



ETUDE SUR L'ACHAT ET L'UTILISATION DE VACHE MONTBELIARDE ENTIERE BIO MISE EN MORCEAUX SOUS VIDE PAD LIVREE AVEC SES OS FOURNIE PAR DES PRODUCTEURS LOCAUX

2011

**Le 19 mai 2011
MON ETABLISSEMENT
PARTICIPE !**



Dans le cadre de la journée du 19 mai 2011 « Mangeons bio local, Mangeons local » organisée par Interbio et la Chambre d'Agriculture de Franche-Comté (avec le soutien du Conseil Régional et du PRALIM), la Restauration du CHS du Jura a choisi de **tester**, au cours de la semaine,

l'achat et l'utilisation d'une vache entière BIO livrée en morceaux PAD (Prêt A Découper) sous vide avec ses os, fournie par un groupement de producteurs locaux.

Ce document présente les résultats de cet essai.

Objectifs de l'étude

La restauration collective est amenée à prendre en compte dans les actes d'achats, de fabrication et de distribution des repas, les critères suivants :

- Le Plan National Nutrition et Santé (plan menu du GEMR-CN)
- Le développement durable (diminution des déchets, gestion de l'eau, approvisionnement des produits alimentaires en local et/ou bio)
- La valeur nutritive des produits
- La gestion des coûts alimentaires des repas (meilleur rapport qualité prix)
- La gestion des coûts de fonctionnement (personnels, matériels, fournitures, maintenances des locaux et équipements, entretien...)
- La sécurité sanitaire des plats fabriqués avec leur traçabilité (HACCP et Plan Maîtrise Sanitaire)



Source : Interbio Franche-Comté

Cette étude apporte des réponses à travers des données en situation réelle d'un outil de production de plus de 1000 repas/jour. Les questions posées pour ce test sont :

- Les producteurs de bovins peuvent-ils répondre à la demande des restaurations collectives?
- Les producteurs de bovins peuvent-ils livrer directement les restaurations collectives ?
- Les collectivités peuvent-elles acheter directement aux producteurs ?
- Quelles sont les contraintes fonctionnelles de l'utilisation d'une vache entière en morceaux PAD sous vide ?
- Y-a-t-il un risque sanitaire plus important à utiliser une vache entière en morceaux PAD sous vide?
- Y-a-t-il un intérêt nutritionnel ?
- Y-a-t-il un intérêt économique ?
- Y-a-t-il un intérêt fonctionnel ?
- Y-a-t-il un intérêt environnemental ?

Organisation des tests pour cette étude

Diagramme d'approvisionnement de la viande bovine :

Produit concerné : vache laitière bio livrée PAD sous vide avec os et abats

PROCEDURES	QUAND	QUI	MATERIELS	DOCUMENTS	CONTROLES
Précommande d'une vache entière	3 à 4 mois à l'avance				
Définition des besoins et fractionnement des livraisons	10 à 14 jours avant la livraison	Le responsable de la production	Outil informatique	Menus Plans de fabrication Fiches techniques Tableau récapitulatif des besoins de la semaine de production	
Commandes auprès du producteur	8 à 10 jours avant la livraison	La personne chargée de l'achat	Fax	Bons de commandes	
Transport / livraison de la viande sous vide	Jours de livraison selon tournée une fois/semaine	Le groupement de producteur	Véhicule réfrigéré T° 0 + 2°C	Bon de commande et bon de livraison	Visuel
Réception de la viande <u>Contrôles :</u> Des quantités livrées De l'étiquetage De la température	Le jour de livraison prévu	Agents de réception	Thermomètre infrarouge Cutter , balance	Bon de commande et bon de livraison	Température véhicule Visuel Température des récipients DLC
Décartonnage , si produit livré en cartons à la réception de la livraison Contrôle visuel du sous vide	Le jour de livraison prévu	Agents de réception	Cutter , balance	Bon de commande et bon de livraison	
Stockage de la viande sous vide et des os	De la livraison à l'utilisation ou à la DLC	Service Restauration	Chambre froide 0 +2°C	Fiche de contrôle température chambre froide	Visuel Feuille température frigo

Rendements et répartitions des morceaux de viandes

Les os livrés avec la viande (environ 45kg) serviront à confectionner les fonds pour les sauces et jus d'accompagnements.

Les abats livrés ou non avec la viande (foie, cœur, rognons,

langue, joues) pourront servir pour divers plats chauds ou froids.

La carcasse est vendue entière, le poids net de viande est de 65% environ de ce

poids. Les abats sont en plus.

- Total Viande : 221,74 Kg
- Total Déchets : 17,9 Kg
- Total Os :40 Kg
- Rendements sans les abats: 64,50%





Source : APCA—CA 89

Les producteurs de viandes locales peuvent-ils répondre à la demande des restaurations collectives ?

Le groupement de producteurs « Les éleveurs des

Verts Plateaux ont pu répondre à notre besoin de car-

casse entière BIO en morceaux PAD (Prêt A Découper) sous vide livrée avec les os.

Le producteur de viandes locales peut-il livrer directement les restaurations collectives ?

Le groupement de producteurs « Les éleveurs des Verts Plateaux » ont livré eux même dans un véhicule frigorifique à la date prévue.

Les collectivités publiques peuvent-elles acheter directement aux producteurs ?

Les collectivités peuvent acheter directement aux producteurs après s'être assurées des garanties sanitaires fournies par celui-ci et dans le respect du code des marchés publics.

Quelles sont les contraintes fonctionnelles de l'utilisation d'une carcasse de vache en morceaux PAD sous vide, livrée avec ses os ?

- **Prévoir et communiquer ses pré-commandes aux producteurs trois à quatre mois à l'avance** pour s'assurer une bonne qualité d'engraissement.
- Rigueur dans l'appréciation de ses besoins, bien planifier dans ses menus sur trois semaines les plats avec de la viande bovine pour éviter toutes pertes.
- Parage et piéçage des morceaux PAD.
- Formation des cuisiniers au parage et au piéçage des morceaux PAD.
- Bien répartir dans les menus les plats pour les morceaux à rôtir et à griller et ceux à bouillir, sauter ou braiser.
- Prévoir un espace suffisant de stockage pour stocker les 250kg de viande sous vide à une température de 0 +2°C.
- Utiliser les abats de préférence dans la semaine de la livraison pour une meilleure fraîcheur.
- Utiliser les os pour les fonds. Livrés en quatre sacs de 10/12kg. Compter 10 Kg d'os par fond de 50 litres environ.
- Formation des cuisiniers à la préparation et à l'utilisation des fonds d'os.
- Risque de perte si les besoins ne sont pas maîtrisés.
- DLC (21 jours) à partir du jour de conditionnement dans l'atelier de découpe.
- Bien prévoir ses dates de livraison en fonction de son premier besoin.

Y-a-t-il un risque sanitaire plus important à utiliser de la viande issue d'une carcasse entière PAD sous vide livrée avec os et abats ?

La viande est issue d'un abattoir et d'un atelier de découpe et de conditionnement agréés au même contrainte que tout transformateur.

L'utilisation des os pour les fonds ne pose pas de problème particulier, si on est rigoureux dans les procédures au même titre que les autres plats cuisinés.

Utiliser les fonds d'os de suite ou le lendemain après un re-

froidissement ou un maintien à plus de 63°C.

Utiliser les abats de préférence dans la semaine suivant la livraison pour des raisons gustatives.



Préparation d'un fond de sauce au CHS de Dole



Intérêt d'un produit bio

L'achat de viande bio, permet de s'assurer qu'elle est exempte de résidus de

produits chimiques. Le cahier des charges de l'élevage bio interdit l'usage d'hormones, d'antibiotiques (sauf

exception), de médicaments chimiques, de farines animales et d'OGM.

Y-a-t-il un intérêt nutritionnel ?

Avoir le suivi de la gestion d'une carcasse de viande permet de mieux gérer les quantités de graisses animales dans la production. Au parage des muscles, on peut effectuer un dégraissage plus ou moins rigoureux selon la politique nutritionnelle sur les apports lipidiques que l'on souhaite appliquer.

La viande est un aliment de grande valeur nutritionnelle par sa richesse en protéines, (de 20 à 30 % selon les types de viandes) et elle apporte également des acides aminés essentiels (ceux que l'organisme humain est incapable de synthétiser). La viande rouge est

également une source importante de fer et de vitamines du groupe B, notamment la vitamine B12 anti-anémique. Elle apporte également des quantités notables de lipides et de cholestérol.

Valeurs nutritionnelles d'un steak haché cru à 5 % de matière grasse :

(Composition pour 100 grammes)
 Protéines : 20 grammes, soit 20%
 Glucides : 0 grammes, soit 0%
 Lipides : 5 grammes, soit 5%
 Total énergétique : 125 Kcal

Valeurs nutritionnelles d'un steak haché cru à 12 % de matière grasse :

(Composition pour 100 grammes)
 Protéines : 19 grammes, soit 19%
 Glucides : 0 grammes, soit 0%
 Lipides : 9,6 grammes, soit 9,6%
 Total énergétique : 184 Kcal

Valeurs nutritionnelles d'un steak haché cru à 15 % de matière grasse :

(Composition pour 100 grammes)
 Protéines : 19 grammes, soit 19%
 Glucides : 0 grammes, soit 0%
 Lipides : 15 grammes, soit 15 %
 Total énergétique : 211 Kcal

La viande rouge, source de protéines
 Les protéines animales sont celles qui ont la meilleure digestibilité et la meilleure qualité biologique. La viande rouge est classée traditionnellement, avec le poisson et les œufs, dans le groupe des aliments riches en protéines : une ration de 100 g de viande de bœuf cuite apporte environ 25 g de protéines.

Du fer de bonne assimilation
 La viande rouge, et plus spécialement le bœuf, est l'aliment recommandé pour couvrir les besoins en fer, notamment d'un sportif (2 à 5 mg de fer /100 g de viande). Chez le sportif, on estime que les besoins en fer sont couverts par un apport alimentaire de 25 mg / jour pour une femme et de 18 mg / jour pour un homme. 100 g de viande de bœuf couvriront respectivement entre le cinquième et le tiers de leurs besoins journaliers.

Viande rouge et apport en zinc
 Les principales sources alimentaires de zinc sont les viandes, les produits laitiers, les œufs et les féculents. Le zinc des produits carnés a l'avantage d'être particulièrement assimilable.

Des lipides en faibles proportions
 La teneur en graisses des viandes a été longtemps surévaluée. Pourtant, les morceaux de bœuf couramment consommés contiennent moins de 10 % de lipides. Très nombreux sont ceux au-dessous de 5 % de lipides. En outre, on associe souvent « acides gras saturés » (accusés de faire augmenter le taux de cholestérol) et « produits carnés ». Pourtant les acides gras saturés représentent toujours moins de 50 % des lipides totaux d'un morceau de viande bovine ou ovine. Ils sont donc minoritaires.
 N.B. : une part de quiche de 100 g apporte 26,2 g de lipides pour 11,6 g de protéines, quand 100 g de rosbif apportent au total 3,4 g de lipides pour 26 g de protéines.



Source : Gettyimages

Vitamines
 Par leur apport en vitamines du groupe B (B1, B2, B3 ou PP, B5, B6), les viandes sont plus particulièrement d'excellentes sources de vitamine B12, qui contribue à la constitution des globules rouges. Une portion de 100 g de bœuf couvre au moins 50 % des apports recommandés pour cette dernière.

La viande rouge naturellement riche en Oméga 3

Il existe 3 familles d'acides gras dans l'alimentation :

- **Les acides gras saturés**, dits à risque dont les graisses animales sont une source significative. Ils représentent 42 % des acides gras de la graisse de boeuf.
- **Les acides gras mono insaturés** que l'on trouve dans l'huile d'olive, mais également dans certaines viandes comme le boeuf (47 % des acides gras de la graisse du boeuf), la volaille, le porc...
- Et enfin les **acides gras poly insaturés** comprenant deux familles d'acides gras essentiels et que l'alimentation doit impérativement apporter :
 - Les **oméga 6**, dont le chef de file est l'acide linoléique que l'on trouve notamment dans les huiles de tournesol ou de soja en moindre quantité, certaines margarines et les graisses de la viande rouge.
 - Les **oméga 3**, dont le chef de file alpha linoléique que l'on trouve dans les huiles de colza, de soja en quantité moindre ainsi que dans les huiles de poissons.

Notre alimentation est trop pauvre en oméga 3 par rapport à nos apports en oméga 6.

Ces acides gras (oméga 6 et 3) se transforment dans l'organisme en molécules ayant des effets opposés sur certaines grandes fonctions. Par exemple, les molécules issues de la transformation naturelle dans l'organisme des oméga 6 favorisent plutôt la multiplication de nos cellules adipeuses, la coagulation du sang entre autres en le rendant plus visqueux.

Les oméga 3 ont plutôt tendance à s'opposer ou à réduire la multiplication des cellules graisseuses de l'organisme, réduisent la coagulabilité sanguine, entre autres en accroissant la fluidité du sang.

Trop riche en oméga 6, notre alimentation est surtout trop pauvre, insuffisante en acides gras de la famille des oméga 3.

Le steak haché puisqu'il contient 5 à 15 % de lipides (ou graisses) peut être vecteur d'acides gras en oméga 3 par modification de l'alimentation des animaux. Ainsi, ils peuvent contribuer à rééquilibrer les apports en oméga 3 notoirement insuffisants.

Avis d'expert : Docteur Jean de la Tullaye, médecin nutritionniste, professeur associé de nutrition à l'Université de Montpellier

Y-a t-il autant de valeurs nutritives dans de la viande hachée que dans une pièce de bœuf ?

« La teneur en lipides varie selon le morceau de viande et notamment l'emplacement de la viande sur l'animal. Rappelons que pour 100 g de steak haché, 5 % de matière grasse représentent 5 g de lipides, 10 % : 10 g de lipides ; 15 % : 15 g de lipides et ce dans un steak haché cru. Ceci étant rappelé, la valeur nutritive du steak haché est exactement la même que celle de la viande de bœuf dont il est issu. Peut-être même en est-il plus digestible car le hachage préalable peut être plus efficace chez certains que la mastication ».

La cuisson joue-t-elle un rôle sur les valeurs nutritives de la viande ?

« Le fait de cuire un steak diminue sa teneur en eau en pourcentage sans altérer ses valeurs nutritives. Par conséquent, le steak cuit conserve toutes ses caractéristiques nutritionnelles. Ainsi quand vous achetez 125 g de steak haché, vous ne consommerez après cuisson que 117 g de steak, mais la même quantité de protéines ou de fer ou de phosphore ou de potassium mais peut-être un peu moins de lipides et un petit peu moins de vitamines du groupe B car elles souffrent à la chaleur et bien sur, moins d'eau qui se sera évaporée ».

Est-ce que l'ajout de matière grasse est nécessaire pour la cuisson ?

« Pas du tout. On peut tout à fait se passer de matière grasse pour la cuisson d'un steak haché. C'est ainsi que l'on aura une réduction des matières grasses due à la cuisson car une partie du gras du steak restera dans la poêle. D'un point de vue organoleptique (qualités sensorielles d'un aliment), la matière grasse donne plus de goût car le gras transporte les arômes, participe à ce que l'on nomme la rondeur en bouche ».

Est-ce qu'un steak haché cuit à cœur (pas de traces de rouge) conserve les mêmes valeurs nutritionnelles qu'un steak haché saignant ?

« La qualité hygiénique des steaks hachés est en France extrêmement contrôlée et les réglementations très exigeantes à ce sujet. Aussi, elle peut être consommée "saignante", voire pour certains en "steak tartare". Cette dernière présentation n'est pas recommandée aux enfants, aux femmes enceintes et aux seniors car un accident rarissime peut se produire et avoir des conséquences graves. Cuire à cœur un steak haché altère très modérément sa teneur en vitamines du groupe B dont est le vecteur ».

Y-a-t-il un intérêt économique ?

Si on compare les critères économiques sur quatre types d'approvisionnements différents, on arrive aux résultats suivants :



Morceaux de viande sous vide	Tarifs HT Pomona Viande UE conventionnelle sous vide Mai 2011	Tarifs HT Clavière gros-siste en viandes Viande VBF BIO sous vide Mai 2011	Tarifs HT Viande locale en carcasse BIO PAD sous vide Mai 2011	Tarifs HT Clavière Viande locale conventionnelle Carcasse à désosser 2011	OBSERVATIONS
Paleron semi-paré	5.50 €	7,20 €	5.60€/kg carcasse entière soit 8,62 €/kg viande	3,70 €/kg carcasse entière soit 6,50 €/kg viande	BIO local : coût supérieur sur les morceaux des avants de bovins conventionnels
Faux filet semi-paré	7.20 €	19.60 €	5.60€/kg carcasse entière soit 8,62 €/kg viande	3,70€/kg carcasse entière soit 6,50 €/kg viande	BIO local : coût supérieur sur les morceaux des avants de bovins conventionnels mais beaucoup moins cher que la viande BIO VBF
Tende de tranche	8.00 €	19,60 €	5.60 €/kg carcasse entière soit 8,62 €/kg viande	3,70€/kg carcasse entière soit 6,50 €/kg viande	BIO local : coût supérieur sur les morceaux des avants de bovins conventionnels mais beaucoup moins cher que la viande BIO VBF

Observations :

Sur les coûts mentionnés ci-dessus, nous devons tenir compte des points suivants :

- le poids et le prix de la carcasse est le poids et le prix de l'animal après abattage à froid.
- les abats sur demande peuvent être livrés avec la carcasse (langue « 1,5kg », foie « 5-6kg », cœur « 500g », joues « 800g », rognons

« 800g ») soit un gain de rendement carcasse de 10kg en plus environ . Cela ramènerait le prix du kilo de viande bio à 8,36€ environ au lieu de 8,62€.

- Les os peuvent être livrés sur demande avec la carcasse en sac de 10 kg, soit 40 à 50 kg pour la confection des fonds soit 200 à 250 litres. Les fonds en poudre de bonne qualité coûtent entre 12 à 15 € la boîte pour 10

litres reconstitués soit 300 € en moyenne de dépense en moins par carcasse (250 litres * 12€ / 10 litres).

- Au prix d'achat d'une carcasse entière à désosser, il faut ajouter :
 - les frais Interbev avec os à 0,009 €/kg
 - les frais Règlement Spécifique des Déchets de 0,00168 €/kg
 - les frais d'enlèvement des colonnes vertébrales

(Matières à Risques Spécifiées) par quinzaine à 34,47 € l'enlèvement.

Globalement les frais accumulés augmentent le coût d'achat de 0,10 €/kg.

- En règle général le pourcentage de rendement en viande d'un bovin est de 65 à 70%, le reste étant évalué à 15% d'os, 10% de gras, 5% de déchets .

Coût global de revient d'une carcasse BIO local avec les abats et les os :

	Poids moyen	Prix moyen kg ht	Coût total
Coût de la carcasse	340 kg	5,60 €	1904 €
Coût de revient de la viande sans abat	221 kg soit 65% du poids carcasse	1904 € / 221 = 8,62 €	1904 €
Coût de revient de la viande avec abats	221 kg + 10 kg (3% du poids carcasse) = 231 kg	1904€ / 231 = 8,24 €	1904 €
Gain sur le coût de revient représenté par le fond de sauce fourni par les os de la carcasse	45 kg d'os (13% du poids de la carcasse) pour la confection de 250 litres de fond		- 300 €
Coût de revient global de l'opération	Pour 231 KG de viande net utilisée et la confection de 250 litres de fond	1604 € / 231 = 6,94 €/kg	1604 €

Y-a-t-il un intérêt fonctionnel ?

	Viande sous vide piécée		Viande carcasse entière		Viande carcasse entière livrée sous vide PAD avec os et abats	
Listes de taches	😊	☹️	😊	☹️	😊	☹️
Réception magasin	Produits emballés en carton et conditionnés sous vide, facile à maintenir	Contrôles (poids, libellés, DLC) rigoureux longs et fastidieux pour des grosses quantités (une étiquette par emballage et conditionnement), risque de DLC différente sur un même produit, conditionnements petits 1,5kg environ, le nombre de pièces par conditionnement difficilement contrôlable. Contrôle de conformité de la viande très difficile.	Un produit, une étiquette, contrôle rapide, nombres de livraisons limitées, contrôle de conformité simple et facile	Balance pèse carcasse nécessaire pour un contrôle du poids	Produits emballés en carton et conditionnés sous vide facile à maintenir, une seule DLC, conditionnement par muscle de 3 à 5KG maxi, facilement contrôlables, nombres de livraisons limitées, contrôle de conformité possible	Quantité importante sur une même livraison (290 KG environ),
Stockage	Stockage à 0 +2 °C possible avec d'autres produits conditionnés	Décartonnage des produits avant stockage	Stockage rapide, pas d'emballage et conditionnement	Stockage en chambre froide spécifique avec régulateur d'humidité pour carcasses	Stockage à 0 +2 °C possible avec d'autres produits conditionnés	Décartonnage des produits avant stockage
Déconditionnement		Procédures de décontamination des poches sous vide et déconditionnement pouvant être longues pour des grandes quantités	Produit non conditionné		Un muscle, une poche sous vide	Temps pour les procédures de décontamination des poches sous vide et de déconditionnement
Utilisation produit	Produit piécé prêt à l'emploi	Un produit, une utilisation, une rigueur dans l'évaluation des besoins est indispensable	La viande d'une carcasse entière apporte de la souplesse dans la gestion des quantités, un muscle peut servir à plusieurs utilisations, les quantités peuvent être adaptées et disponibles jusqu'au dernier moment. La carcasse permet de maîtriser la maturité de la viande.	Avoir un professionnel boucher. Prévoir ses besoins à l'avance pour s'assurer une bonne qualité de viande et une bonne maîtrise de la maturité. Le temps de désossage correspond à un tiers de l'ensemble de l'activité d'un atelier de boucherie (suivi de la maturité, désossage, parage, piéçage, tranchage, placage) Une planification des tâches de pré-cuisson est impérative	La viande d'une carcasse entière apporte de la souplesse dans la gestion des quantités, un muscle peut servir à plusieurs utilisations, les quantités peuvent être adaptées et disponibles jusqu'au dernier moment. Le sous vide permet de gérer les muscles sur 21 jours maxi. Meilleur suivi de la gestion de la carcasse.	Avoir un professionnel boucher n'est pas nécessaire, un cuisinier avec des connaissances en parage et piéçage suffit. Prévoir ses besoins à l'avance pour s'assurer une bonne qualité de viande et une bonne maîtrise de la maturité. Une planification des tâches de pré-cuisson (parage et piéçage, placage) est impérative.
HACCP	Les produits sont emballés sous vide. Un étiquetage par poche.	Sur une même livraison plusieurs morceaux de viandes de différents animaux avec des DLC différentes, une rigueur sur le suivi des DLC et des enregistrements des étiquettes pour chaque production est nécessaire.	Un produit, une étiquette. Pas de DLC à gérer.	Avoir un agrément sanitaire d'atelier de découpe de carcasses de viande. Mise en place de procédures de désossage, parage et piéçage. Avoir un suivi rigoureux sur la destination et l'utilisation des morceaux de viandes, abats, os. Surveiller le bon fonctionnement des chambres froides et la maturité des viandes. Gestion des déchets des colonnes vertébrales.	Une DLC par livraison de 220kg de viande au minimum est une situation confortable pour le suivi de la traçabilité.	Avoir un suivi rigoureux sur la destination et l'utilisation des morceaux de viandes, abats, os.

Observations :

Sur les critères de fonctionnement du tableau de la page précédente, nous devons tenir compte des points suivants :

- Hormis les besoins d'un boucher pour les carcasses entières avec os, le temps de désossage est à modérer par le gain de temps de contrôle de réception, de désinfection
- Hormis les besoins d'un cuisinier formé au parage et pièçage pour les carcasses livrées PAD sous vide, cela permet de **diminuer le temps de contrôle de réception, de désinfection et**

et de déconditionnement des poches sous vide, dans le cas d'achats à différents fournisseurs.

de déconditionnement des poches sous vide et d'éliminer le temps de désossage .

- **La carcasse offre de la souplesse dans la gestion des besoins** (multi-utilisation) et de la facilité dans la traçabilité (une carcasse, un animal, un éleveur, un abattoir, un atelier de découpe).
- La carcasse avec les os permet de **diminuer les coûts de fabrication par utilisation de fond d'os** et d'avoir une meilleure traçabilité sur les sauces et jus de cuisson.

Y-a-t-il un intérêt environnemental ? :



- La viande livrée en carcasse entière permet de limiter les déchets des poches plastiques sous vide et les cartons d'emballages. Le gras, les parures, les os des colonnes vertébrales doivent être enlevés par un prestataire agréé.
- L'utilisation des fonds limite les déchets de boîtes de fonds industriels.
- L'approvisionnement en local de carcasse entière limite le nombre de livraisons sur un circuit court (éleveurs, abattoirs, acheteurs) en éliminant tous les intermédiaires (les marchés à l'international, les grossistes).
- Selon le cahier des charges de l'agriculture biologique, l'éleveur garantit une qualité attachée à un mode de production respectueux de l'environnement et du bien-être animal, sans l'utilisation de pesticides.

Etude réalisée par :

Didier CORREIA et son équipe
Responsable Restauration du Centre
Hospitalier Spécialisé du JURA
12 route nationale
39100 - Dole
Tél 03 84 82 98 36
Fax 03 84 82 86 26
E mail: didier.correia@ch-psy-dole.fr



N'hésitez pas à les contacter pour plus d'informations.

Le CHS de Dole est accompagné par la Chambre Régionale d'Agriculture de Franche-Comté et Interbio pour développer son approvisionnement en produits locaux dont bio, en tant que site pilote régional.

Retrouvez d'autres documents sur les initiatives réalisées en région Franche-Comté pour développer l'approvisionnement en produits locaux dont bio sur les sites Internet de la Chambre Régionale d'Agriculture de Franche-Comté (www.franche-comte.chambagri.fr) et Interbio (www.interbio-franche-comte.com)