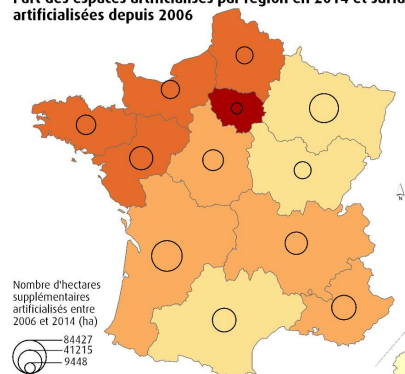


10% du sol artificialisé  
**+6%** sur 2006-18  
> croissance démographique  
+1,2% sur 2008-18



6% du sol artificialisé  
**+11%** sur 2006-18

Part des espaces artificialisés par région en 2014 et surfaces artificialisées depuis 2006



Nombre d'hectares supplémentaires artificialisés entre 2006 et 2014 (ha)

84427  
11215  
9448

Taux d'artificialisation en 2014 (%)

Entre 13,1 et 21,1  
Entre 10,1 et 13,0  
Entre 8,1 et 10,0  
Entre 6,1 et 8,0  
Entre 3,4 et 6,0

0 50 100 km

Source : enquêtes Teruti puis Teruti-Lucas du Service de la statistique et de la prospective du ministère chargé de l'Agriculture, 2015. Traitements : SOeS, 2016.

#### Pratiques agricoles



38% : part de la première prod. dans la SAU  
62% : part des 3 premières prod. dans la SAU  
En légère diminution.



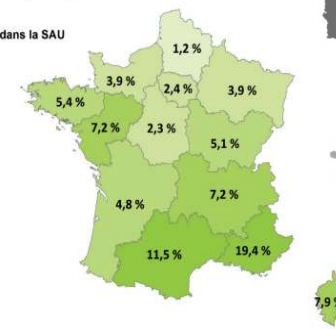
23% : part de la première prod. dans la SAU  
46% : part des 3 premières prod. dans la SAU

#### Agriculture bio dans les Hauts-de-France : des efforts à poursuivre

Part de l'agriculture biologique dans la Surface agricole utile (SAU) totale des régions françaises (ORB Hdf 2017 d'après Agence Bio)

Part de la bio dans la SAU

< 2 %  
2 à 4 %  
4 à 6 %  
6 à 10 %  
> 10 %



1,5% de la surface agricole en bio  
**+ 116%** sur 2014-19



8,5% de la SAU en bio  
**+ 109%** sur 2014-19

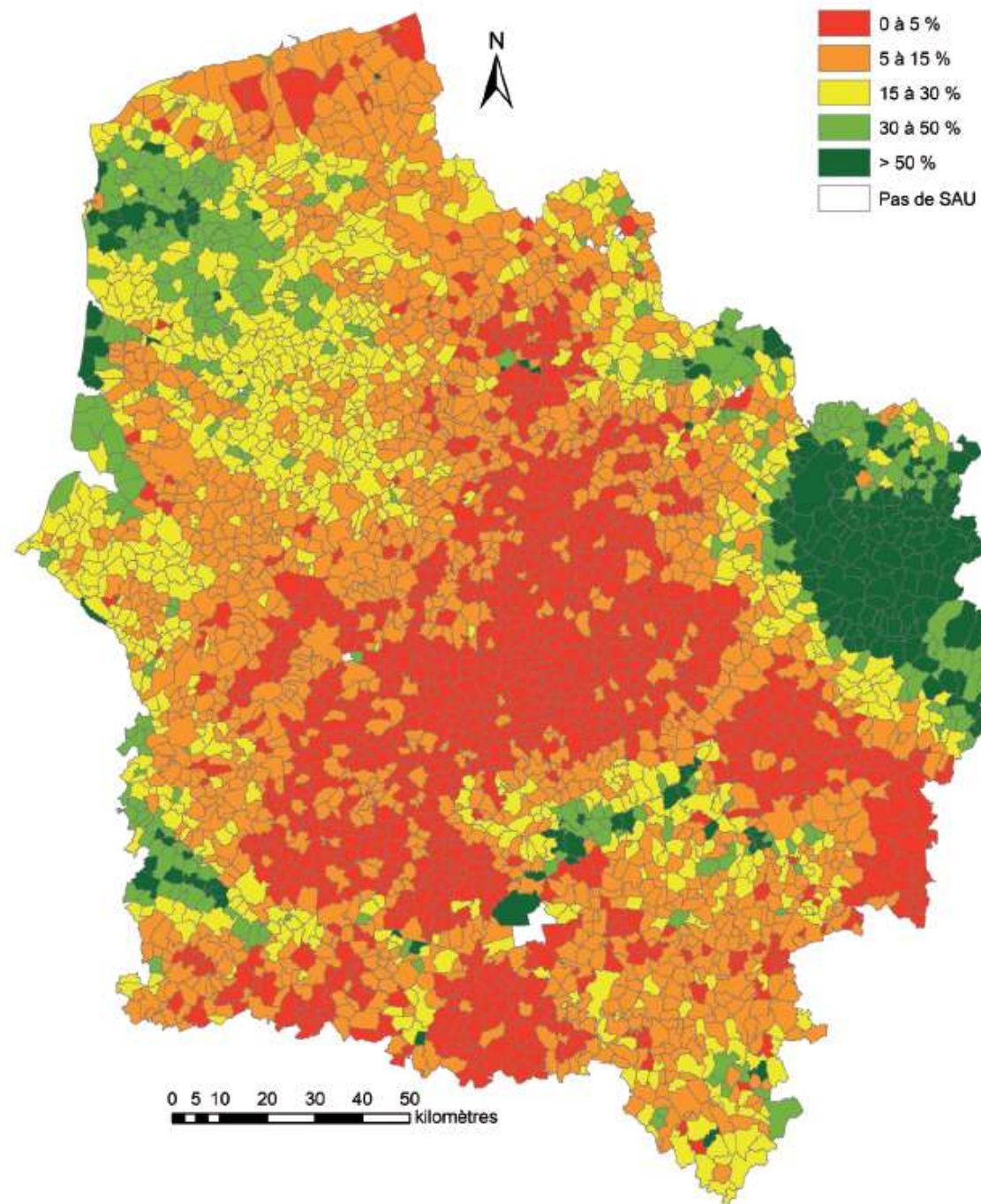
CERTIFIÉ  
AB  
AGRICULTURE BIOLOGIQUE

#### Changement climatique (cf. partie précédente)

Un des principaux déterminant de l'érosion de la biodiversité, au côté des pratiques agricoles et du changement d'usage des sols



Part des éléments paysagers  
favorables à la biodiversité dans  
la SAU communale  
(Sources : ORB Hauts-de-France  
2019 d'après Registre parcellaire  
graphique 2017 et BD TOPO  
2017)



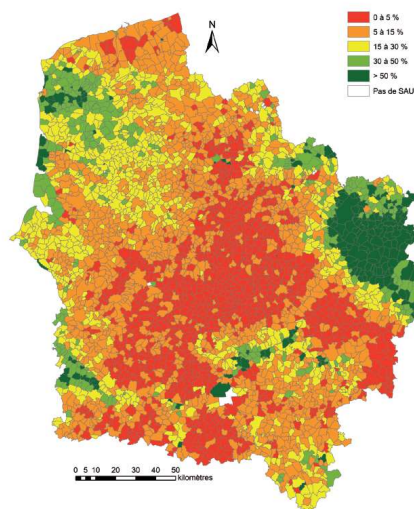
## EROSION DE LA BIODIVERSITE

### AMPLEUR DES PROBLEMATIQUES ET LIEN AVEC L'AGRICULTURE & L'ALIMENTATION REGIONALE

- ☑ Les trois principaux facteurs de l'érosion de la biodiversité – changement d'usage des sols, changement climatique et pratiques agricoles impactantes – sont particulièrement sous pressions dans la région ;
- ☑ En conséquence, peu de zones favorables à la biodiversité et des signaux (trop) faibles d'atténuation de ces pressions ;

#### Les zones favorables à la biodiversité

Part des éléments paysagers favorables à la biodiversité dans la SAU communale.  
(Sources : ORB Hauts-de-France 2019 d'après le Registre parcellaire graphique 2017 et BD TOPO 2017)



26,8 % des communes n'atteint pas les 5 % de surfaces d'intérêt écologique préconisées dans les espaces agricoles

Plus d'un tiers des communes ne dispose que de 5 à 15 % de leur SAU en éléments paysagers favorables à la biodiversité

Éléments paysager	Surface (ha)	Part SAU
Bandes enherbées	3 087	0.1%
Espaces arborés	5 596	0.3%
Haies	23 788	1.1%
Jachères	20 403	1.0%
Mares	246	<0.1%
STH	260 223	12.3%
<b>TOTAL</b>	<b>313 343</b>	<b>14.8%</b>

#### L'artificialisation des sols

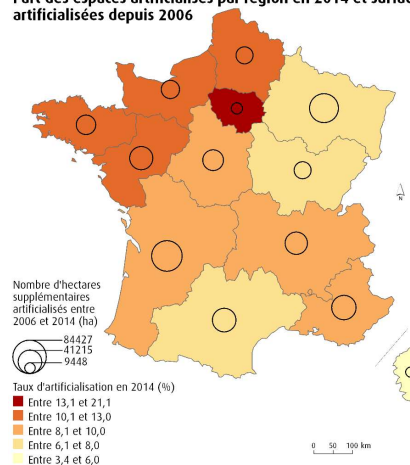


**10%** du sol artificialisé  
**+6%** sur 2006-18  
> croissance démographique  
+1,2% sur 2008-18



**6%** du sol artificialisé  
**+11%** sur 2006-18

Part des espaces artificialisés par région en 2014 et surfaces artificialisées depuis 2006



Nombre d'hectares supplémentaires artificialisés entre 2006 et 2014 (ha)  
84427  
11215  
9448

Taux d'artificialisation en 2014 (%)  
Entre 13,1 et 21,1  
Entre 10,1 et 13,0  
Entre 6,1 et 10,0  
Entre 3,4 et 6,0

Source : enquêtes Teruti puis Teruti-Lucas du Service de la statistique et de la prospective du ministère chargé de l'Agriculture, 2015. Traitements : SOeS, 2016.

#### Pratiques agricoles



**38%** : part de la première prod. dans la SAU  
**62%** : part des 3 premières prod. dans la SAU  
En légère diminution.

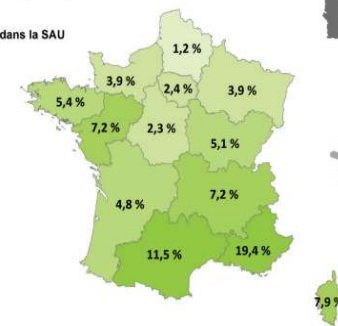


**23%** : part de la première prod. dans la SAU  
**46%** : part des 3 premières prod. dans la SAU

#### Agriculture bio dans les Hauts-de-France : des efforts à poursuivre

Part de l'agriculture biologique dans la Surface agricole utile (SAU) totale des régions françaises  
(ORB Hdf 2017 d'après Agence Bio)

Part de la bio dans la SAU  
< 2 %  
2 à 4 %  
4 à 6 %  
6 à 10 %  
> 10 %



**1,5%** de la surface agricole en bio  
**+ 116%** sur 2014-19

**8,5%** de la SAU en bio  
**+ 109%** sur 2014-19

#### Changement climatique (cf. partie précédente)

Un des principaux déterminant de l'érosion de la biodiversité, au côté des pratiques agricoles et du changement d'usage des sols



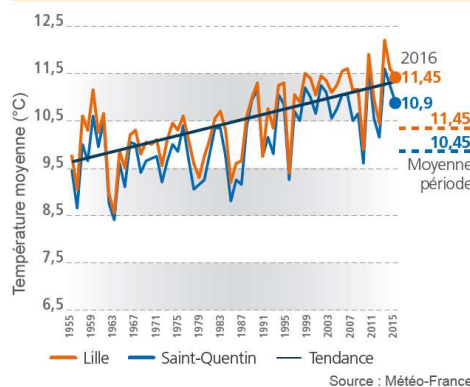
## CHANGEMENT CLIMATIQUE &amp; POLLUTION DE L'AIR

## QUELLES MENACES POUR LE SYSTÈME ALIMENTAIRE ?

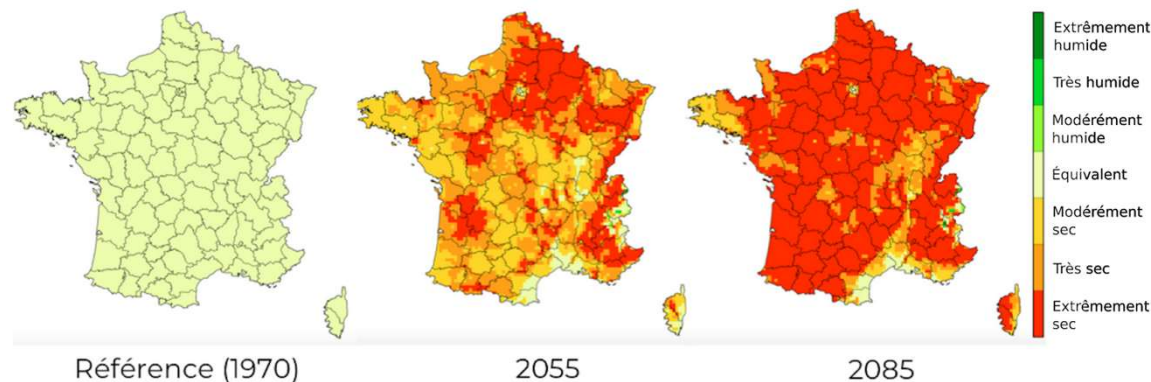
- ☑ **Menaces pour le territoire** : inondations, variations du régime des précipitations, risque de submersion marine, augmentation de la température, etc.

## Augmentation des températures

## Températures moyennes annuelles, HDF (en°C)

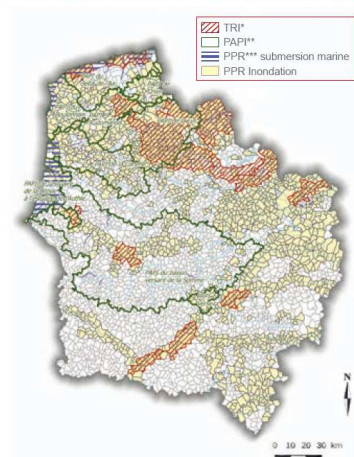


**+1,75°C**  
augmentation  
des températures  
moyennes à  
Saint-Quentin  
(1955-2016)



## Augmentation de la fréquence et de la « force » des événements climatiques extrêmes

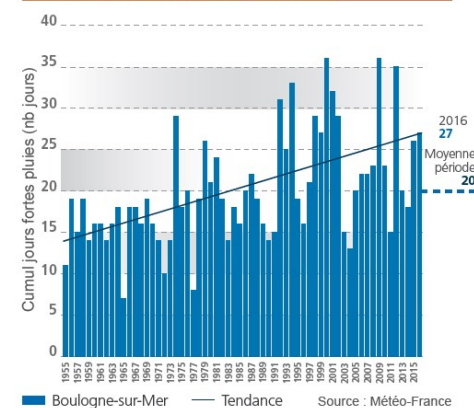
## Plans de prévention des risques inondations



**Inondations :**  
premier risque naturel  
en Hauts-de-France

Réalisation : DREAL Hauts-de-France/SIDDE

**Doublment** des  
nombres de jours de  
**fortes pluies** à  
Boulogne-sur-Mer  
(1955-2016)

Cumul annuel de jours de fortes pluies,  
HDF (nombre de jours > 10 mm)

> Tensions sur l'usage de l'eau, variabilité/baisse des rendements ? Instabilité marchés mondiaux ?

## QUELLES MENACES POUR LE SYSTÈME ALIMENTAIRE ?

☑ **Des menaces multiples** : dépenses publiques, stress hydrique, inondations et érosion des sols, etc.

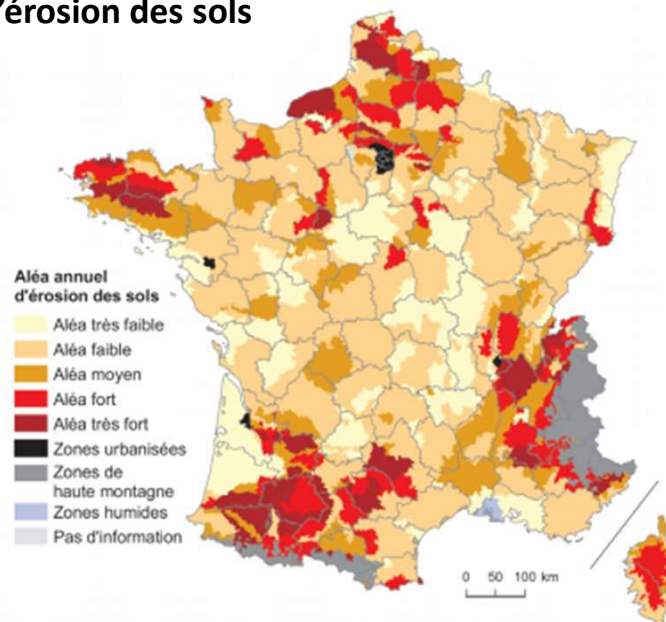
## Dépenses d'intervention sur le bassin versant

Coût estimé pour atteindre les objectifs pour le bassin Artois-Picardie (M€)	
assainissement	1200
<b>agriculture</b>	<b>580</b>
milieux aquatiques	160
ressource en eau	150
industrie	110

## 580 millions d'euros pour l'agriculture dont :

- 200 M€ pour limiter les transferts de fertilisants dans les nappes
- 200 M€ pour mettre en place des alternatives aux pesticides

## Aléa d'érosion des sols



Source : Gis Sol-Inra-SOeS, 2011.

## Concentration des polluants et raréfaction de la ressource en eau

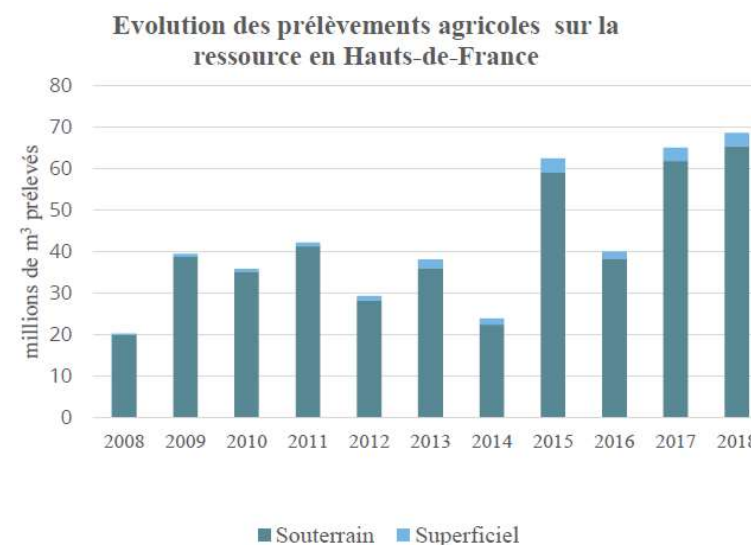
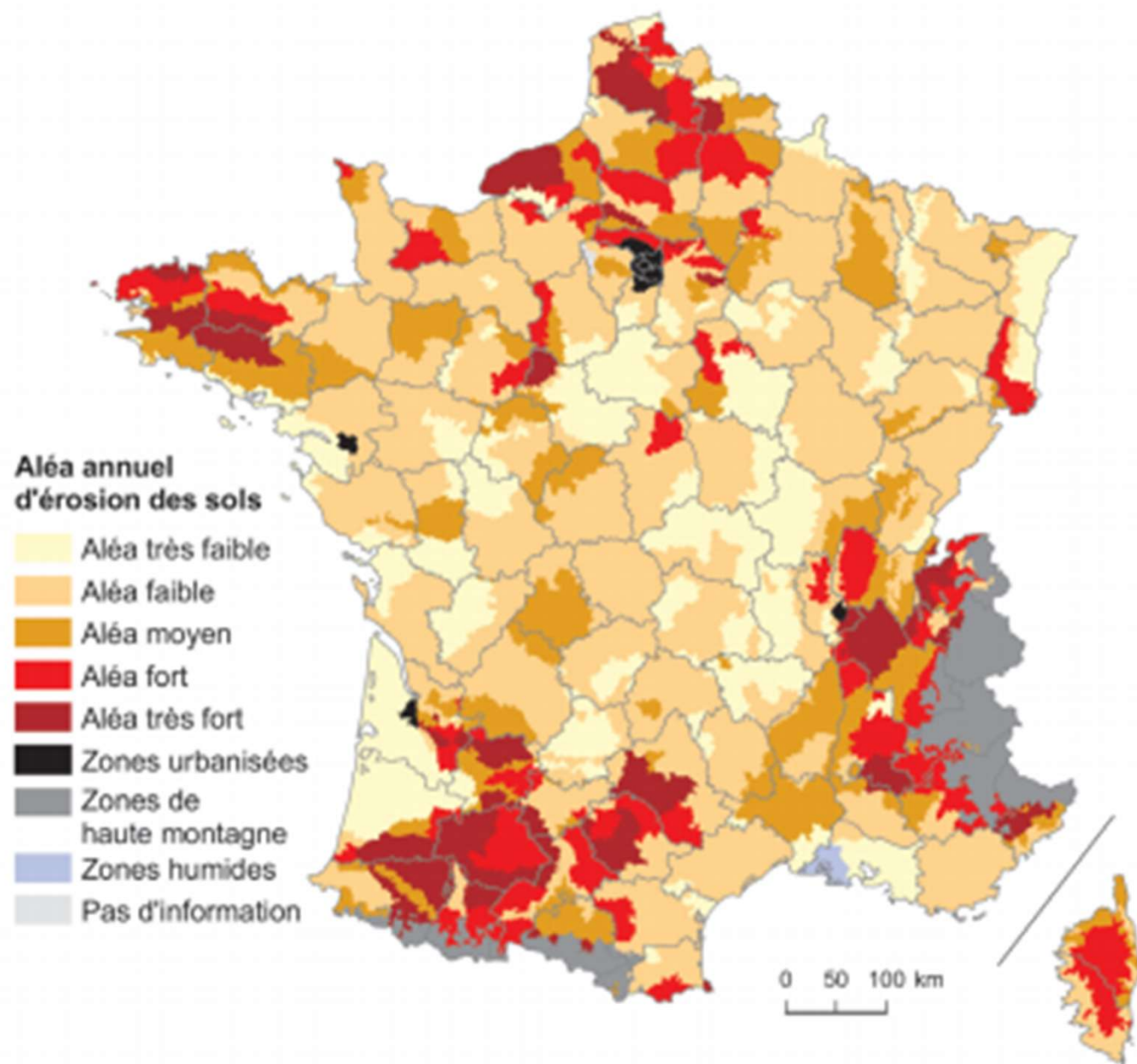


Figure 2 : Evolution des prélèvements sur la ressource en eau depuis 2008 .  
Source : BNPE Eau France

Augmentation du déficit hydrique, exemple de la période de végétation de la pomme de terre et du haricot vert  
> évolution du bilan hydrique de 1959 à 2018 :  
**de -6 mm pour le Pas de Calais à -23 mm pour la Somme**



Source : Gis Sol-Inra-SOeS, 2011.

## QUELLES MENACES POUR LE SYSTÈME ALIMENTAIRE ?

☑ **Des menaces multiples** : dépenses publiques, stress hydrique, inondations et érosion des sols, etc.

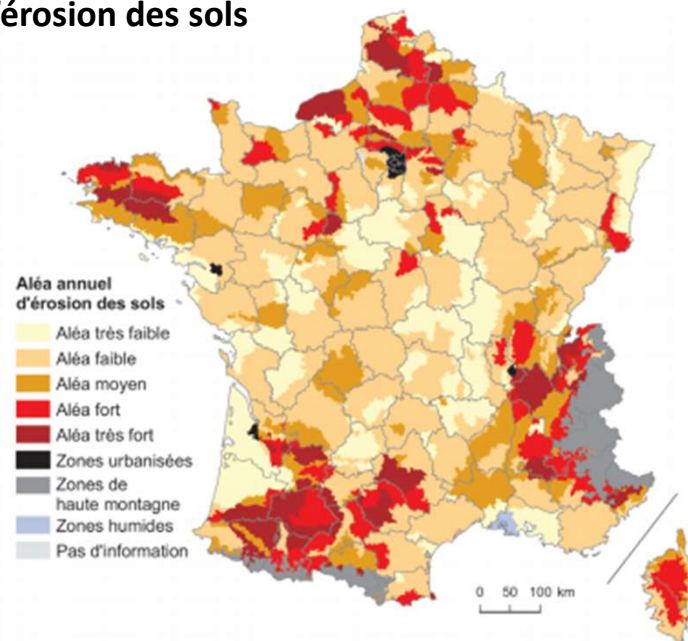
## Dépenses d'intervention sur le bassin versant

Coût estimé pour atteindre les objectifs pour le bassin Artois-Picardie (M€)	
assainissement	1200
<b>agriculture</b>	<b>580</b>
milieux aquatiques	160
ressource en eau	150
industrie	110

## 580 millions d'euros pour l'agriculture dont :

- 200 M€ pour limiter les transferts de fertilisants dans les nappes
- 200 M€ pour mettre en place des alternatives aux pesticides

## Aléa d'érosion des sols



Source : Gis Sol-Inra-SOeS, 2011.

## Raréfaction de la ressource en eau

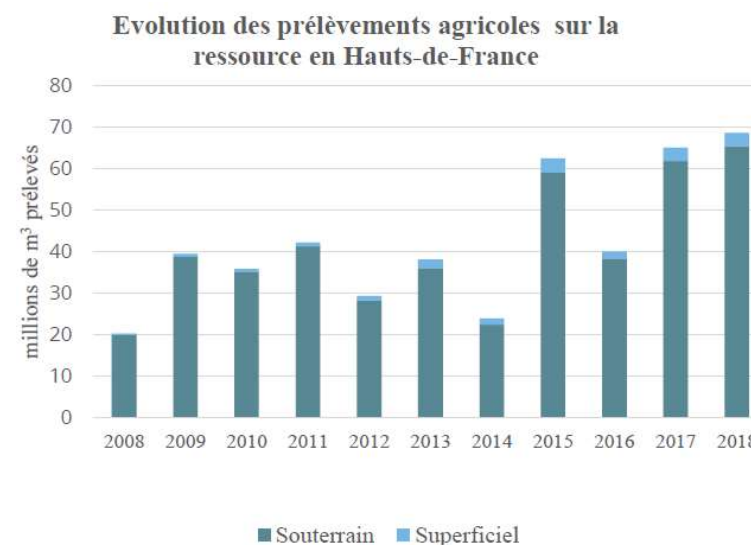


Figure 2 : Evolution des prélèvements sur la ressource en eau depuis 2008 .  
Source : BNPE Eau France

Augmentation du déficit hydrique, exemple de la période de végétation de la pomme de terre et du haricot vert  
> évolution du bilan hydrique de 1959 à 2018 :  
**de -6 mm pour le Pas de Calais à -23 mm pour la Somme**



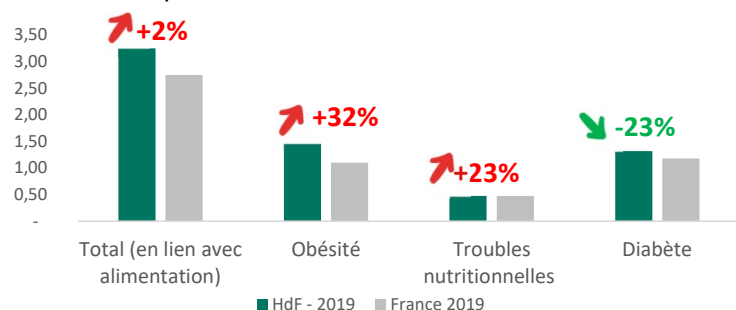
## SANTÉ HUMAINE

### AMPLEUR DES PROBLÉMATIQUES ET LIEN AVEC L'AGRICULTURE & L'ALIMENTATION RÉGIONALE

- ✓ Prévalence élevée et en hausse des maladies liées à l'alimentation : principalement **obésité et troubles nutritionnels**
- ✓ Liens avec les **comportements alimentaires, les pratiques agricoles, les profils des consommateurs, le pouvoir d'achat...**

#### Santé des consommateurs

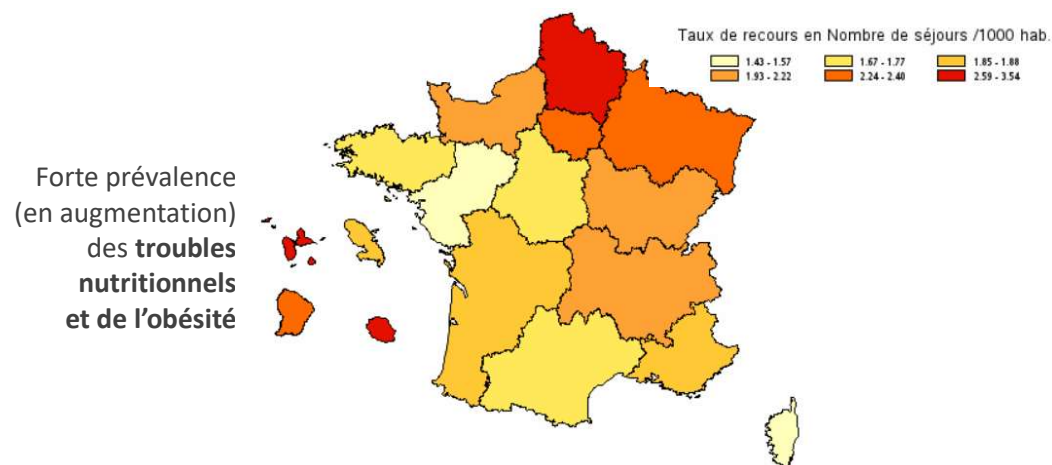
Actes médicaux en lien avec l'alimentation pour 1000 habitants, et évolution depuis 2010



Par rapport à la moyenne française, **20% d'actes médicaux en plus** en lien avec l'alimentation

> régimes alimentaires déséquilibrés, produits ultra-transformés, résidus de pesticides, de perturbateurs endocriniens...

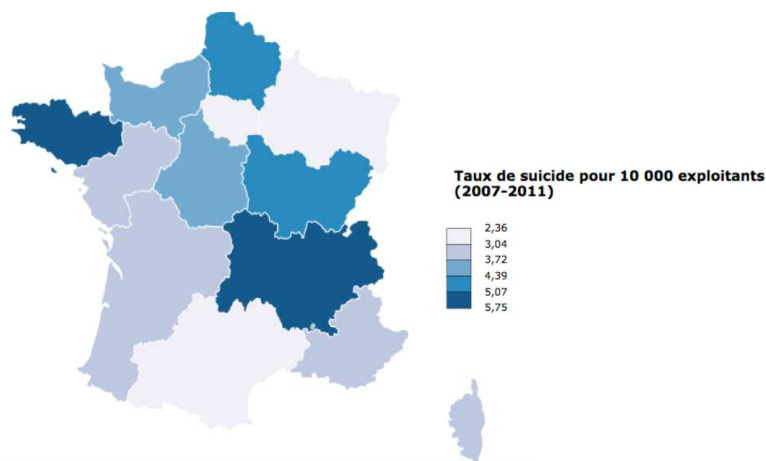
Taux de recours MCO par Région (17) - séjours 2019/pop. 2017 - Standardisé  
Groupes Activités (GA) - G161 - Troubles métaboliques, nutritionnels et obésité  
Taux de recours national : 2,03



#### Santé des producteurs

**19%** : taux moyen de prévalence des maladies Affection Longue Durée chez les agriculteurs de Hauts-de-France

...contre un peu plus de 20% en France



## CONDITIONS D'EMPLOI ET DE TRAVAIL

### QUELLES MENACES POUR LE SYSTÈME ALIMENTAIRE ?

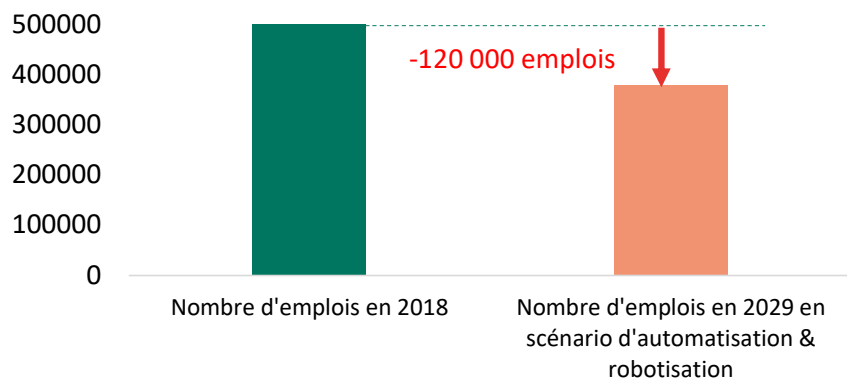
☑ **Menace pour le territoire** : difficulté à renouveler la main d'œuvre, risque de pertes d'emplois

#### Perte d'attractivité des métiers agricoles

	Nombre de projets	Difficulté (en %)	Saisonnalité (en %)
Viticulteurs, arboriculteurs salariés	123 293	26 %	96 %
Agriculteurs salariés	63 135	36 %	86 %
Maraîchers, horticulteurs salariés	19 503	38 %	90 %
Éleveurs salariés	6 720	46 %	54 %
Conducteurs d'engins agricoles	5 465	46 %	72 %

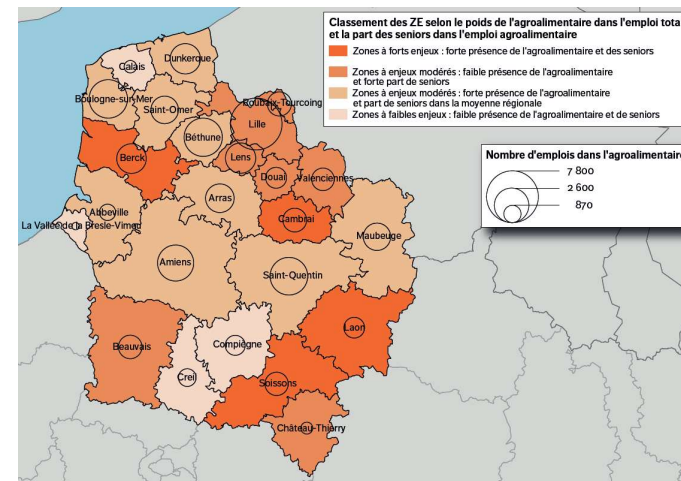
Source : Enquête BMO 2018, traitement Chambre d'Agriculture Nord-Pas de Calais (CA NPDC)

#### Prospective emplois GMS en 2029 (national/robotisation)

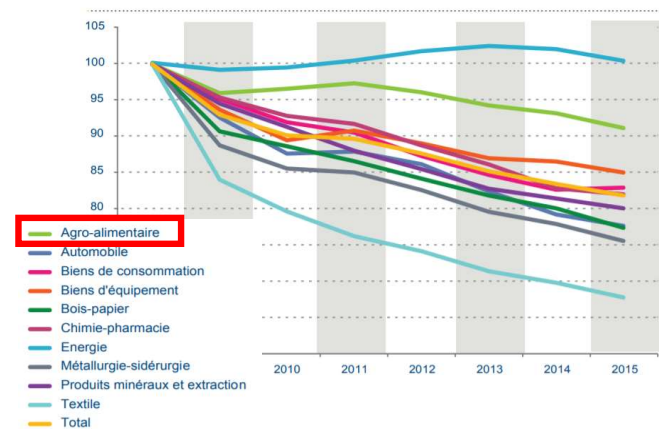


#### Perte d'attractivité des métiers de l'industrie agroalimentaire

41% des effectifs actuels de l'industrie agroalimentaire partent à la retraite d'ici 2030, soit 24 200 personnes



#### Erosion de l'emploi dans l'industrie agroalimentaire régionale






## NON ATTEINTE D'UN NIVEAU DE VIE DÉCENT & INÉGALITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES

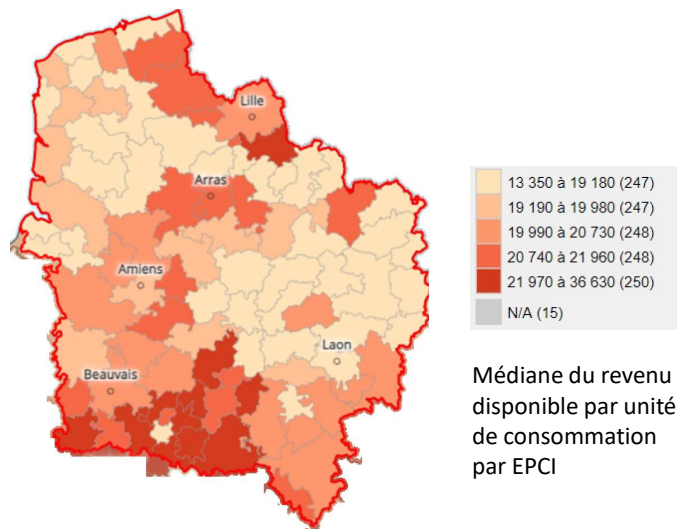
### AMPLEUR DES PROBLÉMATIQUES ET LIEN AVEC L'AGRICULTURE & L'ALIMENTATION RÉGIONALE

- ☑ Agriculture : revenus et productivité en baisse, dépendance aux soutiens publics, et accès à la terre qui peut être limité par prix du foncier
- ☑ une population résidente relativement pauvre et des inégalités territoriales

#### Un faible pouvoir d'achat et une population vieillissante

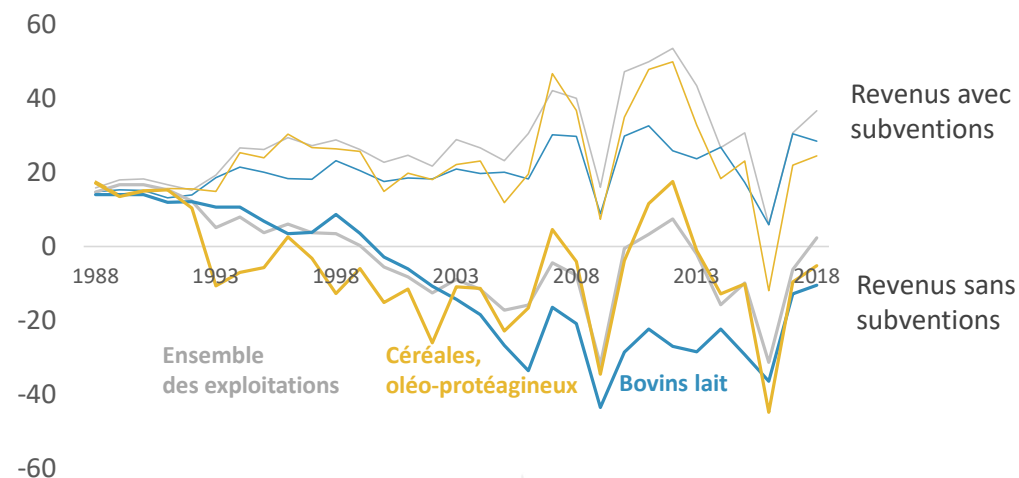
	EN 2008	ACTUELLE (2018)
 personnes en situation de pauvreté monétaire	16,4%	18% +1,6 points en 10 ans
 moins de 18 ans	24%	23% -1,4 points en 10 ans
 personnes âgées (>65 ans)	14,6%	17,3% +2,7 points en 10 ans

#### Les disparités de revenus au sein du territoire

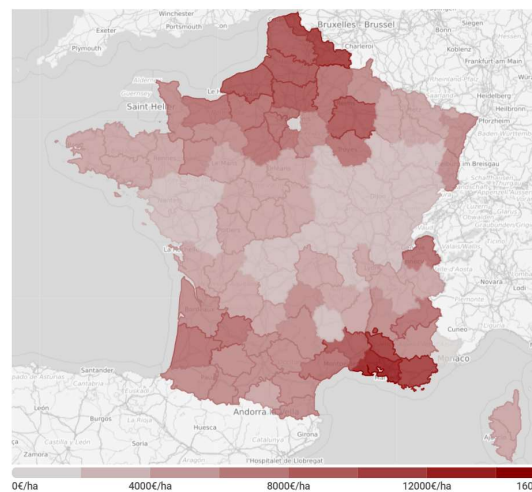


#### Variabilité des revenus agricoles et dépendance aux soutiens publics

RCAl/Utans (k€/Utans)



#### Prix du foncier agricole et inégalités d'accès à la terre



#### TERRES AGRICOLES A LA VENTE — prix moyen



#### TERRES AGRICOLES A LA LOCATION — prix moyen



## Identification des risques qui pèsent sur l'alimentation du territoire

Croisement entre les résultats du diagnostic du système alimentaire et du diagnostic de durabilité

### MENACES

*Atelier 2*

### CARACTÉRISTIQUES CLEFS DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

*Atelier 1*

### PRINCIPAUX RISQUES ET FACTEURS DE NON-RÉSILIENCE ASSOCIÉS

#### DES CHAINES D'APPROVISIONNEMENT SOUS TENSION

Dépendance aux intrants et baisse de productivité des facteurs de production agricole

Dépendance à des marchés extérieurs instables

Inadéquation entre offre et demande alimentaire régionale

#### EROSION SOCIO-ECONOMIQUE

Faible attractivité des métiers agricoles et du territoire

Baisse de l'intensité de l'emploi agroindustriel et concentration des circuits de distribution

#### DÉGRADATION DE LA SANTÉ « GLOBALE »

Inertie sur l'évolution des comportements alimentaires

Faible capacité de résistance face aux risques liés à la dégradation environnementale



## 4. Prospective

BASIC



• BIO EN HAUTS-DE-FRANCE •  
Groupement Régional de l'Agriculture Biologique

## Les 5 nœuds du système alimentaire des Hauts de France

Nœuds = transformation en cours, en lien avec les caractéristiques du système alimentaire et qui affecte sa capacité de résilience et/ou qui dégrade la durabilité du système alimentaire

DIAGNOSTIC DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

*Atelier 1*

DIAGNOSTIC DE DURABILITÉ

*Atelier 2*

DIAGNOSTIC DE RÉSILIENCE

*Atelier 2*



**Fragilisation de la performance des fermes et dépendance à des facteurs de production importés**



**Dégradation de la capacité du territoire à répondre à la demande alimentaire locale (agricole et transfo.)**



**Erosion de l'intensité en emploi des métiers de l'alimentation : baisse d'attractivité et substitution capital/travail**



**Pertes des capitaux naturels : biodiversité, eau, sol, air, ressources non renouvelables, etc.**



**Pratiques alimentaires déterminées par des enjeux économiques, au détriment de la santé globale**

- Structuration de la réflexion prospective autour de ces 5 transformations et de deux questions :
  - **Dans quel environnement se situera t-on en 2050 si on poursuit les tendances actuelles ? Quelles conséquences ?**
  - **Quel avenir souhaitable ? Quelles pistes envisageables pour y parvenir**

## L'AVENIR SOUHAITABLE DE L'ALIMENTATION DES HAUTS-DE-FRANCE EN 2050



### LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

Les habitants des Hauts-de-France réduisent leur consommation de produits d'origine animale importés au profit de **produits animaux régionaux favorisant les systèmes pâturant**.

Les consommateurs donnent une place plus centrale à leur alimentation et **le prix le plus bas n'est plus leur principal critère de choix**.

Les consommateurs se sont emparés des **enjeux de santé liés à leur alimentation** et se sentent capables de les prendre en main et d'agir en conséquence.

Chaque collectivité territoriale **accompagne l'évolution des pratiques alimentaires** de ses habitants en s'appuyant sur leur expertise et la culture culinaire locale.



### LA TRANSFORMATION ALIMENTAIRE

Les entreprises de transformation **recréent des emplois de qualité attractifs**.

On observe une **montée en puissance et en compétence des artisans et un fort développement de l'entrepreneuriat** pour répondre à la nouvelle donne agricole en matière de diversification des productions et à l'introduction de nouvelles cultures (développement exponentiel des légumineuses dans les assolements...). Avec **l'émergence de nouvelles activités** : développement de fromageries artisanales, création d'ateliers de découpe et de transformation de volailles de chairs... Et **l'émergence de nouveaux outils de transformation**, de taille intermédiaire, polyvalents et en capacité de valoriser cette diversité renouvelée.

Cet entrepreneuriat se traduit par le développement de PME qui permet de **réduire le niveau d'investissements étrangers** dans les systèmes productifs agricoles et agroalimentaires régionaux. On observe une augmentation significative du taux de transformation des produits bruts en région. La concurrence avec les Pays-Bas et la Belgique se restreint, grâce à une **demande forte des consommateurs pour une alimentation origine France** dans les produits transformés et sous **l'action des pouvoirs publics pour faciliter l'investissement par les acteurs régionaux**.

Sans nier les différences pédoclimatiques entre territoires, ces **PME sont connectées entre elles, travaillent en réseau afin de mailler efficacement les différents territoires de la région**.

Le tissu d'acteurs et la massification des volumes produits, transformés, consommés en région a permis d'**optimiser et de rentabiliser le modèle logistique des filières courtes**.



### LA PRODUCTION AGRICOLE

De petits élevages, associés à la **réimplantation de surfaces en herbe**, se développent dans tous les territoires. Ce phénomène est une réponse des producteurs régionaux pour faire face à la fragilité des facteurs de production importés et aux impasses agronomiques tels que la fertilité et l'érosion des sols. D'une façon générale, tous les acteurs du système alimentaire régional ont pris conscience que **l'autonomie à l'échelle des fermes ou des territoires est un facteur clef dans la résilience des fermes régionales**.

Les **recommandations du Plan National Nutrition Santé guident la politique d'installation** en région où chaque producteur est incité à diversifier ses productions et à faire évoluer ses pratiques en résonance avec ce plan de santé publique.

La **taille des parcelles est réduite de 40%** par rapport à 2021 suite à une action significative en matière de redécoupage parcellaire et la réintroduction d'infrastructures écologiques (haies, arbres, prairies).

Les débouchés de l'agriculture sont plus équilibrés entre les **marchés locaux, régionaux, nationaux et internationaux**.

Les métiers agricoles sont revalorisés : **la rémunération augmente et la pénibilité diminue**. On observe un engouement renouvelé pour ces métiers.

## L'AVENIR SOUHAITABLE DE L'ALIMENTATION DES HAUTS-DE-FRANCE EN 2050



### LES ACTEURS PUBLICS

Un **schéma régional de l'autonomie alimentaire** est mis en place. Il met autour de la table, dans une logique systémique et globale, **l'ensemble des acteurs publics concernés** par les effets du système alimentaire (Région, DRAAF, DREAL, Agences de l'eau, ADEME, ARS ...). Cette nouvelle gouvernance permet d'orienter la politique agricole et alimentaire régionale en **articulation étroite avec les PAT** déclinés à l'échelle territoriale, qui prennent davantage en compte les enjeux agricoles dans une approche systémique. La **gouvernance intègre également les acteurs économiques des filières**.

La combinaison de la politique régionale et intercommunale permet d'**accompagner efficacement l'investissement agricole** et agroalimentaire en se reposant notamment sur les compétences des EPCI en matière de développement économique.

Sans dégrader le revenu des producteurs, les **subventions agricoles ont diminué au profit du développement de Paiements pour Services Environnementaux** pour des pratiques agricoles significativement vertueuses. En parallèle, l'accès à une **caisse de péréquation pour les familles ayant un quotient familial faible** permet également de démocratiser l'accès à des produits de qualité.

De **vastes plans de formations et de montées en compétences à destination de l'artisanat et de l'entrepreneuriat** dans la transformation alimentaire sont proposés, ainsi que des formations sur l'éducation alimentaire.

## Choix des variables clefs, effets regardés

## Variables clefs

Utilisation de la surface agricole

Production en agriculture biologique

Evolution de l'appareil de transformation alimentaire

Evolution démographique

Evolution des régimes alimentaires



2 séries d'hypothèses sur les variables

## Effets sur l'alimentation

Emplois (agricoles et transformations)

Potentiel nourricier

Potentiel agro-industriel

Impacts écologiques

## 2 SCENARIOS : FUTURS ENVISAGEABLES A L'HORIZON 2050

## SCENARIO TENDANCIEL

Prolongation des tendances des 10-20 dernières années.

## SCENARIO RÉSILIENCE &amp; DURABILITE

Evolution des variables pour augmenter la **résilience** du territoire face aux menaces et diminuer les pressions exercées sur la **durabilité** de l'environnement

## Transformations analysées dans l'exercice de scénarisation



Fragilisation de la performance des fermes et dépendance à des facteurs de production importés



Dégradation de la capacité du territoire à répondre à la demande alimentaire locale (agricole et transfo.)



Erosion de l'intensité en emploi des métiers de l'alimentation : baisse d'attractivité et substitution capital/travail



Pertes des capitaux naturels : biodiversité, eau, sol, air, ressources non renouvelables, etc.



Pratiques alimentaires déterminées par des enjeux économiques, au détriment de la santé globale



## Les principales hypothèses des deux scénarios

## Scénario Tendanciel



2050



## Scénario Résilience et préservation

↓ - 9% de la surface agricole.

**Légère diversification** (augmentation de la production des cultures fourragères, des légumes et pommes de terre, diminution des grandes cultures)



**Maintien** de la surface agricole.

**Forte diversification** (augmentation de la production des cultures fourragères, des légumineuses et des fruits, diminution des grandes cultures et des légumes et pommes de terre).

↑ 8% de la surface agricole en bio



↑ 50% de la surface agricole en bio

**Légère augmentation** de la population résidente.  
**Vieillesse** : les plus de 65 ans passent de 17% à 30% de la population.

**Léger recul** de la pauvreté.



**Légère augmentation** de la population résidente.  
**Vieillesse** : les plus de 65 ans passent de 17% à 30% de la population.

**Léger recul** de la pauvreté.

*Hypothèse tendancielle*

↓ -6% de consommation de produits animaux.

**Stagnation** de la demande alimentaire globale  
(augmentation de la population)



↓ -25% de consommation de produits animaux.

**Diminution** de la demande alimentaire globale

## Les principaux effets des deux scénarios

### Scénario Tendanciel



2050



### Scénario Résilience et préservation

↑ **+41%** des emplois agricoles en lien avec l'augmentation des surfaces en légumes, production intensive en main d'œuvre.

↓ **-3%** des emplois dans la transformation

↓ **-7%** dégradation du potentiel nourricier (en lien avec l'artificialisation des surfaces agricoles).  
Maintien d'un potentiel excédentaire, particulièrement en grandes cultures et en légumes.

↑ **+15%** d'amélioration du potentiel agroindustriel (en lien avec une légère diminution de la demande en viande et produits laitiers)  
Maintien d'un léger déficit de l'appareil de transformation local par rapport à la demande.

Un système alimentaire qui émet toujours de **fortes pression sur la durabilité environnementale** malgré quelques signaux faibles positifs (légère diversification et développement du bio)

Une **capacité de résilience face aux menaces qui ne s'améliore pas** ou à la marge.



↑ **+58%** des emplois agricoles en lien avec l'augmentation de productions intensives en main d'œuvre et à la forte croissance de la bio.

**Maintien** des emplois dans la transformation

↑ **+32%** d'amélioration du potentiel nourricier  
**L'offre rencontre la demande** sur l'ensemble des productions et l'excédent est conservé pour les grandes cultures et les légumes.

↑ **+33%** d'amélioration du potentiel agroindustriel (en lien avec l'évolution des régimes alimentaire et le maintien des emplois de la transformation).  
**la capacité de transformation du territoire rencontre la demande de produits transformés.**

**Des pression moins fortes sur la durabilité environnementale** (diversification, développement du bio, évolution des régimes alimentaires).

Une **capacité de résilience face aux menaces qui augmente** (préservation de l'emploi, évolution des éléments paysagers et des productions...)



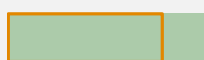
## Scénario Résilience et Durabilité

### SITUATION ACTUELLE



#### EVOLUTION DU POTENTIEL NOURRICIER

1 651 356 ha de terres agricoles  
sont nécessaires pour répondre à la  
demande alimentaire locale



129%

Potentiel nourricier  
du territoire

Excédentaire en légumes  
et grandes cultures

Déficitaire en fruits  
et produits de l'élevage



#### EVOLUTION DU POTENTIEL AGROINDUSTRIEL

43 501 emplois  
sont nécessaires pour répondre  
à la demande alimentaire  
locale en produits transformés



70%

Potentiel  
agroindustriel  
du territoire

Excédentaire en transformation de fruits et  
légumes  
Déficitaire en produits de l'élevage  
Presque autonome en grandes cultures

### PROJECTION EN 2050

1 578 149 ha sont nécessaires pour répondre à  
la demande alimentaire du territoire

160%

Potentiel nourricier  
du territoire



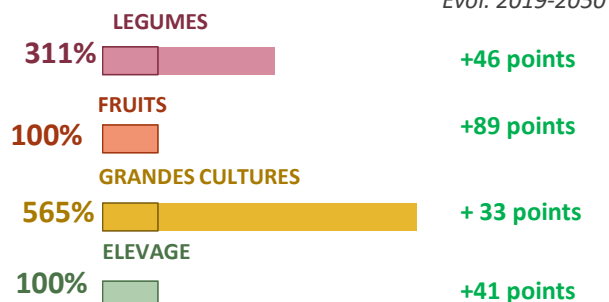
+32 points par rapport à 2019



Soit 2 335 562 personnes dont l'alimentation pourrait être satisfaite par la production locale



L'empreinte spatiale diminue du fait d'une baisse de la demande alimentaire (baisse de la consommation de produits animaux). En vis-à-vis, le maintien de la surface agricole globale et la diversification des productions pour viser une autonomie du territoire, permettent d'améliorer le potentiel nourricier.



36 218 emplois  
sont nécessaires pour répondre à la demande  
alimentaire du territoire en produits transformés

103%

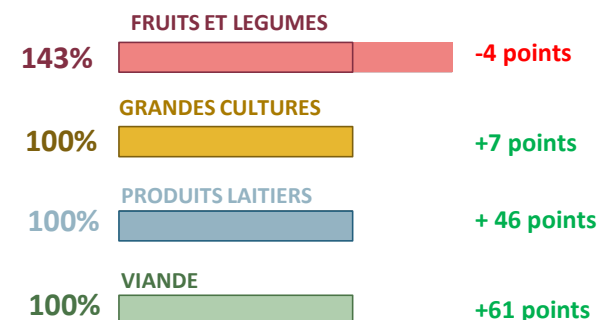
Potentiel agroindustriel  
du territoire



+33 points par rapport à 2019



La demande en produits transformés diminue du fait d'une légère baisse de la demande alimentaire de viande et de produits laitiers. En vis-à-vis, le maintien des emplois et la diversification de l'appareil industriel pour viser une autonomie du territoire, permettent d'améliorer le potentiel agroindustriel (global et par famille de produits).



## Questions et dilemmes à approfondir

- Faut-il enclencher un changement de paradigme total de l'ensemble du système alimentaire, ou accepte-t-on un certain degré de polarisation ?
- Les acteurs du système alimentaire peuvent-ils être rémunérés par les services qu'ils rendent à la société ?
- Pour répondre aux enjeux de durabilité et de résilience, le développement des surfaces en herbe par la réintroduction d'élevage pâturent a souvent été mis en avant. Cette évolution va à rebours des dynamiques en cours. Dans quelle mesure serait-il possible de redévelopper l'élevage à l'herbe dans les Hauts-de-France ?
- Quelles évolutions dans les modèles des entreprises, notamment de la transformation alimentaire : capital ouvert aux salariés et parties prenantes, SCIC... ?
- Quel positionnement des Hauts-de-France vis-à-vis des autres régions ou d'autres territoires de production : logique de coopération ? Logique partenariale ? Logique de concurrence ?
- Quelle dynamique territoriale pour identifier les freins ou opportunités ? Comment rendre désirable ce scénario auprès de toute la population ?
- Y a-t-il des nœuds plus prioritaires ?
- Comment développer des filières plus intensives en emplois ?
- Dans quelle mesure faut-il décliner ces résultats à l'échelle des PATset si oui comment ?

**Merci pour votre attention !**

**BASIC**



• **BIO EN HAUTS-DE-FRANCE** •  
Groupement Régional de l'Agriculture Biologique