

## **Plan Climat Nord Pas de Calais**

### **Fiche «Les AMAP en Région Nord pas de Calais »**

*Date prise en compte pour la description de l'état d'avancement de l'action: juillet 2010*

#### **Partie 0 : Résumé**

Une **association pour le maintien d'une agriculture paysanne** (AMAP) est, en France, un partenariat de proximité entre un groupe de consommateurs et une ferme locale, débouchant sur un partage de récolte régulier (le plus souvent hebdomadaire) composée des produits de la ferme. A minima, la production agricole dans ce type de ferme respectera la Charte de l'Agriculture Paysanne éditée par Alliance Provence – animateur du réseau régional des AMAP en PACA - qui a déposé la marque AMAP à l'INPI en 2003. Si elle n'est pas obligatoire au sein des AMAP, l'Agriculture Biologique se développe très rapidement au sein de ces associations, souvent portée par l'engouement des consommateurs et l'engagement de certains producteurs.

En Région Nord Pas de Calais, l'animation du réseau régional des AMAP a été confiée à l'association Avenir. Le réseau AMAP 59/62 accompagne ainsi – avec de nombreux bénévoles - les agriculteurs désireux d'inscrire leur exploitation agricole dans une association pour le maintien de l'agriculture paysanne.

La première AMAP de la région a été créée en 2007. Il existe aujourd'hui **21 AMAP en fonctionnement** réparties sur l'ensemble du territoire régional.

#### **Slogan officiel de l'action**

« Un territoire, ça se mange ! »

#### **Partie 1: Présentation qualitative de l'action**

##### **1. Description et champ d'application**

Les premières AMAP de la région se sont constituées en soutien à une installation. C'est une particularité de la région. Après avoir initié la création de l'AMAP des Weppes, AVENIR (Association pour la Valorisation Économique des Nouvelles Initiatives Rurales 59/62) a continué à accompagner les créations d'AMAP en lien avec des installations, puis plus généralement à soutenir la plupart des créations, à répondre aux sollicitations d'élus et à mettre en lien et favoriser le dialogue entre citoyens consommateurs, élus et producteurs en cours d'installation ou déjà installés.

Le réseau des AMAP en Nord Pas de Calais s'adresse donc aux agriculteurs souhaitant commencer ou faire passer leur exploitation à une Agriculture paysanne et/ou biologique, mais aussi aux consommateurs qui veulent changer leur habitude de consommation en s'inscrivant dans une logique locale, respectueuse de l'environnement et des hommes et des femmes qui travaillent la terre.

Dans cette action, les bénéficiaires ne sont pas seulement les agriculteurs mais aussi les consommateurs ayant ainsi accès aux produits de cette agriculture paysanne. Sur ce dernier point, les agriculteurs s'engagent à respecter le principe suivant : « Une production respectueuse de la nature, de l'environnement et de l'animal : développement de la biodiversité, fertilité des sols, production sans engrais ni pesticides chimiques de synthèse, gestion économique de l'eau » :

- aucun produit chimique de synthèse n'est utilisé en AMAP ;
- les produits de saison étant favorisés, les serres n'ont pas besoin d'être chauffées ;
- la gestion de l'eau est rendue économique par la récupération d'eau de pluie et son usage équilibré ;
- et enfin la biodiversité animale et végétale est favorisée par une exploitation rendue plus légère (moins mécanique) dans son impact sur son milieu direct.

La charge de travail n'a cessé de croître, tant pour les bénévoles des AMAP que pour l'association. En 2008, en accord avec la proposition d'amapiens et avec le soutien des associations de la Plateforme Régionale pour une Agriculture Citoyenne et Territoriale, AVENIR a décidé de créer un poste salarié à temps partiel pour accompagner le développement des AMAP. Ses missions sont les suivantes :

- la mise en lien producteurs - citoyens consommateurs - élus – partenaires ;
- l'accompagnement des AMAP, au-delà de leur démarrage ;
- la mise en réseau et la préparation d'une association régionale des AMAP.

Ce poste de coordinateur est financé par des collectivités territoriales. (voir points 5 et 7)

## **2. Objectifs poursuivis**

Le travail de l'association AVENIR sur les AMAP est :

- d'accompagner la constitution des nouveaux groupes ;
- d'apporter un éclairage aux producteurs et aux consommateurs sur les particularités des AMAP et de l'Agriculture Paysanne :
  - pour que chaque nouvelle AMAP respecte la Charte définie ;
  - que les bénéfices économiques, sociaux et environnementaux soient bien réels.

Les AMAP soutiennent:

- des agriculteurs biologiques ;
- des agriculteurs conventionnels vers une production sans produit chimique de synthèse sur 1, 2 ou 3 ans ;
- l'installation de nouveaux agriculteurs.

Ce troisième public est très important car le nombre de paysans ne cesse de baisser en région et les AMAP permettent, avec 50 familles, la création d'un emploi non délocalisable sur 1,5 – 2 ha.

Le soutien offert par l'association Avenir a évolué au même rythme que ces bénéficiaires. D'un besoin de coordination et de mise en contact pour partager les expériences, les attentes des bénéficiaires ont continué dans ce sens de par l'élargissement du public,

notamment de jeunes agriculteurs sans réel bagage, mais ils ont aussi évolué vers des besoins plus spécifiques concernant les techniques de production, l'acquisition de terre, les aides financières à la création et la commercialisation de la production.

### 3. État d'avancement

La première AMAP de la région a été créée en 2007. Comme le montre la carte ci-dessous, il existe aujourd'hui **21 AMAP en fonctionnement** réparties sur l'ensemble du territoire régional.



Figure 1 Répartition des AMAP en Région Nord Pas de Calais en janvier 2011

Ci-dessous, voici un tableau qui liste les AMAP actives, par département, dans la Région Nord Pas de Calais :

Identification	Dpt	Production
Laferme des Cabris	59	Fromages de chèvre Biologiques
Lomme de terre	59	Maraîchage en conversion biologique
Ferme du Beau Pays	59	Viande de porc et de bœuf highland Biologique
AMAP des Weppes	59	Maraîchage Biologique + Poules pondeuses Biologiques
AMAP de la Pévèle – La ferme du Pommier	59	Maraîchage et arboriculture Biologiques
AMAP du Quercitain	59	Maraîchage Biologique
AMAP du Favril	59	Maraîchage Biologique
AMAP de La Madeleine	59	Maraîchage, arboriculture et poules pondeuses Biologiques
AMAP de Tressin	59	Maraîchage avec peu d'intrants chimiques
AMAP de Fresnes - Pays de Condé	59	Maraîchage Biologique avec traction animale
AMAP des Champs Penel	59	Maraîchage sans intrant chimique
AMAP du Gros Tilleul	59	Maraîchage et Arboriculture Bio
AMAP des Moulins	59	Maraîchage Biologique + Poules pondeuses Biologiques
AMAP du Marais	59	Maraîchage en Agriculture Biodynamique
AMAP la fée des champs	59	Maraîchage en conversion vers

		l'Agriculture Biologique
<b>AMAP les légumes de Val' en SOL</b>	59	maraîchage (sans engrais ni pesticide chimique de synthèse)
<b>AMAP d'Angres et environs</b>	62	Maraîchage et arboriculture Biologiques
<b>Le Panier de Marie Groëtte</b>	62	Maraîchage et poules pondeuses Biologiques
<b>AMAP Champ Libre</b>	62	Maraîchage
<b>AMAP du Cojeul</b>	62	Maraîchage
<b>AMAP Bourdons et coccinelles</b>	62	Maraîchage et poules pondeuses Biologiques

Sur ces 21 AMAP :

- 14 (66%) sont en Agriculture Biologique (maraîchage, arboriculture et poule pondeuse) ;
- 2 AMAP en phase de conversion vers l'Agriculture Biologique ;
- 5 (23%) sont en Agriculture Paysanne, c'est-à-dire sans engrais ni pesticide de synthèse.

Il existe également 7 AMAP créées ou sur le point d'être créées en tant qu'association, mais où la distribution de paniers n'a pas encore commencé.

<b>Nom AMAP</b>	<b>Dpt</b>	<b>Production</b>
<b>AMAP du Val de Marque</b>	59	En lien avec des porteurs de projets d'installation en maraîchage biologique + recherche de terre en cours sur le territoire
<b>AMAP de Villeneuve d'Ascq</b>	59	Un groupe d'habitants est en train de créer une AMAP sans producteur pour l'instant
<b>AMAP Terra tous - Templeuve</b>	59	Soutien à l'installation d'un maraîcher en Agriculture Biologique actuellement en recherche de terre
<b>AMAP du Val de Lys - Halluin</b>	59	Un maraîcher en Agriculture Paysanne installé à Comines
<b>AMAP de Berck-sur-Mer</b>	62	Un maraîcher en Agriculture Biologique installé à Campigneulles-les-Grande
<b>AMAP d'Arras</b>	62	Collaboration avec l'AMAP du Cojeul pour mutualiser les demandes de paniers
<b>AMAP à Marcq</b>	59	La distribution des paniers issus d'une Agriculture Paysanne doit commencer au printemps 2011

Aujourd'hui, devant l'évolution des besoins et le nombre croissant de demandes, le réseau est favorable à la création d'une association régionale autonome afin de reprendre cette mission de développement et d'accompagnement. Plusieurs réunions ont eu lieu entre AMAP volontaires et le coordinateur du réseau régional afin de réfléchir à la création de cette structure, son mode de fonctionnement, son interaction avec les AMAP régionales et son lien avec le réseau actuel. En février 2011, plusieurs réunions locales d'information seront organisées pour présenter le projet au plus grand nombre.

#### **4. Porteurs**

Un agriculteur ou groupe d'agriculteurs, un consommateur ou groupe de consommateurs et l'association Avenir 59-62 (Association pour la Valorisation Économique des Nouvelles Initiatives Rurales) qui accompagne la création et développement des AMAP sur le territoire régional.

La Plateforme Régionale pour une Agriculture Citoyenne et Territoriale est composée du CEDAPAS (Centre d'Études pour le Développement d'une Agriculture Plus Autonome et Solidaire - Nord Pas de Calais), de l' Afip Nord-Pas de Calais (Association de formation et d'information au service des initiatives rurales), d'AVENIR, du GABNOR (Groupement des agriculteurs biologiques), d'Accueil Paysan (Groupement de paysans pour le développement d'un tourisme social) et de la Confédération paysanne Nord – Pas de Calais (syndicat agricole).

#### **5. Partenaire(s)**

Le Conseil Général du Nord, le Conseil Général du Pas de Calais et le Conseil Régional.

#### **6. Bénéficiaires**

- Les consommateurs : accéder régulièrement à des légumes, voire des fruits, des laitages, de la viande... produits sans pesticide ni engrais de synthèse, de manière "naturelle", dont certains sont labellisés AB. La distribution en circuit-court, sans recours à un intermédiaire, permet de proposer un panier de 5kg de légumes aux alentours de 10/12 euros. Dépendamment de l'originalité des légumes et des fruits, certaines offres peuvent atteindre jusqu'à 25 euros le panier.
- Les producteurs : avoir l'assurance d'un revenu régulier et juste lié à l'exploitation de leur terre dans des conditions de travail plus sûres d'un point de vue sanitaire. La notion de « revenu juste » par rapport est une des clés de voute d'un système où consommateurs et producteurs trouvent un accord entre le juste prix à payer et le juste prix à produire.
- Le territoire : une urbanisation maîtrisée, une agriculture respectueuse de l'environnement car favorisant la biodiversité animale et végétale, la préservation des ressources locales, le maintien d'emplois non délocalisables et la mobilisation d'acteurs du territoire pour assurer la souveraineté alimentaire locale.

#### **7. Ressources**

Le Conseil Régional et les Conseils généraux du Nord et du Pas de Calais :

- subventionnent le fonctionnement du réseau AVENIR, notamment pour le poste de l'animateur de réseau qui soutient les initiatives de création et de développement des AMAP sur le territoire ;
- abondent un fond via le réseau AVENIR qui délivre des prêts d'honneur (prêt sans taux d'intérêt) pour des installations agricoles exclues des aides nationales :
  - 4 600 € remboursés sur 3 ans (fonds du Conseil Régional)
  - 7 700 € remboursés sur 5 ans avec différé de 3 ans (fonds Conseils Généraux Nord et du Pas de Calais)

## 8. Principales leçons

### a) Principales réussites

- Un nombre d'AMAP grandissant et de nombreux projets de création en cours ;
- Une demande locale importante, soutenue par des associations de consommateurs ;
- La mobilisation des acteurs publics et du réseau Avenir 59/62 a permis de créer une plateforme d'animation du réseau des AMAP en Région Nord pas de Calais ([www.amap5962.org](http://www.amap5962.org)). Animée par un coordinateur régional, cette plateforme a contribué au soutien tant des producteurs que des consommateurs pour la création ou le développement des AMAP ;
- Des acteurs associatifs qui collaborent et apportent leurs compétences aux porteurs de projet. Quelques soient les besoins exprimés par les producteurs ou les consommateurs, le tissu associatif collabore pour apporter des réponses et ainsi contribuer au développement des AMAP, au respect de la charte des AMAP et de l'Agriculture Paysanne.

### b) Obstacles à surmonter

- **Supporter techniquement** : le succès des AMAP attire des profils de producteurs de plus en plus variés, notamment non-issus du milieu agricole et porteurs de projets atypiques. Ainsi, le besoin d'accompagnement devient de plus en plus technique et important, allant au-delà de l'identification de ressources financières pour démarrer.
- **Un obstacle sérieux tient dans le nombre de producteurs en Agriculture Paysanne permettant d'alimenter les AMAP.** Le réseau permet de faire rencontrer l'offre et la demande mais la condition essentielle des porteurs de projet d'AMAP en création est l'identification d'un producteur (ou de plusieurs) capables de les fournir en production maraîchère, laitière ou de viande à minima selon la charte de l'Agriculture Paysanne. Beaucoup d'AMAP en création sont en attente d'un producteur.
- Le nombre de producteurs respectant la charte pour l'Agriculture Paysanne et/ou Biologique est limité notamment en raison d'**espace foncier disponible**. Certes le temps de conversion des terres agricoles est parfois long et demandeur de ressources financières, mais c'est aussi le peu de terres disponibles qui bloque le développement de cette agriculture de proximité.
- L'accessibilité au foncier est rendue compliquée par la mise en concurrence de deux usages pour le peu de terres disponibles : l'agriculture et le logement. Le prix des terres augmentent alors considérablement et les agriculteurs en fin de parcours sont souvent tentés de vendre leur terre au plus offrant afin de compléter leur maigre retraite.

### c) facteurs-clés de succès

- **L'échange** de bonnes pratiques et d'aides entre volontaires grâce aux réseaux associatifs ;

- Le **soutien financier** des acteurs régionaux et départementaux pour l'installation des agriculteurs, notamment des plus jeunes ;
- La **sensibilisation des consommateurs** sur les avantages majeurs de cette agriculture de proximité : qualité, saisonnalité, équité, souveraineté alimentaire, protections des terres et de la biodiversité ;
- **Un projet politique à défendre** en raison d'arbitrages compliqués. En effet, l'accessibilité au foncier pour l'installation de nouveaux agriculteurs est rendu difficile par la raréfaction des terres disponibles. Plusieurs explications à cela :
  - Le nombre d'exploitation agricole diminue, alors que leur superficie moyenne augmente pour répondre à des objectifs de production de plus en plus important ;
  - Le besoin en logement presse le foncier existant et pousse à une urbanisation des terres par un développement horizontal.

## 9. Autres impacts éventuels

Au-delà des premiers avantages, participer à une AMAP permet :

- une relocalisation de l'économie et le maintien d'une agriculture vivrière près de chez soi ;
- la re-création d'un environnement économique mieux maîtrisé ;
- la diminution des coûts de transport (financiers, énergétiques...) ;
- la création de conditions favorables à la réémergence de l'envie d'installation chez les jeunes..

## 10. Autres infos pertinentes

Le tissu associatif en Nord pas de Calais, en France et en Europe est extrêmement vigoureux. Il participe à l'essor de ce modèle agricole de manière très active et tend à se professionnaliser à mesure que les besoins des producteurs et des consommateurs s'affinent. Dans certaines régions ou pays, la durée de vie des AMAP tend à montrer que le modèle économique choisi est efficace et permet aux agriculteurs d'envisager l'avenir sereinement. Toutefois, l'amorce par un soutien financier d'origine public est incontournable.

Des modèles de foncière comme **Terre de liens** apparaissent également un petit peu partout en Europe. Il s'agit d'outil financier d'investissement solidaire appliqué à la gestion du foncier et du bâti rural. Il permet de lever l'obstacle du prix du foncier pour installer des paysans et des acteurs qui portent des projets respectueux de l'environnement, et de promouvoir des activités créatrices de lien social dans nos campagnes. En mobilisant l'épargne collective au bénéfice de ce type de projets, certaines terres inaccessibles ont pu être achetées et mises à disposition d'exploitants qui seuls n'auraient pu y accéder.

## Partie 2: Pour en savoir plus...

### 1. Contact chez le porteur de l'action

Rémi TOP

contact@amap5962.org

**2. Références utiles :** [www.amap5962.org](http://www.amap5962.org)



### **Partie 3: Transférabilité de l'action**

*Note : Le contenu de cette section a été rédigé par le porteur de l'action et le bureau d'étude sur la base de l'expérience acquise depuis la mise en œuvre de l'expérience.*

#### **1. Pourquoi démultiplier cette action en NPDC ?**

Il est important d'inciter la mise en œuvre des moyens permettant de redynamiser les campagnes avec des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement, plus utilisatrices de main d'œuvre. Les AMAP, sont un très bon exemple car en plus d'apporter de l'activité agricole proche des villes et donc locale, elles lient directement les consommateurs aux producteurs, permettant notamment de mieux sensibiliser les citoyens, d'offrir des produits de qualité à des prix compétitifs, et d'assurer un revenu décent et directement lié à son travail à l'agriculteur.

#### **2. Qui pourrait être intéressé à déployer une action similaire ?**

Du côté des consommateurs, nous sommes tous potentiellement concernés par la création d'une AMAP. D'après l'Insee, il existe plus d'un million six cent milles ménages en Nord-Pas de Calais. En comptant 100 ménages en moyenne par AMAP existantes, on peut conclure qu'à peine 2 100 ménages sont concernés. Le gisement de croissance est donc énorme. Plus spécifiquement, certains groupes de population se sentent plus concernés et peuvent être très efficaces dans le déploiement de cette action.

C'est notamment le cas des étudiants dans le cadre de mobiliser pour des campus responsables. On compte plus de 150 000 étudiants en Région Nord pas de Calais.

En entreprise, l'adhésion à une AMAP peut également représenter une solution intéressante afin de s'approvisionner en produits de qualité, sans avoir beaucoup de temps disponible pour faire ses courses. Dans le privé, au premier trimestre 2010, on comptait un peu plus de 1 006 000 employés.

Enfin, les administrations publiques ont commencé à créer leur propre AMAP. Avec près de 120 000 agents, la capacité d'entraînement est également forte.

#### **3. Conditions de transférabilité**

Nous l'avons vu plus haut, l'accessibilité aux terres conditionne le développement de ce genre d'initiative.

La Surface Agricole Utile (SAU) des exploitations agricoles représente 66.2% de la Région Nord-Pas-de-Calais, et est cultivée à plus de 99%. Ainsi très peu de terres sont en friche (Source Agreste 2008) et ainsi disponibles pour de nouvelles implantations.

Comme partout en France, le nombre d'exploitations agricoles diminue au profit de leur superficie moyenne. Entre 1970 et 2007, la taille moyenne d'une exploitation en Région Nord-Pas-de-Calais est passée de 19 à 59 hectares. Les exploitations sont de plus en plus grandes et la part d'entre elles dont la superficie est inférieure à 50 hectares représente à peine 27%. Sans modérer cette tendance de croissance des grandes exploitations, il sera difficile de créer de la place pour de nouveaux entrants.

Dans un contexte de maintien de la SAU existante, il faut donc compter sur le renouvellement naturel des terres, c'est-à-dire lors des départs à la retraite des agriculteurs pour trouver de la superficie disponible. Actuellement, 12% des chefs d'exploitation ont plus de 60 ans. Les outils financiers solidaires, comme la foncière Terre de liens, sont à privilégier pour permettre aux agriculteurs individuels d'accéder à ces terres qui intéressent les exploitants déjà installés.

Dans ce cadre, une grande réflexion sur l'avenir de l'agriculture régionale est à mener. Son impact économique actuel est important. Le secteur de l'agriculture et de l'agro-alimentaire emploie 5% de la population active régionale. L'évolution observée depuis les années 1970 et à confronter aux enjeux apparus depuis lors (sociaux, économiques et écologiques) afin de questionner son modèle de développement actuel tant dans ses modes de production que sur la qualité et l'utilité des biens produits. Il ne pourra y avoir d'évolution durable sans la participation de chacun.

Les étapes de création d'une AMAP sont les suivantes :

- 1<sup>ère</sup> étape : rassembler un groupe de consommateurs intéressés. Il faut compter 40 familles de 3/4 personnes pour un producteur à temps plein. Le nombre de personnes doit être fixe pour une saison, puisque le travail de l'agriculteur se fera sur cette base.
- 2<sup>ème</sup> étape : rechercher un producteur situé à proximité du réseau de consommateur créé. Selon la région, la distance séparant un pôle de consommateurs et un producteur peut varier entre 15 et 100 km au maximum.
- 3<sup>ème</sup> étape : visite technique chez le producteur d'un représentant du groupe de consommateurs, accompagné d'un producteur expérimenté en AMAP. Il s'agit de faire un état des lieux de l'exploitation et d'étudier avec le producteur la faisabilité d'une production en AMAP. Le réseau régional des AMAP joue un rôle primordial à ce stade pour valider le travail du producteur.
- 4<sup>ème</sup> étape : Rencontre à la ferme du groupe de consommateurs et du producteur pour que ce dernier raconte comment il travaille. C'est une étape importante pour établir la confiance entre eux et fidéliser les consommateurs à son producteur.
- 5<sup>ème</sup> étape : le producteur fixe le prix du panier. La rémunération du producteur doit être l'objet d'un débat ouvert entre les partenaires. Par exemple, elle peut être la moyenne des revenus des amapiens. À chaque AMAP de décider et d'inventer des règles de fonctionnement qui conviennent à ses partenaires.
- 6<sup>ème</sup> étape : les consommateurs s'engagent sur une saison (6 mois) et payent en avance leur panier. Le producteur encaisse les paiements progressivement au moment de chaque livraison.

Il faut prévoir un taux de renouvellement des consommateurs et donc apprendre à gérer un « réservoir » de consommateurs en liste d'attente. On compte en moyenne un taux de renouvellement de 15 à 20%.

#### **4. Indicateur(s) de suivi et de résultats**

- Nombres d'AMAP et participants par AMAP ;

- Turn-over des consommateurs adhérents ;
- Répartition des AMAP : maraîchère/fruitière ; viande/lait ; aviculture (volailles, œufs)
- Évolution du prix du panier ;
- SAU (Surface Agricole Utile) d'exploitation en AMAP ;
- Rendement à l'hectare, non pas par volume produits, mais par besoins des familles remplis.

#### **Partie 4: Quantification de l'impact environnemental (GES et pollution de l'air) de l'action**

*Note : Sauf mention explicite, le contenu de cette section a été rédigé par le bureau d'étude et n'engage pas le porteur de l'action.*

##### **1. Scénarios de quantification**

###### **Base des hypothèses pour la production agricole :**

Nous prendrons pour nos calculs un panier moyen constitué uniquement de fruits et légumes compte tenu de la grande majorité des AMAP maraîchères dans la région (plus de 80% des AMAP existantes). D'autant que les émissions de CH<sub>4</sub> issues de l'élevage sont identiques par capita quel que soit le mode de production (intensif/conventionnel ou Agriculture Paysanne).

Pour nos calculs, le panier de base est constitué d'un kg de fruits et légumes dont 20% sont d'origines locales dont 50% cultivés sous serre et les 80% restant d'origines étrangères. Nous considérons par ailleurs que le panier d'un AMAPien est constitué de 100% de fruits et légumes locaux, sans recours à la serre, car de saison.

La part de culture non saisonnière sera majorée en raison de la consommation d'énergie pour chauffer les serres (CO<sub>2</sub>). La culture hors-saison majore de 2'676 g eqCO<sub>2</sub> pour 1 kg de fruits et légumes produits (source Opération Carbone).

Nous prenons également l'hypothèse d'une diminution de 50% des consommations d'énergie liée à la mécanisation (CO<sub>2</sub>).

Nous prenons l'hypothèse qu'en moyenne entre les AMAP en Agriculture Biologique et en Agriculture Paysanne, le recours aux engrais diminue de 80% (N<sub>20</sub>).

Hors déplacements des consommateurs, voici le détail du calcul du poids carbone de notre panier moyen :

Sur la base des données ADEME et en considérant les travaux menés notamment en Rhône-Alpes par Guillaume Chouvellon (opération Carbone pour les lycées), nous retenons la valeur de 23 g eq C / kg ou 84.33 g eqCO<sub>2</sub> / kg pour toute production de fruits ou de légumes.

Selon Bilan Carbone® de l'ADEME, cette empreinte carbone est décomposée ainsi :

Origine des émissions	Émissions en g eq CO2/kg
Émissions liées à l'utilisation des engrais	45,71
Émissions à la fabrication des engrais	22,97
Émissions liées à la consommation de carburant	14,97
Émissions liées à la fabrication des machines	0,69
<b>Total</b>	<b>84,33</b>

Poids carbone de notre panier comparatif :

Origine	précision	Poids (g)	Facteur d'émission production (g eqCO2)	majoration (g eqCO2)	TOTAL (g eqCO2)
Locale	sous serre	100	8,433	2676	<b>2684</b>
	plein air	100	8,433	-	<b>8</b>
UE	transport 600 km	800	67,464	111	<b>178</b>
					<b>2871</b>

Un panier de 1kg de fruits et légumes pèse 2,9 kg eq CO2 soit près de 3 kg eq CO2.

Base des hypothèses pour les transports :

- Déplacement des consommateurs : chaque AMAP regroupe des consommateurs et producteurs proches : 10-15 km maximum en règle générale. Contre 50 km pour un hyper ou super marché (hypothèse que nous prenons)

	Distance totale parcourue (km)	Emissions CO2 (parcours mixte, kg eq CO2)
Un aller- retour par semaine en voiture compact	100	25

Le total des émissions pour un panier moyen en incluant le transport se chiffre donc à 3kg eq CO2 (production) plus 25 kg eq CO2 (transport), soit un total de 28 kg eq CO2.

## 2. Réduction nette des émissions de GES

En considérant les hypothèses présentées plus haut, la réduction des émissions de GES rendue possible par les AMAP sont les suivantes :

- La production d'un kg de fruits et légumes en AMAP sans recours aux engrais et en diminuant de 50% le recours à la mécanisation :

Origine des émissions	Émissions en g eq CO2/kg
Émissions liées à l'utilisation des engrais	9,14
Émissions à la fabrication des engrais	4,59
Émissions liées à la consommation de carburant	7,5
Émissions liées à la fabrication des machines	0,4
<b>Total</b>	<b>14,13</b>

Le poids carbone de notre panier AMAP est donc de 14.13 g eq CO2. Il n'y a pas de majoration motivée par le recours à la serre.

- Le déplacement des consommateurs : chaque AMAP regroupe des consommateurs et producteurs proches : 10-15 km maximum en règle générale

	Distance totale parcourue (km)	Emissions CO2 (parcours mixte, kg eq CO2)
Un aller- retour par semaine en voiture compact	30	8

Le total des émissions pour un panier moyen issu d'une AMAP en incluant le transport se chiffre donc à 14,13 g eq CO2 (production) plus 8 kg eq CO2 (transport), soit un total de 8.14 kg eq CO2.

Il permet ainsi de réduire de 71% l'empreinte carbone d'un panier de fruits et légumes, soit une réduction de 19.86 kg eqCO2.

En partant de l'hypothèse qu'une AMAP fonctionne pour 100 foyers, les 21 AMAP en Nord pas de Calais s'adressent à 2100 foyers.

**A raison d'une commande par semaine de ce panier par foyer, la réduction des émissions de GES sur une année est alors de 2100\* 19.86 kg eqCO2\*52 soit 2 168 t eqCO2 évitées.**

### 3. Impact sur les émissions atmosphériques

La moitié environ des émissions du secteur agricole sont non-énergétiques. Pour partie, les émissions de l'agriculture sont liées aux oxydes nitreux (apports azotés) et du méthane entérique (élevage, déchets végétaux...), selon la répartition suivante :

CO2 eq	CO2	CH4	N2O	Total
Émissions Nord Pas de Calais 2005	3 746 610	1 681 038	1 921 454	7 349 102

Source : CITEPA

A ces émissions s'ajoutent celles d'origine biotique, estimées par le CITEPA à environ 1/3 des émissions agricoles. Une partie de ces émissions est encore mal connue, comme l'impact de l'eutrophisation des estuaires, ou celui des choix d'exploitation de la forêt ou des haies...

Les activités agricoles constituent la principale source d'émissions de NH3 (ammoniac) dans l'atmosphère. Ces émissions proviennent essentiellement de l'élevage et de l'épandage pour les cultures (respectivement 76% et 21%, le reste provenant de l'industrie). La suppression de la jachère, l'utilisation accrue d'engrais synthétique et la part croissante d'engrais sous forme d'urée en sont fortement à l'origine. Les AMAP bannissant l'usage de ces engrais permettent de réduire drastiquement les émissions de NH3. Côté élevage, le cahier des charges de l'Agriculture Paysanne ou Biologique n'oblige en rien la captation de ces gaz par la création de stockage.

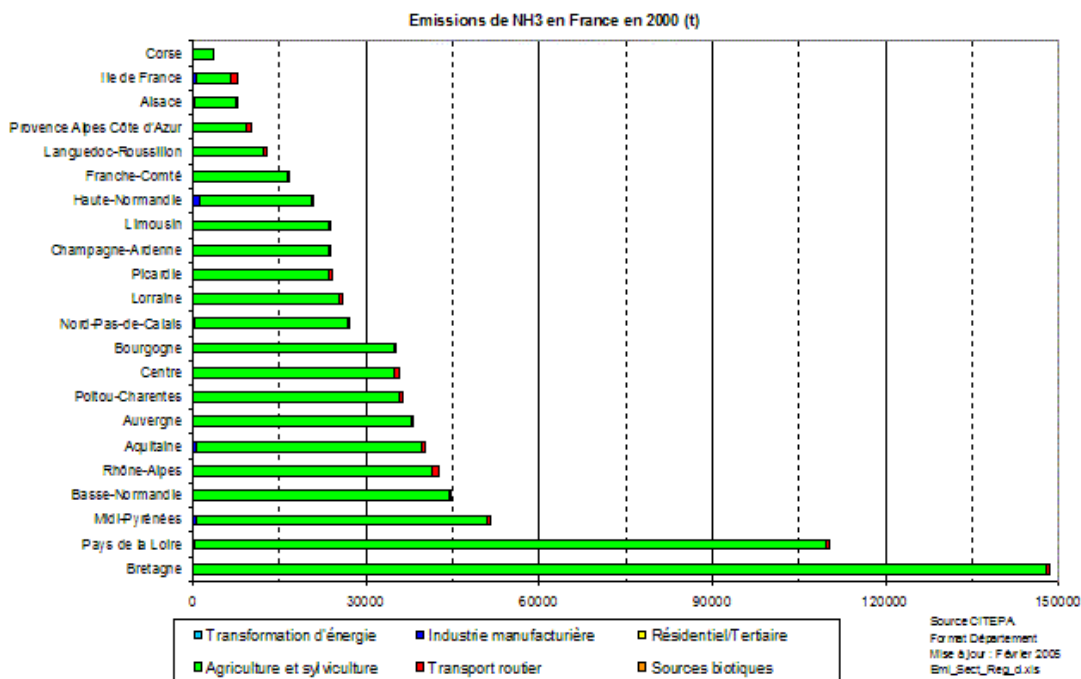


Figure 2 Émissions de NH3 en France en 2000 par région (source Citepa)

Comme le montre le graphique ci-dessus, le type d'élevage est prépondérant concernant les émissions de NH3. Une Région comme la Bretagne où les élevages de porcs prédominent est particulièrement marquée. La Région Nord pas de Calais est juste au-dessous de la moyenne des émissions nationales de NH3. En admettant que l'ensemble des cultures pratiquées sur le territoire régional soient exemptes d'engrais de synthèse, on pourrait réduire de 21% les émissions de NH3. Le gisement le plus important résidant dans l'élevage. Les technologies de stockage des déjections animales tout comme des technologies de traitement des tourbes ou compost par du charbon actif devraient être généralisées pour exploiter ce gisement.

Les particules fines (PM) sont issues principalement des stockages de déjections animales, les épandages d'engrais minéraux et organiques et des labours. Il n'existe pas - ni dans la charte d'Agriculture Paysanne, ni dans le cahier des charges de l'Agriculture Biologique - de recommandation concernant la couverture des fosses de stockage qui permettrait de limiter ces émissions dans l'air.

Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) existants en faible quantité dans l'atmosphère (sérieuse tendance à diminuer, -52% entre 1990 et 2008, source Citepa) ne seront pas ici considérés. D'autant qu'ils sont très faibles dans le secteur agricole, puisqu'issus principalement de la combustion de véhicules utilitaires diesel.

On peut donc considérer que l'impact des AMAP sur ces autres polluants est important en ce qui concerne les cultures, par la volonté de réduire l'utilisation des engrais de synthèse. Mais le gisement le plus important réside dans l'élevage, où le cahier des charges des AMAP n'influence que peu les émissions qui en sont issues.

Les AMAP ont aussi un impact bénéfique sur la réduction d'émissions atmosphériques de pesticides.

#### 4. Scénario de démultiplication d'ici 2020

Il est difficile d'avoir une idée précise de la Surface Agricole Utile dédiée aux AMAP sur le territoire régional. On peut en faire l'estimation suivante, mais très approximative :

Nb AMAP en Nord Pas de Calais	21
part AMAP fruits et légumes	80 %
SAU moy AMAP fruits et légumes (ha)	2
SAU totale AMAP fruits et légumes (ha)	33,6
part AMAP élevage	20 %
SAU moy AMAP élevage (ha)	100
SAU totale AMAP élevage (ha)	420
<b>SAU totale AMAP (ha)</b>	<b>453,6</b>
<b>SAU totale (ha)</b>	<b>820000</b>
<b>% SAU AMAP</b>	<b>0,06%</b>

Les 21 AMAP existantes ne couvrent donc actuellement qu'environ 0,06% de la SAU régionale.

Pour définir notre hypothèse de développement du nombre d'AMAP d'ici 2020, nous pouvons regarder la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) , qui est historiquement une des plus avancées dans la création des AMAP. Alors que la création de la première AMAP y remonte à 2001, on y dénombre actuellement (soit 10 ans plus tard) un total de 150 AMAP en PACA. Sachant que ce développement a été réalisé sans soutien particulier des autorités régionales, nous prendrons l'hypothèse que le double d'AMAP (soit 300) pourrait être développé en Nord Pas de Calais d'ici 2020, moyennant une politique proactive de soutien par les pouvoirs publics (en particulier pour faciliter l'accès au foncier dans le cas de nouveaux exploitants). Si ces 300 AMAP ont une superficie moyenne équivalente à celle des 21 AMAP existantes, elles occuperont une superficie totale équivalente à environ  $0,06 \times 300 / 21$ , soit 0,9% de la SAU régionale, ce qui semble ambitieux mais réaliste.

## **5. Quantification de la réduction potentielle des GES en 2020**

Sur la base des hypothèses présentée ci-dessus :

<b>L'impact sur les émissions de GES en 2020 est de : <math>300 \text{ AMAP} \times 100 \text{ foyers} \times 19.86 \text{ kg eqCO}_2 \times 52</math>, soit près de 31 kTeq CO2 (kilotonne) évitées.</b>
---

### Lien avec le Facteur 4 :

Il n'est hélas pas possible de mettre ces réductions d'émissions de GES en lien avec le Facteur 4. En effet, il n'existe pas de chiffre fiable/validé des émissions indirectes de GES liées à la consommation en Nord Pas de Calais (énergie grise liée à la fabrication, à l'utilisation et à la fin de vie des produits, transports internationaux pour les produits importés, etc.). De tels chiffres n'apparaissent pas non plus dans l'inventaire national du CITEPA.